

**Адрес редакции:**  
100008, Республика Казахстан,  
г. Караганда, ул. Гоголя, 40, к. 133  
тел.: (721-2)-51-34-79 (138)  
сот. тел. 8-701-366-14-74  
факс: 51-89-31  
e-mail: rio@kgmu.kz

Редакторы: Е. С. Сербо  
Т. М. Еремекбаев  
Компьютерный набор и верстка:  
В. Н. Архипова

**Собственник:**  
Республиканское  
государственное  
предприятие  
«Карагандинский  
государственный  
медицинский университет»  
Министерства  
здравоохранения  
Республики Казахстан  
(г. Караганда)

Журнал зарегистрирован  
Министерством культуры и  
информации  
Республики Казахстан  
14 ноября 2009 г.  
Регистрационный номер 10488-ж.

Журнал отпечатан в типографии  
КГМУ  
Адрес: г. Караганда,  
ул. Гоголя, 40, к. 241  
Тел.: 51-34-79 (128)

Начальник типографии  
Г. С. Шахметова

Журнал «Медицина и экология»  
входит в перечень изданий  
Комитета по контролю в сфере  
образования и науки МОН РК

Тираж 300 экз., объем 15,5 уч. изд. л.,  
печать лазерная. Формат 60x84x1/8  
Подписан в печать 29.06.2012

# МЕДИЦИНА И ЭКОЛОГИЯ

**№ 2 (63) 2012  
(апрель, май, июнь)**

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1996 году

**Главный редактор – д. м. н., профессор И. С. Азизов**  
**Зам. главного редактора – к. м. н. А. С. Кусаинова**

Редакционная коллегия:

**Председатель редакционной коллегии – доктор  
медицинских наук, профессор Р. С. Досмагамбетова**

М. Г. Абдрахманова, профессор  
К. А. Алиханова, профессор  
Р. Х. Бегайдарова, профессор  
И. Г. Березняков, профессор (Харьков, Украина)  
С. К. Жаугашева, профессор  
Н. В. Козаченко, профессор  
А. Г. Курашев, доктор медицинских наук  
С. В. Лохвицкий, профессор  
Л. Е. Муравлева, профессор  
К. Ж. Мусулманбеков, профессор  
В. Н. Приз, доктор медицинских наук  
Н. В. Рудаков, профессор (Омск, Россия)  
И. А. Скосарев, профессор  
Е. Н. Сраубаев, профессор  
М. К. Телеуов, профессор  
С. П. Терехин, профессор  
Е. М. Тургунов, профессор  
М. М. Тусупбекова, профессор, ответственный  
секретарь  
Ю. А. Шустеров, профессор

# СОДЕРЖАНИЕ

## САЛАМАТТЫ ҚАЗАҚСТАН

**Қыстаубаева Г. Б.** Опыт выездного скринингового обследования населения сельских регионов Карагандинской области на базе передвижного медицинского комплекса в реализации программы «Саламатты Қазақстан»

6

**Қыстаубаева Г. Б.** «Саламатты Қазақстан» бағдарламасын жүзеге асыруда жылжымалы медициналық кешен базасында Қарағанды облысының селолық аймақтарының тұрғындарын көшпелі скринингтік зерттеу тәжірибесі

## ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

**Примбеков С. Ш.** Опыт лечения хирургической инфекции с использованием полиоксидония

10

**Примбеков С. Ш.** Полиоксидоний иммуномодуляторды колданумен хирургиялық инфекцияларды емдеу тәжірибесі

**Абушахманова А. Х., Тишбек Г. А., Харисова Н. М., Крекешева Т. И., Сосновская Л. В.** Влияние электромагнитного излучения на организм человека

15

**Абушахманова А. Х., Тишбек Г. А., Харисова Н. М., Крекешева Т. И., Сосновская Л. В.** Электромагнитті сәулеленудің адам организміне әсері

**Киспаева Т. Т., Евстафьева Н. А., Киспаев Т. А., Королькова Н. Л., Умирбаева Ш. С.** Состояние электроэнцефалографических параметров при когнитивных нарушениях различной этиологии

21

**Киспаева Т. Т., Евстафьева Н. А., Киспаев Т. А., Королькова Н. Л., Умирбаева Ш. С.** Электроэнцефалографиялық параметрдің әл-ауқатты әртүрлі этиологиясынаң когнитивтік бұзылыстар кезінде

## ЭКОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

**Мациевская Л. Л., Жакиленова Д. А., Гацко Е. В., Соловьева Е. Н., Шершинь Е. А.** Проблемы психосоциальной дезадаптации при женском алкоголизме

26

**Мациевская Л. Л., Жакиленова Д. А., Гацко Е. В., Соловьева Е. Н., Шершинь Е. А.** Әйел маскүнемдігі барысында психоәлеуметтік дезадаптация мәселелері

**Храмкова Ю. А.** Изучение некоторых когнитивных параметров страха и тревожности у детей при посещении стоматолога

28

**Храмкова Ю. А.** Балалардың стоматологқа баруы кезіндегі қорқынышы мен үрейленуінің бірқатар когнитивтік параметрлерін зерттеу

**Газалиева М. А.** Цитогенетическая нестабильность у рабочих бериллиевого производства в зависимости от условий труда

30

**Газалиева М. А.** Берилл өндірісі жұмысшыларының еңбек жағдайларына байланысты цитогенетикалық тұрақсыздығы

**Жумабекова Б. К.** Гигиеническая характеристика условий труда промышленного производства резинотехнических изделий

34

**Жумабекова Б. К.** Резинотехникалық бұйымдардың өнеркәсіптік өндірісінің экологиялық және гигиеналық сипаттамасы

**Балғынова А. М.** Депрессии и сердечно-сосудистые заболевания в позднем возрасте

36

**Балғынова А. М.** Кеш кезеңдегі күйзелістер мен жүрек-тамыр аурулары

**Удербаетова Г. М.** Особенности решения проблем суицида у несовершеннолетних

38

**Удербаетова Г. М.** Кәмелетке толмағандардың суицид мәселесін шешудің ерекшеліктері

**Вагнер О. В.** Медико-социальная характеристика контингента детей, воспитывающихся в домах ребенка

40

**Вагнер О. В.** Балалар үйінде тәрбиеленуші балалар контингентінің медико-әлеуметтік сипаттамасы

- Ким Н. В.** Особенности хронического гастродуоденита у детей подросткового возраста **43**
- Шмакова Т. Д.** Применение современных лабораторных методов в эпидемиологическом мониторинге за энтеровирусными инфекциями **47**
- Отаров Е. Ж., Туякбаев Е. Г., Текебаев К. О.** Гигиеническая оценка состояния здоровья рабочих хризотил-асбестового производства в зависимости от возраста **49**
- Отаров Е. Ж., Туякбаев Е. Г., Текебаев К. О.** Комплекс профилактических мероприятий по улучшению условий труда водителей передвижных механизмов **52**
- Трофимова С. И.** Эпидемиологическое исследование распространенности бруцеллеза в г. Караганде **55**
- Ким Н. В.** Жасөспірімдік жастағы балалардағы созылмалы гастродуодениттің ерекшеліктері
- Шмакова Т. Д.** Энтеровирусты инфекцияларға эпидемиологиялық мониторинг кезінде қазіргі заманғы зертханалық тәсілдерді қолдану
- Отаров Е. Ж., Туяқбаев Е. Г., Текебаев К. О.** Хризотил-асбест өндірісі жұмысшыларының жасына байланысты денсаулық жағдайын гигиеналық бағалау
- Отаров Е. Ж., Туяқбаев Е. Г., Текебаев К. О.** Көлік жүргізушілерінің еңбек жағдайын жақсарту бойынша профилактикалық шаралар кешені
- Трофимова С. И.** Қарағанды қаласында бруцеллез таралуының эпидемиологиялық зерттеуі

## КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

- Лохвицкий С. В., Цешковский М. В., Шерстова Е. А., Шелихова Б. А.** Опыт внедрения видеозендоскопических технологий в негосударственной клинике **58**
- Тугельбаев Х.** Разработка алгоритма диагностики повреждения задней стенки двенадцатиперстной кишки **61**
- Наушабаева А. Е., Абеуова Б. А., Чингаева Г. Н., Кабулбаев К. А., Кузгибекова А. Б., Еремичева Г. Г.** Клинико-морфологические параллели при гломерулярных заболеваниях у детей **64**
- Жальмендинов О. К.** Результаты лечения недержания мочи при напряжении у женщин **68**
- Функ С. В.** Мезим форте в лечении болевой формы хронического панкреатита с умеренными проявлениями внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы **70**
- Югай Т. П.** Определение уровня креатинина в дренажной жидкости с целью диагностики повреждений мочевых путей **72**
- Степаненко Г. А.** Сравнительная оценка трансуретральной резекции и чреспузырной аденомэктомии в оперативном лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы **75**
- Лохвицкий С. В., Цешковский М. В., Шерстова Е. А., Шелихова Б. А.** Мемлекеттік емес клиникада бейнеэндоскопиялық технологияны енгізу тәжірибесі
- Тугельбаев Х.** Он екі елі ішектің артқы қабырғасының зақымдалуын диагностикалау алгоритмінің құрастырылуы
- Наушабаева А. Е., Әбеуова Б. А., Чингаева Г. Н., Қабылбаев К. А., Күзгібекова А. Б., Еремичева Г. Г.** Балалардағы гломерулярлық аурулар кезіндегі клинико-морфологиялық параллелдер
- Жальмендинов О. К.** Әйелдердің күшену кезінде кіші дәретін ұстамауын емдеу
- Функ С. В.** Өт безінің сыртқысекреторлы жеткіліксіздігінің аздаған көрінісімен созылмалы панкреатиттің ауыратын түрін емдеуде мезим фортені қолдану
- Югай Т. П.** Зәр шығару жолдарының зақымдалуын диагностикалау мақсатында дренажды сұйықтықтағы креатинин деңгейін анықтау
- Степаненко Г. А.** Қуық безі гиперплазиясын жедел емдеуде трансуретралды резекция мен көбік арқылы аденомэктомияның салыстырмалы бағамдалуы

- Степаненко Г. А.** Эндовидеохирургическое лечение варикоцеле в условиях отделения амбулаторной хирургии **77**
- Смагулова Г. А.** Микотические заболевания ЛОР-органов в амбулаторной практике **79**
- Костина Н. С.** Оптимизация антигипертензивной терапии у больных артериальной гипертонией **82**
- Жальмендинов О. К.** Орхиопексия при крипторхизме с применением полипропиленовой ленты **84**
- Шустеров Ю. А., Портнова М. Г., Жигулина И. Ю.** Возможности простагландинов и бета-блокаторов в нормализации внутриглазного давления при первичной открытоугольной глаукоме **86**
- Новиков Ю. А., Блок С. Н., Гранкина Н. В., Чеснокова М. Г., Охлопков В. А.** Изучение микробиоценоза кожи у больных хроническими формами псориаза и лиц, не страдающих кожными заболеваниями **88**
- Боранбаева Р. Ж.** Влияние индапамида на артериальную гипертензию **91**
- Атагулова Г. Ж.** Лечение и профилактика хронического тонзиллита **93**
- Степаненко Г. А.** Амбулаторлық хирургия бөлімшесі жағдайында варикоцелді эндобейнехирургиялық емдеу
- Смағұлова Г. А.** Амбулаториялық тәжірибедегі ЛОР мүшелерінің микотиндік аурулары
- Костина Н. С.** Артериалды гипертониямен науқастарды антигипертензивті терапиялауды оңтайландыру
- Жалмендинов О. К.** Крипторхизма кезінде полипропиленді лентаны қолданумен орхиопексия
- Шустеров Ю. А., Портнова М. Г., Жигулина И. Ю.** Бастапқы ашық бұрышты глаукома кезіндегі көз ішіндегі қысымды қалпына келтірудегі простагландиндер мен бета-блокаторлардың мүмкіндіктері
- Новиков Ю. А., Блок С. Н., Гранкина Н. В., Чеснокова М. Г., Охлопков В. А.** Псориаздың созылмалы түрлерімен ауыратын науқастардың және тері ауруларынан зардап шекпегендердің терісінің микробиоценозын зерттеу
- Боранбаева Р. Ж.** Индапамидтің артериалды гипертензияға әсері
- Атагулова Г. Ж.** Созылмалы тонзиллитті алдын алу және емдеуі жөніндегі мәселелер

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

- Тусупбекова М. М., Кизатова С. Т., Ким Н. Б., Савченко В. Л., Қуанышбекова Л. А.** Патоморфология органов иммуногенеза у детей при иммунодефицитных состояниях **96**
- Юсупова Р. А.** Ультразвуковая диагностика при выявлении конкрементов мочевых путей **100**
- Новикова Н. М.** Противотуберкулезная активность эфирных масел, выделенных из полыней флоры Казахстана **104**
- Түсіпбекова М. М., Кизатова С. Т., Ким Н. Б., Савченко В. Л., Қуанышбекова Л. А.** Балалардағы иммунодефициттік жағдайлар кезіндегі иммуногенез органдарының патоморфологиясы
- Юсупова Р. А.** Ультрадыбыстық зерттеулердің зәр шығару жолдарындағы конкременттерді анықтаудағы аса қажеттілігі
- Новикова Н. М.** Қазақстан флорасының жусаннан бөлінген эфир майларының туберкулезға қарсы белсенділігі

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- Сыздыков М. М.** Оценка нормативно-правовой основы внедрения Единой национальной системы здравоохранения и ее практическое значение **106**
- Сыздыков М. М.** Денсаулық сақтаудың біртұтас ұлттық жүйесін енгізудің нормативтік-құқықтық негіздерін бағалау және оның практикалық мәні

**Асқарова Б.** Информационная техника и технология в практике здравоохранения

108

**Асқарова Б.** Денсаулық сақтау тәжірибесіндегі ақпараттық техника мен технология

**Танхай Г.** Система организации диспансеризации пациентов с первичной открытоугольной глаукомой в Абайском районе Карагандинской области за 2002-2011 гг.

111

**Танхай Г.** Қарағанды облысының Абай ауданының ашықбұрышты глаукомалы науқастарды диспансеризациялауды ұйымдастыру жүйесі

## МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**Имашева Б. С., Байдюсенова А. О., Карсақбаева Л. Ж., Досмамбетова К. К., Дербисалина Г. А., Кауышева А. А., Алибеков С. Р., Байгожина З. А.** Опыт независимой оценки знания бакалавров специальности «Сестринское дело» и выпускников-провизоров в Республике Казахстан

115

**Имашева Б. С., Байдюсенова Ә. Ә., Қарсақбаева Л. Ж., Досмамбетова К. К., Дербисалина Г. А., Кауышева А. А., Әлібеков С. Р., Байгожина З. А.** Қазақстан Республикасында «Мейірбике ісі» бакалаврлер және бітіруші провизорлар білімінің тәуелсіз бағалану тәжірибесі

**Имашева Б. С., Смаилова А. Н., Ержанова Ф. Н., Граф М. А., Карсақбаева Л. Ж., Ешманова А. К., Аханзарипова Н. Т.** Итоги проведения аттестации выпускников резидентуры в Республике Казахстан

116

**Имашева Б. С., Смаилова А. Н., Ержанова Ф. Н., Граф М. А., Карсақбаева Л. Ж., Ешманова А. К., Аханзарипова Н. Т.** Қазақстан Республикасында резидентураны бітірушілерді аттестаттауды өткізудің қорытындылары

**Кусаинова А. С., Имашева Б. С., Досмамбетова К. К., Карсақбаева Л. Ж., Дербисалина Г. А., Байдюсенова А. У., Кауышева А. А., Ешманова А. К.** Анализ результатов пробного тестирования врачей-интернов

120

**Құсайынова А. С., Имашева Б. С., Досмамбетова К. К., Қарсақбаева Л. Ж., Дербисалина Г. А., Байдюсенова А. У., Кауышева А. А., Ешманова А. К.** Дәрігер-интерндерді сынама тестілеудің нәтижелерін талдау

## НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ

**Бабинина Н. В.** Случай госпитализации машиной скорой помощи больной с суицидальной попыткой

123

**Бабинина Н. В.** Суицид жасамақ болған науқасты «жедел жәрдеммен» ауруханаға жатқызу жағдайы

**Мамалинова Г. К.** Случай предлежания плаценты с частичным истинным приращением

124

**Мамалинова Г. К.** Нәресте жолдасының алда жату жағдайы

**Тюлемисова Б. Н.** Опыт лечения токсического эпидермального некролиза у детей

126

**Тюлемісова Б. Н.** Балалардың токсикалық эпидермальдық некролизін емдеудегі біздің тәжірибеміз

**Мамалинова Г. К.** Тактика врача при кровотечениях в случае неразвивающейся беременности

129

**Мамалинова Г. К.** Дамымаған жүктілік жағдайында қан кету кезіндегі дәрігер тактикасы

**Аринова С. П.** Некротический отит у больной сахарным диабетом

131

**Аринова С. П.** Қант диабеті кезінде некротизді қабынуы

**Аринова С. П.** Клинические проявления заболеваний уха при ВИЧ-инфекции

132

**Аринова С. П.** ВИЧ-инфекция кезіндегі құлақ ауруларының клиникалық көріністері

Г. Б. Кыстаубаева

## **ОПЫТ ВЫЕЗДНОГО СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКИХ РЕГИОНОВ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА БАЗЕ ПЕРЕДВИЖНОГО МЕДИЦИНСКОГО КОМПЛЕКСА В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «САЛАМАТТЫ ҚАЗАҚСТАН»**

Областной медицинский центр (Караганда)

В своем Послании народу Казахстана «Построим будущее вместе» Президент Н. Назарбаев подчеркнул, что одним из направлений государственной политики на новом этапе развития нашей страны должно стать улучшение качества медицинских услуг и развитие высокотехнологичной системы здравоохранения. «...При грамотно организованной профилактической работе болезни можно предотвращать на ранней стадии. Поэтому в Казахстане необходимо внедрить комплекс национальных программ наблюдения за состоянием здоровья целевых групп населения. В первую очередь, это дети, подростки, женщины репродуктивного возраста. Особый акцент необходимо сделать на расширении доступности медицинской помощи для сельских жителей». Было отмечено, что в прошлом году стартовал новый социальный проект – начали работу 2 специализированных лечебно-диагностических поезда «Денсаулык», медицинский персонал которых осуществил осмотр и лечение десятков тысяч человек в самых отдаленных уголках нашей страны. Транспортная медицина для Казахстана очень актуальна, и необходимо ее развивать, поэтому в текущем году планируется запуск еще одного поезда.

Также президентом была отмечена необходимость увеличения количества мобильных медицинских комплексов-автоклинков до 50 единиц, причем их производство должно осуществляться в Казахстане. Правительству РК было поручено до 2015 г. обеспечить создание не менее 16 вертолетов для нужд санитарной авиации, а также ускоренно проработать вопросы создания трассовых медико-спасательных пунктов, которые должны быть расположены на аварийно опасных участках дорог республиканского значения.

По словам Главы государства, служба чрезвычайной медицинской помощи должна быть оснащена многопрофильными мобильными и аэромобильными госпиталями. Пристальное внимание необходимо уделить снижению уровня заболеваемости и смертности от туберкулеза и ВИЧ в уголовно-исполнительной системе. В результате выполнения этих задач к 2015 г. ожидаемая продолжительность жизни казахстанцев увеличится до 70 лет, а к 2020 г. – до 72 лет и более. Необходимо вести пропаганду здорового образа жизни, использовать созданную повсеместно спортивную базу. К 2015 г. будет построено 350 врачебных амбулаторий, фельдшерско-

акушерских пунктов и поликлиник [1].

По данным Министерства здравоохранения РК, Казахстане будут усилены скрининговые исследования социально-значимых заболеваний по направлению усиления профилактических мероприятий, скрининговых исследований, совершенствования диагностики, лечения и реабилитации основных социально-значимых заболеваний [2].

В рамках Государственной программы развития здравоохранения на 2011-2015 гг. «Саламатты Қазақстан» запланированы создание Национальной скрининговой программы и внедрение вакцинации от пневмококковой инфекции (предполагается выделение более 2 млн. тенге в 2011 г. и 4 млн. тенге в 2012 г.), что позволит внести существенный вклад в экономику нашей страны путем сокращения прямых и косвенных потерь общества от болезней и преждевременной смерти граждан.

Основным отличием Госпрограммы является значительное усиление социальной направленности здравоохранения. При этом большая роль отводится первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), которая является фундаментом системы здравоохранения в решении социальных проблем.

Наряду с дальнейшим усовершенствованием нормативных документов, материальной базы, подготовки медицинских кадров и существенным увеличением финансирования ПМСП (увеличение уровня расходов на ПМСП от общего объема средств, выделяемых на гарантированный объем бесплатной медицинской помощи (ГОБМП) до 30%) в части внедрения института социального работника в службу, что позволит значительно повысить эффективность доступа и качество оказания первичной медицинской помощи. Иными словами, новая программа предполагает значительное смещение акцента со специализированной медицинской помощи на профилактические мероприятия, оказываемые на уровне ПМСП.

Скрининговые исследования являются одним из основополагающих принципов раннего выявления заболеваний. Так, метод скринингового обследования в ряде стран используется в качестве одного из основных методов оценки распространенности артериальной гипертонии в избранной популяции, мониторинга и оценки эффективности внедрения профилактических мероприятий.

Широкомасштабные скрининговые обследования, охватывающие большие группы населения, в Казахстане внедряются с 2002 г. В 2002 г. скрининговым обследованием было охвачено все взрослое сельское население и дети старше 12 лет.

В 2008 г. внедрены скрининги на раннее выявление болезней системы кровообращения (артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца), составляющие в структуре смертности населения Казахстана около 52%, предопухолевых и опухолевых заболеваний молочной железы,

шейки матки (рак молочной железы и рак шейки матки в структуре злокачественных новообразований среди женского населения занимают 2 и 3 ранговые места), сахарного диабета 2 типа.

С 2011 г. в рамках реализации Госпрограммы запланированы:

- скрининг на раннее выявление болезней системы кровообращения (артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца) среди лиц в возрасте 18, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65 лет;
- скрининг на раннее выявление сахарного диабета (лица в возрасте 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65 лет);
- скрининг на раннее выявление заболеваний шейки матки (женщины в возрасте 35, 40, 45, 50, 55, 60 лет);
- скрининг на раннее выявление заболеваний молочной железы (женщины в возрасте 50, 52, 54, 56, 58, 60 лет);
- скрининг на выявление рака предстательной железы (мужчины в возрасте 40 лет и старше);
- скрининг на выявление вирусного гепатитов В и С (среди целевых групп детского и взрослого населения);
- скрининг на туберкулез – декретированные группы населения (студенты, военнослужащие, женщины в послеродовой период, контактные, подследственные и осужденные);
- выявление ВИЧ-инфекции (декретированные группы населения);
- перинатальный скрининг на выявление врожденных пороков развития плода и генетических заболеваний (беременные женщины, начиная с 10 нед. беременности);
- неонатальный скрининг на выявление фенилкетонурии, врожденного гипотиреоза и тугоухости (новорожденные);
- профилактические осмотры детей (до года, от 1 до 14 лет, 15-18 лет);
- профосмотр на глаукому (лица старше 40 лет).

При этом серьезное значение придается выявлению поведенческих факторов риска, формирующих группу высокого риска по развитию многих видов хронической неинфекционной патологии, с дальнейшим оздоровлением лиц с факторами риска. Новое решение задач по оценке здоровья населения и раннему выявлению заболеваний стало возможным с созданием Диагностического центра (ДЦ) [3].

Концентрация и эффективное использование медицинского оборудования, рациональная расстановка квалифицированных кадров, постоянное совершенствование технологии диагностического процесса способствует повышению уровня и качества диагностической помощи, расширяются ее объемы, обеспечивается доступность высокоинформативных методов исследования населению.

Для приближения диагностической помощи населению отдаленных сельских районов Ка-

рагандинской области ДЦ были организованы выездные консультативно-диагностические службы и диагностический филиал в г. Каркаралинске [4].

Филиал ДЦ в г. Каркаралинске оказывал медицинскую помощь жителям Каркаралинского и Казыбекбийского районов. Ежегодно в филиал обращались более 10 тыс. человек, выполнялись от 15 до 20 тыс. исследований. Результаты анализа деятельности филиала показали, что 41,8% из выявленных заболеваний составляли болезни системы крови, 40,5% – болезни органов пищеварения, 27,3% – болезни системы кровообращения. Особую тревогу вызывала высокая распространенность анемии – 41,8%.

Кроме того, на базе автобуса «Адаптация» с 1993 г. работал Передвижной диагностический центр (ПДЦ), который оказывал консультативно-диагностическую помощь до 2003 г.

За эти 10 лет население получило возможность обследоваться, получить профессиональное заключение и рекомендации по дальнейшему лечению и наблюдению. Практически более 50% обследованных были направлены в Караганду для дообследования и получения стационарной терапевтической или оперативной помощи.

Но в годы реорганизации и интенсификации деятельности в системе здравоохранения филиал был закрыт, осуществлялись ограниченные выезды.

В декабре 2006 г. по решению Акима Карагандинской области ДЦ был переименован в Областной медицинский центр (ОМЦ).

В 2011 г. в рамках реализации государственной программы «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 гг. при ОМЦ начал работу Передвижной медицинский комплекс на базе автомобиля «КАМАЗ» отечественной сборки, в работе которого было предусмотрено проведение скрининговых исследований:

- скрининг на раннее выявление болезней системы кровообращения, сахарного диабета путем определения холестерина, глюкозы крови;
- скрининг детей раннего возраста на выявление врожденной и наследственной патологии слуха;
- скрининг женщин на раннее выявление рака шейки матки с использованием PAP-теста;
- скрининг на раннее выявление опухолей молочной железы;
- скрининг на раннее выявление глаукомы.

Передвижной медицинский комплекс – это амбулаторно-поликлинический комплекс, укомплектованный мобильной медицинской бригадой, базирующийся на специальном автотранспорте и предназначенный для проведения:

- профилактических медицинских осмотров в соответствии с приказом №685 от 10. 11. 2009 г. «Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения»;
- диспансерного осмотра лиц с хронически-

ми формами заболеваний, подлежащих диспансеризации;

- плановой консультативно-диагностической медицинской помощи профильными специалистами;
- диагностических и лабораторных исследований;
- экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе в случаях чрезвычайных ситуаций;
- обеспечение доступности лекарственных средств жителям сельских населенных пунктов и предоставления лекарственных средств на бесплатной и льготной основе на амбулаторном уровне лечения в соответствии с утвержденным перечнем заболеваний;
- пропаганды и формирования здорового образа жизни;

В комплексе имеются кабинеты: общего приема и функциональной диагностики, гинеколога, хирурга (отоларинголога, офтальмолога), стоматолога, лабораторной диагностики, рентгенографии и аптечный пункт.

С мая по октябрь 2011 г. врачами ОМЦ были осуществлены выездные скрининговые консультативно-диагностические исследования населения в пяти курируемых районах области: Каркаралинском, Шетском, Жанааркинском, Бухар-Жырауском, п. Агадырь. Выезды осуществлялись на основании утвержденного графика. В состав медицинских бригад для выезда в сельские районы входили врачи-консультанты, врачи УЗИ, функциональной, лучевой и лабораторной диагностики [5].

Перед выездами заключался договор между ОМЦ и Центральными районными больницами на проведение медицинских осмотров населения. В договорах предусматривались расходы на оплату труда специалистов, приобретение расходных материалов, лекарственных средств, изделий немедицинского назначения и прочие расходы на содержание Передвижного медицинского комплекса из республиканского бюджета [6].

Работу бригада Передвижного медицинского комплекса начала с Каркаралинского района. До прибытия бригады на местах составлялись списки населения, подлежащих скринингу, проводилась первичная обработка скрининг-карт, в картах заполнялись физиологические, антропометрические и анамнестические данные.

На выезде по курируемым районам скринингом было охвачено 10 638 человек, что составило 98% от планируемого объема работы (10 855).

Кардиологом проводился скрининговый осмотр населения возрастных категорий 18, 25, 30, 35 и 40-64 лет с целью раннего выявления болезней системы кровообращения (АГ, ИБС). Всего в ходе скринингового исследования кардиологом было принято 5 175 (49%). Из них впервые выявлено 2 891 случай артериальной гипертензии, что составляет 55% от планового

объема, 820 случаев ишемической болезни сердца (16%).

Врачом-гинекологом в ходе скрининга было осмотрено 2 885 человек (27%). Чтобы исключить патологические изменения в шейке матки были взяты анализы мазка из шейки матки на онкоцитологию (женщины в возрасте 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 лет). Рак шейки матки впервые выявлен у 192 (6%) женщин.

Врачом-терапевтом в течение скрининга было принято 3 962 (37%) пациента. Впервые выявлено 387 (9%) случаев заболевания сахарным диабетом.

Офтальмологом в ходе скрининга было осмотрено 2 762 (26%) человека. С подозрением на глаукому впервые выявлено 755 (27%) случаев.

Всего в ходе скрининга консультантами проведены следующие исследования: 3 250 (31%) тонометрий; 2 100 (21%) видеокольпоскопий; 4 352 (41%) УЗИ-исследований; 5 866 (55%) ЭКГ; 7 952 (75%) лабораторных исследований (ОАК, ОАМ, кровь на сахар, определение холестерина).

Анализ выявленных заболеваний при углубленном медицинском осмотре показал, что по Каркаралинскому региону регистрируются онкологические заболевания, артериальная гипертензия, анемия, болезни щитовидной железы (41%). По Жанааркинскому региону выявлены болезни мочеполовой системы, желудочно-кишечного тракта, одной из причин чего, по видимому, является высокое содержание солей в питьевой воде этого района.

Все данные, полученные в ходе скрининга, для подведения итогов и принятия соответствующих мер переданы в Центр ФЗОЖ Карагандинской области.

Врачи Передвижного медицинского комплекса итоговые результаты скрининга представляли специалистам ПМСП на местах для планирования и проведения диспансеризации населения с такими хроническими формами заболеваний, как ИБС, артериальная гипертензия, заболевания эндокринной, кроветворной, мочеполовой систем, заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Таким образом, проведение профилактических медицинских осмотров в соответствии с Приказом МЗ РК № 685 от 10. 11. 2009 г. «Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения» позволяет выявить распространенность таких заболеваний, как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, предопухолевые и опухолевые заболевания различных органов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана «Построим будущее вместе».
2. Постановление Правительства Республики Казахстан №41 от 29 января 2011 г. «Об утвер-

ждении Плана мероприятий по реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 гг.».

3. Постановление Совета Министров СССР №628 от 19.05.1988 г. «Об организации медицинских диагностических центров в стране».

4. Приказ Управления здравоохранения КО №78 от 27.06.1992 г. «Об открытии филиала Диагностического центра в г. Каркаралинске».

5. Приказ УЗ КО №203п от 18.04.2011 г. «О

проведении медицинских осмотров населения Карагандинской области в 2011 г. и организации деятельности передвижных медицинских комплексов».

6. Указ Президента Республики Казахстан №1113 от 29 ноября 2010 года «О Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 гг.».

Поступила 14.03.2012 г.

### **G. B. Kystaubayeva**

#### **EXPERIENCE OF VISITING SCREENING OF THE POPULATION OF RURAL AREAS OF KARAGANDA REGION ON THE BASE OF MOBILE MEDICAL COMPLEX IN PROGRAM «SALAMATTY KAZAKHSTAN» REALIZATION**

The purpose of the article is the presentation of the role and importance of screening medical examinations on-site deployment to approach medical care, as well as early detection of socially relevant diseases. Thus, a method of screening in some countries is used as one of the main methods to assess the prevalence of hypertension, diabetes, cancer in selected populations, monitoring and evaluating the effectiveness of the implementation of preventive measures. The result of this event is taking action to improve the health of the population in remote areas, a healthy lifestyle and instill skills for their own health care.

### **Г. Б. Қыстаубаева**

#### **«САЛАМАТТЫ ҚАЗАҚСТАН» БАҒДАРЛАМАСЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДА ЖЫЛЖЫМАЛЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ КЕШЕН БАЗАСЫНДА ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ СЕЛОЛЫҚ АЙМАҚТАРЫНЫҢ ТҰРҒЫНДАРЫН КӨШПЕЛІ СКРИНИНГТІК ЗЕРТТЕУ ТӘЖІРИБЕСІ**

Мақаланың мақсаты – тұрғындарға медициналық көмекті жақындату мақсатында орналасу орнына шығып жасалатын скринингті медициналық тексерістің қажеттілігі мен маңыздылығын баяндау, сонымен қатар әлеуметтік мәні бар ауру түрлерін ерте анықтау. Скринингті тексерістің әдісі бірнеше елдерде мониторинг және алдын алу шараларын енгізу тиімділігін бағалау, артериялық гипертонияның, қантты диабеттің, таңдаулы популяциядағы онкологиялық аурулардың таралуын бағалаудың негізгі әдістерінің бірі ретінде пайдаланылады. Бұл шараның қорытындысы – шалғай өңірдегі тұрғындардың денсаулығын жақсарту бойынша шаралар қабылдау, салауатты өмір салтын қалыптастыру, өзінің денсаулығын ойлауды дағдыландыру болып табылады.

**С. Ш. Примбеков**

### **ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИОКСИДОНИЯ**

Отделение экстренной хирургии Областного медицинского центра (Караганды)

Несмотря на появление целого ряда высокоэффективных антибиотиков и антисептических средств, проблема хирургической инфекции сохраняет свою актуальность, так как количество гнойных осложнений не имеет тенденции к снижению и составляет до 30% [1, 2, 3, 4].

В последнее десятилетие гнойные хирургические инфекции стали одной из актуальных проблем хирургии. Увеличение числа хронических форм и рецидивов гнойной хирургической инфекции при лечении антибиотиками не связано только с их недостаточным бактерицидным действием. Побочным результатом антибиотикотерапии является негативное воздействие на внутренние системы защиты организма, включая клеточные эффекторы иммунной системы, их функциональную активность. Кроме того, операционная травма и наркоз усугубляют иммунодепрессию, вызванную основным заболеванием [5]. В связи с этим значительно участились случаи перехода острых форм в хронические, и рецидивов гнойной хирургической инфекции [6].

При хирургических вмешательствах происходят изменения практически всех компонентов иммунной системы: фагоцитоза, гуморального и клеточного иммунитета, следствием чего является развитие послеоперационных инфекционных осложнений. Поэтому проблема иммунокорригирующей терапии (ИТЛС) является исключительно важной в хирургической практике, и последняя может применяться как для профилактики, так и для лечения послеоперационных осложнений.

К ИТЛС, полученным с помощью направленного химического синтеза, относится препарат полиоксидоний, разработанный Институтом иммунологии Минздрава РФ, который в 1996 г. внедрен в практику, высокая клиническая эффективность которого показана в комплексной терапии больных с хирургическими и другими заболеваниями [7, 8, 9, 10].

Он стимулирует функциональную активность фагоцитов, а также повышает функциональную активность Т- и В-лимфоцитов, усиливая кооперативное взаимодействие между этими двумя важнейшими клеточными популяциями, а кроме того обладает детоксицирующими, антиоксидантными и мембранопротекторными свойствами [11, 12, 13].

В длинной полимерной цепи препарата «Полиоксидоний» имеется большое количество слабозаряженных групп, которые обеспечивают высокую адсорбционную способность полимера. Каждая его молекула способна образовывать

комплекс с множеством малых молекул, в частности, с молекулами токсинов. Антиоксидантное и мембранопротекторное действия, так же, как и детоксицирующее, тесно связаны с особенностями химической структуры препарата, который существенно снижает чувствительность клеток к повреждающему влиянию лекарственных средств, в особенности антибиотиков, противовирусных, гормональных препаратов [14, 15].

Препарат обладает широким спектром иммунофармакологического воздействия. Полиоксидоний стимулирует функциональную активность трех важнейших субпопуляций фагоцитов: подвижных макрофагов тканей, циркулирующих фагоцитов крови и оседлых фагоцитов ретикулоэндотелиальной ткани. Это проявляется в повышенной способности фагоцитов поглощать и переваривать микробы, в образовании активных форм кислорода, повышении миграционной активности нейтрофилов. Следствием способности активировать факторы естественного иммунитета является повышение под влиянием препарата устойчивости животных к экспериментальным инфекциям. Полиоксидоний повышает также функциональную активность Т- и В-лимфоцитов, усиливая кооперативное взаимодействие между этими 2 важнейшими клеточными популяциями. При введении экспериментальным животным совместно с каким-либо антигеном полиоксидония наблюдается резкое усиление антителообразования к этому антигену. Кроме того, для полиоксидония характерно и еще одно важное свойство: он обладает детоксицирующими свойствами и в силу своего молекулярного веса и наличия на поверхности молекулы большого количества различных активных групп полиоксидоний активно адсорбирует на своей поверхности токсические субстанции, циркулирующие в крови, что обосновывает способность снижать при совместном введении токсичность ряда лекарственных средств [7, 16, 17].

Особую активность полиоксидоний проявляет в отношении фагоцитов, стимулируя активность, интенсивность и завершенность фагоцитарного процесса. Клетками-мишенями для полиоксидония служат прежде всего фагоциты (нейтрофилы, моноциты, макрофаги), а продуцируемые ими цитокины влияют на активность гуморального и клеточного звеньев иммунитета. В результате повышается иммуноглобулинпродуцирующая способность В-лимфоцитов и нормализуется баланс иммунорегуляторных Т-лимфоцитов [18, 19].

Препарат показал высокую эффективность при всех острых и хронических инфекционно-воспалительных процессах любой локализации и любого происхождения. Его применение вызывает более быстрое прекращение заболевания и исчезновение всех патологических проявлений. В силу своих иммуномодулирующих, детоксицирующих, антиоксидантных и мембраностабилизирующих свойств полиоксидоний занял ведущие позиции

ции в урологии, гинекологии, хирургии, пульмонологии, аллергологии и онкологической практике. Препарат прекрасно сочетается со всеми антибиотиками, противовирусными и противогрибковыми средствами, с интерферонами, их индукторами и входит в комплексные схемы лечения многих инфекционных заболеваний [20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27].

Полиоксидоний на 44-75% повышает способность убивать *St. aureus*, поглощенный лейкоцитами периферической крови, как здоровых доноров, так и больных хронической грануломатозной болезнью [28].

Следует отметить, что полиоксидоний не нарушает естественных механизмов торможения иммунных реакций, не истощает резервных возможностей кроветворной системы. Также полиоксидоний восстанавливает иммунные реакции при вторичных иммунодефицитных состояниях, вызванных инфекциями, травмами, ожогами, злокачественными новообразованиями, осложнениями после хирургических операций, применением цитостатиков, стероидных гормонов, радиационной терапией. Препарат назначают по 6-12 мг 1 раз в сут в инъекциях (внутримышечно 5 инъекций через день) или в виде ректальных свечей на ночь через день в течение 10 сут [29, 30]. Полиоксидоний рекомендуется в виде монотерапии для профилактики послеоперационных осложнений и коррекции вторичных иммунодефицитов [31, 32].

Принимая во внимание тот факт, что начало любой инфекции сопровождается нагрузкой, прежде всего на фагоцитирующие клетки, в ранние сроки целесообразно назначить препараты, стимулирующие фагоцитоз. При этом препаратом выбора может служить полиоксидоний, который является мощным иммуностимулятором фагоцитоза и, что очень важно, детоксикантом. Полиоксидоний рекомендуется больным с локализованной формой инфекции (иммунограмма I типа) в период лечения и предоперационной подготовки (в течение 1-3 сут) и в послеоперационный период. При проявлении вирусной инфекции следует добавить интерфероны, обладающие антивирусной активностью и также стимулирующие фагоцитарный процесс. При распространенной форме инфекции (иммунограмма II типа) угнетение фагоцитарного процесса сопровождается снижением активности В-звена иммунитета, поэтому к полиоксидонию следует добавить миелопиды. Однако этого может быть недостаточно для восстановления активности Т-звена иммунитета (если число лимфоцитов в крови не будет превышать 20%). Корригировать Т-звено целесообразно с помощью тимусных препаратов [5].

Применение полиоксидония в комплексном лечении ряда хирургических заболеваний позволяет повысить эффективность терапии, снизить дозу антибактериальных и противовирусных средств, сократить длительность лечения [33].

Гнойно-воспалительные заболевания (ГВЗ) средней и тяжелой степени, как правило, протекают в сочетании с клиническими и/или лабораторными признаками вторичной иммунной недостаточности, диктующими необходимость включения в комплексную терапию иммуномодуляторов. Своевременное включение в основное лечение иммуномодуляторов позволяет значительно сократить длительность заболевания, развитие осложнений, потребность в антибиотиках и улучшить качество жизни пациентов. К наиболее оптимальным иммуномодуляторам при ГВЗ можно отнести полиоксидоний [34].

Так, включение в комплексную иммунотерапию ГВЗ полиоксидония способствовало быстрой нормализации показателей неспецифической реактивности по сравнению с «традиционным» лечением. Наиболее выраженный эффект нормализации был отмечен в отношении количественных и функциональных показателей лейкоцитарного звена, а также антиоксидантной защиты [35].

Исследование показало, что применение полиоксидония в комплексной терапии позволяет улучшить результаты хирургического лечения, что проявилось в скором заживлении послеоперационных ран и закрытии свищей [36, 37, 38, 39, 40, 41, 42].

Установлено, что применение полиоксидония в комплексной терапии гнойно-септических процессов у хирургических больных продемонстрировало не только отсутствие местных и общих побочных явлений, а также аллергических реакций при его применении, но и его положительное влияние на биохимические и гематологические показатели у этих больных, положительную динамику параметров иммунного статуса, прежде всего функциональную активность иммунокомпетентных клеток периферической крови. Существенным является и то, что при применении полиоксидония у больных отмечены клинические (снижение лихорадки, тахикардии) и лабораторные (снижение уровня мочевины, креатинина сыворотки крови) признаки уменьшения интоксикации, что еще раз свидетельствует о детоксикационной активности препарата, повышающей его клиническую эффективность. По сравнению с группой больных, получавших плацебо, в основных группах отмечено возрастание количества больных с отличными и хорошими результатами лечения. Наиболее выраженная положительная динамика лабораторных параметров и улучшение результатов лечения отмечены у больных с исходно сниженными показателями иммунного статуса, получавших полиоксидоний, причем статистически достоверно у пациентов, получавших полиоксидоний в дозе 30 и 45 мг на курс. Применение этого препарата при генерализованных формах хирургической инфекции снижает летальность до 20% [42].

Обследовано 30 больных с различной хирургической патологией, у которых выявлены

послеоперационные осложнения. Полиоксидоний применяли ежедневно 1 раз в день по 12 мг в/в в течение 3 сут после операции, затем через день по 6 мг в/в или в/м общим курсом 10-15 инъекций на фоне комплексной симптоматической и антибактериальной терапии. В результате лечения отмечались активация показателей фагоцитоза, увеличение показателей Т-клеточного звена иммунитета. Также наблюдались быстрое, эффективное очищение и гранулирование ран, разрешение пневмонии, абсцессов, плевритов, перитонитов, сокращение койко-дней [43].

Так, например, при синдроме механической желтухи довольно быстро происходит развитие печеночной и полиорганной недостаточности, что заставляет рассматривать данных больных как нуждающихся в экстренной помощи и разрабатывать соответствующую хирургическую тактику. Иммунокорректирующая терапия у пациентов с синдромом механической желтухи доброкачественного генеза способствует снижению частоты развития гнойно-воспалительных осложнений в 5,1 раза и повышению эффективности лечения [44, 45]. Кроме того, гепатопротекторное действие полиоксидония, также доказано в комплексном лечении травм печени [46].

Эффективность препарата доказана при таком «грозном» заболевании, как острый деструктивный панкреатит. При исследовании 76 больных с острым деструктивным панкреатитом в послеоперационный период оценивали состояние перекисного окисления липидов, некоторые иммунологические показатели, интоксикационный синдром. Установлено развитие иммунодефицита в случае развития гнойно-септических осложнений. У 23 больных для коррекции вторичного иммунодефицита был применен полиоксидоний, обладающий иммуномодулирующим и детоксикационным эффектами, способствующий снижению числа гнойно-септических осложнений, сокращению сроков пребывания больных в стационаре, снижению летальности [47].

При добавлении к базисной терапии полиоксидония одновременно с нормализацией лабораторных показателей наблюдается ускорение очищения раны и процессов регенерации на 5,4 сут, отмечается уменьшение секвестрации ткани поджелудочной железы (в среднем снижалось количество плановых ревизий сальниковой сумки) [48]. Широко используется полиоксидоний в терапии аппендикулярного перитонита у детей [49].

У больных пожилого и старческого возраста с перитонитом и угнетением неспецифических механизмов защиты клеточного (фагоцитоз) и гуморального (лизоцим, комплемент) характера целесообразно использовать полиоксидоний, липоид, интерфероны [50].

С целью определения эффективности действия препаратов, влияющих на иммунитет, изучен опыт лечения 37 пациентов с синдромом диабетической стопы, применявших полиоксидо-

ний и дезоксинат по схеме. Реакция иммунной системы изучалась на основании динамики клинической картины, показателей развернутого биохимического, иммунологического анализов крови и течения раневого процесса. У 21 (75%) пациента с синдромом диабетической стопы удалось сохранить опорную функцию нижней конечности, лишь в 3 случаях при сочетании сахарного диабета и облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей была выполнена высокая ампутация [51].

Оценка клинического течения заболевания в группе больных, у которых применялись экстракорпоральные методы детоксикации в сочетании с иммунокоррекцией полиоксидонием, выявила значительную положительную динамику. Концентрации аутоантител, циркулирующих иммунных комплексов и сывороточных иммуноглобулинов класса G к концу лечения соответствовали контрольным показателям. Таким образом, проведенные исследования позволили разработать программу медикаментозной и экстракорпоральной иммунокоррекции у больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы, внедрение которой в клиническую практику придало лечению обоснованную органосохраняющую направленность [52].

Препарат применялся в камбустиологии, где была доказана эффективность использования полиоксидония в комплексе с медикаментозной терапией острого периода ожоговой болезни, по результатам которой установлено следующее: быстрая нормализация температуры тела, улучшение общего состояния, а также более легкое течение раневого процесса; достоверное уменьшение уровня трансминаз, уровня среднемолекулярных пептидов, количества циркулирующих иммунных комплексов; нормализация выведения из организма токсических веществ, снижение уровня бактериальной эндотоксемии. Установлено, что полиоксидоний при ожоговой болезни III-IV степени не вызывает побочных эффектов [53].

Оценка безопасности и клинической эффективности полиоксидония в комбинированной терапии хирургической инфекции продемонстрировала не только отсутствие местных и общих побочных эффектов, а также аллергических реакций при его применении, но и положительное влияние на клиническое течение заболевания, биохимические и гематологические показатели у этих больных, на динамику параметров иммунного статуса.

Таким образом, на основании данных специализированной литературы, исследователями рекомендовано включать полиоксидоний в комплексное лечение хирургических инфекций.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Брискин Б.С., Савченко З.И., Хачатрян Н.Н. Иммунологические и клинические аспекты антибактериальной терапии перитонита. М.; 1997: 1-171.
2. Кригер А.Г., Шуркалин Б.К., Горский В.А.

- Результаты и перспективы лечения распространенных форм перитонита. Хирургия 2001; 8: 8-12.
3. Кузин М.И. Актуальные вопросы классификации и лечения распространенного гнойного перитонита. Хирургия 1996; 5: 9-16.
  4. Савельев В.С., Филимонов М.Н., Гельфанд Б.Р. Интенсивная терапия в хирургии. Анналы хирургии 1996; 2: 9-25.
  5. Брискин Б.С., Савченко З.И. Иммунная коррекция в хирургической практике. Фарматека 2009; 6: 31-37.
  6. Булыгин Г.В., Камзалакова Н.И., Солончук Ю.Р. Возможности повышения эффективности терапии гнойной хирургической инфекции. Хирургия 2000; 5: 55.
  7. Карсонова М.И., Пинегин Б.В., Хаитов Р.М. Иммунокорректирующая терапия при хирургической инфекции. Анналы хирургической гепатологии 1999; 4 (1): 88-96.
  8. Громов М.И. Иммуномодуляторы и активаторы репарации в хирургии. Поликлиника 2009; 3: 7.
  9. Подосенкова Т.В. Морфофункциональная характеристика брыжеечных лимфатических узлов при экспериментальном иммунодефиците и перитоните [Автореф. ... канд. мед. наук]. М.; 2006: 23.
  10. Рудько О.И. Долговременное действие пептидных регуляторов – индукторов тревожности: отложенные и инверсные эффекты [Автореф. ...канд. биол. наук]. М.; 2008: 6.
  11. Решетникова Т.Б. Влияние полиоксидония на частоту микотических осложнений у больных истинной акантолитической пузырчаткой. Матер. III Всерос. конгр. по медицинской микологии. М.; 2005: 241.
  12. Borisiva A.M., Laktionova L.V., Setdikova N.Kh. Clinical trial of domestic drug polyoxidonium in secondary immunodeficiency. Ter. Arch. 1998; 70 (10): 7-52.
  13. Clinical aspects of use Immunomodulator Polyoxidonium. Methodical handbook for doctors issued by State Scientific Centre of Russian Federation. Immunological Institute of Russian Federation Health Resort. М.; 2003: 26.
  14. Хаитов Р.М. Иммуномодуляторы: механизм действия и клиническое применение. Иммунология 2003; 4: 196-202.
  15. Сергеева С.Л., Конопля А.И., Локтионов А.Л., Быстрова Н.Л. Использование полиоксидония в комплексном лечении больных с папилломавирусной инфекцией и кандидозом. Полиоксидоний в лечении гинекологических заболеваний. СПб; 2004: 6-13.
  16. Петров Р.В., Хаитов Р.М., Некрасов А.В. Полиоксидоний – иммуномодулятор последнего поколения, итоги трехлетнего клинического применения. Аллергия, астма и клиническая иммунология 1999; 3: 3-6.
  17. Новикова И.А. Общие принципы назначения и контроля эффективности иммунокорректирующей терапии. Медицина 2009; 1: 45.
  18. Некрасов А.В., Пучкова Н.Г., Иванова А.С. Опыт клинического применения отечественного иммуномодулятора и детоксиканта полиоксидония: Механизм действия и клиническое применение отечественного иммуномодулятора полиоксидония. М.; 2001: 10-15.
  19. Пинегин Б.В. Полиоксидоний – новое поколение иммуномодуляторов с известной структурой и механизмом действия: Механизм действия и клиническое применение отечественного иммуномодулятора полиоксидония. М.; 2001: 17-18.
  20. Гончарук А. И., Скворцов С. В., Некрасов А. В., Сараф А. С. Иммуномодулирующее действие полиоксидония при лечении хронических урогенитальных инфекций. Матер. VI Рос. нац. конгр. «Человек и лекарство». М.; 1999: 284.
  21. Винник Ю. С., Кочетова Л.В., Дунаевская С.С. Гнойная хирургия [Учеб. пособие для внеаудиторной работы студентов III курса лечебного факультета]. Красноярск; 2007: 41.
  22. Kabanov V.A. From synthetic polyelectrolytes to polymersubunit vaccines. Pure. Appl. Chem. 2004; 76 (9): 1659-1677.
  23. Харченко Д.А., Дубинский Н.В., Туник Р.А., Коваленко Е.А. и др. Гангрена Фурнье, лечение, классификация. Клінічна хірургія 2009; 5: 32,
  24. Пинегин Б.В. Полиоксидоний - новое поколение иммуномодулятора с известной структурой и механизмом действия. Аллергия, астма и клин. Иммунология 2000; 1: 27-28.
  25. Петров Р.В., Хаитов Р.М., Некрасов А.В и др. Полиоксидоний – иммуномодулятор последнего поколения: итоги трехлетнего клинического применения. Аллергия, астма и клин. Иммунология 1999; 1: 3-6.
  26. Петров Р.В., Хаитов Р.М., Некрасов А.В. и др. Полиоксидоний – препарат нового поколения иммуномодуляторов с известной структурой и механизмом действия. Иммунология 2000; 5: 24-28.
  27. Dyakonova V.F., Dambaeva S.V., Pinegin B.V., Khaitov R. M. Study of interaction between the polyoxidonium immunomodulator and the human immune system cells. International Immunopharmacology. 2004; 4: 1615-1623.
  28. Дьяконова В.А. Изучение механизма взаимодействия иммуномодулятора полиоксидония с клетками иммунной системы периферической крови человека in vitro [Автореф. ...канд. мед. наук]. М.; 2004: 112.
  29. Парахонский А.П. Характеристика иммунодефицитных состояний и их коррекция у пациентов пожилого возраста. Фундаментальные исследования 2004; 6: 56.
  30. Миноранская Н.С., Миноранская Е.И., Сарап П.В. Рожь [Учеб. пособие для послевузовской подготовки врачей]. Красноярск, 2011: 49.
  31. Громов М.И. Применение иммуномодуляторов в хирургической практике. Хирургия 2006; 1: 14.
  32. Кондратенко П.Г., Соболев В.В. Хирурги-

ческая инфекция [Практич. рук.]. Донецк; 2007: 435.

33. Локтионов А.Л., Конопля А.И., Назаренко Д.П., Пехов Д.А. Применение иммунокорректоров в комплексной терапии острого панкреатита. Вестн. новых медицинских технологий 2007; 2: 50.

34. Козлов Ю.А. Полиоксидоний в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний. Terra medica nova 2005; 1: 2-5.

35. Порфириадис М.П., Сашкина Т.И., Шулаков В.В., Каракон К.Г. Динамика показателей неспецифической резистентности у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и возможностей ее коррекции. Мед. вестник Северного Кавказа 2009; 2: 45.

36. Винницкий Л.И., Бунятян К.А., Инвиева Е.В., Миронова Е.В. Полиоксидоний в лечении послеоперационных осложнений. Аллергология и иммунология 2000; 1 (2): 18.

37. Винницкий Л.И., Бунятян К.А., Инвиева Е.В. Коррекция послеоперационных осложнений хирургических больных полиоксидонием. Матер. VIII нац. конгр. «Человек и лекарство». М.; 2001: 220.

38. Винницкий Л.И., Бунятян К.А., Инвиева Е.В. Полиоксидоний в комплексном лечении гнойно-воспалительных осложнений у больных после операций на сердце и сосудах. Сб. IV конгр. РААКИ. М.; 2001: 319.

39. Винницкий Л.И., Бунятян К.А., Инвиева Е.В. Алгоритм применения отечественных иммуномодуляторов для профилактики гнойно-воспалительных осложнений после операций в хирургической клинике. Матер. конф. «Дни иммунологии в Санкт-Петербурге». СПб; 2002: 354.

40. Винницкий Л.И., Бунятян К.А., Инвиева Е.В. Лечение вторичной иммунной недостаточности у хирургических больных /Матер. конф. I всерос. конф. по иммунотерапии. Сочи; 2003: 266.

41. Бунятян К.А., Инвиева Е.В., Никода В.В., Винницкий Л.И. Иммунокорректоры в комплексном лечении послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений у хирургических больных и мониторинг иммунных показателей. Анестезиология и реаниматология 2004; 5: 79-83.

42. Бутаков А.А., Потютко М.Ю. Применение

полиоксидония при генерализованных формах хирургической-инфекции. Механизм действия и клиническое применение отечественного иммуномодулятора полиоксидония. М.; 2001: 74-76.

43. Винницкий Л. И., Бунятян К. А., Инвиева Е. В. Коррекция послеоперационных осложнений хирургических больных полиоксидонием. Матер. VIII нац. конгр. «Человек и лекарство». М.; 2001: 220.

44. Гивировская Н. Е. Иммунокоррекция в хирургии механических желтух доброкачественного генеза [Автореф. ...канд. мед. наук]. М.; 2009: 38.

45. Гусак И.В., Иванова Ю.В., Козлова Т.В., Смачило Р.М. Интенсивная терапия шока при панкреонекрозе. Украинський журнал хірургії 2009; 2: 52.

46. Петров Р.В. Иммунокорректирующая терапия в комплексном лечении больных с повреждениями печени [Автореф. дис. ...канд. мед. наук]. М.; 1999: 130.

47. Аверкиев В.Л. Коррекция иммунологических нарушений у больных панкреонекрозом. Иммунология 2002; 23 (6): 359-363.

48. Аверкиев В.Л., Тарасенко В.С., Латышева Т.В., Аверкиева Л.В. Коррекция иммунологических нарушений у больных с панкреонекрозом. Иммунология 2002; 6: 356-359.

49. Карасева О.В., Рошаль Л.М., Брянцев А.В., Капустин В.А. Лечение аппендикулярного перитонита у детей. Детская хирургия 2007; 3: 5.

50. Брискин Б.С., Хачатрян Н.Н., Петерс Г.Э., Карсотьян Г.С. и др. Иммунокоррекция у больных старших возрастных групп с распространенными формами перитонита. Хирургия 2008; 10: 25.

51. Лобачев Р.С. Применение иммуномодуляторов последнего поколения в комплексном лечении хирургической патологии. Вестн. РГМУ 2002; 1 (22): 52-53.

52. Гришина Т.И., Станулис А.И., Жданов А.В., Хаев А.В. Лечение гнойно-септических осложнений у больных диабетом. Аллергия, астма и клин. Иммунология 2000; 1: 47-48.

53. Гординская Н.А. Влияние полиоксидония на уровень интоксикации у ожоговых больных. Иммунология 2002; 23 (6): 363-365.

Поступила 23.02.2012 г.

**S. Sh. Primbekov**

### **EXPERIENCE OF TREATMENT OF THE SURGICAL INFECTION WITH USE OF POLYOXIDONIUM**

In the present review there are resulted clinical examples of the combined treatment of a surgical infection contamination with the drug Polyoxidonium. The assessment of safety and clinical effectiveness of the drug Polyoxidonium in treatment of the surgical infection contamination has shown not only the absence of aboriginal and general side effects, allergic responses at its application, but also its positive influence on the clinical course of disease, biochemical and hematological indexes at these patients, on dynamics of parameters of the immune status.

**С. Ш. Примбеков**  
**ПОЛИОКСИДОНИЙ ИММУНОМОДУЛЯТОРДЫ КОЛДАНЫ ХИРУРГИЯЛЫҚ ИНФЕКЦИЯЛАРДЫ**  
**ЕМДЕУ ТӘЖІРБИЕСІ**

Осы шолуда полиоксидоний препаратымен хирургиялық инфекцияларды комбинирленген емінің клиникалық мысалдары келтірілген. Полиоксидоний препаратымен хирургиялық инфекцияларды емдегенде. Клиникалық әсері мен қауіп – сіздік бағалау кезінде. Ошақты және жалпы кері әсерлердің оны колданғанда аллергиялық реакциялардың болмаумен батарды. Аурудың клиникалық ағымына, осы науқастардағы биохимиялық және гематологиялық көрсеткіштердің, иммундық жағдай көрсеткіштерінің динамикасына он әсері бар екендігі дәлелденді.

**А. Х. Абушахманова, Г. А. Тишбек,**  
**Н. М. Харисова, Т. И. Крекешева, Л. В.**  
**Сосновская**

**ЭЛЕКТРОМАГНИТТІ СӘУЛЕЛЕНУДІҢ**  
**АДАМ ОРГАНИЗМІНЕ ӘСЕРІ**

Қарағанды мемлекеттік медициналық университеті

Жер бетіндегі кез келген организм сияқты адам денесінің де өзінің электромагниттік өрісі бар, соның арқасында организмнің барлық жасушалары бір-бірімен үйлесімді жұмыс атқарады. Адамның электромагниттік сәулеленуін биоөріс деп атайды, ол қоршаған ортаның кез келген жағымсыз әсерінен негізгі қорғаныш қабығы болып табылады. Егер оны бұзса, біздің организмнің мүшелері мен жүйелері ауруды тудыратын барлық факторлар үшін нысана болады. Егер біздің денеміздің сәулеленуінен әлдеқайда күшті сәулеленудің басқа қайнар көзі әсер етсе, онда организмде бейберекеттік басталады. Бұл денсаулық жағдайының күрт нашарлауына әкеледі [1, 2, 3].

Адам тіршілік әрекеті үрдісінде үнемі Жердің электромагниттік өрісінің (ЭМӨ) әсері аймағында болады. Фон деп аталатын мұндай өріс адамның денсаулығына зиян тигізбейтін әрбір жиілікте белгілі бір деңгейі болады және ол қалыпты болып саналады. Табиғи электромагниттік спектр ондаған және жүздеген Герцтен мыңдаған ГигаГерцке дейін жиіліктегі толқындарды қамтиды [4, 5, 6, 7].

Өткен ғасырдың 60-шы жылдарынан ғылыми-техникалық революция басталды. Сол кезде

алғашқы компьютерлер, радиотелефондар жасалынды; тұңғыш спутниктік байланыс іске қосылды. Сонымен қоса сол уақытта қолданылған электромагниттік сәулеленудің қайнар көздері: радиолокациялық станция, радиорелейлі станция, телевизиялық мұнаралар саны көбейе түсті.

Қаладағы аса жоғары жиіліктегі сәулеленудің қайнар көзі – радиостанциялар, телевизиялық ретрансляторлар, телемұнаралар, электростанциялар және т.б. электротасымалдау желілері, қатты радиотасымалдаушы құрылғылар рұқсат етілген деңгейден жоғары электромагниттік өрісті тудырады (1 кесте).

Дәл осы кезде алдыңғы қатардағы өндірістік елдер адам денсаулығына электромагниттік сәулеленудің әсерін зерттей бастады.

Адамды қорғау үшін арнайы санитариялық нормалар, соның ішінде электромагниттік сәулеленудің қатты қайнар көзі маңында тұрғын үйлер мен басқа нысандардың құрылысына тыйым салатын нормалар жасалынды. Санитариялық нормалар сәулеленетін антеннадан белгілі бір арақашықтықта электромагниттік сәулеленудің қуаттылығына қарай есептеледі және адам организмнің түрлі жиіліктегі электромагниттік өріске сезімталдығының әрқилы болатынын ескермейді. 40-70 ГГц жиілігіндегі электромагниттік сәулеленудің әсері адам үшін аса қауіпті, мұндай электромагниттік толқындардың ұзындығы адам организміндегі жасушалардың көлемімен бірдей болуымен сипатталады (2, 3 кестелер).

«Радиотехникалық объектілерге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары (№1341-15.11.2011).

2.9. Таратқыштарының жиынтық қуаты 1000 Ваттан (бұдан әрі - Вт) астам болатын

1 кесте.

Жиілігі бойынша электромагниттік толқындардың халықаралық жіктелуі

Жиілік диапазонының атауы	Диапазонның шекарасы	Толқындық диапазонның атауы	Диапазонның шекарасы
Аса төмен, АТЖ	3 - 30 Гц	Декамегаметрлік	100 - 10 Мм
Шамадан тыс төмен, ШТЖ	30 - 300 Гц	Мегаметрлік	10 - 1 Мм
Инфратөмен, ИТЖ	0,3 - 3 кГц	Гектокилометрлік	1000 - 100 км
Өте төмен, ӨТЖ	3 - 30 кГц	Мириаметрлік	100 - 10 км
Төмен жиіліктер, ТЖ	30 - 300 кГц	Километрлік	10 - 1 км
Орташа, ОЖ	0,3 - 3 МГц	Гектометрлік	1 - 0,1 км
Жоғары жиіліктер, ЖЖ	3 - 30 МГц	Декаметрлік	100 - 10 м
Өте жоғары, ӨЖЖ	30 - 300 МГц	Метрлік	10 - 1 м
Ультражоғары, УЖЖ	0,3 - 3 ГГц	Дециметрлік	1 - 0,1 м
Шамадан тыс жоғары, ШЖЖ	3 - 30 ГГц	Сантиметрлік	10 - 1 см
Аса жоғары, АЖЖ	30 - 300 ГГц	Миллиметрлік	10 - 1 мм

## Обзоры литературы

2 кесте.

Селитебті аумақтағы, демалыс орындарындағы, тұрғын, қоғамдық және өндірістік үй-жайлардың ішіндегі электромагниттік өрістің рұқсат етілетін шекті деңгейлері

Жиіліктер диапазоны	30-300 кГц	0,3-3 МГц	3-30 МГц	30-300 МГц	0,3-300 ГГц
Нормаланған параметр	Электр өрісінің кернеулігі, E (Вольт/метр. В/м)				Энергия ағынының тығыздығы, ЭАТ (шаршы сантиметрге микроВатт, мкВт/см <sup>2</sup> )
Рұқсат етілетін шекті деңгейлер	25	15	10	3	10 25*

\* айналатын және сканерлейтін антенналардан сәулелену жағдайлары үшін

3 кесте.

Жұмыс орындарында 30 кГц – 300 ГГц жиіліктер диапазонында кәсіби әсер ету кезінде элетромагниттік өрістердің рұқсат етілетін шекті деңгейлері

Параметр	Жиіліктер диапазонындағы шекті мәндер (МГц)				
	0,03-3	3-30	30-50	50-300	300-300000
Рұқсат етілетін шекті мән ЭЖЕрш, (В/м) <sup>2</sup> · сағ.	20000	7000	800	800	-
Рұқсат етілетін шекті мән ЭЖнрш, (А/м) <sup>2</sup> · сағ.	200	-	0,72	-	-
Рұқсат етілетін шекті мән ЭЖэатрш, (мкВт/см <sup>2</sup> ) · сағ.	-	-	-	-	200
Максималды РШД Ерш, В/м	500	300	80	80	-
Максималды РШД Нрш, А/м	50	-	3	-	-
Максималды РШД ЭАТ, мкВт/см <sup>2</sup>	-	-	-	-	1000

көлденең жазықтықтағы шеңберлік және секторлық сәулеленудің РЭҚ таратушы антенналарын орналастыру (басты күлтесі тиісті бағытқа бағытталғанда) тұрғын үй құрылысы, балалардың, оқу және емдеу-профилактикалық ұйымдардың аумағына дейін, СҚА мен ҚША көлемдерін есептеу нәтижесі бойынша анықталған қашықтықта, бірақ кемінде:

- 1) антеннаны жерден 100 метрден жоғары биіктікте орналастырған кезде - 100 метр;
- 2) антеннаны 50-ден 100 метрге дейінгі биіктікте орналастырған кезде - 200 метр;
- 3) антеннаны кемінде 50 метр биіктікте орналастырған кезде - 300 метр қашықтықта радиомачталарда жүргізіледі.

10. Жиынтық қуаты 100 Вт және одан жоғары, ауқымы 30 МГц-тен (бұдан әрі - МГц) асатын РЭҚ таратушы антенналарын тұрғын үйлердің, қоғамдық және әкімшілік ғимараттардың шатырларына орналастыруға жол берілмейді.

11. Ауқымы 1,8-30 МГц радио әуесқой радиостанциялардың, тиімді сәулелену қуаты 100 Вт астам 26,5-27,5 МГц жиіліктерінің азаматтық ауқым радиостанцияларының антенналарын орналастыру кезінде антенналарды орнату аймағына оның кез келген нүктесінен кемінде 5 м қашықтықта адамдардың кіруінің мүмкін болмауы қамтамасыз етіледі. Таратқыштарының қуаты 1 килоВаттан (бұдан әрі - кВт) астам болатын ауқымы 3-30 МГц таратушы антенналарды тұрғын үйлердің, қоғамдық және әкімшілік ғимараттардың шатырларында орналастыруға жол берілмейді.

Ескертпе:

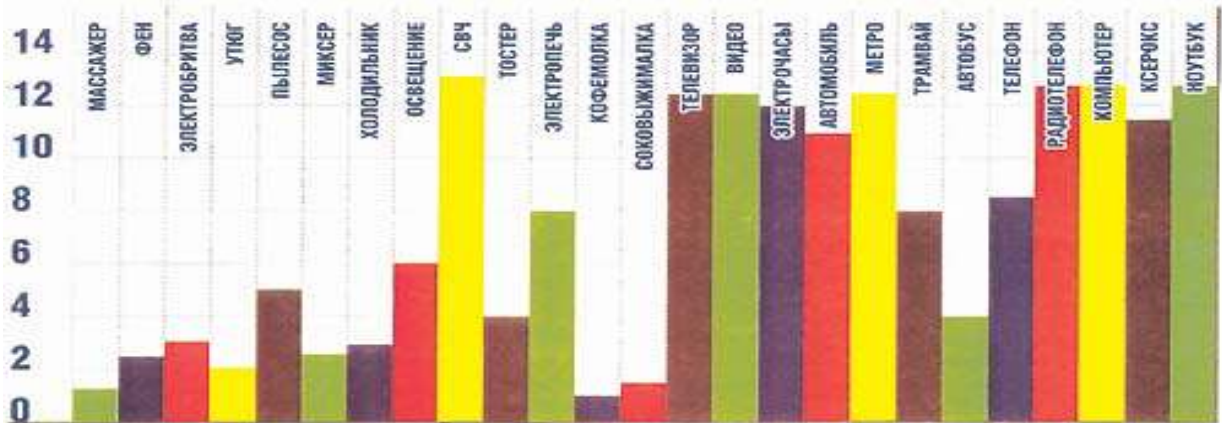
- 1) кестеде көрсетілген диапазондарда жиіліктің төменгі шегі болмайды және жоғарғы шегі кіреді.
- 2) электромагнитті сәулеленуге кәсіби байланысы жоқ адамдардың болуы мүмкін жұмыс орындарында рұқсат етілетін шекті деңгейлер мәндер кестесінде көрсетілген 0,5 өлшемде қабылданады.

Ұзақ уақыт мерзімі ішінде әсер ететін әлсіз электромагниттік сәулеленудің қайнар көзі аса зиянды болады. Оған негізінен аудио-видео және тұрмыстық техника жатады (1 сурет). Адам организміне ұялы телефондар, компьютерлер, теледидар, қысқа толқынды пештер аса үлкен қауіп төндіреді.

Электромагнитті сәулеленудің әсері нәтижесінде молекулалардың иондалуы мүмкін, яғни атом электронды қосып алады немесе керісінше жоғалтады, сөйтіп зат өзінің құрылысын өзгертеді [8, 9, 10].

Электромагниттік сәулеленудің әсерінен аса ауыр сырқаттар туындауы мүмкін. Әдебиеттерде қанның ұюының бұзылысы, гипотония, жұлын қызметінің бұзылысы және т.б. жағдайлар сипатталған. Қазіргі уақытта бірде бір ғалым немесе дәрігер сәулелену әсерінен туындайтын барлық салдар мен белгілерді айта алмайды. Электромагниттік сәулеленуден болатын салдар Чернобыль апатынан кейінгі ауыр металдардың жартылай ыдырау өнімдерінің әсерінен де әлдеқайда қауіпті болып есептеледі [11, 12].

Соңғы зерттеулерге сәйкес адам организмі 40-70 ГГц жиілігіндегі электромагниттік өріске аса сезімтал болады, өйткені осы жиіліктегі толқын ұзындығы жасушалар көлеміне тең болады және



1 сурет. Түрлі тұрмыстық аспаптардың электромагнитті сәулеленуінің әсері, мкВт/см<sup>2</sup> (күш ағымының тығыздығы)

адам денсаулығына зиян келтіру үшін электромагниттік өрістің аздаған мөлшерінің өзі-ақ жеткілікті. Заманауи компьютерлердің ерекшелігі – орталық процессор мен шеткері құрылғылардың жұмыстық жиіліктері ұлғайған, сонымен қоса қолданылатын қуат 400-500 Вт-қа жетеді. Осының нәтижесінде соңғы 2-3 жылда 40-70 ГГц жиілігіндегі жүйелік блоктың сәулелену деңгейі мыңдаған есе жоғарылап, монитордың сәулеленуінен гөрі басты мәселеге айналып тұр [13, 14].

Жоғарылаған электромагниттік фон дербес компьютердің адам денсаулығына әсерін бірнеше есе жоғарылатты. Бірнеше күн бойы компьютердің алдында ұзақ уақыт жұмыс істеу нәтижесінде адам өзін шаршаулы сезінеді, аса ашуланшақ болады, сұрақтарға бір мағыналы жауап береді, ұйқысы келеді. Мұндай құбылыс қазіргі заманғы қоғамда созылмалы шаршау синдромы деген атауға ие болды және ресми медицинаның мағлұматына сәйкес емделінбейді [15, 16].

Электромагниттік сәулелену иммунды, жүйкелік, эндокринді және жыныс жүйелеріне әсер етеді. Иммунды жүйе қорғаныштық қызмет атқаратын арнайы ферменттердің қанға шығуын азайтып, жасушалық иммунитет жүйесінің әлсізденуіне әкеледі. Эндокринді жүйе қанға көп мөлшерде адреналинді тастап, соның нәтижесінде организмнің жүрек-қантaмыр жүйесіне күш түседі. Қанның қоюлануы барысында жасушаларға оттегі жетіспейді. Ұзақ уақыт бойы электромагниттік сәулеленуге шалдыққан адамда қарама-қарсы жынысқа деген сексуалды құштарлығы мен потенциясы төмендейді (бұл әдетте эндокринді жүйенің қызметіндегі өзгерістер тудыратын шаршаудың салдарынан болады). Ал жүйке жүйесіндегі өзгерістер бірден көзге көрінеді. Жоғарыда айтылғандай, бұзылыстың белгілері – ашуланшақтық, шапшаң қажу, есте сақтаудың төмендеуі, ұйқының бұзылуы, жалпы қобалжушылық [17, 18].

Қазіргі уақытта электромагниттік толқындар жасушалық деңгейдегі өзгерістерді ынталандырып, гендік бұзылыстарды тудырып, ауру жасушалар мен ауруды тудыратын ісіктердің пайда болуын жылдамдататыны дәлелденген. Электромагниттік өрістер жануарларда есте сақтаудың

жойылуын тудыруы мүмкін. Мысалы, электромагниттік толқындармен сәулеленген балапандардың эмбриондары қатерлі ісікке 3 есе жиірек шалдығады [19, 20].

Ресейде жүргізілген тышқандарға жасалған эксперименттер ұялы телефонның қалыпты сәулеленуінен 20 есе көп зиянды электромагниттік сәулеленуге ұшыраған жануарларда электромагниттік толқындар көру қабілетіне жағымсыз әсер ететінін көрсетті. Сәулелену жануарлардың иммундық жүйесі жағдайына да теріс әсер етті [21, 22].

Норвегия мен Данияның ғалымдары жүргізген зерттеулер көрсеткендей, ұялы байланысты тұтынушылар басқаларына қарағанда бас ауруларына, ұйқышылдыққа жиірек шалдығады, аса ашушаға әкеледі. Аталған белгілер вегетативті-қантaмырлы дистонияға тән. Сонымен қатар ұялы телефон шығаратын зиянды электромагниттік өрістің әсерінен организмде иммунды жүйенің ширығу реакциясы пайда болады. Дәрігерлердің ойынша осының салдарынан организмнің ауруға және сыртқы ортаның т.б. зиянды әсерлеріне төтеп беруі төмендеуі мүмкін [23, 24, 25].

Ғалымдардың айтуы бойынша ұялы байланыс та зиянды электромагниттік сәулеленудің кез келген қайнар көзі тәрізді (компьютер, теледидар, қысқа толқынды пеш немесе радиотелефон) биологиялық белсенділігі жоғары болып табылады, яғни адам организмне әсер етеді. Алайда басқа құралдармен салыстырғанда ұялы телефон жұмыс істеу кезінде бас миы мен көзден жақын арақашықтықта болады. Техникалық құралдардың ішінде ұялы телефонның келтіретін зардабы адамға әсер ететін электромагниттік сәулелену деңгейі ішінен ең қауіптісі болып табылады.

Телефон шығаратын радиожиілікті диапазондағы электромагниттік сәулеленуді бастың ұлпалары, атап айтқанда ми, көз торы, көру, есту және вестибулярлық талдағыштар құрылымдарының ұлпалары жұтады. Сәулелену жекелеген мүшелер мен құрылымдарға тікелей және жүйке жүйесіне өткізгіш арқылы жанама түрде әсер етеді. Ғалымдар электромагниттік толқындар ұлпаға еніп, оны жылытатынын дәлелдеді. Уақыт өте бұл бүкіл организмнің қызметіне, соның ішінде жүйке,

жүрек-қантамыр және эндокриндік жүйелердің жұмысына теріс әсерін тигізеді [26, 27, 28].

Мамандардың ойынша, заманауи ұялы телефондар тудыратын 900 мегаГерц жиілігіндегі электромагниттік сәулелену тірі жасушалардың табиғи электромагниттік сәулеленуіне (900-1000 мегаГерц диапазонындағы жиілікте орналасқан) ұқсас әсер ете алады. Сәйкесінше, бұл сәулелену организмнің қызметтерін реттейтін жүйке орталықтарының жұмысында белгілі бір бұзылыстарды тудыруы мүмкін, мысалы, ұйқы мен сергектіктің немесе ұйқының жылдам және баяу фазаларының ауысуы [29, 30].

Қуаты Ваттың жүздеген, тіпті мыңдаған бөлігіне тең жоғары жиіліктегі әлсіз электромагниттік өрістердің қарқындылығы адам организміндегі барлық жүйелер мен мүшелердің қалыпты қызмет етуіндегі қарқындылығына сай келеді. Осындай өзара әсердің нәтижесінде адамның өзіндік өрісі өзгеріп, түрлі сырқаттардың дамуына әсер етеді.

Электромагниттік сигналдардың аса жағымсыз қасиеті – олар организмде уақыт өте жинақталады. Түрлі оргтехниканы – компьютер, телефон (ұялы телефон) көп қолданатын адамдарда иммунитеттің төмендеуі, жиі стрессер, сексуалды белсенділіктің төмендеуі, қажудың жоғарылауы байқалады. Электромагниттік өрістің әсеріне жүйке, эндокринді, иммунды, қан түзуші, жыныс жүйелері, бас миы, көз жиі шалдығады [31, 32, 33].

Жылу әсерін тудырмайтын электромагниттік сәулеленудің деңгейі организмнің маңызды қызметтік жүйелеріне әсерін тигізеді (4 кесте). Солардың ішінде жүйке жүйесі аса сезімтал болып келеді. Оның әсер ету механизмі өте қарапайым – электромагниттік өрістер жасушалық мембраналардың кальций иондарының өткізгіштігін бұзады. Нәтижесінде жүйке жүйесі өз қызметін нашар атқарады. Ауыспалы электромагниттік өріс электролиттерде әлсіз токтарды өндіреді. Аталған үрдістер тудыратын ауытқулардың спектрі аса кең – эксперимент барысында бас миының ЭЭГ өзгерістері, реакциялардың баяулауы, есте сақтаудың нашарлауы, депрессиялық көріністер мен т.б. байқалды. Электромагниттік сәулелену иммунды жүйеге де әсер етеді. Осы бағыттағы эксперименттік зерттеулер электромагниттік өріспен сәулеленген жануарларда инфекциялық үрдістің сипаты өзгеретінін көрсетті – инфекциялық үрдістің ағымы ауырлай түсті. Электромагниттік сәулеленудің әсерінен иммунитеттену үрдісі бұзылысқа ұшырайды. Бұл үрдісті аутоиммунитеттің туындауымен байланыстырады. Осы концепцияға сай барлық аутоиммундық жағдайдың негізін лимфоциттердің тимуске тәуелді жасушалық популяцияларының иммунодефициті құрайды. Жоғарғы қарқынды электромагниттік өрістің организмнің иммундық жүйесіне әсері жасушалық иммунитеттің Т-жүйесін төмендетуде көрініс береді [34, 35].

Эндокринді жүйе де электромагниттік сәу-

леленудің нысанасы болып табылады. Зерттеулер көрсеткендей, электромагниттік өрістің әсері кезінде гипоталамус-адреналин жүйесінің белсендірілуі жүреді, ол қанда адреналин мөлшерінің көбеюі, қанның ұю үрдісінің белсендірілуімен қатар жүреді. Сыртқы ортаның түрлі факторларының әсеріне организмнің жауапты реакциясына міндетті түрде гипоталамус-гипофиз-бүйрек үсті безі жүйесі қосылады. Сонымен қатар, жүрек-қантамыр жүйесіндегі бұзылыстарды атап өтуге болады. Олар пульстың лабильділігі мен артериялық қысымның өзгеруімен сипатталады. Перифериялық қанның құрамында фазалық өзгерістер байқалады [36, 37].

Электромагниттік сәулеленудің жыныс жүйесіне әсері мынадай: сперматогенез үрдісінің төмендеуі, қыз балалардың дүниеге келуінің көбеюі, туа біткен кемістік пен кестарлықтар санының артуы. Аналық безі электромагниттік сәулеленудің әсеріне аса сезімтал болады. Әйелдердің жыныс жүйесі ерлердікіне қарағанда түрлі кеңселік және тұрмыстық техника тудыратын электромагниттік өрістің әсеріне әлдеқайда сезімтал [38, 39].

Ересектермен салыстырғанда бала организмнің өзіндік ерекшеліктері бар, мысалы денесі мен басының ұзындығының үлкен арақатынасы және милық заттың үлкен өткізгіштігі. Бала басының мөлшері мен көлемінің аз болуына байланысты ересектермен салыстырғанда меншікті жұтылған қуаттылығы жоғары болғандықтан, сәулелену мидың терең қабаттарына өтеді. Бастың өсуі мен бас сүйегінің қалыңдануымен байланысты су мен иондардың мөлшері аз болады, сәйкесінше өткізгіштік те төмендейді. Доктор Gerard Hyland-тың айтуынша (University of Warwick) бұзылыстардың негізгі себебі – төмен қарқындылықтағы электромагниттік сәулелену, өйткені олар баланың бас сүйегіне оңайлықпен өте алады. Бұл сәулелену мидың ырғақтарына әсер етіп, баланың даму үрдісіндегі иммундық жүйесіне зиян келтіруі мүмкін. Зиянды электромагниттік сәулеленудің эффектісі радиодағы бөгеуілдер тәрізді, сәулелену организм жасушаларының тұрақтылығын бұзып, орталық жүйке жүйесінің жұмысына зақым келтіріп, бас ауруларын, есте сақтау мен ұйқының бұзылыстарын тудырады [40, 41].

Өсіп келе жатқан және дамып келе жатқан ұлпалар электромагниттік өрістің жағымсыз әсеріне оңай ұшырайтыны дәлелденген, ал адамның белсенді өсуі ұрықтанудан бастап, 16 жасқа дейін өтеді.

Аталған қауіп-қатер тобына жүкті әйелдер де кіреді, себебі электромагниттік өріс эмбрионға биологиялық белсенді болып келеді.

Эмбрион зақымдаушы факторларға ана организмне қарағанда әлдеқайда сезімтал. Ұрықтың электромагниттік өріс әсеріне құрсақ ішілік шалдығуы оның дамуының кез келген кезеңінде болуы мүмкін: ұрықтану, бөлшектену, имплантация, органогенез. Алайда ұрықтың

дамуының бастапқы кезеңдері – имплантация мен бастапқы органогенез кезінде сезімталдық аса жоғары жеңгейде болады. Ұрпақтың эмбриондық дамуына электромагниттік өрістің, тіпті кішкене қарқындылығы да әсер ететіні дәлелденген. Сәулеленген жануарлардың ұрпағының тіршілікке қабілеті төмен, дауында ауытқулар байқалады, кемістік, салмағының азаюы, орталық жүйке жүйесінің жоғарғы бөлімдері қызметтерінің бұзылысы (қорғаныштық және қимылдық-тағамдық шартты рефлексстердің сақталу қабілетінің төмендеуі мен баяу өндіруі), туғаннан кейінгі даму қарқынының жылжуы.

Электромагниттік өрістің әсерін тышқандардың ұрпағында зерттеу (олар сәулеленген электромагниттік әсер адам эмбрионы анасы ұялы телефонмен сөйлескенде қабылдайтын әсермен тең) бақылау тобымен салыстырғанда ұрпақтың эмбриондық өлім-жітім ұлғайған, қалқанша безінің салмағы азайған, ішкі мүшелер дамуында аномалиялардың саны жоғарылаған, туғаннан кейінгі кезеңнің алғашқы 4 аптасында тышқандар ұрпағының барлық тәжірибелік топтарында өлім-жітім бақылау тобына қарағанда 2,5-3 есе ұлғайған, ал дене салмағы азайған. Тышқандардың дамуы да нашар деңгейде болды: сезгіш-қозғалтқыш рефлексстердің қалыптасуы артта қалып, күрек тістерінің шығу мерзімі кеш болды [42, 43, 44, 45].

Бастың қантамырлары, қалқанша безі, бауыр, жыныс жүйесі – электромагниттік сәулелену әсерінің қауіпті аймағы болып табылады. Жоғарыда аталған – электромагниттік өрістің ең негізгі және айқын көрініс беретін салдары және

де әрбір жеке адамға өте индивидуалды болады

**ӘДЕБИЕТ**

1. Бобраков С.Н., Карташев А.Г. Электромагнитная составляющая современной урбанизированной среды. Радиационная биология. Радиоэкология 2001; 41 (6): 700-705.
2. Савин А. Электромагнитная среда нашего обитания. Наука и жизнь 2004; 6 : 34-35.
3. Чалимова Р. А. Влияние искусственных и естественных электромагнитных полей на живые организмы.Мед. физика 2002; 21: 13-14.
4. Бузов А.И., Романов В.А. Электромагнитная обстановка в жилых и офисных помещениях. Медицина труда и пром. экология 2000; 5: 39-41.
5. Григорьев Ю.Г. Электромагнитные поля и здоровье населения. Гигиена и санитария 2003; 3: 14-16.
6. Григорьев Ю.Г. Человек в электромагнитном поле. Радиационная биология. Радиоэкология 2007; 7 (4): 690-702.
7. Григорьев Ю. Г. Отдаленные последствия биологического действия электромагнитных полей. Радиационная биология. Радиоэкология 2000; 40 (2): 217-225.
8. Лушников К. В., Гапеев А.Б., Чемерис Н.К. Влияние электромагнитного излучения высоких частот на иммунную систему и системная регуляция гомеостаза. Радиационная биология. Радиоэкология 2002; 42 (5): 533-545.
9. Григорьев Ю.Г. Сотовая связь: радиобиологические проблемы и оценка опасности. Радиационная биология. Радиоэкология 2001; 41 (5): 500-513.
10. Суворов И.М., Сушенцова Т.И., Посохин

4 кесте.

Электромагнитті сәулеленудің адам организміне әсері

Жүйкелік жүйе	«Әлсізденген таным» синдромы (есте сақтаумен байланысты мәселе, ақпаратты қабылдау қиыншылықтары, ұйқысыздық, депрессия, бас аурулары)
	«Жекелеген атаксия» синдромы (вестибулярлы аппарат жұмысының бұзылысы: тепе-теңдікпен байланысты мәселе, кеңістікте бағдарланбау, бастың айналуы)
	«Артро-мио-нейропатия» синдромы (бұлшықет аурулары мен бұлшықеттік шаршау, ауыр затты көтергенде ыңғайсыздық сезімі)
Жүрек-қантамырлы жүйе	Нейроциркуляциялық дистония, пульстың лабильділігі, қысымның лабильділігі
	Гипотонияға бейімділік, жүрек аймағындағы ауырсынулар, қан құрамының көрсеткіштерінің лабильділігі
Иммундық жүйе	ЭМӨ организмнің аутоиммунизациясының индуктор ретінде болады
	ЭМӨ Т-лимфоциттердің төмендеуін қамтамасыз етеді
	ЭМӨ модуляциясының түріне байланысты иммундық реакциясының тәуелділігі көрсетілген
Эндокриндік жүйе	Қанда адреналиннің жоғарылауы
	Қан ұю үрдісінің белсендірілуі
	ЭМӨ-нің эндокриндік жүйенің реакциясы арқылы организмге декомпенсациялық әсері
Жыныстық жүйе (эмбриогенез)	Сперматогенез қызметінің төмендеуі
	Эмбриондық дамудың баяулауы, лактацияның азаюы. Ұрықтың туа біткен кемістіктері, жүктілік пен босану кезіндегі қиыншылықтар

- В.В., Чекоданова Н.В., Попова В.И. Клинические наблюдения за состоянием здоровья в зонах воздействия электромагнитных полей радиочастотного диапазона. Медицина труда и пром. экология 2001; 10: 43-46.
11. Суворов И.М., Сушенцова Т.И., Посохин В.В., Чекоданова Н.В., Попова В.И. Микроволновое излучение как фактор изменения здоровья населения. Медицина труда и пром. экология 1998; 2: 29-30.
12. Григорьев Ю.Г., Григорьев О.А., Степанов В.С., Меркулов А.В. Персональный компьютер: физические факторы, воздействие на пользователя. Радиационная биология. Радиоэкология 2001; 41(2): 195-206.
13. Сидоренко А.В., Царюк В.В. Влияние электромагнитного излучения миллиметрового диапазона на биоэлектрическую активность мозга. Радиационная биология. Радиоэкология 2002; 42 (5): 546-550.
14. Худницкий С.С., Мошкарёв Е.А., Фоменко Т.В. К оценке влияния сотовых радиотелефонов на пользователей. Медицина труда и пром. экология 2000; 9: 20-24.
15. Чернозубов И.Е. Проблема здоровья операторов компьютеров. Медицина труда и пром. экология 2000; 9: 24-27.
16. Горбатов С.А., Воронин И.В., Науменко В.Ю. Влияние электромагнитного излучения бытовых приборов на организм человека. Мед. физика 2007; 1 (33): 63-68.
17. Давыдов Б.И., Зуев В.Г., Обухова С.Б. Электромагнитные поля: возможен ли канцерогенный риск? Авиакосм. и экол. медицина 2003; 37 (2):16-19.
18. Довгуша В.В., Тихонов М.Н., Довгуша Л.В. Влияние естественных и техногенных электромагнитных полей на безопасность жизнедеятельности. Экология человека 2009; 12: 3-9.
19. Солодова Е.В., Надиров Н.К. Стимулирующий эффект низкочастотных электромагнитных полей. Докл. НАН Республики Казахстан 2009; 5: 76-91.
20. Тихонов М.Н., Довгуша В.В., Новиков В.С., Кудрин И.Д. Электромагнитное загрязнение окружающей среды – угроза здоровью населения. Безопасность жизнедеятельности 2001; 10: 36-43.
21. Новиков С.М., Максимов Г.В., Волков В.В., Шалыгин А.Н. Исследование действия ослабленного постоянного магнитного поля на возбудимость нервной клетки. Биофизика 2008; 53 (3): 519-523.
22. Каплан А.Л., Маслов А.В., Вихлянцев С.Д. Влияние техногенных источников электрического поля на биологические процессы живых организмов. Вестник МАНЭБ 2000; 1 (25): 62-63.
23. Erdreich L.S., Van Kerkhove M.D., Scrafford C.G., Barraj L., McNeely M. Factors that influence the radiofrequency power output of GSM mobile phones. Radiat. Res. 2007; 168 (2): 253-261.
24. Jacobson A., Gansler T., Thun M.J. Cellular Phones and Risk of Brain Tumors. CA: A Cancer J. Clinicians 2001; 51 (2): 137-141.
25. Lundberg J.C., Wangreen Z. Hearing of microwave pulses by humans and animals: effects, mechanism, and thresholds. Health Phys. 2007; 92 (6): 621-628.
26. Конопля Е.Ф., Николаев Л.Н., Шалатонин В.И. Воздействие электромагнитных излучений миллиметрового диапазона на геном клеток. Радиационная биология. Радиоэкология 2004; 44 (4): 432-437.
27. Лабунская В.И., Ильина Н.Н., Сафронова Л.А. Влияние электромагнитного излучения на живые объекты. «Экол. проблемы пром. городов»: сб. науч. тр. Саратов. ГТ 2005; 169-171.
28. Лебедева Н.Н. Нейрофизиологические механизмы биологического действия низкоинтенсивных электромагнитных полей. Радиотехника 2001; 4: 62-66.
29. Лукьянова С.Н. Непосредственное действие постоянного магнитного поля на ткань мозга. Радиационная биология. Радиоэкология 2009; 1: 107-112.
30. Лукьянова С.Н. Феноменология и генез изменений в суммарной биоэлектрической активности головного мозга на электромагнитное излучение. Радиационная биология. Радиоэкология 2002; 42 (3): 308-314.
31. Фатхутдинова Л.М. Влияние электромагнитных полей частотой до 400 кГц на нервную систему. Медицина труда и пром. экология 2002; 9: 20-27.
32. Лушников К. В., Гапеев А. Б., Чемерис Н. К. Влияние электромагнитного излучения высоких частот на иммунную систему и системная регуляция гомеостаза. Радиационная биология. Радиоэкология 2002; 42 (5): 533-545.
33. Youbicier-Simo B.J., Boudard F., Cabaner C., Bastide M. Biological effects of continuous exposure of embryos and young chickens to electromagnetic fields emitted by video display units. Bioelectromagnetics 2002; 18 (7): 514-523.
34. Bise W. Low power radio-frequency and microwave effects on human electroencephalogram. Physiol. Chem. Physics 2001; 10 (5): 387-398.
35. Oberto G., Rolfo K., Yu P., Carbonatto M., Peano S., Kuster N., Ebert S., Tofani S. Carcinogenicity study of 217 Hz pulsed 900 MHz electromagnetic fields in Pim1 transgenic mice. Radiat Res. 2007; 168 (3): 316-326.
36. Inskip P.D., Tarone R.E., Hatch E.E., Wilcosky T.C., Shapiro W.R., Selker R.G., Fine H.A., Black P.M., Loeffler J.S., Linet M.S. Cellular-telephone use and brain tumors. New Eng. J. Med. 2001; 344 (2): 79-86.
37. Aly A.A., Cheema M.I., Tambawala M., Laterza R., Barnes F.S. Effects of 900-MHz radio frequencies on the chemotaxis of human neutrophils in vitro. IEEE Trans. Biomed. Eng. 2008; 55 (2): 795-797.
38. Muscat J.E., Malkin M.G., Thompson S. Handheld cellular telephone use and risk of brain cancer. J. Am. Med. Assoc. 2000; 284 (23): 3001-

3007.  
 39. Hardell L., Sage C. Biological effects from electromagnetic field exposure and public exposure standards. *Biomed. Pharmacother.* 2008; 62 (2): 104-105.  
 40. Hardell L. Use of cellular telephones and brain tumor risk in urban and rural areas. *Occup. Environ. Med.* 2005; 62 (6): 390-394.  
 41. Hocking B. Microwave sickness: a reappraisal. *Occup. Med.* 2001; 51(1): 66.  
 42. Hocking B., Westerman R. Neurological effects of radiofrequency radiation. *Occup. Med.* 2003; 53 (2): 123-127.  
 43. McRee D.I. Environmental aspects of microwave radiation. *Environmental health perspectives* 2008; 10: 41-53.  
 44. Hepworth S.J., Schoemaker M.J., Muir K.R. Mobile phone use and risk of glioma in adults: case-control study. *BMJ.* 2006; 332 (5): 883-887.  
 45. Giefets L. I., Repacholi M., Saunders R., E. van Deventer The sensitivity of children to electromagnetic fields. *Pediatrics.* 2005; 116 (2): 303-313.

**A. Kh. Abushakhmanova, G. A. Tishbek, N. M. Kharissova, T. I. Krekesheva, L. V. Sosnovskaya**  
**THE INFLUENS OF ELECTROMAGNETIC WAVES ON HUMAN ORGANISM**

This article presents an analytical review of studies of the effect of natural and artificial electromagnetic fields on living organisms. At present, sources of electromagnetic radiation are industrial systems: radio, television towers and repeaters, power plants, computers and household appliances: televisions, audio-video equipment, cellular phones, microwave ovens, and others. It was found negative effects of electromagnetic waves of different lengths on the nervous, endocrine, immune, cardiovascular, reproductive systems of organism.

**A. X. Абушахманова, Г. А. Тишбек, Н. М Харисова, Т. И. Крекешева, Л. В. Сосновская**  
**ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

В статье представлен аналитический обзор результатов исследований влияния искусственных и естественных электромагнитных полей на живые организмы. В настоящее время источниками электромагнитного излучения являются промышленные установки: радиостанции, телевизионные вышки и ретрансляторы, электростанции, компьютеры, а также бытовые приборы: телевизоры, аудио- и видеоаппаратура, сотовые телефоны, микроволновые печи и др. Установлено отрицательное влияние электромагнитных волн различной длины на нервную, эндокринную, иммунную, сердечно-сосудистую, репродуктивную системы организма.

**Т. Т. Киспаева, Н. А. Евстафьева,  
 Т. А. Киспаев, Н. Л. Королькова,  
 Ш. С. Умирбаева**

**СОСТОЯНИЕ  
 ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИХ  
 ПАРАМЕТРОВ ПРИ КОГНИТИВНЫХ  
 НАРУШЕНИЯХ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Кафедра неврологии и восточной медицины Карагандинского государственного медицинского университета, кафедра теории и методики физической культуры и спортивной медицины Карагандинского государственного университета им. Е. А. Букетова, КГКП «Поликлиника» №1, ТОО МСЧ Испат Кармет «Шахтер» (Караганда)

Познавательная деятельность мозга представляет предмет активного научного изучения, включающего в себя исследования в области физиологии, биохимии, молекулярной биологии, биофизики, генетики и других дисциплин. Несмотря на достигнутые результаты актуальным остается поиск объективных нейрофизиологических коррелятов, в частности, электроэнцефалографических (ЭЭГ), сопровождающих нарушения когнитивных функций [1-16].

Поиск ЭЭГ коррелятов при когнитивном дефиците различной этиологии связан, с одной стороны, с возможностями современных методов

компьютерного анализа (спектрального, автокорреляционного, кросс-корреляционного, метода комплексных взаимных спектров, спектра когерентности, фазового спектра, вызванных потенциалов, нелинейных систем анализа и др.), широко применяющихся при изучении функционального состояния церебральных структур, с последующей не только качественной, но и количественной оценкой [17-20]. С другой стороны – с современными тенденциями использования комплексного нейрофизиологического и нейропсихологического подхода в анализе интегративных функций при различном когнитивном дефиците [21].

Исследователями давно замечено, что метаболические расстройства, приводящие к нарушениям межнейронных и внутринеуронных взаимодействий, участвуют в патогенетических механизмах, как когнитивного дефицита, так и в изменениях электрофизиологических параметров [1, 4, 22, 23]. При этом изменение ЭЭГ параметров в последние годы используют не только при диагностике когнитивных нарушений (КН), но и для углубленного изучения эффекта проводимой терапии в отношении когнитивного дефицита [24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31].

В последние годы как отечественными, так и зарубежными исследователями выявлено, что КН различной этиологии характеризуются различными изменениями как качественных, так и количественных ЭЭГ-параметров. Так, исследова-

телями была выявлена диагностическая ценность количественных показателей ЭЭГ при КН у больных с ДЭ [2, 5, 6, 32]. При этом рядом авторов установлено, что КН при ДЭ сопровождаются доминированием  $\beta$ -активности (десинхронизацией) или экзальтацией  $\alpha$ -ритма (гиперсинхронизацией), острыми волнами до 120-130 мкВ с нерегулярностью основного ритма ( $\alpha$ ), нарушением правильного регионарного распределения, ослаблением реакции активации и другими неспецифическими изменениями в их совокупности [2]. Авторами были не только описаны изменения характеристик основных ритмов ЭЭГ, но и выявлены значимые корреляционные взаимосвязи типов ЭЭГ и выраженности КН, что позволило сделать вывод о взаимозависимости характеристик основных ритмов ЭЭГ от степени выраженности КН. Так, Е. Н. Алешиной была выявлена обратная связь характеристик основных ритмов ЭЭГ от уровня КН по краткой шкале оценки психического состояния (КШОПС) – аналог английского варианта исследования когнитивных функций – Mini Mental State Examination (MMSE) с коэффициентом корреляции Спирмена  $r=-0,2492$  (при  $p=0,0103<0,05$ ). Результаты свидетельствовали, что, чем хуже характеристики основных ритмов ЭЭГ, тем больше выражены когнитивные нарушения [2]. Установлено, что для КН при дисциркуляторной энцефалопатии свойственен пограничный тип ЭЭГ, характеризующийся явлениями доминирования  $\beta$ -активности (десинхронизацией) или экзальтацией  $\alpha$ -ритма (гиперсинхронизацией), острыми волнами до 120-130 мкВ с нерегулярностью основного ритма ( $\alpha$ ), нарушением правильного регионарного распределения, ослаблением реакции активации и другими неспецифическими изменениями в их совокупности [32]. Рядом авторов [5, 6] были не только выявлены ЭЭГ корреляты КН при дисциркуляторной энцефалопатии, но и отражены описанные параметры при различных стадиях заболевания. Так, установлено снижение основных ритмов, десинхронизация и «уплощение» фоновых ЭЭГ, усиление мощности в тета-диапазоне на ЭЭГ, а также регистрация медленно-волновой активности при возрастании когнитивного дефицита во второй стадии заболевания. При этом корреляционный анализ выявил, что взаимосвязи количественных показателей мощности тета-диапазона и когерентности в лобно-затылочных отведениях с уровнем когнитивного дефицита по шкале MMSE составили  $r=-0,54$  и  $r=0,69$  соответственно, что свидетельствует о прямой зависимости уровня КН от выявленных ЭЭГ параметров [5, 6]. Так, исследование качественных и количественных характеристик ритмических составляющих ЭЭГ позволило подтвердить имеющиеся сведения об общей тенденции изменений биоэлектрической активности: значимое снижение амплитудных и пространственных характеристик  $\alpha$ -ритма, постепенное замещение мощности  $\alpha$ -ритма мощностью  $\beta$ -ритма, который также теряет свою характер-

ную для нормы локализацию. ЭЭГ параметры позволили исследователям дифференцировать стадии ДЭ: дезорганизованный тип ЭЭГ с включением колебаний  $\theta$ -диапазона преобладает у больных с II стадией ДЭ [6]. При исследовании ЭЭГ была выявлена общая тенденция изменений биоэлектрической активности от I ко II стадии ДЭ со значимым снижением амплитудных и пространственных характеристик  $\alpha$ -ритма. Мощность  $\alpha$ -ритма постепенно замещается мощностью  $\beta$ -ритма, при этом изменяется локализация обоих диапазонов биоэлектрической активности. Кроме того, у больных с ДЭ II стадии был выявлен дезорганизованный тип ЭЭГ с преобладанием колебаний  $\theta$ -диапазона. Авторами было замечено, что с возрастанием когнитивного дефицита при ДЭ происходит усиление восходящих активирующих влияний неспецифических структур мозга на кору больших полушарий, проявляющееся смещением спектра ЭЭГ влево, замещением «быстрых» составляющих (альфа, бета) «медленными» (тета) [5, 6].

Нарастание медленно-волновой и редукция быстро-волновой активности по мере прогрессирования когнитивного дефицита подчеркивается и рядом других авторов [4, 8, 12]. При этом диффузное усиление на ЭЭГ медленно-волновой активности при деменции не несет общеспецифического характера: авторами дифференцируются изменения ЭЭГ параметров в зависимости от вида деменции. Так, на ЭЭГ у больных с сосудистой деменцией более отчетливо выявляются локальные изменения биоэлектрической активности мозга, тогда как при болезни Альцгеймера они имеют диффузный характер [10, 35]. При этом при болезни Альцгеймера, сопровождающейся выраженным когнитивным дефицитом, на ЭЭГ выявляется умеренное замедление биоэлектрической активности на достаточно выраженных стадиях заболевания [10]

Другими авторами, исследующими КН при болезни Альцгеймера, отмечалось значимое снижение когерентности  $\alpha$ -активности при данной нозологии. Исследователями показано, что при БА снижено межполушарное взаимодействие в виде уменьшения межполушарной когерентности ритмов ЭЭГ [9, 23, 33]. При этом выявлено, что при БА снижение межполушарной когерентности в  $\alpha$ -диапазоне коррелирует с повреждением мозолистого тела [34]. При БА межполушарная когерентность в  $\delta$ -диапазоне была снижена по сравнению с возрастной нормой. В  $\theta$ -,  $\alpha$ - и  $\beta$ -диапазонах в большинстве областей наблюдалось снижение когерентности, и лишь в задних отделах мозга величина когерентности могла как снижаться, так и повышаться. При этом у больных БА с высоким уровнем кортизола (выше среднего в группе больных БА) когерентность ЭЭГ в  $\delta$ -,  $\theta$ -, и  $\alpha$ -диапазонах была снижена по сравнению с пациентами, у которых уровень кортизола был меньше среднего в этой группе [9]. В то же время, по данным других исследователей,

у 97,6% больных со среднетяжелым течением БА при длительности заболевания более 5 лет КН сопровождаются снижением индекса а-ритма (менее 60%-80%), либо полным отсутствием а-ритма, высоким (более 15%) индексом низкоамплитудной полиморфной медленной активности, стертой зональных различий, преобладанием высокочастотных ритмов, всплеск, представленными  $\alpha$ -,  $\theta$ -и  $\delta$ -волнами [9]. При этом было выявлено возрастание относительной мощности медленных, высокочастотных ритмов и снижение представленности  $\alpha$ -активности. Обнаружено, что спектральная мощность активности  $\alpha$ -диапазона, сниженная во всех отведениях в сравнении с показателями контрольной группы, имела достоверное снижение в теменной области слева и справа, височной области слева, а спектральная мощность  $\theta$ -,  $\delta$ - и  $\beta$ -ритмов была достоверно выше практически во всех отведениях [9].

Для подострой губчатой энцефалопатии, а также для кортикальной формы болезни Леви характерно выраженное замедление биоэлектрической активности и наличие периодических комплексов [4]. При клинических синдромах, связанных с лобно-височной лобарной дегенерацией, характерным и уникальным признаком является нормальная картина биоэлектрической активности даже на самых поздних стадиях заболевания.

В тоже время другие работы констатируют развитие изменений со стороны ЭЭГ параметров уже при легких КН в виде нарушения показателей  $\alpha$ -ритма вплоть до полного его отсутствия [11, 36]. У лиц с умеренными и выраженными когнитивными расстройствами наряду с изменениями амплитудно-частотных характеристик  $\alpha$ -ритма отмечается увеличение индекса медленных колебаний, в основном  $\theta$ -диапазона. Авторы выделяют возможные предикторы прогрессирования когнитивного дефицита [4, 22].

Ряд авторов свидетельствует, что легкие КН, проявляющиеся нейродинамическими расстройствами в виде нарушения внимания и других когнитивных дисфункций, практически всегда сопровождаются избытком усиленных  $\delta$ -волн [4, 9, 11]. При этом  $\theta$ -волны авторы связывают с измененными состояниями сознания, а также эмоциональным реагированием, сенсомоторный ритм (12-14 Гц) связывают с состоянием покоя тела и активным состоянием внимания, направленного вовне.

При изучении КН, сопровождающих нормальное старение [34], выделены ЭЭГ паттерны, характеризующие когнитивный дефицит. Замечено, что изменения межполушарной асимметрии (МПА) и межполушарного взаимодействия при старении отражаются в снижении межполушарных различий спектральной мощности и уменьшении межполушарной когерентности ритмов ЭЭГ, в особенности,  $\alpha$ -активности. При этом показано, что при стрессе изменяется межполушарная асимметрия показателей ЭЭГ и уровень постоянных потенциалов, с прямой корреляцией

уровня гормона стресса кортизола с изменениями нейрофизиологических показателей [23, 34].

Роль качественных и количественных ЭЭГ параметров прослеживается авторами не только в клинических, но и экспериментальных исследованиях [37, 38, 39, 40]. Так, на модели болезни Альцгеймера показано, что нарушение когнитивного поведения сопровождается снижением пространственной синхронизации ЭЭГ между гиппокампом и фронтальной корой, которое было выражено значительно сильнее у старых животных. Данные о подавлении низкочастотного  $\theta$ -ритма в гиппокампе и фронтальной коре и нарушении пространственной памяти после центрального введения р-амилоида позволили предположить существенную роль септо-гиппокампальной холинергической системы в механизмах действия Р-амилоида [37].

Между тем, в доступной литературе практически не отражены результаты исследования ЭЭГ параметров при различных проявлениях и степени выраженности КН в острый период церебрального инсульта (ЦИ). Тогда как сравнительное изучение клинико-функциональных параметров когнитивной сферы больных с ЦИ может способствовать установлению особенностей формирования и прогрессирования КН при данном заболевании и способствовать разработке превентивно-профилактических программ по предупреждению актуальной проблемы современной неврологии – постинсультной сосудистой деменции.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы функциональной межполушарной асимметрии и нейропластичности [Под ред. С.Н. Иллариошкина, В.И. Кобрина, В.Ф. Фокина]. М.: Научный мир, 2008: 808.
2. Алёшина Е.Н. Клинико-психологические особенности пациентов зрелого возраста с умеренными когнитивными расстройствами при дисциркуляторной энцефалопатии [Автореф. ...канд. мед. наук]. М.; 2011: 22.
3. Алфимова М.В., Мельникова Т.С., Лапин И.А. Исследование когерентного анализа ЭЭГ и его реактивности на психофизиологические тесты при первом эпизоде у больных шизофренией. Журн. невропатол. и психиатр. 2010; 3: 97-102.
4. Березина И.Ю. Нейрофизиологические механизмы нарушения когнитивной деятельности при органическом поражении головного мозга. М.; 2006: 215.
5. Бугрова С.Г. «Клинико-нейрофизиологическая характеристика больных с когнитивными расстройствами при дисциркуляторной энцефалопатии I-II стадии» [Автореф. ...канд. мед. наук]. Иваново; 2005: 20.
6. Бугрова С.Г. Концепция диснейрорегуляции в формировании умеренных когнитивных нарушений при дисциркуляторной энцефалопатии. Современные наукоемкие технологии 2008; 5: 1-3.
7. Мельникова Т.С., Краснов В.Н., Юркин М.М. и др. Динамика параметров ЭЭГ на разных

- стадиях формирования психоорганического синдрома. Журн. невропатол. и психиатр. 2010; 2: 19-23.
8. Жаворонкова Л.А., Габова А.В., Кузнецова Г.Д. Пострадиационные нарушения межполушарной асимметрии электроэнцефалографических и термографических характеристик во время когнитивной деятельности. Журн. ВНД 2003; 53 (4): 409-418.
  9. Цюрюпа В.Н. Патогенетические аспекты энцефалопатии у больных аллергической бронхиальной астмой [Автореф. дис. ...канд. мед. наук]. Кемерово; 2007: 16.
  10. Jeong J. EEG dynamics in patients with Alzheimer's disease. Clin. Neurophysiol. 2004; 115:1490-1505.
  11. Jiang Z.Y. Study on EEG power and coherence in patients with mild cognitive impairment during working memory task. J Zhejiang Univ. Sci 2007; 6(12):1213-1219.
  12. Srinivasana R., Wintera W.R. Dinga J., Nunezb P.L. EEG and MEG coherence: Measures of functional connectivity at distinct spatial scales of neocortical dynamics. Journal of Neuroscience Methods 2007; 166 (1): 41-52.
  13. Tham W., Auchus A.P., Thong M. Progression of cognitive impairment after stroke: one year results from a longitudinal study of Singaporean stroke patients. J. Neurol. Sci. 2002; 203-204: 49-52.
  14. Uhlhaas Peter J. and Singer Wolf. Neural Synchrony in Brain. Review Disorders, Relevance for Cognitive Dysfunctions and Pathophysiology, Neuron 2006; 52: 155-168.
  15. Wheaton L.A., Bohlhalter S., Nolte G Cortico-cortical network in patients with ideomotorapraxia as revealed by EEG coherence analysis. Neurosc. Lett. 2008; 12 (433 Suppl 2): 87-92.
  16. Zhavoronkova L., Kuznetsova G., Gabova A. EEG and radiothermographic mapping during cognitive performance in Chernobyl patients. Biomag 2002, 13th International Conference on Biomagnetism, Jena, Germany, August 10-14, 2002.
  17. Кербиков О. Б. Формирование изменений биоэлектрической активности головного мозга в остром периоде полушарного ишемического инсульта [Автореф. дис. ...канд. мед. наук]. М.; 2009: 27.
  18. Sorokina N.D., Selitsky G. V. Dependence of functional state of brain hemispheres from localization and dynamics of epileptic processes. Abstracts of poster presentation on 27<sup>th</sup> International Epilepsy Congress; 2007; Singapore:537.
  19. Cuspineda E., Machado C., Aubert E. Predicting outcome in acute stroke: a comparison between QEEG and the Canadian Neurological Scale. Clin. Electroencephalogr. 2003; 34: 1-4.
  20. Finnigan S.P., Walsh M, Rose SE, Chalk J.B. Quantitative EEG indices of sub-acute ischemic stroke correlate with clinical outcomes. Clin. Neurophysiol. 2007; 118 (11): 2525-32.
  21. Liu Z., He B. fMRI-EEG integrated cortical source imaging by use of time-variant spatial constraints. Neuroimage. 2008; 39 (3): 1198-214.
  22. Сорокина Н.Д., Селицкий Г.В., Смирнов В.М. Нейрофизиологические аспекты функциональной асимметрии полушарий при депрессивных расстройствах различной этиологии. Функциональная диагностика 2007; 4: 50-59.
  23. Пономарева Н.В. Нейрофизиологические механизмы болезни Альцгеймера [Автореф. дис. ...д-ра мед. наук]. М.; 2004: 29.
  24. Сорокина Н.Д., Селицкий Г.В., Косицын Н.С. ЭЭГ и клинко-психофизиологическое исследование функциональных изменений в хронически ишемизированном головном мозге при повышении ацетилхолинергической активности. Физиология человека 2007; 33(3): 35-39.
  25. Сорокина Н.Д. Интегративные механизмы взаимодействия церебральных структур на моделях очаговых изменений в головном мозге и при воздействии магнитного поля [Автореф. дис. ...д-ра биол. наук]. М.; 2010: 52.
  26. Иллариошкин С.Н. Возрастные расстройства памяти и внимания: механизмы развития и возможности нейротрасмиттерной терапии. Неврол. журн. 2007; 2: 34-40.
  27. Бугрова С.Г., Новиков А.Е. Применение Луцетама для коррекции когнитивных нарушений при дисциркуляторной энцефалопатии (клинко-энцефалографическое исследование). Междунар. неврол. журн. 2007; 4:14.
  28. Маслова Н., Егорова Н., Синельщикова А. Применение препарата «Энцефабол» у детей с когнитивными нарушениями и изменениями ЭЭГ. Врач 2010; 1: 35-37.
  29. Федин А.И., Евсеев В.Н. Кузнецов О.Р., Румянцева С.А. Клинико-электрофизиологические корреляции при антиоксидантной терапии ишемического инсульта. Новый взгляд на старые проблемы. Лечение заболеваний нервной системы 2009; 1: 32-38.
  30. Федин А.И., Евсеев В.Н., Кузнецов О.Р., Румянцева С.А. Антиоксидантная терапия ишемического инсульта. Клинико-электрофизиологические корреляции. Рус. мед. журн. 2009; 17 (5): 28-30.
  31. Sorokina N.D., Selitsky G. V. Cognitive effects of topiramate and depakine in patients with frontal lobe epilepsy. Abstracts of poster presentation on 27<sup>th</sup> International Epilepsy Congress; 2007; Singapore: 539.
  32. Сахарова Н.Ю. Начальные проявления недостаточности кровообращения мозга и дисциркуляторная энцефалопатия у работающих железнодорожников (особенности течения и реабилитационный прогноз на фоне терапии) [Автореф. дис. ... канд. мед. наук]. СПб; 2008: 140.
  33. Kubo T., Imaizumi K., Tanimukai H. Are cerebrovascular factors involved in Alzheimer's disease? Neurubiol Aging. 2002; 21: 215-224.
  34. Пономарева Н.В., Митрофанов А.А., Андросова Л.В., Павлова О.А. Влияние стресса на межполушарное взаимодействие при нормальном старе-

нии и болезни Альцгеймера. Рус. мед. журн. 2008; 2: 20-26.

35. Pogarell O., Teipel S., Juckel G. EEG coherence reflects regional corpus callosum area in Alzheimer's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007; 76 (1): 109-111.

36. Zhavoronkova L., Ryzhov B., Barmakova A. EEG mapping and cognitive disorders in remote terms after radiation. *International Journal of Psychophysiology* 2002; 45 (1): 170-171.

37. Муганцева Е.А. Нарушение пространственной памяти и синхронизации ЭЭГ гиппокампа и лобной коры на модели болезни Альцгеймера. Тез. конкурса работ молодых ученых ИТЭБ РАН. Пушкино: ИТЭБ РАН; 2009: 58.

38. Bobkova N., Vorobyov V., Medvinskaya N.,

Aleksandrova I., Nesterova I. Interhemispheric EEG differences in olfactory bulbectomized rats with different cognitive abilities and brain beta-amyloid levels. *Brain Res.* 2008; 1232: 185-94.

39. Sanchez-Alavez M., Chan S.L., Mattson M.P., Criado J.R., Electrophysiological and cerebrovascular effects of the alpha-secretase-derived form of amyloid precursor protein in young and middle-aged rats. *Brain Res.* 2007; 1131(1): 112-117.

40. Wang J., Ikonen S., Gurevicius K., Groen T., Tanila H. Alteration of cortical EEG in mice carrying mutated human APP transgene. *Brain Research*; 2002; 943: 181-190.

Поступила 17.05.2012 г.

**T. T. Kispäeva, N. A. Yevstafieva, T. A. Kispäev, N. L. Korolkova, Sh. S. Umirbaeva**  
**THE STATE OF EEG PARAMETERS IN COGNITIVE DISORDERS OF DIFFERENT ETIOLOGIES**

This review presents the current available literature data, reflecting the results of a study of qualitative and quantitative electroencephalographic indices in cognitive disorders of different etiologies. We consider the disease, characterized by reduced cognitive function: Alzheimer's, Parkinson's, encephalopathy and other dementias. The author has drawn attention to the lack of available literature neurophysiologic approach to cognitive impairment in cerebral stroke in the acute stage of the disease. Stressed the need for the above studies to practical neurology.

**Т. Т. Киспаева , Н. А. Евстафьева , Т. А. Киспаев , Н. Л. Королькова , Ш. С. Умирбаева ЭЛЕКТРО-ЭНЦЕФАЛОГРАФИЯЛЫҚ ПАРАМЕТРДІҢ ӘЛ-АУҚАТТЫ ӘРТҮРЛІ ЭТИОЛОГИЯСЫНАҢ КОГНИТИВТІК БҰЗУЛЫСТАР КЕЗІНДЕ**

Шолуда қазіргі жетімді әдебиеттің деректерлері, нәтижелерді нарықты және сан электроэнцефалографиялық көрсеткіштің қайтарушы зертте-әртүрлі этиологиясынаң когнитивтік бұзушылықтарында кезінде ұсынылған. Ауруға шалдығулар қара-, когнитивтік атқаратын қызметін төмендеткен. Альцгеймера ауруының, паркинсонизм, дисциркуляторлы энцефалопатиясы және сырттың деменциясы сипатталған. Автор нейрофизиологиялық тіл табудың жетімді әдебиетінде когнитивтік бұзушылықтарға церебральды инсульт кезінде ауруға шалдығудың өткір кезін көрсеткен. Жоғарыда көрсетілген зерттеу тәжірибенің неврология үшін асты сызылған.

Л. Л. Мациевская, Д. А. Жакиленова,  
Е. В. Гацко, Е. Н. Соловьева, Е. А. Шершинь

## ПРОБЛЕМЫ ПСИХОСОЦИАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ ПРИ ЖЕНСКОМ АЛКОГОЛИЗМЕ

Карагандинский государственный медицинский университет, Областной психоневрологический диспансер (Караганда)

Алкогольная деградация личности, нарастающая на II-III стадии алкогольной болезни, остается одной из важных и малокурабельных задач реабилитации наркологов [1, 5, 6]. Различные виды алкогольной деградации приводят к социальной дезадаптации больных алкоголизмом в зависимости от различного общественного резонанса. Так, апатический, астенический и эйфорический типы деградации зачастую длительное время спокойно воспринимаются и обществом, и родственниками больного алкоголизмом, тогда как психопатоподобный тип деградации, естественно, приводит к делинквентным формам поведения, что достаточно быстро оценивается правоохранительными органами и даже при отсутствии признаков уголовных преступлений является поводом для принудительного лечения от алкоголизма.

Наиболее заметны в современном социуме поведенческие нарушения при алкогольной деградации женщин. Известной истиной является более быстрое и тяжелое течение алкогольной болезни у женщин, однако необходимо принять во внимание и гендерные различия общественного мнения в отношении поведения и социального статуса женщин по сравнению с мужчинами, когда в первом случае общество настроено критически и непримиримо к нарушениям социальных норм [5, 6]. При этом следует отметить, что реабилитационные мероприятия (первичная, вторичная и третичная профилактика алкогольной зависимости) в отношении больных алкоголизмом при всей академической разработанности остаются недоступными и представляют важнейшую социальную проблему современного общества [2, 5, 6].

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проблема социальной адаптации лиц, страдающих алкоголизмом, иллюстрирована случаем женского алкоголизма с психопатоподобным типом алкогольной деградации личности.

Пациентка И., 55 лет, находилась на лечении в психоневрологическом стационаре в течение 3 нед. с диагнозом: резидуальное психотическое расстройство с расстройством личности и поведения вследствие злоупотребления алкоголем (F-10.71) [2, 5].

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Из анамнеза жизни известно, что пациентка – средняя из 3 детей в семье, воспитывалась отцом и мачехой, училась в средней школе и шко-

ле-интернате. Закончила обувное и педагогическое училища. Работала по специальности, воспитательницей в детском саду, уборщицей, продавцом на рынке, последние 5 лет не работает. У пациентки отмечается хронический бронхит, остеохондроз, артрит, пупочная грыжа, беспокоят постоянные дрожание и онемение конечностей. В настоящее время перебивается случайными заработками, ведет праздный и тунеядческий образ жизни, злоупотребляя алкоголем, стаж злоупотребления – 7-8 лет. Не могла содержать свою 2-комнатную квартиру, за долги коммунальными службами в квартире были отключены свет, вода, теплоснабжение. Имеет внебрачного взрослого сына 35-ти лет, с которым находится в конфликтных отношениях. Сын продал квартиру пациентки и якобы забрал себе и порвал ее документы, не оставив ей возможности для самостоятельного проживания. Дважды, в 2007 и 2008 гг., сын оформлял пациентку на принудительное лечение от алкоголизма. Больная лечилась по полгода в специализированном учреждении, в период пребывания там в связи с транзитным психозом переводилась на лечение в течение 2 недель в отделение острых психозов областного психоневрологического диспансера (в клинической картине наблюдалось психомоторное возбуждение, многоречивость, навязчивое поведение, бессонница). По окончании лечения поставлена на диспансерный учет у нарколога, к которому на прием не приходила. После потери жилья находилась в Центре временной изоляции и реабилитации. В конце августа отпрашивалась из центра к своей знакомой, в этот период злоупотребляла алкоголем, в Центре произошел конфликт, во время которого больная совершила суицидальную попытку, порезав себе шею в области сонной артерии. Характер суицидальной попытки оценен психиатром-консультантом как шантажно-демонстративный. В поведении, характере отмечаются беспечные действия, алкогольная анозогнозия, гневливость, упрямство, склонность к иждивенчеству, однако в ходе беседы с психиатром пациентка согласилась на госпитализацию в областной психоневрологический диспансер для лечения. В стационаре при возрастном характере изменений соматоневрологического статуса в психическом статусе: ориентирована полностью, выглядит значительно старше своих лет, выражение лица мрачное, подавленное, не расположена к беседе, отвечает нехотя, в крайне замедленном темпе, с некоторыми раздражительными интонациями, речь пафосная, с экстрапунитивным восприятием ситуации, отсутствием критики к своему злоупотреблению алкоголем, пытается представить себя интеллигентной женщиной. Высказывает суицидальные фразы с некоторой долей эпатажа, не имеет рациональной житейской позиции, позитивного настроения на лечение. Заявляет лишь о желании покурить. Расстройств восприятия, бредовых идей, мнестического снижения не обнаруживает.

В отделении первое время ни с кем не общалась, на фоне приема психотропных препаратов много спала. Оставалась склонной к дисфории, претенциозной. Демонстрировала крайний эгоцентризм, экстрапунитивное реагирование на проблемы, алкогольную анозогнозию. Соматическое состояние курировалось приемом коронаролитиков, сосудистых средств. К моменту выписки демонстрировала диссоциативные реакции – кривила рот, заявляя, что «от таких переживаний у нее произойдет удар», высказывала требование получения инвалидности по психическому заболеванию, не хотела возвращаться в Центр временной изоляции и реабилитации, говоря, что «там долго оформляют документы, а я хочу быстро».

Выявлены признаки, характерные для психоорганического синдрома с умеренным снижением кратковременной и долговременной памяти, обстоятельностью, вязкостью мышления, психопатоподобным поведением. Получала лечение: карбамазепин, нифедипин, мемotropил, берлиприл, фолиевую кислоту, сернокислую магнезию, витаминотерапию препаратами группы В.

Таким образом, поводом для квалификации отмеченного диагноза по МКБ-10 явились симптомы специфических изменений личности, сопровождающиеся социальной дезадаптацией в виде стойких непсихотических эмоциональных и волевых нарушений (притупление высших чувств, огрубленность, раздражительность, демонстративность, лживость) [3, 4]. Симптоматика наблюдалась как отсроченная на фоне кратковременного алкогольного эксцесса. По описанию навещающей пациентку знакомой черты характера заострились на фоне многолетнего злоупотребления алкоголем. Однако необходимо отметить заявление этой приятельницы об отсутствии агрессивных антисоциальных тенденций в поведении пациентки – «ее просто сын выгнал, и она некоторое время жила в подъезде». Госпитализация в спецучреждение являлась, таким образом, инициативой сына, который не испытывал реакции сочувствия и не предпринял попытки помощи матери, а воспользовался лишь официальными ограничительными мерами. Из близкого и дальнего окружения пациентки минимальное количество людей совершили попытку ее психосоциальной коррекции и лечения. У пациентки, имеющей признаки алкогольной деградации личности, а, соответственно, и низкую мотивацию к излечению, практически не было шансов для самостоятель-

ной реабилитации в связи с искусственно созданной сыном проблемой отсутствия жилья. Факт пребывания пациентки на амбулаторном учете у нарколога не способствовал возможности проведения реабилитационных мероприятий.

Заметна заинтересованность пациентки в получении социальной помощи от психиатрической службы, однако она состоит на учете именно у нарколога, а наркологический диспансерный учет предполагает помимо терапевтических мероприятий также и социально-психологическую помощь и реабилитацию. Возможно, что эффективность лечебно-реабилитационных программ для больных алкоголизмом повысится при интеграции действительных усилий различных социальных служб [1, 2, 5, 6].

#### ВЫВОДЫ

1. Система лечебно-реабилитационных мероприятий для больных алкоголизмом, ориентированная лишь на наркологические учреждения, отличается малой доступностью для пациентов и невысокой эффективностью.

2. Одной из серьезных проблем в лечении и реабилитации больных алкоголизмом остается проблема низкой мотивации к трезвости.

3. Более широкое использование различных социальных институтов может увеличить действенность реабилитационных мероприятий для больных алкоголизмом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Барденштейн Л.М., Герасимов Н.П., Можгинский Ю.Б., Беглянкин Н.И. Алкоголизм, наркомания, токсикомания [Учеб. пособие]. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007: 64.
2. Валентик Ю.В., Зыков О.В., Цетлин М.Г. Теория и практика методико-социальной работы в наркологии. М.; 1997: 72.
3. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств: Клинические описания и указания по диагностике [Под ред. Ю. Л. Нуллера, С. Ю. Циркина]. Киев: Факт; 1999: 272.
4. Психология и лечение зависимого поведения [Под ред. С. Даулинга]. М.: Класс; 2000: 240.
5. Руководство по аддиктологии [Под ред. проф. В. Д. Менделевича]. СПб.: Речь; 2007: 768.
6. Шайдукова Л.К. Классическая наркология (для студентов, интернов, ординаторов и врачей) [Учеб.-метод. пособие]. Казань; 2008: 260.

Поступила 26.01.2012 г.

#### **L. L. Matsiyevskaya, D. A. Zhakilenova, Ye. V. Gazko, Ye. N. Solovieva, Ye. A. Shershin PROBLEMS OF PSYCHOSOCIAL DISADAPTATION AT FEMALE ALCOHOLISM**

This article describes a clinical case of female alcoholism, accompanied by severe social maladjustment. Demonstration of clinical case highlights the problem of low efficiency of treatment and rehabilitation programs for alcohol dependence.

### Л. Л. Мациевская, Д. А. Жакиленова, Е. В. Гацко, Е. Н. Соловьева, Е. А. Шершинь ЭЙЕЛ МАСКҮНЕМДІГІ БАРЫСЫНДА ПСИХОӘЛЕУМЕТТІК ДЕЗАДАПТАЦИЯ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Мақалада анық айқындалған әлеуметтік дезадаптациямен қоса жүретін әйел маскүнемдігінің клиникалық жағдайы сипатталған. Клиникалық жағдайдың демонстрациясы маскүнемділікке тәуелділік кезіндегі емдеу-оңалту мәселелерінің төменгі тиімділігін көрсетіп берген.

**Ю. А. Храмова**

#### ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ КОГНИТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ СТРАХА И ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ ПРИ ПОСЕЩЕНИИ СТОМАТОЛОГА

Карагандинская областная школа-интернат для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата

Тревожность, страх, боль – это известные причины в стоматологии, по которым многие пациенты откладывают визит к стоматологу или отказываются от лечения. Боль (а как следствие боли – возникновение тревожности и страха) в рамках психоаналитического подхода рассматривается как «актуальный невроз», в рамках бихевиорального – исследуется как болевое поведение. Страх же является биологически обусловленным механизмом защиты. Величина личностной тревожности характеризует прошлый опыт индивида, то есть то, насколько часто ему пришлось испытывать ситуативную тревожность – как реакцию на различные, чаще всего социально-психологические стрессоры (по Ю. Л. Ханину). Даже если пациент в действительности не страдает фобией, тревожность может появиться, становясь помехой в стоматологическом лечении.

Статистическая оценка страха перед стоматологом у детей была исследована разными авторами (Weistein; 1980, Stricker and Howitt; 1965, Cohen; 1973). Филевич Н. И. и его коллеги (1981) исследовали влияние сильного страха и тревожности на эффективность работы стоматологической клиники [2]. В первую группу вошли пациенты с высоким уровнем тревожности и страха, во вторую – с более низкими показателями страха. Результаты этих исследований показали, что стоматологу в работе с первой группой требуется примерно на 20% больше времени. Хотя период препарирования полости (измеренный по времени сверления) был в основном одинаковым для обеих групп, у лиц из группы с высокой степенью страха приходилось часто прерывать процесс препарирования, что свидетельствует о том, что страх пациента мешает эффективности лечения.

Такие нарастающие по напряжению состояния, как эпизодическая тревожность, волнение и страх, имеют специфические поведенческие признаки [1]. Когда чувство тревожности становится неадаптивным с проявлением соответствующих реакций в поведении, пациент даже может полностью отказаться от лечения.

Состояние тревожности и страха можно

классифицировать по следующим параметрам – когнитивные (познавательные), психофизиологические и поведенческие. Это проявляется как частое сердцебиение, потливость, подергивание, непроизвольные движения. В литературе описаны исследования тревожности и страха с помощью проективных тестов и опросников: шкала проявления тревожности, шкала тревожности по Спилбергеру – Трайту, тест рисования фигуры человека, тест дентальной тревожности Кора (CDAS). Однако применение данных тестов у детей не всегда возможно.

У. Айер описывает следующий прием оценки тревожности у детей: ребенку дается лист бумаги размером 9x11 см с просьбой нарисовать человека того же пола, что и он сам. В данном случае рисунок выражает степень страха своим размером. Маленький, сжатый рисунок выражает высокую степень тревожности и страха. Однажды возникнув, состояние высокой тревожности может сопровождать ребенка в подобных ситуациях достаточно длительное время. Обязательным условием смягчения страха, тревожности и профилактики их возникновения является создание и поддержка щадящего сенсорного режима в жизни малыша, понимание его эмоционального состояния. Вместе с тем важно помочь пережить уже сложившиеся жизненные стереотипы с помощью проработанных и проговоренных ребенком тревожных ситуаций [3, 5, 6]. Исследование психологических проблем детской стоматологии позволяет проецировать вероятность более высокой тревожности у взрослых пациентов с негативными воспоминаниями о лечении зубов в детстве. Соответственно, если знать причины дискомфорта и корректировать их, работа врача стоматолога может стать более эффективной.

Целью представленного психодиагностического исследования явилось изучение проективными методами выраженности тревожности и страха у детей в возрасте 3-9 лет на амбулаторном приеме у врача-стоматолога. Гипотезой исследования явилось выявление взаимосвязи уровня страха пациента с особенностями выполнения рисуночного теста – использование цвета и заполняемости пространства рисунка.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании, проведенном на базе стоматологической клиники «Эталон-стом», участвовали 30 детей, разделенных на 2 равные по количеству группы. В I группу вошли пациенты 3-9-ти лет, обратившиеся с родителями на амбулаторный прием в стоматологическую клинику. II группу составили пациенты 6-9 лет, выявленные в хо-

де медицинского осмотра в школе и также взятые для амбулаторного лечения. Для 2 групп пациентов объем лечения включал в себя препарирование кариозной полости. На проведение психодиагностического исследования детей получено информированное согласие их родителей.

В исследовании был использован прием оценки тревожности в виде проективного рисуночного теста. Ребенку предлагался лист бумаги формата А4 с нарисованным на бумаге контуром зуба, занимающим 60% от общего объема листа. Такой бланк был использован с целью снижения тревожности при прорисовке рисунка. Ребенку предъявлялась инструкция: «Это рисунок зуба. Ты можешь его сделать волшебным, если разукрасишь его карандашами. Вот простой карандаш, ластик, цветные карандаши – это все ты можешь использовать для своего рисунка». В наборе предъявленных цветных карандашей обязательно наличие следующих цветов: красный, желтый, зеленый, коричневый, синий, черный. При сильно выраженной степени тревожности (ребенок не отпускает маму за руку, капризничает, сидит рядом или на руках, крепко обнимает, вздрагивает при появлении в холле врача или медицинской сестры, возможно, плачет, отказывается от экскурсии по клинике) отмечались случаи, когда ребенок отказывался от выполнения задания, либо выражал желание нарисовать рисунок маленького зуба. В этом случае ребенку предлагался просто чистый лист и карандаши, с предложением выполнить задание в свободной форме.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В I группе исследования у 5 (30%) детей в рисунках отмечались следующие особенности и сочетание цветов: красный цвет – 40%, темно-синий – 20%, сильный нажим в рисунке с ярко выраженной штриховкой, что можно интерпретировать как наличие сильно выраженного страха у пациентов. При этом в рисунках пациентов с острым болевым синдромом красный цвет присутствует в центре рисунка зуба, позволяя предположить доминантность болевого синдрома во внутренней картине болезни ребенка. Такие дети на первом приеме даже при обычном осмотре не позволяют дантисту ничего, кроме осмотра полости рта.

У 40% пациентов в рисунке присутствовало множество цветов. Красный (20%) и серый (20%) цвета присутствовали за контурами рисунка зуба. Такие дети проводят в кресле не более 15 минут, включая осмотр, беседу, манипуляции. При этом солнце, если присутствует в рисунке, обычно нарисовано красно-желтым или красным цветом. 30 % составили пациенты с индивидуальными особенностями выполнения рисунка.

Во II группе пациентов получены следующие данные: у 37% пациентов в рисунке преобладает красный цвет (70%), доля темно-синего цвета составила 10%, отмечен сильный нажим на карандаши при рисовании, ярко выраженная

штриховка, что также можно интерпретировать как сильно выраженный страх пациентов. В этой группе желтый, оранжевый и зеленый цвета были использованы в меньшей степени, чем в первой. Заполнили пространство за рисунком зуба и только после этого приступали к рисованию, раскрашиванию самого зуба 17% детей. У пациентов, в рисунках которых присутствовали красный, темно-синий, серый цвета, психофизиологические критерии тревожности и страха были выражены сильнее. Более спокойные поведенческие реакции после выполнения задания демонстрировали 28% пациентов, они забирали рисунок с собой, 28% составили пациенты с индивидуальными особенностями выполнения рисунка.

По окончании рисуночного теста пациентам обеих групп с результатами, подтверждающими повышенный уровень тревожности и страха, предлагался метод «Волшебного интервью». Во время стоматологического осмотра ситуация каждой манипуляции объяснялась ребенку в игровой форме. Все используемые стоматологические инструменты можно было потрогать, «помочь врачу держать». Это стимулировало у детей самостоятельность и снижение страха, вызывало познавательный интерес к деятельности врача. По окончании стоматологического приема ребенку предлагалось изменить рисунок – прорисовать всё, что врач производил в полости рта с зубом.

При следующем посещении стоматолога ребенку вновь предлагалось прорисовать рисунок с изображением прошлого опыта на новом листе. Таким образом, при восстановлении прошлых событий достигалось поэтапное кратковременное кататимное переживание, чередуемое с суггестивными «волшебными» образами рисунка [4]. Тем самым достигалось снижение тревожности у пациента, о чем свидетельствовало более длительное по времени и большее по объему лечение.

Таким образом, в ходе проведенного исследования выявлена взаимосвязь уровня тревожности и страха участников исследования с характером исполнения ими проективного рисуночного теста, а также возможность психокоррекционного воздействия на когнитивные, поведенческие и психофизиологические параметры фобического синдрома детей – пациентов стоматолога. Постепенное снижение восприимчивости к ситуации стоматологического приема в виде интегративного применения бихевиоральной техники и арт-терапии является перспективным методом в стоматологической практике. Наряду с расширением вербального описания своих ощущений привлечение семантического потенциала как способа диагностики внутреннего состояния позволит получить более целостную оценку ребенком своего состояния в ситуации традиционно вызывающего страх лечения у стоматолога. Психокоррекционные приемы, примененные в исследовании, могут применяться в работе стоматологической клиники стоматологами или медицин-

ским психологом.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Таланов В. Л., Малкина-Пых И. Г. Справочник практического психолога. – СПб: Сова, М.: ЭКСМО, 2005: 928.
2. Айер У. Психология в стоматологической практике. СПб.: Питер; 2008: 224с.
3. Стюарт В. Работа с образами и символами

в психологическом консультировании. М.; Класс: 1998.

4. Лейнер Х. Кататимное переживание образов. М.: Эйдос; 1996: 253.
5. Бреслав Г. Э. Цветопсихология и цветолечение для всех. СПб.: Б&К; 2000: 212.
6. Бетенски М. Что ты видишь? Новые методы арт-терапии. М.: ЭКСМО-Пресс; 2002: 256.

**Yu. A. Khrankova**

### STUDY OF SOME COGNITIVE PARAMETERS OF FEAR AND ANXIETY IN CHILDREN ATTENDING DENTIST

This article describes the identification of association of the level of fear, anxiety, patients with features of pictorial execution Test - use of color and space occupancy figure. Psycho techniques applied in the study can be applied in the dental clinic dental or medical psychologist.

**Ю. А. Храмова**

### БАЛАЛАРДЫҢ СТОМАТОЛОГҚА БАРУЫ КЕЗІНДЕГІ ҚОРҚЫНЫШЫ МЕН ҮРЕЙЛЕНУІНІҢ БІРҚАТАР КОГНИТИВТІК ПАРАМЕТРЛЕРІН ЗЕРТТЕУ

Мақалада түстерді қолдану және сурет кеңістігін толтыруды қолдану арқылы баланың қорқынышы мен үрейі деңгейінің өзара байланысын анықтау сипатталған. Зерттеу барысында қолданылған психокоррекциялық әдістерді стоматологтар немесе медициналық психолог стоматологиялық клиника жұмысында пайдалана алады.

**М. А. Газалиева**

### ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ У РАБОЧИХ БЕРИЛЛИЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ТРУДА

Кафедра гигиены труда, профессиональных заболеваний, гигиены детей и подростков Карагандинского государственного медицинского университета

Современная эпоха характеризуется бурным развитием научно-технического прогресса, который сопровождается появлением большого количества широко применяемых в химической промышленности соединений, обладающих мутагенной активностью [1]. Химические вещества, проникая в клетки организма, способны вызывать генные, хромосомные и геномные мутации и наряду с другими вредными факторами значительно пополняют пул спонтанных мутаций и, следовательно, влиять на скорость мутационного процесса и уровень генетического груза в популяциях человека [2].

Влияние химических факторов на наследственность человека необходимо учитывать, так как мутационная изменчивость ведет к повышенному риску различных заболеваний, а также к наследственной патологии. Цитогенетические эффекты связаны с повреждением генома и нарушением ДНК. Возрастание нестабильности генома – это одна из причин их развития [3].

В ходе технологического цикла производства бериллия выделяются большие количества вредных веществ, в первую очередь, сам бериллий, повреждающий эффект которого обуслов-

лен его цитотоксическим действием с поражением клеточной мембраны, проникновением в цитоплазму, ядро и нарушением внутриклеточных ферментативных процессов [4]. На молекулярном уровне это многоэтапный процесс. Значение имеет не только прямое повреждение ДНК, но и такое изменение биохимического и физиологического состояния клеток, тканей и всего организма, которое приводит к уменьшению эффективности реакций ДНК. Это проявляется как в изменении скорости тех или иных этапов репарации, так и слаженности и точности, а также усиления процесса спонтанного повреждения генома на различных уровнях его организации [5].

Цель исследования – изучение цитогенетической нестабильности у рабочих основных профессий бериллиевого производства.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 18 человек гидроталлургического (ГМО) и металлургического (МО) отделений бериллиевого производства (основная группа). По анкетным данным все обследованные были мужского пола, возраст составил от 21 г. до 43 лет, средний возраст равнялся 34,5 г., по длительности проживания в данной местности максимальный срок – 43 г., минимальный – 10 лет. Общій стаж рабочих, как и стаж по специальности на данном производстве, варьировал от 1 г. до 23 лет. Профессии обследуемых лиц в основном были представлены такими специальностями, как аппаратчик, слесарь-ремонтник, огнеупорщик, токарь, газозлектросварщик. Из всех обследованных 61% отметили службу в армии, 66% – наличие вредных привычек (курение и потребление алкоголя), более 95% обследуемых оценили свое состояние здоровья как нормальное.

В целях сравнения и выявления достовер-

ности данных обследована контрольная группа из 6 мужчин, не контактирующих с вредными факторами производства. Средний возраст лиц этой группы составил 32,8 г. с проживанием в данной местности не менее 10 лет. Все рабочие на момент обследования были здоровы.

Распределение рабочих на группы в зависимости от стажа и возраста было следующим: I группа – от 0 до 5 лет, II группа – от 6 до 10 лет, III группа – от 11 лет и более, IV группа – от 21 до 30 лет, V группа – от 31 до 40 лет и VI группа – от 41 и более лет.

Исследование метафазных пластинок осуществлялось с помощью модифицированного полумикрометода культивирования лимфоцитов периферической крови с целью учета частоты и типов хромосомных aberrаций [6].

Статистический анализ проводили с помощью пакета прикладных программ «Statgraphics». Различия цитогенетических параметров в группах оценивали по критерию Стьюдента.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При проведении цитогенетических исследований у рабочих гидрметаллургического и металлургического отделений бериллиевого предприятия было изучено 3600 метафаз в основной группе и 1200 – в контрольной. Общее количество хромосомных aberrаций (ХА) в основной группе составило  $3,27 \pm 0,29\%$ , в контрольной группе –  $1,50 \pm 0,35\%$ . Показатели основной группы более чем в 2 раза ( $p < 0,01$ ) превышали показатели контрольной группы (табл. 1).

Выявленные хромосомные aberrации, относящиеся к типу нестабильных хромосомных поломок, были разделены на 2 основные группы: хромосомного и хроматидного типов. Общее ко-

личество aberrаций хромосомного типа в основной группе составило 67, средняя частота составила  $1,86 \pm 0,22\%$ , в контрольной группе – 8 и  $0,66 \pm 0,23\%$  соответственно, выявлена разница показателей в 2,8 раза, что достоверно при  $p < 0,01$ . Средняя частота клеток с aberrациями хроматидного типа в основной группе составляла  $1,41 \pm 0,19\%$ , что превышало контрольные значения в 1,7 раза (табл. 1).

Для оценки влияния стажевого фактора был изучен уровень хромосомных aberrаций (табл. 2). При анализе частоты хромосомных aberrаций у обследованных лиц в зависимости от стажа работы выявлено, что наиболее высокий уровень хромосомных aberrаций наблюдался в III стажированной группе, достигая уровня  $4,25 \pm 0,58\%$ , что выше в 2,8 раза ( $p < 0,01$ ) по сравнению с контрольной группой. Во II группе этот показатель составил  $3,25 \pm 0,51\%$ , что в 2,2 раза ( $p < 0,05$ ) выше контроля. У рабочих со стажем работы от 0 до 5 лет частота хромосомных aberrаций составляла  $2,30 \pm 0,43\%$  и превышала контроль в 1,5 раза.

Результаты показали зависимость между уровнем цитогенетических нарушений и стажем рабочих: чем выше стаж работы, тем выше уровень хромосомных aberrаций у рабочих бериллиевого производства. При изучении типов хромосомных поломок в основной и контрольной группах выявлено, что они представлены как aberrациями хромосомного, так и хроматидного типов. Aberrации хромосомного типа в виде парных фрагментов и разрывов по центромере в основной группе составили 56,8% от общего числа хромосомных поломок. Хроматидный тип aberrаций соответственно составил 43,2% от общего

Таблица 1. Частота и типы хромосомных aberrаций у лиц основной и контрольной групп

Группа	Всего изучено метафаз	Всего ХА		Частота ХА			
				типы ХА			
				хромосомного		хроматидного	
абс.	абс.	P±m	абс.	P±m	абс.	P±m	
Основная	3600	118	$3,27 \pm 0,29^*$	67	$1,86 \pm 0,22^*$	51	$1,41 \pm 0,19$
Контрольная	1200	18	$1,50 \pm 0,35$	8	$0,66 \pm 0,23$	10	$0,83 \pm 0,26$

\*  $p < 0,01$  по сравнению с контрольной группой

Таблица 2. Частота хромосомных aberrаций у обследованных лиц в зависимости от стажа работы

Стажированная группа	Кол-во изученных	Кол-во хромосомных	Хромосомные aberrации	Aberrации		Aberrации	
				абс.	P±m	абс.	P±m
I	1200	28	$2,30 \pm 0,43$	20	$1,66 \pm 0,36^*$	8	$0,66 \pm 0,23$
II	1200	39	$3,25 \pm 0,51^*$	17	$1,41 \pm 0,34$	22	$1,83 \pm 0,38^*$
III	1200	51	$4,25 \pm 0,58^{**}$	30	$2,50 \pm 0,45^{**}$	21	$1,75 \pm 0,37^*$
Контроль	1200	18	$1,50 \pm 0,35$	8	$0,66 \pm 0,23$	10	$0,83 \pm 0,26$

\*  $p < 0,05$  по сравнению с контрольной группой; \*\*  $p < 0,01$  по сравнению с контрольной группой

Таблица 3.

Типы хромосомных aberrаций у обследованных лиц в зависимости от стажа работы

Стажированная группа	Аберрации хромосомного типа						Аберрации хроматидного типа							
	парные фрагменты		разрывы по центромере		всего		хроматидные разрывы		одиночные фрагменты		делеции		всего	
	абс.	P±m	абс.	P±m	абс.	P±m	абс.	P±m	абс.	P±m	абс.	P±m	абс.	P±m
I	16	1,3±0,32*	4	0,3±0,15	20	1,6±0,36*	7	0,6±0,21	0	0	1	0,1±0,08	8	0,6±0,23
II	15	1,2±0,32	2	0,16±0,11	17	1,4±0,33*	18	1,5±0,35*	2	0,16±0,11	2	0,16±0,11	22	1,8±0,38*
III	25	2,0±0,41*	5	0,4±0,18	30	2,5±0,45	13	1,1±0,29	3	0,25±0,14	5	0,4±0,18	21	1,7±0,37*
Контроль	6	0,5±0,20	2	0,16±0,11	8	0,6±0,23	6	0,5±0,20	2	0,16±0,11	2	0,16±0,11	10	0,8±0,26

\* p<0,05 по сравнению с контрольной группой; \*\* p<0,01 по сравнению с контрольной группой

числа и представлен хроматидными разрывами, одиночными фрагментами и делециями. Цитогенетические нарушения в контрольной группе показаны аналогичными классами типов хромосомных aberrаций (табл. 3).

Анализируя полученные данные по типам хромосомных aberrаций можно отметить наиболее высокие уровни изучаемого показателя (2,5±0,45%) по aberrациям хромосомного типа в группе рабочих со стажем 11 и более лет (p<0,01). В группах рабочих со стажем от 0 до 5 лет и от 6 до 10 лет также отмечаются высокие уровни – 1,6±0,36% и 1,4±0,33% соответственно. Парные фрагменты в I и III стажевых группах достоверно превышали показатели контрольных величин, составляя 1,3±0,32% и 2,0±0,41%. Удельный вес парных фрагментов в общем числе aberrаций хромосомного типа составил 85,6%, 16,4% приходился на разрывы по центромере. В контрольной группе поломки хромосомного типа представлены парными фрагментами в 6 случаях (75%) и разрывами по центромере в 2 случаях (25%).

Аберрации хроматидного типа в основной группе представлены: делециями в 8 случаях (15,7%), одиночными фрагментами в 5 случаях (9,8%) и хроматидными разрывами в 38 случаях (74,5%). В контрольной группе поломки хроматидного типа составлены аналогичными видами aberrаций: делециями и одиночными фрагментами по 2 случая (40,0%) и хроматидными разрывами в 6 случаях (60,0%). Из aberrаций данного типа выделен класс хроматидных разрывов, достигающий наиболее высокого уровня во II ста-

жевой группе (1,5±0,35%) при p<0,05. При суммировании показателей цитогенетических нарушений хроматидного типа выявлены достоверные данные во II и III стажевых группах – 1,8±0,38 и 1,7±0,37% соответственно при p<0,05.

Таким образом, повышение уровня aberrаций в лимфоцитах периферической крови у рабочих бериллиевого производства за счет повреждений как хромосомного, так и хроматидного типов указывает на возможно смешанную природу мутагенного воздействия.

Для оценки влияния возрастного фактора на выход хромосомных повреждений изучен уровень хромосомных aberrаций в лимфоцитах периферической крови у рабочих в зависимости от их возраста (табл. 4).

Так, наиболее высокий уровень хромосомных повреждений наблюдался в шестой возрастной группе (4,75±0,74%). Наименьшее число хромосомных aberrаций отмечалось в IV группе (2,50±0,45%). В V группе изучаемый показатель установился на уровне 3,12±0,43%, что соответствовало промежуточному положению среди групп, обследуемых по возрастному фактору.

Таким образом, при изучении влияния возрастного фактора на уровень хромосомных aberrаций можно отметить следующую закономерность: с увеличением возраста повышается уровень выхода хромосомных повреждений в лимфоциты крови.

Проведен анализ зависимости цитогенетических нарушений у рабочих ГМО и ГО бериллиевого производства (табл. 5).

Таблица 4.

Частота и типы хромосомных aberrаций у обследованных лиц в зависимости от возраста

Группа	Кол-во обследованных лиц	Кол-во метафаз	Кол-во ХА абс.	Общая Частота ХА	Хромосомные aberrации	
					хромосомного типа	хроматидного типа
IV	6	1200	30	2,50±0,45	1,75±0,37	0,75±0,24
V	8	1600	50	3,12±0,43	1,75±0,32	1,37±0,29
VI	4	800	38	4,75±0,74	2,25±0,52	2,50±0,55

Таблица 5.

Частота и типы хромосомных aberrаций у рабочих бериллиевого производства

Отделение	Кол-во изученных метафаз	Кол-во хромосомных aberrаций абс.	Хромосом-ные aberrации (P±m)	Aberrации хромосомного типа		Aberrации хроматидного типа	
				абс.	P±m	абс.	P±m
ГМО	2000	74	3,70±0,42**	40	2,0±0,31**	34	1,7±0,28*
ГО	1600	44	2,75±0,40*	27	1,69±0,32*	17	1,06±0,25
Контроль	1200	18	1,50±0,35	8	0,66±0,23	10	0,83±0,26

\* p<0,05 по сравнению с контрольной группой; \*\* p< 0,01 по сравнению с контрольной группой

Наиболее высокий уровень хромосомных aberrаций наблюдался в ГМО и достигал уровня  $3,70 \pm 0,42\%$ , что превышал контрольные значения в 2,5 раза (p<0,01). В МО данный показатель составлял  $2,75 \pm 0,40\%$  (p<0,05), что также превышало контрольный уровень. Сравнивая уровни хромосомных aberrаций у рабочих двух отделений можно отметить, что данный показатель в 1,7 раза выше у рабочих ГМО по сравнению с рабочими МО. Анализируя типы хромосомных нарушений у обследованных в зависимости от места работы можно отметить те же соотношения, что и при изучении типов хромосомных aberrаций в зависимости от стажа работы.

#### ВЫВОДЫ

1. Повышенный уровень хромосомных aberrаций в лимфоцитах периферической крови выявлен у рабочих бериллиевого производства.
2. При воздействии соединений бериллия цитогенетические эффекты усиливаются с увеличением возраста и стажа: чем выше стаж и возраст рабочих, тем выше уровень хромосомных aberrаций в лимфоцитах периферической крови.
3. Высокий уровень хромосомных повреждений отмечен у рабочих гидрOMETаллургического отделения по сравнению с металлургическим, что, вероятно, связано с особенностями технологического процесса получения бериллия и биологической эффективностью его соедине-

ний.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Коненков В.И. Медицинская и экологическая иммуногенетика. Новосибирск: Медицина; 1999: 250.
2. Ревазова Ю.А., Журков В.С. Генетические подходы к оценке безопасности факторов обитания среды человека. Вестник РАМН 2001; 10: 77-80.
3. Сидорова Е.И., Ревазова Ю.А., Сафронов В.В. Изучение генетического полиморфизма и цитогенетических нарушений у лиц, имевших контакт с токсичными химическими соединениями. Гигиена и санитария 2004; 6: 59-62.
4. Антонова М.Ю., Мерзликин Л.А., Удалова Л.С., Чернявская Т.З. Биомеханика дыхания у больных бериллиозом и хроническим токсикомическим бронхитом. Медицина труда и пром. экология 2005; 9: 34-36.
5. Шушкевич Н.И. Цитогенетическая нестабильность при продолжительном воздействии свинца на организм рабочих свинцового производства. Медицина труда и пром. экология 2007; 8: 10-14.
6. Hungerford D.A. Leikocytes cultured from small inoculaod whole blood and the preparation of metafase chromosomes by treatment with hypotonic KCl. Stain Technology 1965; 40 (6): 333-338.

**M. A. Gazaliyeva**

#### **CYTOGENETIC INSTABILITY IN WORKERS OF BERYLLIUM PRODUCTION ACCORDING TO CONDITIONS OF LABOR**

It has been revealed the cytogenetic study of chromosome aberrations in workers of basic professions of beryllium production. It is shown that the higher the seniority and age of the workers, the higher the level of chromosomal aberrations in peripheral blood lymphocytes. Found that the factor-induced mutageneses are the working conditions. Features of the process of obtaining beryllium and its biological give an effect on the efficiency level of chromosomal damage.

**М. А. Фазалиева**

#### **БЕРИЛЛ ӨНДІРІСІ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ ЕҢБЕК ЖАҒДАЙЛАРЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ЦИТОГЕНЕТИКАЛЫҚ ТҰРАҚСЫЗДЫҒЫ**

Берилл өндірісіндегі негізгі мамандықтардың жұмысшыларының хромосомды aberrацияларына цитогенетикалық зерттеу жүргізілген. Жұмысшылардың жұмыс өтілдері мен жастары неғұрлым жоғары болған сайын олардың перифериялық қанындағы хромосомды aberrациялардың деңгейі соғұрлым жоғары болатыны белгілі болған. Индуцирленген мутагенездің факторы еңбек жағдайлары болып табылатыны анықталған. Берилл алудың технологиялық процесінің ерекшеліктері мен оның биологиялық тиімділігі хромосомдық зақымданулардың деңгейіне әсер етеді.

Жумабекова Б. К.

### ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Кафедра гигиены труда, профессиональных заболеваний, гигиены детей и подростков Карагандинского государственного медицинского университета

По данным статистики Казахстана общая численность населения в республике составляет свыше 16 млн. человек, среди них численность экономически активного населения – около 8 млн. человек (53%). При этом численность работников, занятых во вредных условиях труда, составляет 635 тыс. человек, причем эти цифры являются намного заниженными, по нашим данным, этот показатель составляет около 30-40%, из них женщин – 39,4%. Следовательно, неблагоприятные условия труда являются источниками постоянной опасности нарушения здоровья работников различных профессий [1].

В Карагандинском регионе находится ряд объектов, принимающих определенное участие в загрязнении атмосферного воздуха, одной из важных отраслей промышленности является производство резинотехнических изделий (РТИ).

Целью работы явилась комплексная санитарно-гигиеническая оценка условий труда рабочих подготовительного цеха резинотехнического производства.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Санитарно-гигиенические исследования проводились по общепринятым методикам и включали в себя изучение микроклимата по показателям температуры и относительной влажности воздуха аспирационным психрометром Асманна, скорости движения воздуха – шаровым катотермометром и крыльчатым анеометром в соответствии с требованиями к методам измерения и оценки производственного микроклимата, при изучении запыленности воздуха аспирационно-весовым методом радиоизотопным концентратомером «Прима-01». Исходя из технологического регламента, в воздухе рабочей зоны определяли химические вещества с использованием газовой хроматографии. Интенсивность вибрации и характер шума регистрировали на рабочих местах и в разных точках цеха шумоизмерительной аппаратурой. Освещенность рабочих мест измеряли с помощью объективного фотоэлектрического люксметра типа Ю-116 и оценивали в соответствии с требованиями «Межгосударственных строительных норм» 2.04.05-96. Всего проведено 230 измерений запыленности, 260 исследований загазованности воздушной среды на основных рабочих местах.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Основными причинами вредных условий труда являются производственные факторы – не-

совершенство технологического производства, большое количество вспомогательных ручных операций, малоэффективная вентиляция, недостаточная герметизация производственного оборудования, агрегатное состояние самих продуктов производства.

В производстве резины используются различные химические вещества II, III, IV классов токсичности. Это такие вещества, как трехокись сурьмы, сернистый ангидрид, фталевый ангидрид, стирол (II класс), дифенилгуанидин, тиурам, сероуглерод, фенол (III класс), сера, сажа, тиазон, цинковые белила, дибутилфталат (IV класс), которые обладают общетоксическим, раздражающим и sensibilizing действием [2].

Технологический процесс изготовления резинотехнических изделий состоит из 4 этапов: 1) приготовление резиновых смесей; 2) вальцевание резины; 3) шприцевание и вулканизация изделий; 4) маркировка, упаковка готовых изделий.

Начальным звеном технологической цепочки, занимающимся приготовлением резиновой смеси для всех участков производства, является подготовительный цех, индекс здоровья в котором ниже, чем в других цехах. Это позволило подробнее изучить наиболее вредные в гигиеническом плане технологические процессы, связанные с воздействием производственно-профессиональных вредностей, то есть подготовительного производства.

Приготовление резиновых смесей осуществляется в подготовительном цехе на участке навески, где все ингредиенты, поступающие в резиносмеситель, должны быть предварительно развешены в определенной пропорции согласно технологической карте.

Взвешенные материалы резиновой смеси определенными навесками поступают на участок резиносмесителей, где на резиносмесителях (типа РС250/30; 250/20 и др.) перемешивается вся резиновая масса. При загрузке ингредиентов в питательные воронки в рабочее помещение поступает много токсической пыли, при выгрузке готовой смеси из резиносмесителей – газы. С резиносмесителей смесь поступает на вальцы типа СМ-ПД-2130 600/600, расположенные под резиносмесителями, на которых при температуре 90 °С вальцовывается в состав сера. Вредностью при вальцевании является аэрозоль, шум от роторов и действие теплового фактора. Основными профессиональными группами рабочих подготовительного цеха являются машинисты резиносмесителя и вальцовщики.

Следующая цепочка технологического процесса начинается в формовом и транспортно-ленточном цехах, отдельно выведенных от подготовительного цеха. Процесс шприцевания проходит при температуре 60 °С на машине (типа НСП-90, МЧГ-125;160) путем продавливания резины через профильную головку.

Центральным участком в цепи пригото-

ния резиновых изделий является вулканизация методом формования. Формование – вулканизация на прессах ПХГ-6-212/4 (Венгрия), 100Н/89Е, Д-4551 (Чехословакия), осуществляется посредством нагревания заготовок через стенки прессформ, в результате чего изделию придается определенная форма. Вулканизация ведется при температуре 180-200С° под давлением 130-150 атмосфер в течение времени, регламентированного технологической картой на деталь. При вулканизации изделий неблагоприятным фактором являются токсические вещества, высокая температура, инфракрасное излучение и физические усилия. Основными профессиональными группами рабочих в транспортно-ленточном и формовом цехах являются прессовщики-вулканизаторщики, вальцовщики, шприц-машинисты, машинисты каландра, машинисты эксрудера, сборщики, транспортировщики.

Завершающим этапом технологического процесса является контроль, маркировка и упаковка деталей.

Анализ микроклиматических условий показал, что в холодное время года отмечается понижение температуры воздуха в подготовительном цехе на участке вальцевания, где средняя температура воздуха составила  $5,0 \pm 1,53$  С°, влажность воздуха –  $80 \pm 1,6\%$ , на участке резиносмесителей температура воздуха составила  $2,0 \pm 0,26$  С°, влажность воздуха –  $86 \pm 1,05\%$ . В теплый период года температура воздуха производственных помещений допускается до 16-27 С° при относительной влажности не более 70%. Средняя температура воздуха в подготовительном цехе на участке вальцевания равнялась  $21,2 \pm 0,04$  С°, влажность воздуха –  $75,6 \pm 1,1\%$ , на участке резиносмесителей температура воздуха составила  $22,6 \pm 0,015$  С°, влажность воздуха –  $73,5 \pm 1,1\%$ .

Одним из ведущих неблагоприятных производственных факторов на заводе РТИ является запыленность воздуха. Так, на рабочем месте машиниста резиносмесителя тиурам составляет  $2,2 \pm 0,5$  мг/м<sup>3</sup> при ПДК 0,5 мг/м<sup>3</sup>, отмечается превышение ПДК в 4,4 раза; сера –  $4,7 \pm 0,9$  мг/м<sup>3</sup> при ПДК 2,0 мг/м<sup>3</sup>, превышение ПДК – в 2,4 раза; сажа –  $9,4 \pm 2,0$  мг/м<sup>3</sup> при ПДК 4,0 мг/м<sup>3</sup>, превышение ПДК – в 2,4 раза. На рабочем месте вальцовщика пыль составляет  $9,9 \pm 0,3$  мг/м<sup>3</sup> при ПДК 6,0 мг/м<sup>3</sup>, превышение ПДК – в 1,7 раза, фенол составляет  $0,54 \pm 0,01$  мг/м<sup>3</sup> при ПДК 0,3 мг/м<sup>3</sup>, превышение ПДК – в 1,8 раза, содержание сернистого ангидрида, сернистого газа, соляной кислоты, аммиака на рабочих местах не превышает предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Несмотря на то, что в рабочей зоне содержание химических веществ в большинстве случаев не превышает ПДК, все химические вещества, встречающиеся в РТИ, обладая однонаправленным токсическим действием, оказывают отрицательное воздействие на организм работающих.

Рабочие основных профессий (резиносмесители, вальцовщики) подвергаются воздействию широкополосного шума на 2-10дБ выше ПДУ. Наибольший уровень шума испытывают вальцовщики подготовительного цеха (на 10дБ выше ПДУ) [4]. Это же касается и действия общей вибрации на рабочих по обслуживанию технологических машин и оборудования в подготовительном цехе.

Проведенными замерами освещенности установлено, что на многих рабочих местах она ниже требуемой нормы. Наиболее низкий уровень освещенности выявлен при выполнении ряда операций (резиносмешение, вулканизация), что может способствовать развитию утомления, а, следовательно, понижению производительности труда рабочих [6].

Таким образом, в основе производства РТИ лежит многостадийный прерывистый технологический процесс с использованием многочисленных химических веществ II, III и IV классов токсичности. При изучении условий труда рабочих основных профессий резинотехнического производства выявлено, что «многофакторность» технологии и специфика технологических процессов формируют комплекс неблагоприятных факторов производственной среды, ведущими из которых являются аэрозоль смешанного состава (тиурам, сера, сажа, тальк и др.), параметры микроклимата и шум. В связи с чем увеличивается риск не только общей заболеваемости, но и характерной для данного производства патологии бронхов, желудка, печени. В результате комбинированного действия химических веществ с общетоксическим, раздражающим и сенсibiliзирующим механизмом действия следует ожидать развития полисиндромной патологии с преимущественным поражением органов дыхания и пищеварения у рабочих подготовительного цеха резинотехнического производства. Производство РТИ оказывает негативное воздействие не только на состояние воздушного бассейна, но и на природные комплексы региона. Отмечается активизация таких экзогенных процессов, как ветровая и линейная эрозия, заболачивание, усиливается процесс антропогенизации ландшафтов. В целях предотвращения дальнейшего наступления этих процессов необходимы геоэкологические исследования с проведением районирования территории по концентрации промышленных объектов.

Результаты гигиенических исследований позволили представить комплексную характеристику условий и характера труда основных профессиональных групп рабочих резинотехнического производства и с учетом руководства «Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса» №1.04.0 2000 г., труд рабочих основных профессий подготовительного цеха по вредности труда относится к III классу III степени (по суммарному содержанию вредных

химических веществ).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Сраубаев Е.Н., Жакенова С.Р., Галаева А.И., и др. Гигиена труда. Введение в специальность [Метод. пособие]. Караганда; 2010: 7.
2. Сраубаев Е.Н., Хамитов Т.Н., Кулькеев У.О., Серик Б. Экология города – здоровье граждан. Сб. тез. науч.-практ. конф. «Экологические проблемы г. Караганды и перспективы их решения». Караганда; 2011: 53-54
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к производственным объектам», утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 22.04.2011 г. №209.

**В. К. Zhumabekova**

### ENVIRONMENTAL AND HYGIENE CHARACTERICS OF INDUSTRIAL PRODUCTION OF RUBBER PRODUCTS

Manufacture of rubber products is one of the most important industries. Due to the increasing pace of business is the actual problem of environmental pollution, creation of safe working conditions and improve the health of workers. A distinctive feature of this production is the variety of chemicals used, and technological production processes. In the rubber products plant workers affected by a complex of harmful factors, chief among which are the spray rubber production, unfavorable microclimatic conditions in some parts of the intensive industrial noise.

**Б. К. Жұмабекова**

### РЕЗИНОТЕХНИКАЛЫҚ БҰЙЫМДАРДЫҢ ӨНЕРКӘСІПТІК ӨНДІРІСІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ГИГИЕНАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

Резинотехникалық бұйымдардың өндірісі өнеркәсіптің маңызды салаларының бірі болып табылады. Кәсіпорындардың даму ырғағының артуына байланысты қоршаған ортаны ластау, еңбек қауіпсіздігі жағдайын жасау және жұмысшылардың денсаулығын жақсарту мәселелері маңызды болып келеді. Қолданылатын химиялық заттар мен технологиялық өндірістік процестердің әралуандығы осы өндірістің атап көрсетер ерекшелігі болып саналады. Резинотехникалық бұйымдар зауытының жұмысшыларына зиянды өндірістік факторлар кешені әсер етеді. Резинотехникалық өндірістің аэрозолы, қолайсыз микроклиматтық жағдайлар, бірқатар учаскелердегі интенсивті өндірістік шу солардың арасында бастылары болып табылады.

**А. М. Балгынова**

### ДЕПРЕССИИ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ПОЗДНЕМ ВОЗРАСТЕ

Актюбинский областной психоневрологический диспансер

Наиболее часто встречающееся сочетание депрессий и сердечно-сосудистых заболеваний в области кардиологической и психиатрической практики является актуальной проблемой. Известно, что у 17-27% пациентов с ишемической болезнью сердца, проходящих процедуру коронарной ангиографии, выявляются депрессии [1, 2], а у больных в постинфарктный период депрессии обнаруживаются в 16-45% случаев [3, 4, 5, 6]. Наличие депрессии у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями не только осложняет течение и терапию этих расстройств, но и сокращает продолжительность жизни больных. Согласно критериям DALY, наиболее неблагоприятной динамикой с начала 90-х гг. обладают 3 клинические формы: униполярная депрессия,

4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 06.10.2010 г. №795.

5. Методические указания по проведению измерений и гигиенической оценки производственных вибраций: N 1.02.13/У-94. Санитарные правила и нормы по гигиене труда промышленности. Омск; 1995: 345-361.

6. Славина С.Э. Аттестация и рационализация освещения рабочих мест. Светотехника 1986; 11: 10-13.

ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные болезни. Эти заболевания занимали соответственно 4, 5, 6 места в 1990 г. К 2020 г. бремя всех этих заболеваний возрастет. Причем ишемическая болезнь сердца станет лидирующей причиной сокращения полноценной жизни человека. Униполярная депрессия окажется на втором месте. Цереброваскулярные болезни займут четвертую позицию, так как на третью выйдут дорожные травмы.

Значение наследственно-конституциональных факторов в происхождении атеросклеротических психозов, в частности, их депрессивных форм, признавали и некоторые российские психиатры [7, 8]. Эти авторы уже в те годы указывали на возможность тяжелых картин депрессий, включения истерических, ипохондрических, бредовых явлений, развития «параноидной депрессии». Большинство исследователей, до настоящего времени изучавших клинические проявления сосудистых психозов, в частности, депрессий, отмечали их возникновение и развитие на фоне уже имеющихся общих признаков церебрально-сосудистой недостаточности. При клиническом

описании сосудистых депрессий выявляется наличие в картине болезни тревоги, страхов, беспокойства, ипохондрических опасений, тусклости аффекта, недовольство окружающим, астенических проявлений, бредовых высказываний (чаще ущербного и депрессивного содержания). Заболевания чаще относились к возрасту старше 60 лет. Длительность заболевания исчислялось месяцами и годами. В преморбиде чаще встречались такие особенности, как тревожно-мнительные и ригидные черты. Почти у всех больных началу депрессивного психоза предшествовали те или иные клинические проявления церебрально-сосудистой недостаточности, продолжительность которых составляла от нескольких месяцев до нескольких лет. В этот инициальный период, предшествующий инсульту, появлялись депрессивные симптомы и характерные жалобы в виде тревоги, опасения, беспокойства за свое здоровье. По мере нарастания сосудистой болезни эти проявления имели тенденцию к усилению.

Динамическая констелляция депрессий и сосудистых заболеваний представляется не случайной. Конкретные механизмы участия аффективных и сопровождающих их вегетативных компонентов в развитии сосудистой патологии до сегодняшнего времени остаются не раскрытыми. Провоцирующим фактором как при депрессиях, так и при сосудистых расстройствах, по мнению современных исследователей, является стресс. При накоплении непрерывно повторяющихся либо при чрезмерных стресс-провоцирующих воздействиях происходят дисфункциональные вегетативные сдвиги, преимущественно симпатикотонические, неспецифические, которые являются сходными на начальных этапах развития депрессивных расстройств, а также сердечно-сосудистых заболеваний. Такие проявления, как колебания артериального давления, тахикардия, синусовая аритмия, вазомоторная лабильность являются начальными стадиями развития ишемической болезни сердца и гипертонической болезни. В то же время симптомы астенического круга (головные боли, головокружения, парестезии, повышенная истощаемость, сенсорная гиперестезия) в равной мере характерны для соматизированных вариантов (или начальных этапов развития) и депрессий, развивающегося церебрального атеросклероза (одного из вариантов цереброваскулярной болезни по современной классификации) [9]. При поступательном развитии сердечно-сосудистые заболевания обретают собственно соматическое выражение и подчиняются собственным закономерностям течения, в существенной мере отличным от закономерностей депрессивных расстройств. При депрессии (данного депрессивного эпизода) происходит полная обратимость клинических проявлений, чего не приходится ожидать при сердечно-сосудистой патологии.

Вместе с тем при развитии депрессий у лиц с уже имеющимися сердечно-сосудистыми и цереброваскулярными заболеваниями важно иметь

в виду динамично изменяющиеся соотношения собственно депрессивного синдрома и проявлений сосудистой патологии. На начальных этапах развивающегося депрессивного эпизода отмечается возрастание риска таких угрожающих жизни осложнений сосудистого заболевания, как гипертонический криз, инфаркт миокарда, инсульт. При глубоких депрессиях с типичной классической триадой аффективных, сомато-вегетативных и мотивационно-волевых проявлений депрессивного синдрома риск развития указанных осложнений снижается, что является хорошо известным в психиатрии фактом *психосоматического балансирования* [10]. Сущность психосоматического балансирования заключается в том, что выраженность одного заболевания предполагает снижение выраженности клинических проявлений другого: например, возрастание тяжести депрессии сглаживает проявления гипертонической болезни, снижает вероятность резкого повышения артериального давления, и, напротив, грубые дисциркуляторные нарушения могут ослаблять тяжесть депрессивного сдвига настроения и связанных с ним переживаний. На этапах редукции депрессивного синдрома риск указанных осложнений может вновь возрастать, что требует особого внимания к соматическому состоянию пациента при завершении активной терапии депрессии. Эти сложные соотношения депрессии и сосудистой патологии, по-видимому, отражают присущие динамике депрессии закономерные изменения физиологической реактивности. Для разных этапов депрессии характерны существенно различающиеся проявления реактивности в разных ее формах – эмоциональной, вегетативной, иммунологической, нейрофизиологической [11]. На этапах обратного развития депрессии вновь обнаруживаются признаки эмоциональной и вегетативной неустойчивости, колебаний состояния и его зависимости от внешних влияний. Это прогностически положительные признаки выздоровления. Подобные особенности динамики депрессии должны быть приняты во внимание в последовательной терапевтической тактике врачей.

Все более частое применение антидепрессантов в кардиологической и психиатрической практике – не только необходимый и закономерный процесс, но и возможность накопления опыта, который позволит уточнить представления о границах целесообразности использования антидепрессантов вообще и отдельных препаратов в частности. Опираясь на современные данные, можно считать, что применение антидепрессантов при наличии верифицированных признаков депрессии у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями не только оправдано для устранения депрессии, но и улучшает прогноз соматического заболевания [12, 13].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Coupland N., Wilson S., Nutt D. Antidepressant drugs and the cardiovascular system: a com-

parison off tryclics and selective serotonin reuptake inhibitors and their relevance for the treatment of psychiatric patients with cardiovascular problems. *J. Psychopharmacology* 1997; 11 (1): 83-92.

2. Shapiro P. A., Lidagoster L, Classman A. rf. Depression and heart disease. *Psychiatr. Ann.* 1997; 27: 347-352.

3. мулевич А. Б. Депрессии в общей медицине. М.: Медицинское информационное агентство; 2001.

4. Koenig H. G., Breitner C. C. Use of antidepressant in medically ill patients. *Psychosomatics* 1990; 31: 22-32.

5. Lyness J. M., Cain E. D., Conwell Y., King D. A., Cox C Depressive symptoms, medical illness and functional status in depressed psychiatric inpatients. *Am. J. Psychiatry* 1993; 150: 910-915.

6. Sharma R., Markar H. R. Mortality in affective

disorder. *J. Affect. Dis.* 1994; 31: 91-96.

7. Гиляровский В.А. Психиатрия. М.; 1954.

8. Ефименко В.Л. Депрессии в пожилом возрасте. Л.: Медицина; 1975: 184.

9. Илешева Р.Г. Аффективные психозы в позднем возрасте. Алма-Ата; 1981: 135.

10. Glassman A. H., Shapiro P.A. Depression and the course of coronary artery disease. *Am. J. Psychiatry* 1998; 155: 4-11.

11. Краснов В. Н. Закономерности динамики депрессий: "клинические, патогенетические и терапевтические аспекты. Депрессии и коморбидные расстройства. М.: НЦПЗ РАМН; 1997: 80-97.

12. Верткин А. Л., Тополянский А. В., Аюбашина О. В. Применение антидепрессантов в кардиологии. *Леч. врач* 2001; 7: 34-38.

13. Смелевич А.Б. Депрессии в общей медицине. М.: Медицинское информационное агентство; 2001.

**A. M. Balgynova**

### **DEPRESSION AND CARDIOVASCULAR DISEASE IN THE LATE AGE**

The use of antidepressants at verification of symptom to depression beside sick with cardiovascular diseases at late age perfects the prediction somatic diseases.

**A. M. Балғынова**

### **КЕШ КЕЗЕҢДЕГІ КҮЙЗЕЛІСТЕР МЕН ЖҮРЕК-ТАМЫР АУРУЛАРЫ**

Қан тамыр аурулары бар жасы үлкен науқастарда депрессия белгілері нақталған кезде антидепрессанттарды қабылдау соматикалық аурудың болжамын жақсарттады.

**Г. М. Удербаета**

### **ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ СУИЦИДА У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ**

Городская психолого-медико-педагогическая консультация (Актобе)

Согласно Докладу Всемирной организации здравоохранения «О состоянии психического здоровья и психиатрической помощи», психические расстройства поражают 20-25% населения планеты в любом возрасте [1]. Острейшей проблемой Республики Казахстан является проблема суицидов среди детей. По результатам аналитического обзора Генеральной прокуратуры РК за период 2005-2007 гг. зарегистрировано 750 фактов и 1 146 попыток суицида среди несовершеннолетних, в частности за 2005 г. – 261 смерть, 393 попытки, за 2006 г. – 274 смерть, 379 попытки, за 7 мес. 2007 г. – 215 смертей, 374 попытки [2]. Эти цифры представляют собой официальную информацию. Об истинном количестве суицидов среди несовершеннолетних можно говорить предположительно, т.к. в нашей стране отсутствует система постоянного мониторинга показателей суицидальной активности. UNICEF констатирует, что среди других стран Казахстан занимает лидирующее положение по количеству суицидов среди молодых людей в возрасте 15-19 и 20-24 лет [3]. Установлено, что в республике

нет исследований, анализирующих причины такой ситуации. В Европе самоубийство относится к трем ведущим причинам смерти в возрастной группе от 15 до 34 лет. В странах восточной Европы показатели смертности от самоубийств выше среди мужчин, а в странах западной Европы – среди подростков и женщин. В США каждые 42 секунды совершается суицидальная попытка, и каждые 17 минут – завершённый суицид. Причем, каждый 1 ч 39 мин жертвой суицида становится ребенок в возрасте до 15 лет [4]. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения, количество психических расстройств в обозримом будущем будет увеличиваться, а к 2020 году их доля среди всех заболеваний достигнет 50%, что превысит прогнозируемое повышение частоты сердечно-сосудистых заболеваний [5].

Масштабы распространенности суицидов среди несовершеннолетних поставили данную проблему в ранг угрозы национальной безопасности. Это связано с формированием низкого уровня адаптационных механизмов у несовершеннолетних. Суицидальная попытка в подростковом периоде является одним из предикторов суицидального поведения в последующей жизни [6]. Суицидальное поведение в подростковом возрасте от 12 до 18 лет имеет свои особенности. Этот период отличается тем, что подростковый период является самым продолжительным периодом развития ребенка, когда происходят гормональные перестройки, ведущие к психологиче-

ским и соматическим изменениям. С точки зрения психиатрии подростковый возраст является критическим периодом. Резко выраженные психологические особенности в его рамках характеризуются как «подростковый комплекс» (пубертатный криз). В подростковом возрасте имеет место период разрушения и отмирания старых интересов, идет формирование новой биологической основы [7]. К основным группам интересов подростков, которые авторами были названы доминантами, относятся: «эгоцентрическая доминанта» (интерес подростка к собственной личности); «доминанта дали» (установка подростка на обширные, большие масштабы, которые для него гораздо более субъективно приемлемы, чем ближние, текущие, сегодняшние); «доминанта усилия» (тяга подростка к сопротивлению, преодолению, к волевым напряжениям, которые иногда проявляются в упрямстве, хулиганстве, борьбе против воспитательского авторитета, протесте и прочее). Сюда же относится «доминанта романтики» (стремление подростка к неизвестному, рискованному, к приключениям, к героизму). Кроме того, в этот период развития отмечается развитие рефлексии у подростка, которое не ограничивается только внутренними изменениями самой личности. Для подросткового возраста характерно господство детского сообщества над взрослым, формируется новая социальная ситуация развития и общение со своими сверстниками. Поэтому понятие причины суицида в подростковом возрасте приобретает крайне размытый и неконкретный характер. Ведущее место среди суицидогенных факторов занимает неразрешимость кризисной ситуации, чувство одиночества и безысходности. В подростковом возрасте необходимо четко отличать демонстративно-шантажные реакции и острые аффективные реакции, которые чаще всего совершаются в условиях аффективно суженного сознания, которые резко повышают вероятность нанесения себе тяжких телесных повреждений и вероятность незапланированного фатального исхода. Теоретически любое событие, любое недопонимание со стороны окружающих, при условии их субъективной значимости, может считаться причиной суицида.

Своевременная диагностика суицидального поведения подростка заключается в определении суицидогенных факторов: индивидуальных личностных факторов; личностно-ситуационных факторов; групповых факторов риска (социально-демографических и прочих средовых факторов). В настоящее время одним из наиболее распространенных диагностических инструментов, используемых при оценке суицидального риска, являются опросники и анкеты. К специализированным опросникам относятся: методики, включающие в себя относительно прямые вопросы о наличии суицидальных мыслей и переживаний; опросники, выявляющие индивидуальные личностные факторы, наиболее тесно связанные с высокой вероятностью совершения суицида.

Мероприятия по профилактике суицидов в рамках реализации совместного приказа МЗ РК, МО РК и МКИ РК «О мерах по совершенствованию службы психического здоровья в Республике Казахстан» [8]:

1. Создание в системе оказания психиатрической помощи детям и подросткам в Республике Казахстан специализированной суицидологической службы.

2. Разработка индикаторов суицидальной активности у детей и подростков Республики Казахстан для проведения динамического мониторинга суицидальной ситуации в отдельных ее регионах.

3. Организация тематических курсов усовершенствования, семинаров-тренингов по суицидологии, по профилактике суицидального поведения для специалистов, работающих с учащимися и молодежью в сфере охраны психического здоровья и образования (врачи, психологи, педагоги, социальные работники и др.).

4. Разработка методических материалов по проведению скринингового обследования для своевременного выявления среди учащихся реакций дезадаптации, тревожных и депрессивных расстройств, сопровождающихся повышенным суицидальным риском.

5. Просветительная и психогигиеническая работа с детским населением через средства массовой информации, направленная на профилактику суицидального поведения.

Мероприятия по профилактике психических и поведенческих расстройств, куда входит и суицидальное поведение как среди общего населения, так и детского населения были широко масштабно отмечены в Указах и Посланиях Президента Республики Казахстан [9, 10]. Мероприятия по профилактике суицидов среди детского населения включают в себя как первичную, так и вторичную профилактику. Первичная профилактика, к которой относятся все мероприятия, направленные на укрепление психического здоровья, состоит из нескольких уровней: *а) государственный уровень* – проведение национальной политики по формированию системы антисуицидальных факторов: 1) создание и закрепление с помощью средств СМИ, образования, культуры, религии, этических норм, негативно оценивающих суицид; 2) укрепление института семьи; 3) ограничение на государственном уровне доступа подрастающего поколения к идеологии сект, одобряющих одиночные и групповые самоубийства; 4) выпуск дошкольной и школьной литературы в виде сказок, комиксов, стихотворений, басен, отрицательно представляющих суицидальные поступки или намерения героев; 5) создание мультипликационных фильмов, пропагандирующих отрицательное отношение к суициду; 6) введение в образовательные программы учащихся от школы до вузов технологий, направленных на обучение продуктивным, социально-приемлемым поведенческим страте-

гиям в кризисных ситуациях; 7) создание и закрепление системы регулярных психопрофилактических осмотров, направленных на идентификацию групп повышенного суицидального риска; б) *микросоциальный уровень – семья*: формирование здорового образа жизни; обращение должного внимания на развитие личности; обеспечение гармоничной и полной занятости детей; обучение детей социально-приемлемым способам преодоления кризисных ситуаций; ограничение доступа к веществам и средствам самоубийства.

Вторичная профилактика, включает в себя комплекс мероприятий, направленных на предотвращение рецидивов суицидального поведения. Основное место здесь занимает специализированная медико-психологическая помощь.

Таким образом, в стране возникла необходимость разработки подходов к профилактической и терапевтической работе с суицидами среди подростков, которая должна носить мультидисциплинарный характер, обуславливающий вовлечение в реализацию коррекционных мероприятий специалистов в области здравоохранения и образования.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бручланд Б.Х. Доклад на Всемирной организации здравоохранения «О состоянии психического здоровья и психиатрической помощи», 2001.
2. Аналитический доклад за 2005-2007 гг. Генеральной прокуратуры РК «Детский суицид».

**G. M. Uderbayeva**

### PECULIARITIES OF THE DECISION OF PROBLEMS OF SUICIDE IN NON-ADULTS

The problem of suicide dares by associations' effort society, workman of the public health, formation and workman of the mass media

**Г. М. Үдербаева**

### КӘМЕЛЕТКЕ ТОЛМАҒАНДАРДЫҢ СУИЦИД МӘСЕЛЕСІН ШЕШУДІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Суицид проблемасы қауымның, денсаулық сақтау қызметкерлерінің, білім және ақпарат қызметкерлерінің көмегімен шешіледі.

**О. В. Вагнер**

### МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТИНГЕНТА ДЕТЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В ДОМАХ РЕБЕНКА

Дом ребенка «Шапағат» (Караганда)

Отмечено, что в последние годы в домах ребенка подавляющее большинство воспитанников составляют так называемые социальные сироты. Это малыши, от которых отказались, или родители просто подбросили ребенка в одно из медицинских учреждений. По данным, 6% матерей таких детей находятся в заключении. Помимо этого в дома ребенка помещают также детей тяжело больных и умерших родителей, одиноких матерей, новорожденных из студенческих семей

[Электронный ресурс]: <http://www.procuror.kz/?type=news&iid=5&pid=152&lang=ru&nid=1933>.

3. UNICEF. Annual session 2009 8-10 June 2009. [Электронный ресурс]. <http://www.unicef.org/about/execboard/files/09-PL8-Kazakhstan-ODS-English.pdf>

4. Hart-Hester S., Smith P.O. Suicide in Mississippi – a growing concern. J. of the Mississippi State Medical Association 1998; 39: 277-281.

5. Hawton K. Prevention and treatment of suicidal behavior: from science to practice. Centre for Suicide Research, Oxford University, Oxford. UK; 2005: 369.

6. Личко А.Е. Подростковая психиатрия. Л.: Медицина; 1985: 416.

7. Гурьева В.А. Клиническая и судебная психиатрия. М: Генезис; 2001: 480.

8. Совместный приказ Министерства здравоохранения РК, Министерства обороны РК, Министерства внутренних дел РК, Министерства образования и науки РК, Министерства культуры и информации РК от 25 ноября 2008 года №615

9. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана от 6 февраля 2008 года «Повышение благосостояния граждан Казахстана - главная цель государственной политики».

10. Указ Президента Республики Казахстан от 6 апреля 2007 года № 310 «О дальнейших мерах по реализации Стратегии развития Казахстана до 2030 года».

Поступила 29.03.2012 г.

и семей с тяжелыми материально-бытовыми условиями. В последние годы здесь нередко находятся до 50% детей-инвалидов и детей с тяжелыми органическими поражениями центральной нервной системы, поступивших из благополучных семей [1].

За период с 2009 по 2011 г. в доме ребенка «Шапағат» находилось всего детей: в 2009 г. – 292 ребенка, в 2010 г. – 266 детей и в 2011 г. – 278 детей. По возрастному критерию дети до года составляли в 2009 г. 37%, в 2010 г. – 33,8% и в 2011 г. – 44,7%. Дети от года до 2-х лет составили в 2009 г. 20,2%, в 2010 г. – 22,5% и в 2011 г. – 14,3%. Дети от 2 до 3 лет составили соответственно в 2009 г. 18,8%, в 2010 г. – 24,8% и в 2011 г. – 14,9%. Детей старше 3 лет соответственно по годам было в 2009 г. 24%, в 2010 г. – 20,3% и в 2011 г. – 26% (рис. 1).

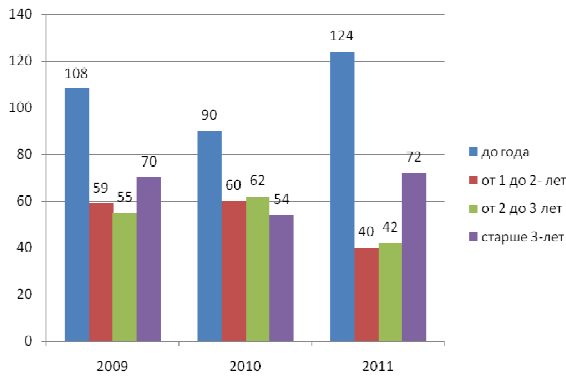


Рис. 1. Количество детей, находящихся в доме ребенка «Шапагат», в зависимости от возраста за период 2009-2011 гг.

Анализируя возрастные данные по 3 годам, можно отметить, что наиболее многочисленную группу детей, находящихся в доме ребенка, составляли дети до года, что находит подтверждение в различных литературных источниках: основная масса детей поступает в дома ребенка в возрасте первых шести месяцев жизни [2].

Удельный вес детей, поступивших в дом ребенка в 2009 г., составил 60,6%, в 2010 г. – 53,7% и в 2011 г. – 38,3% от общего количества детей, находящихся в доме ребенка «Шапагат» (рис. 2).

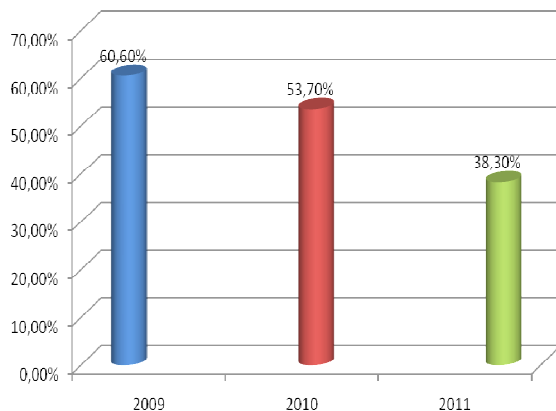


Рис. 2. Удельный вес детей, поступивших в дом ребенка в период 2009-2011 гг.

При изучении причин поступления детей в дом ребенка было выявлено, что наиболее высо-

кий процент составляет группа отказных детей. Так, в 2009 г. эта группа детей составила 16,1%, в 2010 г. – 13,5% и в 2011 г. – 6,4% соответственно.

Среди всех детей, находившихся в доме ребенка, по показателю «сирота» проходил 1 ребенок, поступивший в 2010 г. Дети, оставленные родителями в стационаре, составили в 2009 г. – 13,0%, в 2010 г. – 10,2%, в 2011 г. – 8,0%.

Одну из наиболее многочисленных групп составили дети, подкинутые и доставленные в специализированное детское учреждение по акту полиции, отдела опеки и других организаций. Так, в 2009 г. процент таких детей был на уровне 14,0%, в 2010 году – 12,0% и в 2011 году – 11,7%.

Дети, родители которых были лишены родительских прав, составили 2,8%. Родители, ограниченные в родительских правах, зарегистрированы в 0,8% всех случаев среди детей, поступивших за изучаемый период в дом ребенка. У 1% детей, ставших воспитанниками дома ребенка, родители находились в заключении.

Достаточно большой процент составила группа детей, временно оставленных родителями в доме ребенка: в 2009 г. – 24,7%, в 2010 г. – 25% и в 2011 г. – 27,8% (рис. 3).

По данным отдельных авторов, большинство матерей оставляет своих детей по собственному желанию в силу социальной неустроенности, врожденных заболеваний ребенка, тяжелой болезни самой матери, лишения родительских прав и других причин (рис. 3, 4, 5) [3].

С литературными данными согласуются результаты исследований, где ясно выявляется социальная сторона поступления детей в данное специализированное детское учреждение: отказные и подкинутые, дети родителей, лишенных родительских прав или ограниченных в них, находящихся в местах лишения свободы, а также дети, временно оставленные родителями на попечение государства.

При достаточно активном поступлении детей в дом ребенка в течение года, необходимо отметить такой же активный и достаточно пропорциональный процесс выбывания детей из него. Так, на фоне поступивших в 2009 г. в дом ребенка 177 детей было 169, т.е. разница между поступившими и выбывшими детьми со-

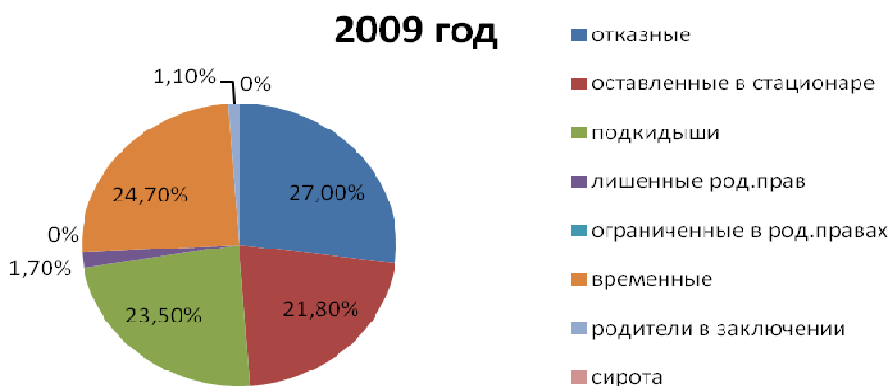


Рис. 3. Структура основных причин поступления детей в дом ребенка «Шапагат» в 2009 г.

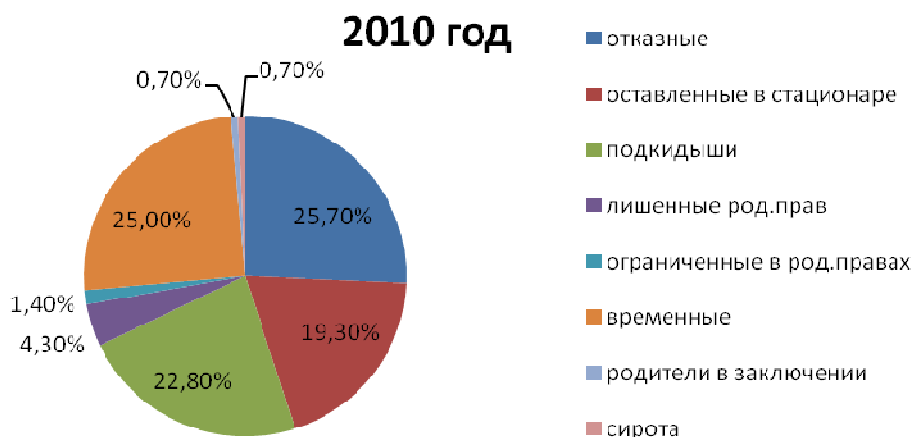


Рис. 4. Структура основных причин поступления детей в дом ребенка «Шапагат» в 2010 г.

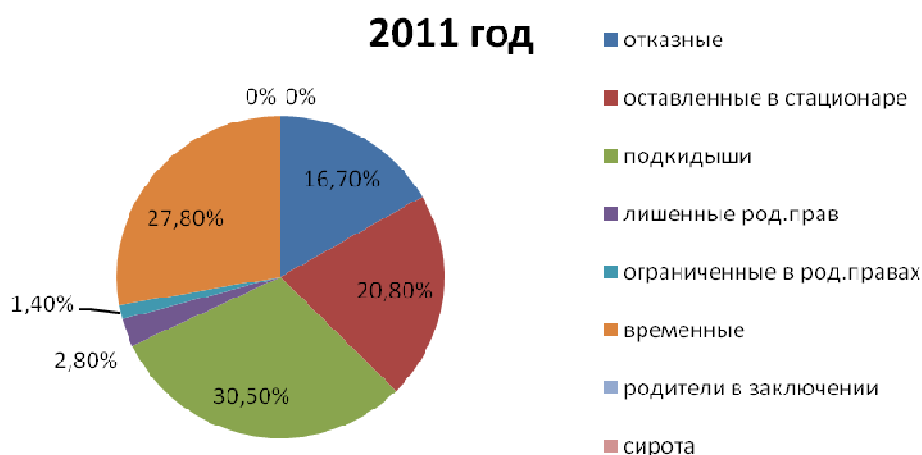


Рис. 5. Структура основных причин поступления детей в дом ребенка «Шапагат» в 2011 г.

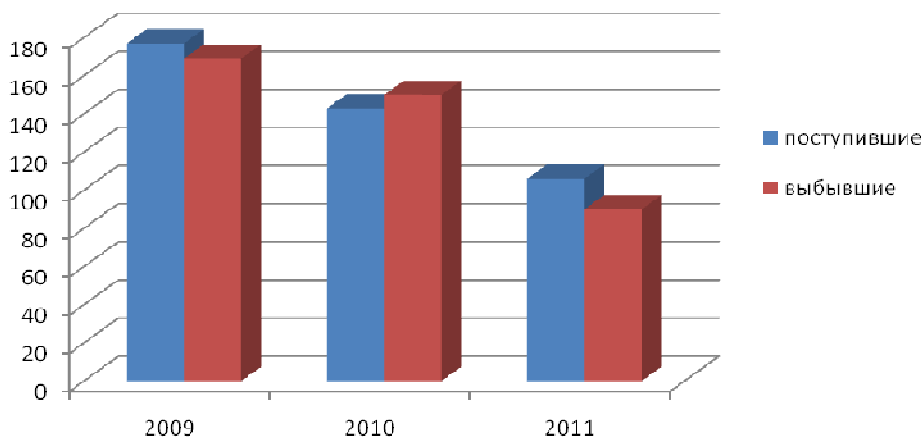


Рис. 6. Количество поступивших и выбывших детей в доме ребенка «Шапагат» за период 2009-2011 гг.

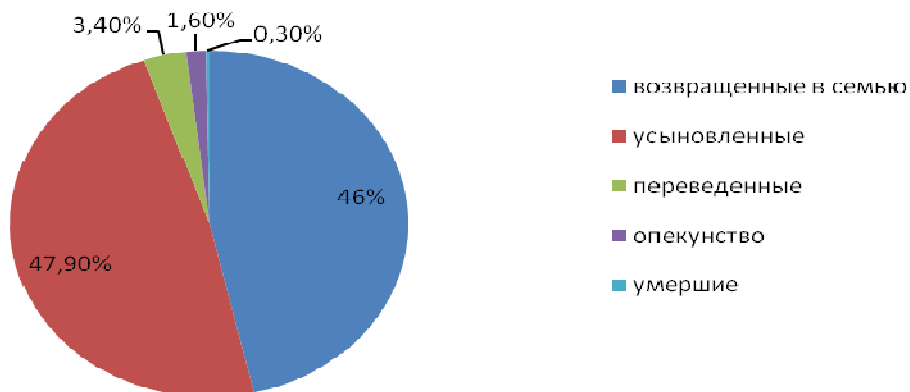


Рис. 7. Структура детей, выбывших из дома ребенка «Шапагат» за период 2009-2011 гг.

ставила 4,5%. В 2010 г. выбывших оказалось на 7 человек больше, чем поступивших, 150 против 143 соответственно, и наоборот, выбывших в 2011 г. (90) было на 16 человек меньше, чем поступивших (106) (рис. 6).

Рассматривая структуру детей, выбывших из дома ребенка в разрезе 3-летнего периода с 2009 по 2011 гг., можно отметить, что из них возвращены в семью 48,5%, 46,6% и 37,7% детей соответственно, усыновлены 45,6%, 50% и 49,2% соответственно, опекунов оформлено по одному ребенку в 2009 и 2010 г. и над 4 детьми в 2011 г. В 2009 г. переведены в другие учреждения 9 детей, в 2010 г. и в 2011 г. по 4 ребенка.

Анализируя процесс выбывания детей из дома ребенка необходимо отметить такой положительный момент, как возвращение детей в семью, а также усыновление детей, почти в 50% случаев (рис. 7).

Социальные показатели имеют свое отражение на уровне и структуре заболеваемости детей дома ребенка. Общий уровень заболеваемости детей в 2009 г. составил 3341,4‰, в 2010 г. – 2905,1‰ и в 2011 г. – 2680,3‰ соответственно. Выявленные значения отражают динамическое снижение общего уровня заболеваемости среди детей дома ребенка за изучаемый период.

Анализ структуры заболеваемости показывает, что ведущее место занимают болезни органов дыхания, далее следуют болезни нервной

системы. Сравнение уровней заболеваемости по другим классам показывает, что дети, воспитывающиеся в домах ребенка, заметно чаще страдают болезнями эндокринной и костно-мышечной системы, болезнями уха, а также почек и мочевыводящих путей. Изученный уровень и структура общей заболеваемости согласуется с данными различных авторов, занимающихся проблемами заболеваемости детей из детских домов [2, 3].

Таким образом, результаты исследования показали, что в течение года дети, находившиеся в доме ребенка «Шапағат» более чем в половине случаев возвращаются в свои семьи или усыновляются и попадают в новые семьи, где у них открываются новые возможности для полноценного гармоничного развития и счастливой жизни.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ямпольская Р.В., Макарова З.С., Доскин В.А. Развитие и воспитание детей в домах ребенка. [http://fictionbook.ru/author/valeriyi\\_anatolevich\\_doskin/razvitie\\_i\\_vospitanie\\_deteyi\\_v\\_domah\\_rebenka/read\\_online.html](http://fictionbook.ru/author/valeriyi_anatolevich_doskin/razvitie_i_vospitanie_deteyi_v_domah_rebenka/read_online.html)
2. Кулов Д.Б., Султанов А.К. Социально-гигиеническая характеристика аспектов поступления детей в дома ребенка. Наука и образование – ведущий фактор стратегий «Казахстан-2030». Караганда; 1998: 331-334.
3. Султанов А.К. Особенности состояния здоровья детей, воспитывающихся в специализированных детских учреждениях [Автореф. дис. ... канд. мед. наук]. Алматы; 2001: 23.

**O. V. Wagner**

#### **MEDICAL AND SOCIAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN CONTINGENT, RAISED IN CHILDREN'S HOMES**

The results showed that during the year children were in the orphanage «Shapagat» more than half returned to their families or are adopted and enter into new families, where they have opened up new opportunities for the harmonious development of a full and happy life.

**O. B. Вагнер**

#### **БАЛАЛАР ҮЙІНДЕ ТӘРБИЕЛЕНУШІ БАЛАЛАР КОНТИНГЕНТІНІҢ МЕДИКО-ӘЛЕУМЕТТІК СИПАТТАМАСЫ**

Жүргізілген зерттеулердің нәтижелері бір жылдың ішінде «Шапағат» балалар үйінде тәрбиеленуші балалардың жартысынан астамы өздерінің отбасыларына қайтатынын немесе оларды басқа отбасылардың асырап алатынын көрсеткен. Онда оларға толыққанды үйлесімде даму мен бақытты өмірге жаңа мүмкіндіктер ашылады.

**H. B. Kim**

#### **ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРОДУОДЕНИТА У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА**

Областная детская клиническая больница (Караганда)

Несмотря на важные успехи в изучении этиологии и патогенеза значительная распространенность и тенденция к дальнейшему росту хронического гастродуоденита среди детей обуславливают актуальность изучения данного забо-

левания среди детей, особенно подросткового возраста [1, 2, 3, 4, 5].

По мнению ряда исследователей, распространенность заболеваний органов пищеварения увеличивается от 58,8% у детей 3-6 лет до 97,4% у детей 12-14 лет [5, 6, 7], что объясняет значительную распространенность этого заболевания среди взрослого населения.

Известно, что в 90% случаев хронический гастрит у детей имеет хеликобактерную этиологию. Помимо этого, по литературным данным, предикторами риска служат различные факторы [8, 9, 10]. Однако мнения разных исследователей неоднозначны в определении наиболее значимых

и ведущих факторов риска у детей подросткового периода [11, 12, 13, 14].

Цель работы – изучение анамнестических предикторов риска формирования гастродуоденитов и выявление особенностей клинико-морфологической картины гастродуоденита у подростков.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 45 детей в возрасте от 12 до 17 лет, находившиеся на лечении в гастроэнтерологическом отделении областной детской клинической больницы.

Верификация диагноза основывалась на данных общепринятых унифицированных лабораторных и инструментальных методов диагностики. Критериями рандомизированного отбора для включения пациентов в исследование являлись: верифицированный диагноз, отсутствие противопоказаний и сопутствующих декомпенсированных и субкомпенсированных состояний. Оценка морфологических изменений слизистой оболочки желудка проводилась в соответствии с требованиями Международной классификации (1990). Контрольную группу составили 24 детей в возрасте от 7 до 11 лет (включительно) с верифицированным диагнозом хронического гастродуоденита. На основании полученных данных рассчитывали среднее арифметическое значение ( $M$ ), его ошибку ( $m$ ). Достоверность оценивали по критерию Стьюдента.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Из общего количества обследованных детей мальчики составили 42,1% (19 детей), девочки – 57,9% (26). Возрастная градация на группы обследованных проводилась в соответствии с общепринятой периодизацией детского возраста. Дети предпубертатного возраста составили 37,8%, соответственно возрастная группа пубертатного периода включала в себя 62,2% обследованных детей.

Длительность заболевания у 15% детей не превышала 3 лет, у 30% она варьировала от 3 до 5 лет. У 55% обследованных подростков длительность заболевания составила более 5 лет.

Анализ анамнестических факторов риска выявил наиболее значимые экзогенные и эндогенные факторы риска. Среди экзогенных факторов преобладали нарушения алиментарного фактора (84,4%), стрессовые ситуации в семье (73,3%) и в школе (68,8%), сложные взаимоотношения с окружающими (46,6%). Вредные привычки, в том числе курение, и редкое употребление алкогольсодержащих напитков выявлено в 40% случаев. Сопутствующие заболевания имели 57,7% детей, причем у значительной части отмечалось сочетание нескольких хронических соматических заболеваний. Наследственная отягощенность регистрировалась в 46,6% случаев. Помимо этого в 88,8% случаев у детей были выявлены различные факторы риска в ante-, intra- и постнатальном периодах развития: токсикоз в период беременности с угрозой выкидыша в пер-

вой половине беременности, внутриутробная инфекция, стремительные роды, ручное пособие в родах, травма в родах, недоношенность, позднее прикладывание к груди, частые острые заболевания (ОРВИ, ОКИ), фоновые заболевания (анемия, рахит, эксудативно-катаральный диатез) на первом году жизни, неблагополучная адаптация к детскому саду, школе, перенесенные глистные инвазии и др.

Анализ сопутствующей патологии показал, что среди обследованных подростков в 83,3% случаев диагностирована вегето-сосудистая дистония (38,2% в контрольной группе;  $p \leq 0,05$ ), в 77,7% – ДЖВП (32,3% в контрольной группе;  $p \leq 0,05$ ), в 41,1% – реактивный панкреатит (14,7% в контрольной группе;  $p \leq 0,05$ ), в 37,7% – холецистит (8,8% в контрольной группе;  $p \leq 0,05$ ), в 28,8% – синдром раздраженной кишки (5,8% в контрольной группе;  $p \leq 0,05$ ), в 48,8% – церебральная резидуально-органическая патология нервной системы (8,8% в контрольной группе;  $p \leq 0,05$ ), в 37,7% – ДГР (32,3% в контрольной группе;  $p \leq 0,05$ ), в 37,7% – хронический тонзиллит (11,7% в контрольной группе;  $p \leq 0,05$ ), в 15,5% – сколиоз (2,9% в контрольной группе;  $p \leq 0,05$ ). С одинаковой частотой среди детей контрольной и основной групп встречалась анемия (12 детей), лямблиоз кишечника (9 детей). Следует отметить, что 48,8% подростков имели 3 и более заболеваний, 41,1% – два, 10,1% – одну сопутствующую нозологию.

По данным объективного осмотра у 65,6% обследованных детей констатированы признаки полигиповитаминоза и недостатка микроэлементов в виде сухости и шелушения кожи, тугоelasticкой, повышенной ломкостью волос, изменением ногтевых пластинок (исчерченность, ломкость, и т. д.).

Объективный осмотр полости рта позволил выявить почти у всех детей обложенность языка белым налетом, его сухость, сглаженность сосочков, преобладание малинового оттенка слизистой.

Изучение жалоб, объективных данных осмотра больных детей и результатов эндоскопического и морфологического обследования позволило выделить основные варианты клинических проявлений хронических гастродуоденитов, которые более отчетливо прослеживались в группе подростков.

У 37,7% детей с хроническим гастродуоденитом с экзогенными факторами более выраженные изменения определялись в слизистой оболочке антрального отдела желудка и 12-перстной кишки в виде воспаления, субатрофии и/или гиперплазии слизистой, эрозивных поражений. Особенностью этого варианта течения болезни были сохраненная или повышенная функция кислото- и ферментообразования, дискоординация секреторной и двигательной функций желудка и 12-перстной кишки. Больные отмечали раздражительность, головные боли, аппетит часто был

сохранен. Диспепсические расстройства (изжога, отрыжка кислым) были связаны с кардиальной недостаточностью пищевода. Язык у обследованных часто был обложен белым налетом. Регистрировались интенсивные боли в животе, которые локализовались в эпигастрии и пилорoduodenальной зоне и возникали не только после еды, но и натощак. Нередко боли прекращались после приема пищи. Больные этой группы были склонны к запорам.

При большой длительности заболевания (28,8%) и преобладании эндогенных, токсических факторов риска в патологический процесс вовлекался фундальный и антральный отделы желудка, при этом наряду с воспалительными, субатрофическими изменениями часто выявлялся дуодено-гастральный рефлюкс. Характерным для этого варианта болезни чаще было повышение кислото- и ферментообразования, крайне редко регистрировалось снижение указанных функций, атония пищеварительного органа.

У больных отмечались слабость, вялость, быстрая утомляемость, диспепсические проявления – чувство тяжести, распирания в эпигастрии после приема пищи, тошнота, иногда отрыжка воздухом. Боли в животе были малоинтенсивные, тупые, возникали после приема пищи. У детей регистрировались метеоризм, склонность стула к послаблению. Пальпаторно определялась болезненность в верхней и средней трети пространства между мечевидным отростком и пупком.

У детей с наследственной отягощенностью и выраженными морфологическими изменениями слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки (8,8%) регистрировалось предъязвенное состояние. У детей определялась гиперплазия фундальных желез слизистой оболочки желудка с увеличением количества главных, обкладочных клеток, что сопровождалось высоким непрерывным кислото- и ферментообразованием и выраженными воспалительными, гиперпластическими, эрозивными изменениями в слизистой оболочке желудка и 12-перстной кишки. Клинические проявления были сходны с проявлениями язвенной болезни 12-перстной кишки. Ведущим симптомом были тощачковые боли: до еды и через 2-3 ч после приема пищи. Также был характерен мойнингамовский ритм боли. Боли, интенсивные, приступообразные, колющие, режущие, локализовались в пилорoduodenальной зоне, левом подреберье. Отмечалась отрыжка кислым. Отмечалась склонность к запорам. При пальпации живота четко определялась болезненность в пилорoduodenальной зоне, положительный симптом Менделя.

На основании длительного практического опыта сделаны выводы, что достаточно часто среди обследованных детей (24,6%) отмечалось атипичное течение, отсутствие проявлений клинической картины, что, вероятно, может быть обусловлено влиянием ДГР, в ходе которого

желчь, имея щелочную среду, нейтрализует соляную кислоту желудка, вызывая временное гипоацидное состояние (чувство тяжести, распирания, тошнота). Наряду с этим, собственный опыт работы подтверждает литературные данные о первичном поражении 12-перстной кишки и о последующем вовлечении желудка в воспалительный процесс [15, 16, 17]. Это можно объяснить анатомо-физиологическими особенностями этого отдела ЖКТ, общностью кровоснабжения, иннервации, лимфообращения, большей активностью 12-перстной кишки, более частым инвазированием паразитозными инфекциями.

В ходе исследования выявлено присутствие *Helicobacter pylori* (HP) у 77,7% больных. В 22,3% HP отсутствовали при поражении антрального отдела желудка, однако отмечены случаи наличия HP без поражения антрального отдела, но с вовлечением в воспалительный процесс других отделов желудка.

### Выводы

1. Среди обследованных подростков с одинаковой частотой встречались экзогенные и эндогенные предикторы риска формирования хронического гастродуоденита. Среди экзогенных факторов риска преобладали нарушения алиментарного фактора, стрессовые ситуации в семье, в школе, сложные взаимоотношения с окружающими, вредные привычки.

2. Наиболее распространенными эндогенными предикторами риска были сопутствующие заболевания, наследственная отягощенность, отягощенный ante-, интра и постнатальный период, фоновые заболевания, ОКИ, особенно на первом году жизни, глистные инвазии и др. Выявлена большая длительность (более 5 лет) заболевания у 55% обследованных подростков.

3. Отмечалась значительная частота (57,7%) сопутствующей патологии среди детей, причем у 48,8% подростков имело место 3 и более сопутствующих заболеваний. Среди подростков чаще диагностировалась сочетанная патология пищеварительного тракта (хронический гастродуоденит с ДГР, ДЖВП, хроническим холециститом, панкреатитом), по сравнению с изолированной.

4. Наряду с классической клинической картиной у детей подросткового возраста часто регистрировалось атипичное течение, в формировании которого немаловажную роль играл ДГР.

5. Дети с наследственной отягощенностью и выраженными морфологическими изменениями слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки (8,8%) имели предъязвенное состояние. У 37,7% детей с хроническим гастродуоденитом с экзогенными факторами более выраженные изменения определялись в слизистой оболочке антрального отдела желудка и 12-перстной кишки в виде воспаления, субатрофии и (или) гиперплазии слизистой, эрозивных поражений.

6. При большой длительности заболевания (28,8%) и преобладании эндогенных, токсиче-

ских факторов риска в патологический процесс вовлекался фундальный и антральный отделы желудка, при этом наряду с воспалительными, субатрофическими изменениями часто выявлялся дуодено-гастральный рефлюкс.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А. Научные и организационные приоритеты в детской гастроэнтерологии. Педиатрия 2002; 3: 12-18.
2. Мазурин А.В. Актуальные вопросы детской гастроэнтерологии. Педиатрия 2000; 5: 19-22
3. Печкуров, Д.В. Эпидемиология гастроэнтерологических заболеваний у детей: достоверность ретроспективного анализа. Педиатрия 2004; 3: 22-23.
4. Аруин Л.И. Helicobacter pylori в этиологии и патогенезе хронического гастрита и язвенной болезни. Матер. 7 сессии Рос. группы по изучению Helicobacter pylori. Н. Новгород; 2008: 6-11.
5. Аруин Л.И., Григорьев П.Я., Исаков В.А., Яковенко Э.П. Хронический гастрит. Амстердам; 2003: 302.
6. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфометрическая диагностика болезней желудка и кишечника. М.; 1998: 496.
7. Губачев Ю.М., Симоменков В.В. Болезни системы пищеварения. СПб; 2000: 145.
8. Кожанова М.Г. Helicobacter pylori: роль в развитии гастродуоденальных заболеваний и методы диагностики. Клинич. лаб. Диагностика 2009; 11: 52-55.
9. Giannios J.N., Karagiannis J.A. Ultrastructural evidence of HP penetration into the gastric cells. Gut 2009; 49: 453-457
10. Moss S.F., Calam G. Agarwal et al Induction of gastric epithelial apoptosis by Helicobacter pylori. Gut 2006; 38: 498-501
11. Shirin H, Moss S.F. Helicobacter pylori induced apoptosis. Gut 2008; 43: 592-594
12. Баранская, Е.К. Патогенез язвенной болезни. Болезни органов пищеварения 2000; 2: 29-36.
13. Диагностика и лечение инфекции Helicobacter pylori: современные представления. Рос. журн. Гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии 2000; 6: 7-9.
14. Корсунский А.А. Helicobacter pylori – ассоциированные заболевания как педиатрическая проблема. Рос. пед. журн. 2002; 5: 48-50.
15. Парменова Л.П. Эндогенная интоксикация у детей с заболеваниями внутренних органов пищеварительного тракта. Педиатрия 2004; 2: 15-19.
16. Яцык Е.В. Психосоциальное состояние детей при эндоскопических исследованиях. Педиатрия 2004; 3: 77-79.

Поступила 04.04.2012 г.

**N. Kim**

### FEATURES OF CHRONIC GASTRODUODENITIS IN ADOLESCENT CHILDREN

A study of predictors of risk of anamnestic and clinical features of the morphological picture of gastroduodenitis in 45 adolescents aged 12 to 17 years revealed the following features. The same prevalence of a history of teenagers surveyed endogenous and exogenous predictors of the risk of formation of chronic gastroduodenitis. Among the exogenous risk factors prevalent nutritional disorders factor, stress in the family, at school, difficult relationships with others, bad habit. The most common endogenous predictors of risk were associated diseases, family history, weighed down by the ante-, intra and post-natal period, background disease, acute intestinal infections, especially in the first year of life, worm infestation etc.

**Н. В. Ким**

### ЖАСӨСПІРІМДІК ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДАҒЫ СОЗЫЛМАЛЫ ГАСТРОДУОДЕНИТТІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

12 мен 17 жас арасындағы 45 жасөспірімдердің гастродуодениті қатерінің анамнестикалық предикторлары мен клиничко-морфологиялық картинасының ерекшеліктерін зерттеу нәтижесінде келесі ерекшеліктер анықталған. Тексерілген жасөспірімдердің анамнезінде созылмалы гастродуоденит туындауы қатерінің экзогенді және эндогенді предикторларының таралуы бірдей болған. Қатердің экзогендік факторлары арасында алиментарлық фактордың бұзылуы, отбасы мен мектептегі күйзелістік жағдайлар, маңайдағылармен күрделі қатынастар, зиянды дағдылар басым болған. Ал қатердің эндогендік предикторлары ретінде қосалқы аурулар, тұқым қуалаушылық, ішек құрты инвазиясы және басқа да аурулардың түрлері барынша көп кездескен.

Т. Д. Шмакова

### ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ ЗА ЭНТЕРОВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Карагандинский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы

В настоящее время энтеровирусные инфекции являются одной из актуальнейших проблем вирусологии, что обусловлено заметной и многоликой ролью их возбудителей в структуре патологии человека [2, 4]. Система эпидемиологического надзора за энтеровирусной группой инфекций предусматривает не только изучение распространенности энтеровирусов среди населения, но и контроль за циркуляцией возбудителей этих инфекций во внешней среде. Так, мониторинг за циркуляцией энтеровирусов в сточных водах дает основание для характеристики их серологических типов, циркулирующих среди населения, а обнаружение доминирующих типов энтеровирусов должно служить основанием для своевременного проведения профилактических мероприятий и построения эпидемиологических прогнозов на ближайший период [1, 5].

Лабораторная идентификация возбудителей энтеровирусных инфекций включает в себя несколько методов – вирусологический, серологический и молекулярно-биологический. Наиболее часто используемым является вирусологический метод, направленный на выделение из клинического материала (кровь, фекалии, ликвор) энтеровирусов на культурах чувствительных клеток. Серологические методы направлены на выявление маркеров энтеровирусных инфекций (IgM и IgA) в сыворотке крови больных. К числу наиболее старых, но актуальных серологических методов относится выявление вируснейтрализующих противовирусных антител в реакции нейтрализации, 4-кратное и более нарастание титра считается диагностически значимым. Таким образом, обнаружение и идентификация энтеровирусов в материале от больного и в объектах внешней среды – довольно сложный и трудоемкий процесс.

В последнее время широко используются молекулярно-биологические методы исследования, которые направлены на выявление генетического материала энтеровирусов, в том числе полимеразная цепная реакция (ПЦР) со стадией обратной транскрипции. В случае позитивной ПЦР-диагностики для окончательной идентификации вируса необходимо проведение вирусологического исследования на клеточных культурах [4].

Цель работы – изучение частоты обнаружения отдельных штаммов энтеровирусов от больных и из объектов внешней среды (сточных вод, вод открытых водоемов и питьевой воды), различными методами идентификации возбу-

дителей энтеровирусных инфекций

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для исследования на энтеровирусы являлись фекалии и сыворотка крови от больных, пробы из объектов внешней среды (сточные воды, воды открытых водоемов, питьевой воды).

В период с июня по ноябрь 2011 г. на энтеровирусы были обследованы 105 больных. Пробы фекалий (2 пробы от каждого больного) забирались в первые 7 дней от начала заболевания (но не позднее 14 дней) с интервалом 24-48 ч. Парные сыворотки крови брались у больных дважды – в 1 и 4 нед. заболевания.

Пробы сточных вод были взяты из общих канализационных стоков г. Караганды, Темиртау, Абая, Сарани, Шахтинска. Отбор проб сточных вод проводился планоно 1 раз в мес., всего было исследовано 60 проб.

Пробы воды открытых водоемов (70 проб) и пробы питьевой воды (8) отбирали и обрабатывали в соответствии с методическими рекомендациями.

Вирусологический метод использовался для выделения и идентификация вирусов из фекалий на культуре клеток. В настоящее время, согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), для выделения энтеровирусов используют 2 линии перевиваемых клеточных культур – RD (клеток рабдосаркомы человека) и HEp-2 (клеток эпидермальной карциномы человека). Обе линии клеточных культур являются высокочувствительными к полиовирусу. Обычно полиовирус и вирус Коксаки В хорошо размножаются в клетках HEp-2; большинство вирусов ECHO, некоторые штаммы вирусов Коксаки А и полиовирусы – в клетках RD [4].

В реакции нейтрализации энтеровирусы идентифицировали с помощью диагностических типоспецифических иммунных сывороток. В опыте по нейтрализации вирусную суспензию, содержащую 100 ТЦД<sub>50</sub>, смешивали в равном объеме с диагностическими сыворотками. После инкубации в течение 1-2 ч при температуре +37 °С, смесь вводили в культуры клеток. Иммунная сыворотка, которая предотвращала развитие цитопатогенного эффекта, указывала на тип вируса.

Для серологической диагностики исследовали парные сыворотки крови. В реакции нейтрализации определяли титр антител к аутоштамму возбудителя. Диагностически значимым считали сероконверсию или 4-кратный и больший подъем титра антител.

ПЦР-диагностика (определение РНК вируса) проводилась в режиме реального времени на оборудовании Rotor Gene-6000 (Corbett). Выделение ДНК/РНК проводили с использованием коммерческих наборов «Рибо-Сорб». Обратную транскрипцию проводили с помощью набора реагентов «Реверта L». Амплификацию ПЦР в режиме реального времени выполняли с использованием тест системы «АмплиСенс-Enterovirus» (Россия).

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За 2011 г. по сравнению с предыдущим годом в Карагандинской области число больных с неврологической симптоматикой с диагнозами серозный менингит, неврит лицевого нерва, энтеровирусная инфекция увеличилось в 1,8 раза.

На энтеровирусы были обследованы 105 больных, госпитализированных в Областную инфекционную больницу г. Караганды, с диагнозами серозного менингита (92 больных), неврита лицевого нерва (6 больных), энтеровирусной инфекции (7 больных).

Первоначально все пробы фекалий от больных исследовались ПЦР-методом для выявления РНК энтеровирусов. В результате исследований в 66 пробах (или в 63% от числа исследованных проб) от больных серозным менингитом выявлена РНК энтеровируса.

В дальнейшем при вирусологическом исследовании на культуре клеток в 25% проб были изолированы 22 штамма энтеровирусов. Чаще всего типировались вирусы группы Коксаки В – 19 штаммов (в 86%), значительно реже обнаруживались вирусы ЕСНО группы (2 штамма) и аденовирусы (1 штамм).

При изучении контаминации энтеровирусами объектов окружающей среды (сточных вод, воды открытых водоемов, питьевой воды) были исследованы ПЦР-методом 138 проб, из них в 36% выявлена РНК энтеровирусов. Чаще всего РНК энтеровирусов обнаруживались в пробах сточных вод – из 60 проб положительные результаты оказались в 49 (82%) пробах. В пробах воды открытых водоемов и питьевой воды РНК энтеровирусов обнаружены не были. Параллельно пробы воды исследовались и вирусологическим методом. При этом лишь в 35% от общего числа проб сточных вод (по сравнению с исследованием ПЦР-методом) были положительными. Был выделен 21 штамм энтеровирусов: более половины составляли штаммы вирусов группы Коксаки В (11 штаммов или 52,4% от числа выделенных штаммов), доля вирусов ЕСНО группы составила 28,5% или 6 штаммов, в единичных случаях выделялись вирусы полиомиелита и аденовирусы (по 2 штамма). В пробах воды открытых водоемов и питьевой воде энтеровирусы не обнаруживались.

Следует отметить, что положительная ПЦР отмечалась в 2,3-2,5 раза чаще, чем положительные результаты при вирусологическом методе исследования (63% против 25% при исследовании фекалий от больных и 82% против 35% при исследовании проб воды). Поскольку ПЦР является более чувствительным методом для диагностики энтеровирусных инфекций: он идентифи-

цирует возбудителя по минимальному количеству РНК даже если в пробе, взятой на анализ, содержится несколько молекул РНК возбудителя.

Таким образом, по результатам проведенных исследований установлено, что основным резервуаром энтеровирусов во внешней среде являются фекалии и загрязняемые ими хозяйственно-бытовые сточные воды. Доминирующими типами выделяемых от больных и сточных вод энтеровирусов являются вирусы группы Коксаки В и вирусы ЕСНО.

Вирусологический метод в диагностике энтеровирусных инфекций является, безусловно, ведущим. Однако данный метод является трудоемким, длительным (до 28 дней) и не всегда заканчивается успешно. Внедрение в практику диагностики энтеровирусных инфекций полимеразной цепной реакции, обладающей рядом преимуществ перед вышеуказанным методом, а именно: высокой специфичностью, чувствительностью и быстротой исполнения (вся диагностика от момента сдачи материала до получения результата занимает 1-2 дня), позволяет избежать рутинной работы.

Проведение параллельных лабораторных исследований на энтеровирусы методом ПЦР с последующей «расшифровкой» положительных результатов вирусологическим методом дает наиболее полное представление об этиологической структуре энтеровирусной инфекции в патологии человека, что позволяет рационально организовать и проводить эпидемиологический надзор за энтеровирусной инфекцией.

Обнаружение РНК энтеровирусов в пробах воды, особенно в пробах сточных вод, может быть использовано для проведения оперативного мониторинга за энтеровирусными инфекциями.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бабенко С.В. Эпидемиологические особенности распространения энтеровирусных инфекций в промышленных регионах. Университетская клиника; 2008: 1: 95-99.
2. Бочарова Е.Ф. Энтеровирусная инфекция: новые аспекты. Н.: Наука; 1990: 224.
3. Ребриков Д.В. ПЦР «в реальном времени»: М.: БИНОМ; 2009: 223.
4. Руководство по вирусологическим исследованиям полиомиелита. Глобальная программа по вакцинам и иммунизации. Расширенная программа иммунизации. Всемирная Организация Здравоохранения, Женева; Москва; 1998.
5. Рекомендации по надзору за вирусом полиомиелита в окружающей среде. Всемирная Организация Здравоохранения. 2003 г.

Поступила 16.04.2012 г.

**T. D. Shmakova**

**APPLICATION OF MODERN LABORATORY METHODS IN THE EPIDEMIOLOGICAL MONITORING OF ENTEROVIRAL INFECTION**

According to the author, conducting parallel laboratory tests for enteroviruses by PCR, followed by «decoding» the positive results of virological method gives a more complete understanding of the etiological structure of enterovirus infections in human pathology, which allows you to efficiently organize and conduct surveillance of enterovirus infection.

**Т. Д. Шмакова**

**ЭНТЕРОВИРУСТЫ ИНФЕКЦИЯЛАРҒА ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ КЕЗІНДЕ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРДІ ҚОЛДАНУ**

Автордың пікірінше, энтеровирустарға ПЦР әдісімен одан әрі вирусологиялық тәсілмен «ашу» жолымен оң нәтижелерді қатар зертханалық зерттеу жүргізу адам патологиясындағы энтеровирустық инфекцияның этиологиялық құрылымы туралы барынша толық түсінік береді. Бұл энтеровирустық инфекцияға эпидемиологиялық қадағалауды тиімді ұйымдастыру мен өткізуге мүмкіндік тудырады.

**Е. Ж. Отаров, Е. Г. Тұяқбаев, К. О. Текебаев**

**ХРИЗОТИЛ-АСБЕСТ ӨНДІРІСІ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ ЖАСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН ГИГИЕНАЛЫҚ БАҒАЛАУ**

ҚР ДСМ Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды), ҚР ДСМ МСЭҚК Көліктегі департаменті, Республикалық Ұлан ауруханасы (Астана)

Өндіріс жағдайындағы жұмысшылардың денсаулығына өндірістік-кәсіптік, әлеуметтік-тұрмыстық және де басқа факторлардың әсерін айғақтап беретін көрсеткіштердің бірі – уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылық (УЕЖ) болып саналады. Соңғы уақыттары УЕЖ туындататын сырқаттанушылықтың қалыптасуында еңбек жағдайының медициналық-санитарлық қызмет көрсету сапасын және басқа да факторлардың рөлін анықтау мақсатында жұмысшылардың сырқаттанушылығын тереңірек зерттеу ерекше маңызды орынға шықты. Бұл сырқаттанушылық көрсеткіші қоршаған ортадағы қандай да болмасын кез-келген жайсыз құбылыстарға байланысты өз құрамы мен деңгейін тез өзгертіп отырады [1].

Ашық кен орындарындағы жұмысшылардың сырқаттанушылығына шаңның жоғары деңгейі және жайсыз микроклимат, шу мен дiрiлдiң жоғары деңгейiмен кешендi түрде елеулi әсер ететiнi айтылған және де УЕЖ бойынша сырқаттанушылығының сипаты мен деңгейiне өндiрiстiк факторлардың тiкелей әсерi бар екендiгi айқындалған [2].

Өндiрiстегi еңбек ететiн жұмысшылардың аурушандылығына сыртқы ортаның факторларының тiкелей әсер ететiндiгi анықталынған [3, 4].

Елiмiздегi тау-кен өнеркәсiбi жұмысшыларының еңбек жағдайы, олардың ағзасына өндiрiстiк факторлардың әсерi ерекшелiктерiнiң мәселелерi ғалымдардың көптеген ғылыми еңбектерiнде жарық көрген. Бiрақ та соңғы жылдары

хризотил-асбест кенiн ашық әдiспен өндiретiн кәсiпорындар жұмысшыларының еңбек жағдайларын, олардың организмiне кешендi өндiрiстiк факторлардың әсерiн зерделеу бойынша жүргiзiлген ғылыми зерттеулердiң аздығы байқалады.

**ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ**

«Қостанай минералы» АҚ жұмысшыларының УЕЖ бойынша сырқаттанушылық деңгейiне және сипатына еңбек жағдайының әсер ету деңгейiн бағалау және талдау мақсатында 3 өндiрiстiк-кәсiби топ құрылды. Бақылау тобына жыл бойы жұмыс жасаған энергетикалық-шаруашылық, күзет бөлiмi, санитарлық және өндiрiстiк лаборатория, электрмен жөндеу цехы, техникалық байқау бөлiмi жұмысшылары (300 адам) енгiзiлдi. Олар өндiрiстiң жағымсыз факторларымен аз жанасады және әсер етушi факторлардың қарқындылығы айтарлықтай жоғары емес.

Бiрiншi негiзгi топты байыту кешенi цехтарының жұмысшылары (917 адам) құраса, екiншi негiзгi топқа тау-транспортты мекемесi мен темір-жол транспорты мекемесiнiң көлiк жүргiзушiлерi мен жұмысшылары (1085 адам) құрады. Аталған топтағы жұмысшылардың еңбек жағдайының ерекше сипаттамасы болып шектеулi рұқсат етiлген деңгейден (ШРЕД) 40 дБ жоғары қарқынды шу, шектеулi рұқсат етiлген концентрациядан (ШРЕК) 8 есе асатын құрамында хризотилдi асбесттiң талшықтары мен асбесттiң шаңы бар ластанған ауа, өндiрiстегi жеткiлiксiз жарықтандыру, микроклимат факторларының ауытқуы, жұмыс ауысымы динамикасында хризотилдi асбест кенiн қайта өңдеу бойынша әртүрлi өндiрiс үрдiстерi кезiндегi еңбек жағдайының кернеулiгi мен ауырлығы болып табылады.

Жыл бойы жұмыс жасаған жұмысшылардың аурушандылық көрсеткiштерiнiң 2005-2007 жж орташа көрсеткiштерi алынды.

**ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ**

Жас көрсеткiшi бойынша бақылау тобындағы УЕЖ бойынша сырқаттанушылық көрсеткiштерi жас топтар өсе жоғарылайтындығы 1-шi кестеде берiлген. Бақылау тобында 50 жас және одан жоғары жастағылар арасында УЕЖ бойынша

сырқаттанушылықтың барлық көрсеткіштерінің жоғары болу себебін егде жастағы адамдарда созылмалы аурулардың көбеюімен түсіндіруге болады. Бірақ та 2-ші негізгі топтағы жас көрсеткіштерінің өзіндік ерекшеліктері бар. 1-ші негізгі топта оқиғалар мен күндер саны бойынша жас топтары өскен сайын жоғарыласа, ауырған адамдар саны бойынша 30-39 жастағылар арасында аурушандылық көрсеткіші  $10,3 \pm 0,8$  жоғары болса, қалған жас топтарында: 29 жасқа дейін  $8,1 \pm 0,6$ ; 40-49 жас арасында  $9,7 \pm 0,8$ ; 50 жас және одан жоғары  $9,5 \pm 0,9$  ауырғандар санын құрады. Ал 2-ші негізгі топта ауырған адамдар саны мен тіркелген оқиғалар және ауырған күндер жұмысшылардың жасы жоғарылаған сайын төмендейтіндігі тіркелді.

1-ші негізгі топтың жас деңгейлері өскен сайын оқиғалар мен ауырған күндер саны жоғарылайтыны көрініс берді. Оқиғалар саны жас топтары бойынша жыл бойы жұмыс жасаған 100 адамға шаққанда  $13,9 \pm 1,5$ ;  $15,6 \pm 1,4$ ;  $16,9 \pm 2,1$ ;  $17,7 \pm 1,1$  тиесінше жоғарылап отырса, жыл бойы жұмыс жасаған 100 адамның ауырған күндер көрсеткіштері 157,6; 182,8; 254,5; 297,5 жас топтарына байланысты жоғарылап отырғандығын көруімізге болады. Бұл көрініс әсіресе хризотил-асбест өндірісі жағдайында жұмыс жасайтын 50 және одан жоғары жас топтарында тіркелді. 50 және одан жоғары жас топтарында жыл бойы жұмыс жасаған 100 адамға тіркелген аурушандылықтың көрсеткіштерін суреттейтін ауырған адамдар, тіркелген оқиғалар саны және де ауырған күндер санының жоғарғы деңгейін үлкен жастағы жұмысшылардағы созылмалы аурушандылықтың қозуымен түсіндіруге болады. 29 жасқа дейінгі 1-ші негізгі топтың жұмысшылары бақылау тобындағы жұмысшыларға қарағанда жыл бойы жұмыс жасаған 100 адамға шаққанда ауырғандар саны бойынша 2,2 есе; оқиғалар саны бойынша 3,3 есе және жұмысшылардың ауырған уақыты бойынша 144,9 күнге жоғары болса, 40-49 жастағылары

арасында жыл бойы жұмыс жасаған 100 адамға шаққанда 1-ші негізгі топтың жұмысшылары бақылау тобындағы жұмысшыларға қарағанда ауырғандар адамдар саны бойынша 1,5 есе; оқиғалар саны бойынша 1,74 есеге және ауырған күндер бойынша 131,2 күнге жоғарылаған.

Бақылау тобы мен 1-ші негізгі топтың 29 жасқа дейін және 40-49 жастағылары арасындағы аурушандылық көрсеткіштері бойынша сепімді түрде ( $p < 0,05$ ) айырмашылық байқалды.

2-ші негізгі топтағы жұмысшылар арасында жас топтары бойынша (29 жасқа дейін; 30-39 жас; 40-49 жас; 50 және одан жоғары жас топтарында) жыл бойы жұмыс жасаған 100 адамдардың ауырған күндері  $9 \pm 0,9$ ;  $8,9 \pm 0,3$ ;  $7,7 \pm 0,2$ ;  $8,7 \pm 0,6$  тиесінше көрсеткіштерді құраса, оқиғалар бойынша  $16,5 \pm 1,5$ ;  $13,8 \pm 0,9$ ;  $12 \pm 0,7$ ;  $13,3 \pm 0,5$  тиесінше санды, ауырған күндер ұзақтығы 267,4; 170,4; 150,6; 155,3 тиесінше күндерді құрады. 2-ші негізгі топты құрайтын жылжымалы көліктер мен механизмдердің жүргізушілері мен машинистерінің арасындағы жыл бойы жұмыс жасаған 100 адамға шаққанда аурушандылықтың барлық көрсеткіштерінің жас өсе келе төмендеуі үлкен жастағы жұмысшылардың көп бөлігінің зейнеткерлікке шығуымен байланысты түсінік беруге болады. Және де егде жастағылардың іштерінде денсаулығы әлсірегендері мен созылмалы аурулардың қозуына байланысты жиі ауыратындар көбірек кездеседі. Жағымсыз факторлардың әсеріне байланысты жағымсыз және қауіпті жұмыс орындарынан үлкен жастағы жұмысшылардың жайлы, қолайлы ауыр дене еңбегі аздау, қауіпсіздігі мен зияндылығы төмендеу жұмыс орындарына ауысуымен байланысты түсіндірілуі мүмкін.

2-ші негізгі топтың жұмысшылары бақылау тобындағы жұмысшыларға қарағанда 29 жасқа дейінгі жұмысшылар арасында жыл бойы жұмыс жасаған 100 адамға шаққанда ауырғандар саны бойынша 2,5 есе; оқиғалар саны бойынша 3,9 есе

Кесте 1.

Жасы бойынша УЕЖ байланысты сырқаттанушылық деңгейі, (жыл бойы жұмыс жасаған 100 адамға)

Топтар		29 жасқа дейін	30-39 жас арасында	40-49 жас арасында	50 жас және жоғары
Бақылау тобы	Ауырғандар	$3,6 \pm 0,1$	$6,9 \pm 0,7$	$6,5 \pm 0,7$	$10,8 \pm 1,1$
	Оқиғалар	$4,2 \pm 0,4$	$10,6 \pm 0,9$	$9,9 \pm 1,0$	$19,6 \pm 1,5$
	Күндер	23,7	145,5	123,3	306,8
1-ші негізгі топ	Ауырғандар	$8,1 \pm 0,6^*$	$10,3 \pm 0,8$	$9,7 \pm 0,8$	$9,5 \pm 0,9$
	Оқиғалар	$13,9 \pm 1,5^*$	$15,6 \pm 1,4$	$16,9 \pm 2,1^*$	$17,7 \pm 1,1$
	Күндер	157,6*	182,8	254,5*	297,5
2-ші негізгі топ	Ауырғандар	$9 \pm 0,9^*$	$8,9 \pm 0,3$	$7,7 \pm 0,2$	$8,7 \pm 0,6$
	Оқиғалар	$16,5 \pm 1,5^*$	$13,8 \pm 0,9$	$12 \pm 0,7$	$13,3 \pm 0,5$
	Күндер	267,4*	170,4	150,6*	155,3

Ескерту - \* бақылау тобы арасындағы көрсеткіштермен айырмашылық  $P < 0,05$

және жұмысшылардың ауырған уақыты бойынша 243,7 күнге жоғары болса, 40-49 жастағы жұмысшылар арасында жыл бойы жұмыс жасаған 100 адамға шаққанда 2-ші негізгі топтың жұмысшылары бақылау тобындағы жұмысшыларға қарағанда ауырғандар адамдар саны бойынша 1,5 есе; оқиғалар саны бойынша 1,7 есе және ауырған күндер бойынша 131,2 күнге жоғары-лаған.

Бақылау тобы мен 2-ші негізгі топтың 29 жасқа дейін және 40-49 жастағылары арасындағы аурушаңдылық көрсеткіштерінің арасында оқиғалар саны мен ауырған күндері бойынша сенімді түрде ( $P < 0,05$ ) айырмашылық байқалды.

Сонымен, жас көрсеткіштері бойынша бақылау тобы мен 1-ші негізгі топтағы УЕЖ бойынша сырқаттанушылық жыл бойы жұмыс жасаған 100 адамға шаққанда ауырғандар саны мен оқиғалар жиілігі және ауырған күндер сандарының көрсеткіштері жас топтары өсе жоғарылайтын болса, 2-ші негізгі топтағы жұмысшылар арасында УЕЖ бойынша сырқаттанушылық жас топтары жоғарылағын сайын төмендейтіндігі анықталды.

УЕЖ бойынша сырқаттанушылықтың аурулар класы бойынша құрылымын зерттегенде бақылау тобы мен 1-ші және 2-ші негізгі топтарда алғашқы орынға тыныс алу жүйесі аурулары шықса, бақылау тобында екінші орынға жарақаттар мен уланулар, ал үшінші орынға сүйек-бұлшық ет жүйесі аурулары шықты. 1-ші негізгі топта екінші орынға сүйек-бұлшық ет жүйесі аурулары орналасса, кейінгі орынға жарақаттар мен уланулар орналасты. 2-ші негізгі топта екінші және үшінші орындарға жарақаттар мен уланулар және сүйек-бұлшық ет жүйесі аурулары орналасты. Айта кететін жайт бақылау тобындағы екінші орында орналасқан жарақаттар мен уланулардың негізгі 95,2% ( $8,8 \pm 0,02$  оқиғалар мен 140,3 күндер) бөлігін тұрмыс жағдайындағы жарақаттар құрайды. Келтірілген мәліметтердегі аурулар класын талдайтын болсақ, бақылау тобында бірінші орында тыныс алу жүйесі аурулары (оқиғалар саны  $12,3 \pm 0,04$ ; ауырған күндер саны 144,5) орналасса, екінші орында жарақаттар мен уланулар (оқиғалар саны  $8,8 \pm 0,02$ ; ауырған күндер саны 140,3), үшінші орынға сүйек-бұлшық ет жүйесі аурулары (оқиғалар саны  $6,0 \pm 0,05$ ; ауырған күндер саны 76,4) орналасты. Одан кейінгі орындарда ауру кластарының жіктелуіне кірмеген (операциялық кезеңнен кейінгі қалыпқа келу уақыты, диагностикалау мақсатында ағзаға зондтар енгізу және т.б.) аурудың басқадай түрлері еңсе, бесінші орынға қан айналымы жүйесі аурулары орналасты.

## ҚОРЫТЫНДЫ

Сонымен, жас көрсеткіші бойынша бақылау тобындағы УЕЖ бойынша сырқаттанушылық барлық көрсеткіштері жас топтары өсе жоғарылайтындығы анықталыны. Бақылау тобында 50 жас және одан жоғары жастағылар арасында УЕЖ бойынша сырқаттанушылықтың барлық көрсеткіштерінің жоғары болу себебін, егде жастағы адамдарда созылмалы аурулардың көбеюімен түсіндіріледі.

1-ші негізгі топта оқиғалар мен күндер саны бойынша жас топтары өскен сайын жоғарыласа, ауырған адамдар саны бойынша 30-39 жастағылар арасында аурушаңдылық көрсеткіші  $10,3 \pm 0,8$  жоғары болса, қалған жас топтарында: 29 жасқа дейін  $8,1 \pm 0,6$ ; 40-49 жас арасында  $9,7 \pm 0,8$ ; 50 жас және одан жоғары  $9,5 \pm 0,9$  ауырғандар санын құрады.

Ал 2-ші негізгі топта ауырған адамдар саны мен тіркелген оқиғалар және ауырған күндер жұмысшылардың жасы жоғарылаған сайын төмендейтіндігі анықталынды.

УЕЖ бойынша сырқаттанушылықты бағалау шкаласы бақылау тобындағы жұмысшылардың оқиғалар саны бойынша «өте төмен» деп бағаланса, ауырған күндер «орташадан төмен» деп бағаланды. Ал 1-ші және 2-ші негізгі топ жұмысшылары арасында оқиғалар саны бойынша «орташадан төмен» деп бағаланса, ауырған күндер бойынша «орташадан жоғары» деңгейіне сәйкес келеді.

## ӘДЕБИЕТ

1. Гарипова Р.В. Изучение состояния здоровья медицинских работников по результатам периодического медицинского осмотра. Матер. X Всерос. конгр. «Профессия и здоровье». М.; 2011: 117-108.
2. Ибраев С.А., Койгельдинова Ш.С., Отаров Е.Ж., Жарылкасын Ж.Ж. Хризотил-асбест өндірісіндегі байыту кешені жұмысшыларының еңбек жағдайы бойынша кәсіби қауіптіліктің көрсеткіштерін анықтау. Матер. междунар. науч.-прак. конф. «Медицинская экология. Современное состояние, проблемы и перспективы». Туркестан; 2011: 304-307.
3. Голдобин В.Н., Маркова А.К. Оценка вредных факторов влияния и показателей заболеваемости на предприятии. Матер. X Всерос. конгр. «Профессия и здоровье». М.; 2011: 122-124.
4. Егорова А.М. Характеристика условий труда на металлургических предприятиях. Гигиена и санитария. 2008; 3: 36-37.

Поступила 18.04.2012 г.

### **Ye. Zh. Otarov, Ye. G. Tuyakbayev, K. O. Tekebayev HYGIENIC ESTIMATION OF HEALTH STATE OF WORKERS OF CHRYSOTILE-ASBESTINE MANUFACTURE DEPENDING ON THE AGE**

Disease with time disability is one of integrated indicators characterising a state of health of the working population. In article the estimation is given a state of health working in the chrysotile-asbestine industry. The disease analysis on separate classes of illnesses in dynamics on the three-year periods has shown, that disease level in cases and days invalidity in the basic group corresponds to a class «below an average», and by quantity of days invalidity to a class «above an average» accordingly.

### **Е. Ж. Отаров, Е. Г. Туякбаев, К. О. Текебаев ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОЧИХ ХРИЗОТИЛ-АСБЕСТОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА**

Заболееваемость с временной утратой трудоспособности является одним из интегральных показателей, характеризующих состояние здоровья работающего населения. В статье дана оценка состоянию здоровья рабочих хризотил-асбестовой промышленности. Анализ заболеваемости по отдельным классам болезней в динамике по 3-летним периодам показал, что уровень заболеваемости по случаям и дням нетрудоспособности в основной группе соответствует классу «ниже среднего», а по количеству дней нетрудоспособности – классу «выше среднего».

### **Е. Ж. Отаров, Е. Г. Туякбаев, К. О. Текебаев**

#### **КӨЛІК ЖҮРГІЗУШІЛЕРІНІҢ ЕҢБЕК ЖАҒДАЙЫН ЖАҚСARTУ БОЙЫНША ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ШАРАЛАР КЕШЕНІ**

ҚР ДСМ Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды),  
ҚР ДСМ МСЭҚК Көліктегі департаменті,  
Республикалық Ұлан ауруханасы (Астана)

Жұмысшылардың денсаулық мәселесі үнемі өзгеріп отыратын тіршілік ету ортасында, әртүрлі экстремалды жағдайларда, экологиялық жүктемелер жағдайында өзекті мәселелердің бірі ретінде қалып отыр. Мұндай жағдайда тұрғындар денсаулығы әсіресе күрделі экологиялық жағдайда әртүрлі өнеркәсіп салаларындағы жұмысшылар денсаулығы үшін кәсіби қауіпті басқару және профилактикалық шаралар кешенін дайындау қажеттігі туындайды. Соңғы уақыттары экономиканың нарықтық қатынаспен байланысты өнеркәсіптегі өндірістік үрдістердің қарқынды дамуы әсіресе тау-кен кәсіпорындарында технологиялық үрдістердің әртүрлі сатыларында діріл мен шу, шаңдану, газдану және жұмыстың ауыртпалығы мен ширығуын туындататын транспорттық механизмдер көлемінің көбеюіне әкеліп соғады. Қазіргі еңбек үрдісі жағдайында жұмысшылардың денсаулығын қорғауда өндірістегі жағымсыз факторлардың зиянды әсерін алдын-алу өзекті мәселелердің бірі екендігін айғақтайды [1, 2].

#### **ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӨДІСТЕРІ**

Зерттелген топтардағы кәсіби қауіптіліктің көрсеткіштеріне байланысты талап етілетін алдын-алу шаралары әр кәсіпке жеке анықталды. Мысалға кәсіби қауіптіліктің орташадан жоғары және өте жоғары деңгейіне сәйкес келетін байыту кешені жұмысшылары, тау-транспорты мекемесі мен темір-жол транспорты мекемесіндегі жүргізушілердің жұмыс орындарында атқарыла-

тын алдын-алу шаралары кәсіби қауіптілік деңгейіне байланысты жүргізілді.

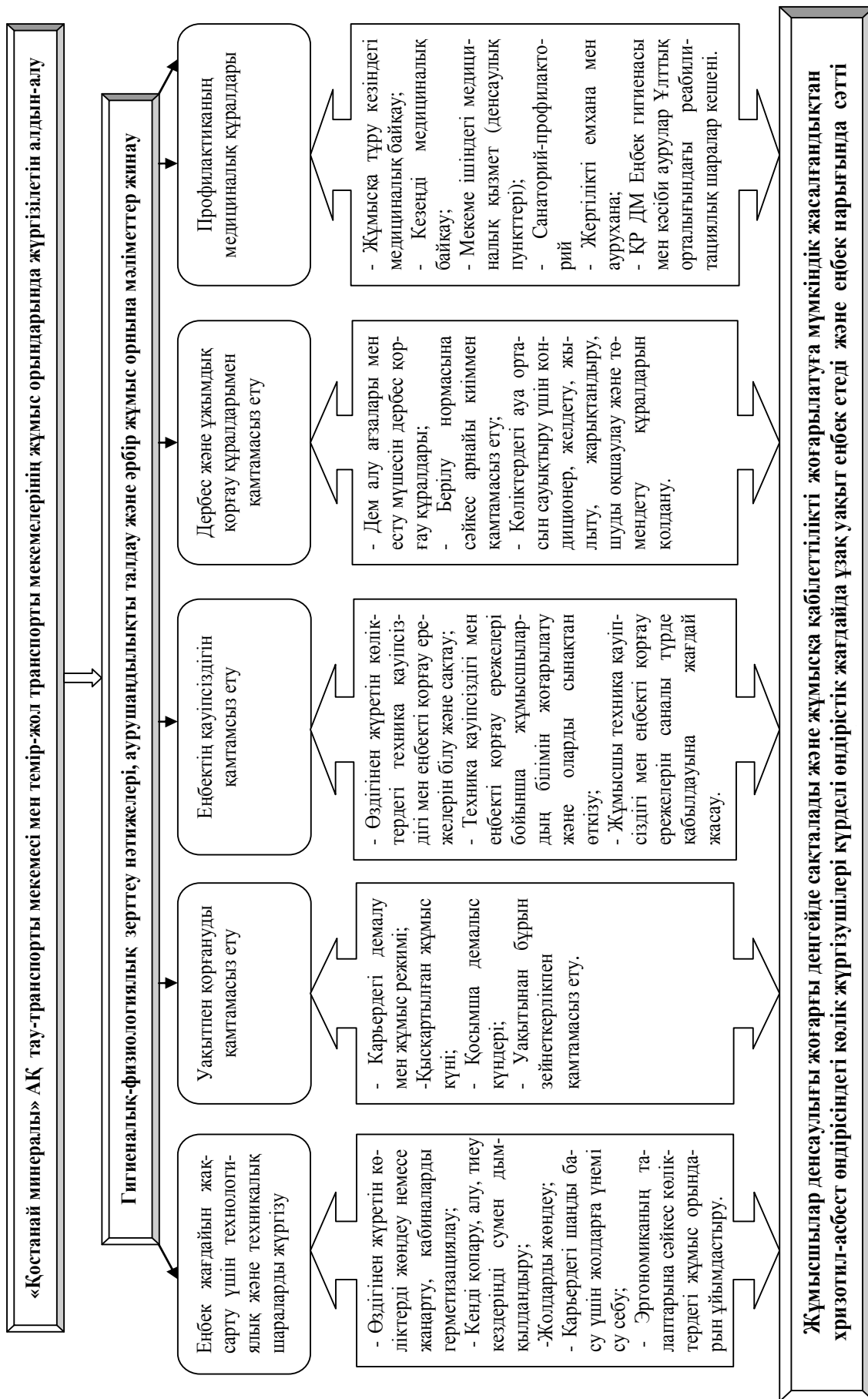
**Зерттеу нәтижелері.** Хризотил-асбест өндірісіне қарасты жұмыс орындарындағы кәсіби аурушандылық пен жалпы аурушандылықтың профилактикасын ұйымдастырудың тұжырымының негізін кәсіби аурушандылық пен жалпы аурушандылық қауіптілігін жекелей немесе ұжымдық құралдар түрлері арқылы алдын-алу шаралары құрайды.

Анықталынған мәліметтерге байланысты «Қостанай минералы» АҚ негізгі кәсіптегі жұмысшылардың кәсіби қауіптілігінің болжамдық – жан-жақты толықтырылған бағасы «Жоғары» және «Өте жоғары» категорияларына жатқызылып, оларды төмендетуге бағытталған шараларды талап ететіндігін көрсетті.

Ғылыми жұмысымыздың зерттеулер нәтижесін қорыта келе хризотил-асбест өндірісіндегі жұмысшылардың денсаулығын сақтау бағдарламасы жасалынды. Бағдарламаның мақсаты «Қостанай минералы» АҚ мекемелеріндегі жұмысшылар арасындағы кәсіби аурушандылық пен кәсіппен байланысты аурушандылықты ескерту болып табылады.

Комбинаттың бақылау тобындағы қызметкерлері мен мамандары және инженерлік-техникалық қызметкерлердің жұмыс орындарындағы еңбек жағдайының оңтайлы немесе рұқсат етілген деңгейіне байланысты денсаулықты сақтау бағдарламасы ұсынылды. Бағдарламаның кезеңдері:

- мыс орындарын эргономика талаптарына сай ұйымдастыру;
- қауіпсіз еңбек әдістеріне кәсіби деңгейде үйрету;
- кәсіпке қайта дайындау және кәсіби жетілдіру;
- демалу мен еңбектің оңтайлы режимдерін сақтау (тынығу үшін, жұмыс жағдайында өндірістік шаршаудан болатын қажуды болдырмау үшін);



Сурет 1. Тау-транспортты мекемесі мен темір-жол транспорты мекемесіндегі жұмысшылардың жұмыс орындарындағы еңбек жағдайының деңгейіне байланысты алдын-алу шараларын ұйымдастырудың бағдарламасы

- белгілі бір жұмыс орындарына сәйкес келетін үміткерлерді кәсіби таңдау;
- демалу мен еңбектің оңтайлы режимдерін жасау мен сақтау.

Аталған шараларды қолдану арқылы профилактиканың негізгі міндеттерінің бірі – көптеген адам еңбек ететін жұмыс орындарын оңтайландыру болып саналады. Жұмыс жағдайының көптеген көрсеткіштерін тек жоғарғы көрсеткіш бойынша бағаласа, деңгейі төмен факторлардың әсерін қалай бағалау керектігі қазіргі таңда қолданылып жүрген жіктеулердің ешқайсысында келтірілмеген. Оларға дене жүктемесінің жеткіліксіздігі, іс қимылдың шектелуі, акустикалық толқындардың жеткіліксіздігі жатады. Сондықтан да біз ұсынып отырған еңбек жағдайының оңтайлы немесе рұқсат етілген деңгейіне байланысты денсаулықты сақтау бағдарламасы жұмысшылардың еңбекке қабілеттілігін ұзақ жылдарға сақтауға жағдай жасайды.

Ал кәсіби қауіптіліктің жоғары көрсеткіштеріне жататын тау-транспорты мекемесі мен темір-жол транспорты мекемесіндегі жүргізушілердің денсаулығын сақтаудың бағдарламасы құрылымдық схема түрінде 1-ші суретте берілген. Бағдарламаның кезеңдері: 1) еңбек жағдайын жақсарту үшін технологиялық және техникалық шараларды жүргізу, 2) уақытпен қорғануды қамтамасыз ету, 3) еңбектің қауіпсіздігін қамтамасыз ету, 4) дербес және ұжымдық қорғау құралдарымен қамтамасыз ету, 5) профилактиканың медициналық құралдары.

Бағдарламаның іске асыру жолдары кәсіптің ерекшеліктерін ескере отырылып жасалынады. Тау-транспорты мекемесі мен темір-жол транспорты мекемесіндегі жүргізушілердің денсаулығын сақтаудың бағдарламасы келесі бағытта ұйымдастырылады: өздігінен жүретін көліктерді жөндеу немесе жаңарту, кабиналарды герметизациялау; кенді қопару, алу, тиеу кездерінде сумен дымқылдандыру; жолдарды жөндеу; карьердегі шаңды басу үшін жолдарға үнемі су себу; эргономиканың талаптарына сәйкес көліктердегі жұмыс орындарын ұйымдастыру; карьердегі демалу мен жұмыс режимі; қысқартылған жұмыс күні; қосымша демалыс күндері; уақытынан бұрын зейнеткерлікпен қамтамасыз ету; өздігінен жүретін көліктердегі техника қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау ережелерін білу және сақтау; техника қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау ережелері бойынша жұмысшылардың білімін жоғарылату және оларды сынақтан өткізу; жұмысшы техника қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау ережелерін саналы түрде қабылдауына жағдай жасау; дем алу ағзалары мен есту мүшесін дербес қорғау құралдары;

берілу нормасына сәйкес арнайы киіммен қамтамасыз ету; көліктердегі ауа ортасын сауықтыру үшін кондиционер, желдету, жылыту, жарықтандыру, шуды оқшаулау және төмендету құралдарын қолдану; жұмысқа тұру кезіндегі медициналық байқау; кезеңді медициналық байқау; мекеме ішіндегі медициналық қызмет (денсаулық пункттері); санаторий-профилакторий; жергілікті емхана мен аурухана; ҚР ДМ Еңбек гигиенасы мен кәсіби аурулар Ұлттық орталығындағы реабилитациялық шаралар кешені. Бағдарлама толыққанды іске асқан жағдайда жұмысшылар денсаулығы жоғарғы деңгейде сақталады және жұмысқа қабілеттілікті жоғарылатуға мүмкіндік жасалғандықтан хризотил-асбест өндірісінің жұмысшылары күрделі өндірістік жағдайда ұзақ уақыт еңбек етеді және еңбек нарығында сәтті бәсекелестікке түсе алады.

Жоғарыда келтірілген бағдарламаның барлығы жұмысшылар арасында саналы түрде жасалуына жағдай жасалуы керек. Сондықтан да бағдарламадағы денсаулықты сақтаудың түрлері мен құралдары санитарлық-ағарту жұмыстары арқылы іске асуы денсаулықты нығайтуды еселейді.

Тау-транспорты мекемесі мен темір-жол транспорты мекемесіндегі жұмысшылардың денсаулығын сақтаудың бағдарламасы негізінде хризотил-асбест өндірісіндегі жұмысшыларының ұзақ уақыт жұмыс жасау қабілеттілігін ұзарту мен денсаулығын сақтау концепциясының ұйымдастырушылық қағидалары анықталыны.

### ҚОРЫТЫНДЫ

Сонымен денсаулықты сақтау бағдарламалары негізінде жасалынған концепцияның ұйымдастырушылық қағидалары хризотил-асбест өндірісіндегі тау-транспорты мекемесі мен темір-жол транспорты мекемесіндегі жұмысшыларының кәсіби қауіптілік деңгейін анықтауға, бағалауға және оларды басқару арқылы жұмысшылардың денсаулығын нығайтуға және жұмыс жасау қабілеттілігін ұзартуға мүмкіндік береді.

### ӘДЕБИЕТ

1. Измеров Н.Ф., Денисов Э.И., Прокопенко Л.В., Сивочалова О.В. Методология выявления и профилактики заболеваний, связанных с работой. Медицина труда и промышленная экология. 2010; 9: 1-7.
2. Кислицина В.В., Корсакова Т.Г. Гигиеническая оценка условий труда рабочих основных профессий угольного разреза. Матер. республ. науч.-прак. конф. «Актуальные вопросы охраны здоровья работающего населения». Караганда; 2008: 89-92.

Поступила 18.04.2012 г.

**E. Zh. Otarov, Ye. G. Tuyakbaev, K. O. Tekebayev  
COMPLEX PREVENTIVE ACTION FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS OF DRIVERS OF  
MOBILE MECHANISMS**

In given article are presented a complex preventive action for improvement of working conditions for drivers of mobile mechanisms. The complex, developed by us, of effective improving measures will allow the modern worker of chrysotyl-asbest manufacture to prolong labour longevity in complex industrial conditions and successfully to compete in the market of work, on the basis of the acquired professional knowledge and skills, sufficient level of health and high serviceability.

**Е. Ж. Отаров, Е. Г. Туякбаев, К. О. Текебаев  
КОМПЛЕКС ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ УСЛОВИЙ ТРУДА  
ВОДИТЕЛЕЙ ПЕРЕДВИЖНЫХ МЕХАНИЗМОВ**

В статье представлен комплекс профилактических мероприятий по улучшению условий труда для водителей передвижных механизмов. Разработанный комплекс эффективных оздоровительных мероприятий позволит современному рабочему хризотил-асбестового производства продлить трудовое долголетие в сложных производственных условиях и успешно конкурировать на рынке труда на основе приобретенных профессиональных знаний и умений, достаточного уровня здоровья и высокой работоспособности.

**С. И. Трофимова**

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
РАСПРОСТРАНЕННОСТИ БРУЦЕЛЛЕЗА  
В Г. КАРАГАНДЕ**

Филиал РГКП КО ЦСЭЭ по г. Караганда

Казахстан в настоящее время занимает одно из ведущих мест по распространенности бруцеллеза – третье после Испании и Кыргызстана [1, 2]. Испания традиционно на протяжении многих лет занимает первое место, так как в этой стране, в отличие от других европейских стран, не проводится массовой пастеризации молока. Ежегодно в Испании регистрируется до 100 тысяч новых случаев заболевания бруцеллезом, основной путь заражения которым происходит именно через непастеризованные молочные продукты [3].

В последние годы в РК регистрируется ежегодно 2500-3500 случаев заболевания людей, 600 из числа заболевших составляют дети до 14 лет. Начиная с 1978 г., эта инфекция в Казахстане имеет тенденцию к постепенному, но неуклонному росту [4]. На лечение каждого больного бруцеллезом государство тратит 30 тыс. тенге в год, по данным Министерства здравоохранения, около 92 млн. тенге ежегодно. Еще больше, ориентировочно в 5-6 раз, на борьбу с этим бедствием тратится по линии сельского хозяйства. Для сравнения: в России с населением в десять раз больше, чем в Казахстане, ежегодно регистрируется всего 300-400 случаев. Бруцеллезом могут заразиться и сельские жители, имеющие контакт с большими животными, и горожане, которые далеки от работы с животными [5].

Ранее в СССР дважды в год проводилась обязательная вакцинация скота. Но после принятия решения о вступлении в ВТО, в Казахстане уже третий год не проводится вакцинация до-

машних животных от бруцеллеза. Вместо прививок должны повсеместно вводиться современные методы исследования, которые выявляют заболевание у животных даже на ранней стадии [7].

Учитывая сложившиеся обстоятельства, Правительством Республики Казахстан в 2011 г. предприняты меры по оздоровлению от бруцеллеза областей, районов, населенных пунктов, имеющих низкий процент зараженности, на них не накладываются ограничения по вывозу животноводческой продукции.

Наиболее неблагополучными регионами по бруцеллезу являются Алматинская, Южно-Казахстанская, Жамбылская, Кызылординская и Восточно-Казахстанская области. Данные по Карагандинской области достаточно скудны [6].

Цель работы – изучение распространенности бруцеллеза среди населения г. Караганды.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Исследование проводилось в ЦСЭЭ г. Караганда в 2010 г. Было обследовано 280 человек, живущих в г. Караганда. Для проведения эпидемиологического исследования были выбраны серологические методы: ориентировочный тест Хеддельсона и метод определения антител к возбудителю бруцеллеза в сыворотке – реакция агглютинации Райта. Этот метод и в настоящее время является надежным серологическим тестом определения антител к возбудителю бруцеллеза в сыворотке крови. Работа проводилась в соответствии с инструкцией [8]. Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакета программ MS Office XP (Microsoft 2010).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

При эпидемиологическом обследовании населения г. Караганда на начальном этапе был проведен метод определения реакции Хеддельсона. Из 280 человек положительная реакция отмечена в 82 случаях (29,3%). Следующим этапом исследования была реакция Райта (реакция агглютинации в пробирках). Наибольшую диагно-

стическую ценность реакция агглютинации представляет при острой и подострой форме бруцеллеза. Диагностическим титром принято считать реакцию агглютинации не менее 2+ при разведении сыворотки 1:100 и выше.

При обследовании нужно учитывать, что если высокие титры антител почти всегда указывают на наличие инфекции, то антитела в низких титрах или их полное отсутствие не исключают возможности заболевания. В связи с этим рекомендуется проводить повторные исследования с интервалом 1-2 нед., особенно при подозрении на острую форму бруцеллеза.

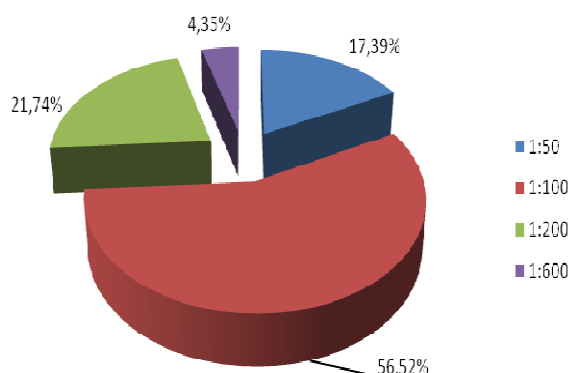


Рис.1. Результаты исследования на бруцеллез с использованием метода реакции Райта

При проведении реакции агглютинации в пробирках получены следующие результаты: 56,52% исследуемых обладали диагностическим титром, т.е. их предварительный диагноз был подтвержден. В 21,74% случаев был получен титр 1:200 и в 4,35% случае – титр 1:600. При получении более низких титров исследование было рекомендовано повторить.

Из общего числа положительных реакций было известно о том, что у части обследованных в истории болезни уже стоял такой диагноз, как хроническая форма бруцеллеза (26%). Т. е. в 30% случаев был впервые получен положительный результат при диагностике бруцеллеза. Кроме того, интересным оказался тот факт, что у больных с диагнозом хронического бруцеллеза определился титр 1:100, а у больных с диагнозом острый бруцеллез – титр от 1:600 до 1:100.

Положительная реакция в 70% случаев была выделена у женщин и в 30% – у мужчин.

**S. I. Trofimova**

### EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF PREVALENCE OF BRUCELLOSIS IN KARAGANDA

According to the author, in conducting an epidemiological study population of Karaganda in 2010 was received fairly high percentage of brucellosis - 56.52% (titer 1:100) in 21.74% of the cases was obtained titer of 1:200 and 4 35% of the case - the titer 1:600. A high percentage of infected brucellosis among the urban population should be the impetus for an earlier screening study on the disease and more detailed study of those entering the market of milk and meat products.

Таким образом, при проведении эпидемиологического исследования населения г. Караганда в 2010 г. был получен достаточно высокий процент заболеваемости бруцеллезом – 56,52% (титр 1:100), в 21,74% случаев был получен титр 1:200 и в 4,35% случае – титр 1:600. Высокий процент зараженных бруцеллезом среди городского населения должен стать толчком к более раннему скрининговому исследованию на это заболевание и более детальному исследованию поступающих на рынки города молочной и мясной продукции.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Саттаров А.И. Бруцеллез в Республике Казахстан. Современное состояние и актуальные проблемы развития ветеринарной науки. Матер, междунар. конф., посвящ. 100-летию КазНИВИ. Т.1. Инфекционные болезни. Алматы; 2005: 237-240.
2. Rabbani-Anari M, Mehrani M, Mortaz-Hejri S, Sadeghipour P, Yousefi-Nooraie R, Jafari S. Antibiotics for treating human brucellosis (Protocol). Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 2. Art. No.: CD007179. DOI: 10.1002/14651858. CD007179.
3. Navarro Y, Fernandez J.A., Escribano J. et al. PCR assay for diagnosis of human brucellosis. J. Clin. Microbiol. 1999; 37: 1654-1657.
4. Lundervold M., Milner-Gulland E.J., O'Callaghan C.J., Hamblin C., Corteyn A., Macmillan A.P. A serological survey of ruminant livestock in Kazakhstan during post-Soviet transitions in farming and disease control. Acta Vet Scand. 2004; 45(3-4): 211-24.
5. Баташев В.В., Уралева В.С., Кучин В.В., Карбышев Г.Л. и др. Эпидемиологическая характеристика бруцеллеза в современных условиях. ЖМЭИ 1998; 3: 23-26.
6. Беклимешев Н.Д., Цой И.Г. Иммунопатогенез в инфекционном процессе. Алма-Ата: Гылым; 1992: 335.
7. Губина Е.А., Маликов В.Е. Некоторые проблемы эпидемиологии и профилактики бруцеллеза в СССР. Актуальные вопросы профилактики бруцеллеза и организации медицинской помощи больным: Тез. всесоюзн. конф. Новосибирск; 1989: 5-7
8. Инструкция «Лабораторная диагностика бруцеллеза у людей» 4.2. 10-19-65- 2005

Поступила 19.04.2012 г.

**С. И. Трофимова**

**ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНДА БРУЦЕЛЛЕЗ ТАРАЛУЫНЫҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУІ**

Автордың пікірінше, Қарағанды қаласының тұрғындарына 2010 жылы эпидемиологиялық зерттеулер өткізу барысында бруцеллезбен аурудың жеткілікті жоғары пайызы анықталған – 56,52% (титр 1:100), ал 21,74% жағдайда 1:200 титры және 4,35% жағдайда – 1:600 титры анықталған. Қала тұрғындары арасында бруцеллезге шалдыққандардың жоғары деңгейі бұл ауруды ерте кезеңде скринингтік зерттеу жасауға және қала базарларына түсетін сүт пен, ет өнімдерін барынша жан-жақты зерттеуге негіз болуы қажет.

**С. В. Лохвицкий, М. В. Цешковский,  
Е. А. Шерстова, Б. А. Шелихова**

### **ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ КЛИНИКЕ**

ТОО «Клиника проф. С. В. Лохвицкого  
(Караганда)

Развитие современной хирургии и внедрение достижений научно-технического прогресса в клинику демонстрируют два диалектически противоположных направления – расширение объема и диапазона оперативных вмешательств и снижение их травматичности. В этом плане видеоэндоскопические технологии занимают одно из первых мест наряду с трансплантологией, искусственными органами, микрохирургией.

Со времени первых лапароскопических холецистэктомий E. Muhe (1986) и Ph. Mouret (1988), и лапароскопических аппендэктомий K. Semm (1983) – симультанное удаление червеобразного отростка при гинекологической операции и J. H. Shreiber – лапароскопическая аппендэктомия при остром аппендиците, лапароскопическая хирургия, а вслед за ней торакокопическая, артроскопическая, нейрохирургическая и другие продолжают занимать новые позиции, заменяя открытые операции. Первая лапароскопическая холецистэктомия в Советском Союзе была выполнена Ю. И. Галлингером в 1991 г. [1].

Лапароскопические и торакокопические операции в ТОО «Клиника проф. С. В. Лохвицкого (Караганда)» были впервые выполнены в 2000 г. За этот период выполнены 2 718 видеоэндоскопических операций, в том числе 1 640 холецистэктомий, включая 62 операции с вмешательствами на гепатикохоledохе, 27 операций при эхинококковых и непаразитарных кистах и гемангиомах печени, 112 аппендэктомий, 16 пластик при паховых грыжах, 5 рассечений спаек при острой кишечной непроходимости и 5 удалений перекрученного подвеса сигмовидной кишки, 2 резекции сигмовидной кишки при мегаколоне.

При лапароскопической холецистэктомии по показаниям (механическая желтуха, холедохолитиаз) выполняли холангиографию, холедохоскопию, холедохотомию с удалением конкрементов балонными катетерами и дренирование гепатикохоledоха Т-образным дренажом. Конверсия потребовалась в 2,3% от общего количества видеоэндоскопических холецистэктомий. Основными поводами для конверсии были плотный околопузырный инфильтрат, распространявшийся на печеночно-двенадцатиперстную связку, а также аномалии желчных путей.

Как альтернативу лапароскопический холецистэктомии использовали удаление желчного пузыря из минидоступа с набором инструментов «Миниассистент» [6], ранее считая показаниями к этому варианту операции планируемые манипу-

ляции на холедохе, а также сопутствующую серьезную кардиопульмональную патологию, которая могла служить противопоказанием к пневмоперитонеуму. Сделано 68 таких операций, однако накопление опыта, внедрение в клинику лапароскопических вмешательств на гепатикохоledохе (холедохолитотомия и др.), а также применение аргонперитонеума и отработка выполнения элементов операции при снижении внутрибрюшного давления до 10, 8, иногда до 6 мм рт. ст. позволили предельно ограничить показания к операциям из минидоступа в пользу лапароскопической холецистэктомии.

При панкреонекрозе проведено 10 лапароскопических дренирований парапанкреатической клетчатки, из них 4 в сочетании с холецистэктомией и дренированием гепатикохоledоха и у 1 пациента – при алкогольном панкреатите с холецистостомией.

Лапароскопическая аппендэктомия была сделана 112 пациентам. Таким способом экстренно оперируются все больные острым аппендицитом, а также в плановом порядке лица, поступавшие ранее с аппендикулярным инфильтратом. Брыжейку червеобразного отростка коагулировали биполярным пинцетом, аппендикс лигировали импровизированными эндопетлями у основания и удаляли через 10-мм троакар, санировали брюшную полость. Только у 1 пациента при лапароскопической операции по поводу острого гангренозного аппендицита с ретроперитонеальным расположением верхушки отростка последняя была удалена через отдельный малый разрез.

У 6 пациентов при перекруте жирового подвеса и у 14, у которых обследование и динамическое наблюдение не дали возможность исключить «острый живот», лапароскопия позволила избежать лапаротомии.

При паховых грыжах осуществляли TAPP (трансабдоминальная предбрюшинная пластика) по J. D. Corbitt [8] полипропиленовыми эндопротезами, всего сделано 20 таких операций. Фиксацию эндопротеза осуществляли спиралевидными фиксаторами и отдельными узловыми швами. У 5 пациентов были 2-сторонние грыжи, у 3 – сочетание паховой и бедренной грыж. При этом малые размеры грыжи могли быть незамеченными при выполнении грыжесечения традиционным (открытым) способом, обуславливая сохранение болевого синдрома в послеоперационный период, а в последующей жизни – возможность ущемления.

Показанием к эндовидеохирургии паховых грыж считаем 2-стороннюю локализацию, рецидивы после «открытых» грыжесечений, выполненные симультанных операций в брюшной полости, а также желание пациента, относительным противопоказанием – большие размеры грыжевых ворот в виду отсутствия при этом разницы в продолжительности и травматичности такой операции по сравнению с традиционным доступом.

Выполнено 583 лапароскопические гине-

кологические операции: 71 гистерэктомия (ампутация и экстирпация матки) и миомэктомия, 6 промонтофиксаций с полипропиленовым протезом при пролапсе гениталий, 506 вмешательства на трубах и яичниках – в целом 89% от всех абдоминальных гинекологических операций.

В последнее время в клинике практически все абдоминальные гинекологические операции проводятся лапароскопически, включая повторные вмешательства у женщин, у которых было до 3 операций в анамнезе. С накоплением опыта противопоказания к подобным операциям заметно сократились. Приобретение морцеллятора позволило выполнить ампутации матки при ее размерах более 12 нед., причем длительность операции увеличивается незначительно. Использование биполярного зажима Robi (фирма «Karl Storz») позволяет проводить тонкую диссекцию тканей при промонтофиксации, а также мобилизовать матку при ее ампутации и гистерэктомии без лигирования сосудов.

Нередкие рецидивы после пластических операций по поводу пролапса гениталий с использованием собственных тканей послужили основанием для проведения у женщин молодого возраста лапароскопической промонтофиксации матки или культи шейки матки полипропиленовой сеткой – выполнены 6 подобных операций с хорошими ближайшими результатами.

Репродуктивный эффект после лапароскопических операций на придатках матки (адгезиолиз, неосальпингостомия, резекция и декортикация яичников), миомэктомия, гистероскопия и гистерорезекция был получен у 64% женщин, оперированных по поводу бесплодия.

Сделана 231 видеоэндоскопическая урологическая операция, из них 67 трансуретральных резекций предстательной железы (ТУРП) и 168 лапароскопических вмешательств: 16 – при кистах почки и 152 – по поводу варикоцеле. Последние, имевшие целью ликвидацию венозного ренотестикалярного рефлюкса, осуществляли путем биполярной коагуляции левой яичковой вены из трех 5 мм троакаров под внутривенным наркозом без миорелаксантов. Это уменьшает травматичность и сокращает время операции [8]. Последние 3 видеоэндоскопические операции при кистах почки были выполнены из внебрюшинного доступа, что также снижает травматичность операции.

По поводу якобы «рецидива» варикоцеле после сделанной открытой операции типа Иванисевича были оперированы 22 пациента. При этом только у одного из них при лапароскопии и визуализации зоны левой яичковой вены были обнаружены рубцовые изменения, что делало весьма сомнительной вероятность хотя бы частичной эффективности (выполнения лигирования яичковой вены) предыдущей операции у остальных.

Видеоторакокопические операции проведены 31 пациенту: 27 двусторонних торакокопи-

ческих симпатэктомий (Т2-Т4) по поводу ладонно-подмышечного гипергидроза и 4 торакокопии с разделением спаек и плевротомом при рецидивирующем спонтанном пневмотораксе. У всех пациентов с гипергидрозом был получен стойкий положительный эффект [4]. В Областном центре сердечно-сосудистой хирургии М. В. Цешковским были выполнены 10 торакокопических симпатэктомий при болезни и синдроме Рейно.

При посттромбофлебитической болезни (ПТФБ) у 7 больных с обширными трофическими изменениями тканей голени в качестве альтернативы операции Линтона-Фельдера выполнили субфасциальную эндоскопическую диссекцию перфорантных вен (SEPS), у 3 из них – в сочетании с одновременной кожной пластикой с благоприятными результатами.

С 2006 г. лапароскопические операции осуществляются в условиях аргонперитонеума. В силу химической инертности, отсутствия ряда отрицательных качеств углекислого газа, а также доступности применение аргонперитонеума имеет очевидные преимущества. Проведенные исследования [7] показали, что это обеспечивает снижение травматичности операционного доступа, то есть отрицательного воздействия пневмоперитонеума на основные функции организма, в первую очередь – сердечно-сосудистой системы.

Использование аргонперитонеума расширяет диапазон возможностей видеоэндоскопических операций у пациентов с низкими резервами кардиореспираторной системы. Заметно снижается частота и интенсивность болей в надплечьях, характерных для карбоксиперитонеума [3]. При этом стоимость балона с аргонном газом или несколько ниже, чем с углекислым газом.

Ожирение III-IV степени наблюдалось у 18% оперированных пациентов. Этот опыт подтверждает данные контролируемого исследования О. Э.Карпова и соавт. [2], что лапароскопические операции одинаково безопасны и эффективны у больных с ожирением и без.

При наличии у больного сопутствующей основной абдоминальной патологии варикозной болезни с целью профилактики послеоперационного тромбоза и тромбоземболии легочной артерии симультанная кроссэктомия осуществляется непосредственно перед лапароскопией (выполнены 42 такие операции, из них при 12 – двусторонние). При повышенной степени риска тромботических осложнений назначали фраксипарин или клексан и подобных осложнений не наблюдалось.

В качестве периоперационной антибиотикопрофилактики стандартно применяли Цефтриаксон (это Роцефин и его дженерики – Лендацин, Цефамед, Цеф-3 и др.) в дозе 1000 мг, который экскретируется с желчью, создавая достаточно высокую концентрацию антибиотика в зоне вмешательства, а при гангренозном холецистите и околопузырном абсцессе антибиотикопрофилактику дополняли Амикацином или Нетромицином

и Метронидазолом. Эти препараты использовали также при деструктивном аппендиците.

В целом видеоэндоскопические вмешательства составили 68% всех хирургических и 78% гинекологических операций, выполненных в клинике за этот период, причем по мере освоения и внедрения новых для клиники вариантов (холедохолитотомия, TAPP пластика при паховых грыжах, лифтинговые операции в гинекологии, SEPS и др.) доля этих операций в клинике увеличивается.

При 5 лапароскопиях, предпринятых при диагнозе острого аппендицита, отсутствие макроскопических признаков воспалительного процесса в червеобразном отростке позволило отказаться от аппендэктомии. Этим лапароскопия выгодно отличается от традиционного «косого переменного разреза», при котором хирург в подобной ситуации, как правило, удаляет неизмененный червеобразный отросток, мотивируя это возможными трудностями в будущем, если у больного возникнет клиника острого аппендицита.

Совершенствование техники и обеспечение минимальной травматичности видеоэндоскопических операций, рациональная антибиотико-профилактика позволили максимально снизить количество послеоперационных осложнений. Так, гнойных осложнений после видеоэндоскопических оперативных вмешательств за последние 8 лет в клинике не зарегистрировано.

Накопление клинического опыта, появление новых более совершенных и универсальных инструментов, несомненно, способствует расширению объема и диапазона видеоэндоскопических операций, повышает их эффективность.

Таким образом, в хирургической деятельности негосударственного стационара видеоэндоскопические операции заняли ведущее место с

дальнейшей перспективой увеличения их общего количества и внедрения в практику новых вариантов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Галлингер Ю. И., Тимошин А. Д. Лапароскопическая холецистэктомия [Практич. руководство]. М.; 2004: 66.
2. Карпов О.Э., Авксентьева М.В., Сура М.В. и др. Современные технологии в хирургическом лечении желчнокаменной болезни. Эндоскопическая хирургия 2005; 6: 43-50.
3. Лохвицкий С.В., Тургунов Е.М., Хамитова И.М. Аргон- и карбоксиперитонеум при эндоскопической холецистэктомии, результаты сравнительной оценки травматичности доступа. Эндоскопическая хирургия 2007; 4: 31-35.
4. Лохвицкий С.В., Цешковский М.В. Торакоскопическая хирургия гипергидрозов. Клиническая медицина Казахстана 2010; 2: 59-62.
5. Лохвицкий С.В., Степаненко Г.А., До В.С. Видеолапароскопическая биполярная коагуляция яичковых вен при варикоцеле. Медицина и экология 2010; 2: 157-159.
6. Прутков М.И. Основы минимально инвазивной хирургии. Екатеринбург; 2004: 64.
7. Хамитова И.М. Оценка травматичности хирургических доступов при холецистэктомии [Автореф. дис. ...канд. мед. наук]. Астана; 2006: 24.
8. Corbitt J.D. Laparoscopic herniorrhaphy. Surg. Laparosc. Endosc. 1991; 1: 25-31.
9. Semm K. Advances in pevioscopic surgery (appendectomy). Curr. Probl. Obstet. Gynecol. 1983; 5 (3): 482-490.
10. Schreiber j.H. Early experience whith laparoscopic appendectomy in women. Surg. Endosc. 1987; 1 (4): 211-216.

Поступила 17.01.2012 г.

### **S. V. Lokhvitskiy, M. V. Tsheshkovskiy, Ye. A. Sherstova, B. A. Shelikhova** **EXPERIENCE OF IMPLEMENTATION OF VIDEOENDOSCOPIC TECHNOLOGIES IN PRIVATE CLINIC**

This paper summarizes 12 years of experience in the non-state video endoscope surgery clinic: 2718 held surgical, gynecological and urological operations. The accumulation of clinical experience, the emergence of new, more sophisticated surgical instruments enhances the scope and range of videoendoscopic operations.

### **С. В. Лохвицкий, М. В. Цешковский, Е. А. Шерстова, Б. А. Шелихова** **МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС КЛИНИКАДА БЕЙНЕЭНДОСКОПИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ЕНГІЗУ** **ТӘЖІРИБЕСІ**

Мақалада мемлекеттік емес клиникадағы бейнеэндоскопиялық хирургияның 12 жылдық тәжірибесі жинақталған: 2 718 хирургиялық, гинекологиялық, урологиялық операциялар өткізілген. Жинақталған клиникалық тәжірибе, осы заманға сай жаңа хирургиялық құралдардың пайда болуы бейнеэндоскопиялық операциялардың көлемі мен диапазонын кеңейтуге ықпал етеді.

**Х. Тугельбаев**

### **РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЗАДНЕЙ СТЕНКИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Хирургическое отделение Центральной больницы г. Абая

Лечение травмы и повреждения задней стенки 12-перстной кишки (ДПК) является актуальной проблемой хирургии повреждений как в мирное, так и военное время. Это обусловлено не только ростом травматизма, но и трудностью диагностики пострадавших, большим количеством осложнений и высокой летальностью [1].

При несвоевременной диагностике повреждений задней стенки ДПК летальность доходит до 55%. Основными ее причинами остаются несостоятельность при ушивании разрыва задней стенки ДПК и формирование высоких свищей, полиорганная недостаточность, связанные с вовлечением в воспалительный процесс забрюшинного пространства и сепсисом [2, 3].

Диагностика и лечение повреждений задней стенки ДПК остается одной из наиболее сложных и не до конца решенных проблем неотложной хирургии. Диагностические и тактические ошибки при оказании помощи пострадавшим с повреждениями задней стенки ДПК нередко приводят к развитию жизнеугрожающих осложнений в ранний послеоперационный период, частота которых составляет от 25,0 до 72,5%, и высокой летальности [4, 5, 6].

Актуальным вопросом urgentной хирургии является диагностика повреждений задней стенки ДПК при закрытой травме живота. Несмотря на наличие современных инструментальных методов обследования, эта патология из-за скудности клиники и неинформативности современного оборудования на практике приводит к затруднениям в своевременной [7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15].

Цель работы – улучшение результатов диагностики при тупых травмах живота с повреждением задней стенки ДПК за счет разработки и внедрения диагностического алгоритма.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Под наблюдением в период 2004-2010 гг. в отделении экстренной хирургии Областного медицинского центра г. Караганды находились 5 оперированных пациентов с повреждением задней стенки ДПК, из них 1 пациенту проводились две релапаротомии по поводу несостоятельности ушивания, 1 пациенту – одна релапаротомия, один случай закончился летальным исходом за счет развития забрюшинной флегмоны, сепсиса, что привело к полиорганной недостаточности. Кроме того, помимо изолированной травмы ДПК, имело место сочетание с множественными повреждениями внутренних органов брюшной полости, закончившееся в 3 случаях летальным исходом.

Средний срок диагностики повреждения задней стенки ДПК от момента травмы до оперативного вмешательства составил от 24 ч до 4 сут.

Исходя из имеющихся данных обследования больных до операции, проведен ретроанализ (рис. 1).

Диагностика повреждения задней стенки ДПК основывалась на клинической симптоматике, результатах лабораторного и инструментальных методов исследования. При закрытой травме живота показанием к операции служила клиническая картина перитонита. Больным с травмой органов брюшной полости выполнялась лапаротомия из срединного доступа по стандартной методике под эндотрахеальным наркозом, что обеспечивало полноценную ревизию органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Показанием к ревизии задней стенки ДПК являлось наличие окрашивания желчью гепатодуоденальной связки и подпеченочного пространства.

При лапаротомии установлена недооценка ценности значения мобилизации ДПК по Кохеру-Клермону и осмотра задней стенки ДПК, что привело в одном из случаев к релапаротомии. На основании практического опыта разработан диагностический алгоритм диагностики повреждения задней стенки ДПК при тупой травме живота (рис. 2).

Таким образом, ретроспективный анализ историй болезней больных с закрытой травмой живота и повреждением задней стенки ДПК показал значимость диагностического алгоритма в urgentной хирургии.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Иванов П.А., Гришин А.В., Корнеев Д.А., Зиняков С.А. Повреждение органов панкреатодуоденальной зоны. Хирургия 2003; 12: 39-43.
2. Vasquez J.C., Coimbra R., Hoyt D.B., Fortlage D. Management of penetrating pancreatic trauma: an 11-year experience of a level-1 trauma center. J. Care Injured 2001; 32: 753-759.
3. Vasquez J.C., Coimbra R., David B. et al. Management of penetrating pancreatic trauma: an 11-year experience of a level-1 trauma center. Injury 2001; 32: 753-759.
4. Демидов В.А., Челноков Д.Л. Лечение травм поджелудочной железы. Хирургия 2009; 1: 44-48.
5. Матигуллин Р.М. Профилактика и лечение забрюшинной флегмоны при травматических повреждениях двенадцатиперстной кишки [Автореф. дис. ...канд. мед. наук]. Уфа; 2010: 23.
6. Сигуа Б.В. Диагностика и лечение повреждений двенадцатиперстной кишки [Автореф. дис. ...канд. мед. наук]. СПб; 2008: 22.
7. Воробей А.В., Климович В.В., Ильин И.А., Лой А.В. и др. Повреждения двенадцатиперстной кишки. Медицина 2008; 4 (63): 31-35.
8. Olah A., Issekutz A., Haulik L., Makay R. Pancreatic Transection from Blunt Abdominal Trauma: Early versus Delayed Diagnosis and Surgical Management. Dig. Surg. 2003; 20: 408-414.

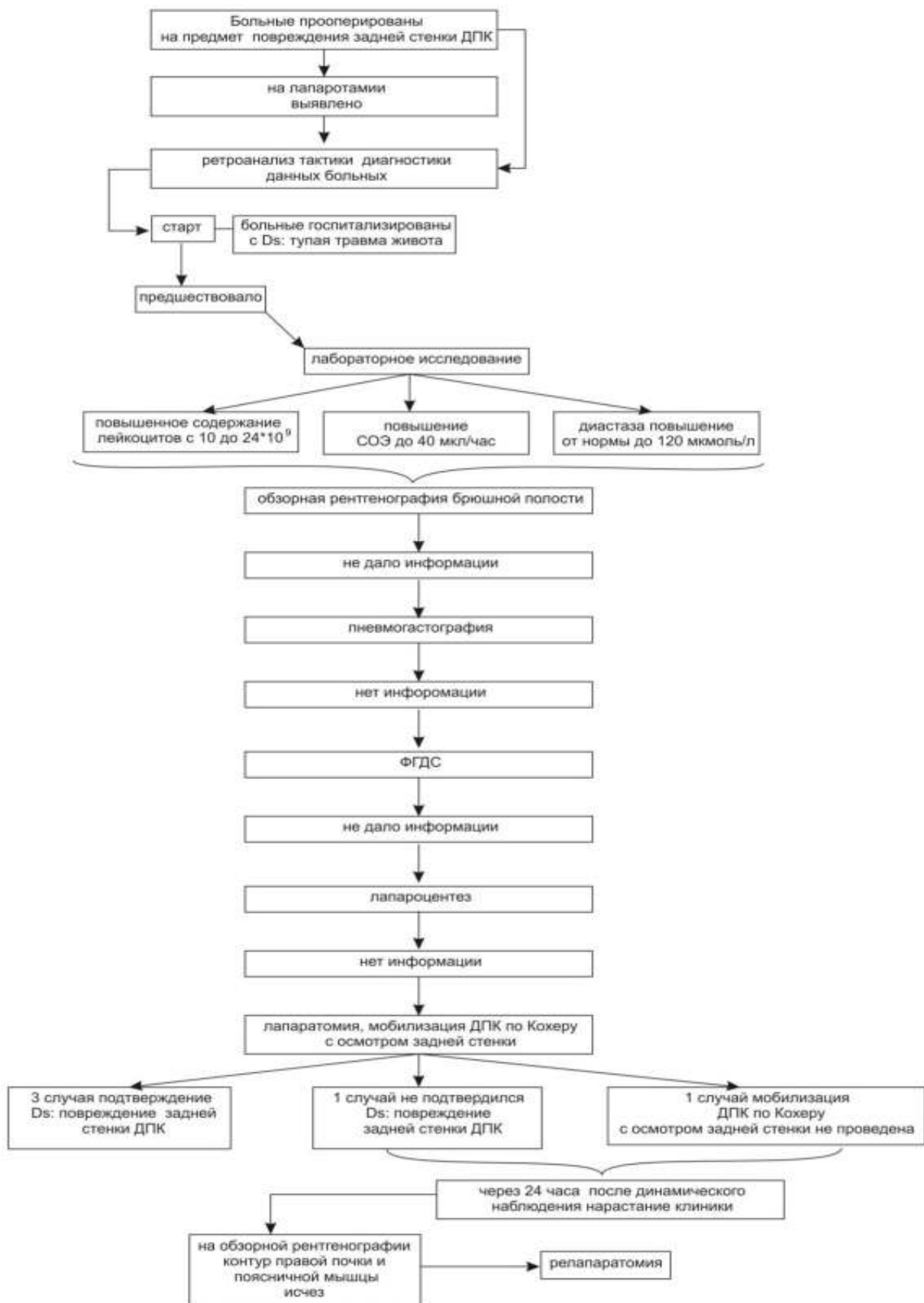


Рис. 1. Ретроанализ тактики диагностики при повреждении задней стенки ДПК

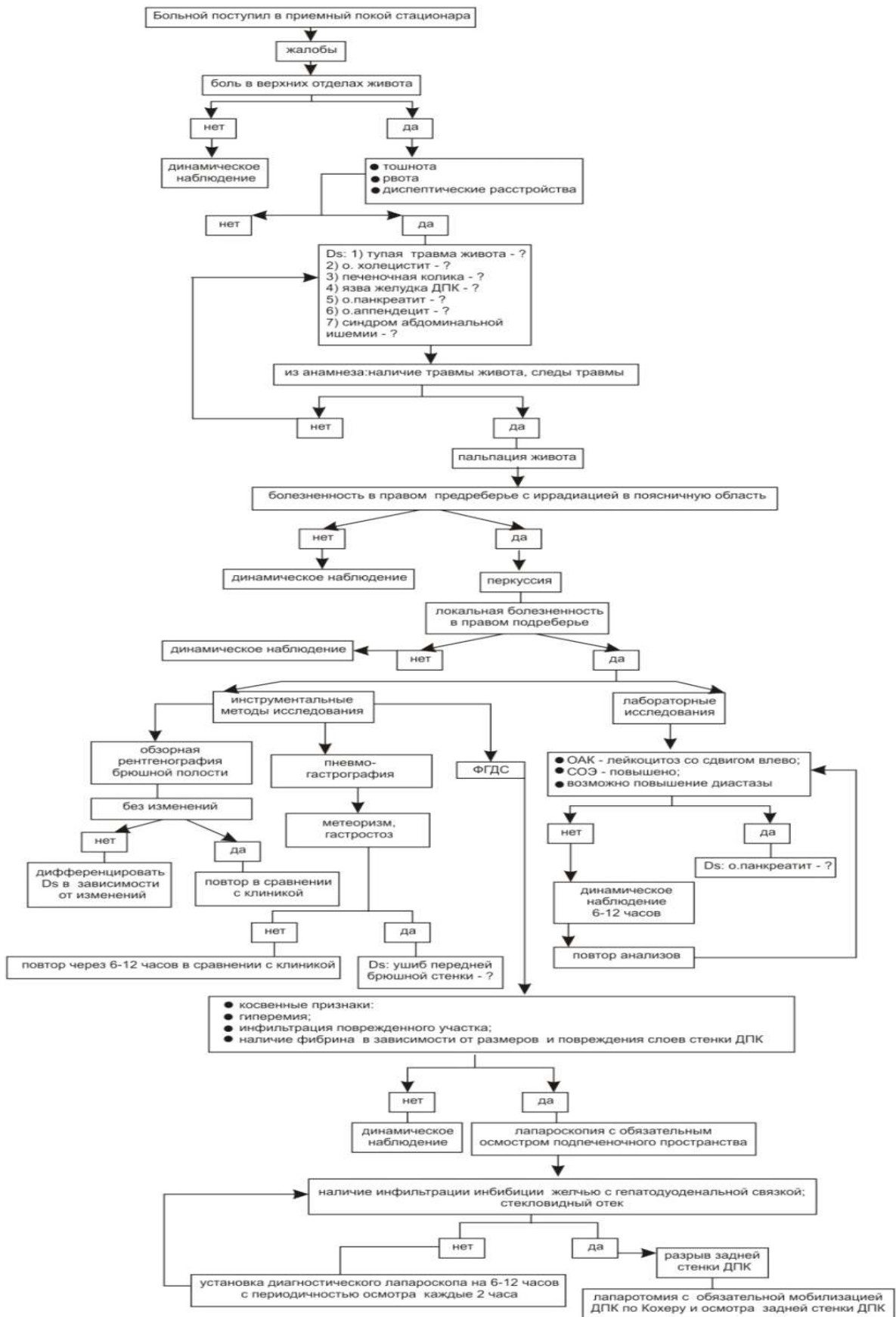


Рис. 2. Диагностический алгоритм повреждения задней стенки ДПК

9. Stafford R.E., Mc Gonigal M.D., Weigelt J.A., Johnson T.J. Oral contrast solution and computed tomography for blunt abdominal trauma: a randomized study. Arch. Surg. 1999; 134: 622-626.
10. Schroepel T.J., Croce M.A. Diagnosis and management of blunt abdominal solid organ injury. Curr. Opin. Crit. Care 2007; 13 (4): 399-404.
11. Yanar H., Ertekin C., Taviloglu K., Kabay B., et al. Nonoperative treatment of multiple intra-abdominal solid organ injury after blunt abdominal trauma. J. Trauma 2008; 64 (4): 943-948.
12. Tsui C. L., Fung H. T., Chung K. L., Wah K. C. Focused abdominal sonography for trauma in the emergency department for blunt abdominal trauma.

Int. J. Emerg. Med. 2008; 1: 183-187.

13. Dolich M.O., Mc Kenney M.G. et al. Ultrasounds for blunt abdominal trauma. J. Trauma 2001; 50 (1): 108-112.
14. McGahan J.P., Rose J., Contes T.C., Wisner D.H., Neberry P. Use of ultrasound in the patient with acute abdominal trauma. J. Ultrasound Med. 1997; 16: 653-662.
15. Kirkpatrick A.W. Prospective evidence of the superiority of a sonography-based algorithm in the assessment of blunt abdominal injury. J. Trauma 1999; 47: 632-637.

Поступила 01.02.2012 г.

**H. Tugelbayev**

### **THE CREATION OF ALGORITHM FOR DIAGNOSTIC OF INJURY OF THE POSTERIOR WALL OF DUODENUM**

The diagnostic algorithm is developed with the use of the retrospective analysis of patients with the intra-abdominal injury and damage of the posterior wall of the duodenum.

**X. Тугельбаев**

### **ОН ЕКІ ЕЛІ ІШЕКТІҢ АРТҚЫ ҚАБЫРҒАСЫНЫҢ ЗАҚЫМДАЛУЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ АЛГОРИТМІНІҢ ҚҰРАСТЫРЫЛУЫ**

Он екі елі ішектің артқы қабырғасының зақымдалуы және іштің жабық жарақаты бар науқастардың ретроспективті анализін қолдану арқылы диагностикалық алгоритм құрастырылды.

**A. E. Наушабаева, Б. А. Абеуова,  
Г. Н. Чингаева, К. А. Кабулбаев,  
А. Б. Кузгибекова, Г. Г. Еремичева**

### **КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ ПРИ ГЛОМЕРУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ**

Казахский национальный медицинский университет (Алматы); Карагандинский государственный медицинский университет

Гломерулярные заболевания (ГЗ) являются одними из самых тяжелых и инвалидизирующих заболеваний у детей, приводящих к терминальной хронической почечной недостаточности (ХПН) [1]. Смертность пациентов с терминальной ХПН более чем в 30 раз превышает таковую в общей популяции [2, 3, 4]. Почечная заместительная терапия на одного пациента в год в большинстве европейских стран обходится в 50 000 € [5, 6]. Каждый год регистрируется 7-9 новых случаев терминальной ХПН на 1 млн. детей [7, 8, 9]. В повседневной практике ГЗ чаще обозначаются термином «гломерулонефрит» (ГН). Однако для ГН характерно иммунокомплексное или аутоиммунное повреждение преимущественно клубочкового аппарата почек, тогда как ГЗ включают также поражение клубочков неиммунного (генетического, метаболического и др.) характера.

ГЗ проявляются основными клиническими синдромами: нефротическим синдромом (НС),

нефритическим синдромом (НиС) (в том числе быстро прогрессирующий гломерулонефрит (БПГН), изолированный мочево́й синдром (ИЗМС). НС у детей протекает тяжело. Так, в прошлом тысячелетии многие дети погибали от его тяжелых осложнений (не купируемый отечный синдром, инфекционные, тромботические осложнения) [10, 11]. После начала терапии глюкокортикоидами, диуретиками и антибактериальными препаратами смертность снизилась, но, к сожалению, еще имеет место [12].

Как и НС, нефритический синдром, имеет в основе совершенно различные по этиологии, патогенезу и морфологии заболевания почек, имеющих различный прогноз, и, как правило, неблагоприятный [12]. НС и НиС могут быть первичными и вторичными на фоне системных васкулитов, диффузных заболеваний соединительной ткани, и в первую очередь – системной красной волчанки. Все чаще пациенты системной красной волчанки лечатся в нефрологических клиниках, так как одним из самых частых и тяжелых клинических проявлений является люпус-нефрит [11, 12, 13]. Однако лечение люпус-нефрита также должно быть основано на морфологических изменениях, обнаруживаемых в почках, что, к сожалению, крайне мало изучено у детей [13]. Самым тяжелым вариантом течения ГЗ является БПГН, когда имеет место максимальная выраженность иммуно-воспалительного процесса в почках, сопровождающаяся некрозом, быстрым «выключением» почки из работы, необратимым при отсутствии агрессивной иммуносу-

прессивной терапии. ИзМС, несмотря на отсутствие экстраренальных проявлений, может иметь достаточно серьезный прогноз, особенно когда в его составе появляется прогностически неблагоприятный признак – протеинурия (ПУ).

При ГЗ один клинический синдром может иметь в основе разные по патогенезу, морфологической картине, заболевания, и, напротив, один морфологический вариант может протекать с различными клиническими синдромами. Более того, патоморфолог может найти в почечном биоптате не предполагаемые клиницистом изменения, которые кардинально меняют терапевтический подход к пациенту [14]. Для постановки полноценного морфологического диагноза, достаточного для решения вопроса об адекватной лечебной тактике, требуется 3 обязательных микроскопических исследования: световое (СМ), иммунофлуоресцентное (ИФ) и электронное (ЭМ).

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Биопсия почек проводилась на базе Республиканской детской клинической больницы «Аксай» и Национального научного центра материнства и детства в период с 2004 по 2011 г. Морфологическое исследование почечного биоптата включало три необходимых исследования: световую, иммунофлуоресцентную и электронную микроскопии, которые проводились нефропатологами А. В. Сухановым (Москва), О. А. Воробьевой (Санкт-Петербург).

Под наблюдением находились 121 ребенок и подросток в возрасте от 1 года 2 мес. до 18 лет (10,5±5,8 г.) с гломерулярными заболеваниями, которым проводилась биопсия почки с морфологическими исследованиями (табл. 1).

Таблица 1.  
Варианты гломерулярных заболеваний среди детей, поступивших с диагнозом «гломерулонефрит»

Вариант гломерулярного заболевания	Абс.	%
<i>Основная группа</i>		
Первичные	71	58,7*
Вторичные	33	27,3*
Врожденные и наследственные	17	14,0
Всего:	121	100

\* достоверное отличие между синдромами

У детей преобладали первичные варианты ГЗ (58,7%;  $p < 0,001$ ), тем не менее, вторичные ГЗ так же не были редкостью (27,3%;  $p < 0,05$ ), как и врожденные и наследственные гломерулопатии (14,0%). Доля пациентов с вторичными, врожденными и наследственными ГЗ была меньше – 11,5% и 6,2% соответственно, тогда как первичные ГЗ отмечались у подавляющего большинства

(82,3%;  $p < 0,001$ ) детей. Конечно, истинный процент детей с врожденными и наследственными ГЗ в данной группе, вероятно, выше, ведь именно электронно-микроскопические и генетические исследования позволяют поставить диагноз. Это же касается и активно протекающих форм ГН, которые в основе могут иметь системные иммуноопосредованные заболевания, то есть быть вторичными. Изучены клинические характеристики детей (табл. 2).

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У большинства детей регистрировался нефротический синдром – 53 (43,8%;  $p < 0,001$ ), чаще со стероидрезистентным вариантом – 49 (38,0%;  $p < 0,05$ ). Средняя длительность НС к моменту исследования составила 11,7±4,5 мес. НС диагностировался на основании клинко-лабораторного симптомокомплекса, включающего в себя отеки различной степени выраженности (периферические, полостные, анасарка), протеинурию (ПУ) более 1 г/м<sup>2</sup>/сут, гипопроотеинемию, гиперлипидемию. Стероидчувствительность определялась наличием ответа НС на терапию преднизолоном в дозе 60 мг/м<sup>2</sup>/с в течение 6-8 нед. индукционной терапии в виде исчезновения ПУ с купированием всех симптомов – следствий ПУ (отеки, гипопроотеинемия, гиперхолестеринемия). Среди этих детей 5 было со вторичной стероидрезистентностью, развившейся после предшествующей стероидчувствительности. У детей с НС средний уровень общего белка в крови в активную фазу составил 43 г/л, холестерин – 9,3±0,7 ммоль/л, ПУ – 10,2±3,0 г/с, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) составляла 65 мл/мин. Возникновению НС чаще предшествовали острая респираторная инфекция (58,0%), переохлаждение (10,2%), другие причины (6,0%). У 21% детей триггер развития НС был неизвестен. Наследственность по заболеванию почек была отягощена у 11,2% пациентов; из них 2 были с врожденной тугоухостью, 1,2% – от близкородственного брака. У 1,3% пациентов ближайшие родственники имели ХПН неизвестной этиологии, у 2,1% – мочекаменную болезнь, 1,7% – системные заболевания, 0,4% – кисты в почках, 0,6% – пузырно-мочеточниковый рефлюкс. У 1 ребенка НС сочетался с шестипалостью. По данным (табл. 2), большую часть стероидрезистентного НС составили пациенты в возрасте 12-18 лет (21), так как в этот возрастной период НС чаще стероидрезистентен. На длительной терапии циклоспорином А (более 2 лет) находились 7 (5,8%) детей со стероидчувствительным НС, в связи с чем биопсия почки была им проведена с целью исключения циклоспориновой нефротоксичности.

Дети с нефритическим синдромом составили 22,3%. НиС так же, как и НС, чаще встречался в возрасте 12-15 лет. Длительность НиС составила в среднем 23,4±5,2 мес. Диагноз НиС устанавливался на основании наличия у пациентов ПУ, микро- или макрогематурии, отеков, снижения СКФ, артериальной гипертензии. Среднее АД у

Клинические синдромы среди детей

Клинический синдром	1-3 лет	4-7 лет	8-11 лет	12-15 лет	15-18 лет	Всего	%
Нефротический синдром	4	7	10	25	7	53	43,8*
-стероид-резистентный	4	7	8	21	6	46	38,0*
- стероид-чувствительный	-	-	2	4	1	7	5,8
Нефритический синдром	-	3	9	10	5	27	22,3
Быстро прогрессирующий гломерулонефрит	-	3	2	3	-	8	5,0
Изолированный мочевоы синдром	-	4	9	14	6	33	28,9
- протеинурия	-	-	1	3	1	5	4,1
- протеинурия + гематурия	-	3	7	11	5	26	21,5*
- гематурия	-	1	1	2	-	4	3,3
Всего	4	16	29	54	18	121	100

\* достоверное отличие между синдромами

детей составило 132/74 мм рт. ст, ПУ в среднем 1,4±1,7 г/с, макрогематурия в дебюте отмечалась у 75%, СКФ составила в среднем 67,5±8,4 мл/мин. Острый постинфекционный (постстрептококковый) НИС протекает циклически с полным исчезновением симптомов заболевания через 1 мес. и купированием резидуальной микрогематурии в течение одного года, в связи с чем в исследование не включались пациенты с острым НИС. Все дети с НИС имели хроническое течение, которое устанавливалось на основании персистенции гематурии (ГУ) и ПУ в течение более чем 3 мес. НИС часто (67,5%) дебютировал на фоне или после купирования симптомов острой респираторной инфекции. У 5 (18,5%) детей установлен вирусный гепатит В в фазе интеграции (4) и вирусный гепатит С (1). Анамнез, отягощенный по болезням почек, отмечался у 2 (7,4%) детей в виде ГН неясной этиологии.

Изолированный мочевоы синдром диагностирован у 33 (28,9%) детей. Средняя длительность заболевания составила 3,4±1,6 г. Вероятно, что истинная продолжительность заболевания больше, так как у большинства детей изменения в анализах мочи были выявлены случайно – при оформлении в детский сад или школу, при плановом обследовании и на фоне респираторных инфекций как скрининговое исследование. ИзМС устанавливался на основании наличия изменений в анализах мочи, носящих персистирующий характер (более 3 мес.) в виде ПУ, и/или ГУ или изолированной ГУ при отсутствии экстраренальных проявлений заболеваний почек – отеков, артериальной гипертензии. Средний уровень ПУ у детей составил 0,5±0,3 г/с. Макрогематурия в дебюте имела у единичных пациентов. Следует отметить, что в группы исследования включали в основном детей с протеинурией – маркером неблагоприятного прогноза заболевания почек, так как персистирующая ГУ без ПУ не должна приводить к терминальной ХПН. Все эти дети были об-

следованы на наличие нейросенсорной тугоухости (аудиограмма), был собран тщательный анамнез в отношении родных с почечными заболеваниями, у части пациентов были обследованы ближайшие кровные родственники на патологию в анализах мочи. Нейросенсорная тугоухость установлена у 2 (5,7%) детей. У 4 (11,4%) детей имелись родственники (как правило, по материнской стороне, мужского пола), у которых развилась ХПН неустановленного генеза.

В исследовании наблюдали 8 пациентов с быстро прогрессирующим гломерулонефритом. Средняя продолжительность заболевания составила 2,4±2,2 мес. Как и при НС и НИС, при БПГН отмечалось преобладание детей в возрасте 12-15 лет. Постановка диагноза основывалась на наличии быстрого нарастания (в течение нескольких дней – 2 нед.) уровня сывороточного креатинина независимо от клинических проявлений, хотя, как правило, при БПГН характерна бурная клиника: отечный синдром, артериальная гипертензия, активный мочевоы осадок. Тем не менее, регистрировались случаи невыраженной клиники и даже отсутствия экстраренальных проявлений с изолированным прогрессирующим повышением креатинина сыворотки крови. Эти случаи ничем не легче явно манифестных, и даже опаснее, так как усыпляют бдительность врача и родственников пациента. У 5 детей имел место НИС, у 1 – ПУ и ГУ при отсутствии экстраренальных проявлений. Средний уровень АД у детей основной группы составил 138/82 мм рт. ст., ПУ 3,4±2,4 г/с, макрогематурия отмечалась у всех пациентов в дебюте и в дальнейшем персистировала микрогематурия. У 2 детей регистрировалось сочетание нефрита с листериозом, у 3 – с иерсиниозом, у 1 – пневмония. Как правило, БПГН дебютировал после острой респираторной инфекции, переохлаждения.

Ясно, что каждый клинический синдром, встречающийся при гломерулярных заболевани-

ях, сопровождается различными морфологическими изменениями в почках, обусловленными различным этиопатогенезом и связанными с различным лечением и прогнозом. Резюмируя данные по клиническим синдромам, можно сказать, что наиболее часто встречался НС – почти у половины пациентов, которые были старше детей с другими клиническими синдромами (11,8±3,6 лет). Мальчики преобладали в группе с БПГН и составляли 62,5%. Отеки имели место у всех детей в дебюте, кроме пациентов с ИзМС. Чаще всего артериальная гипертензия встречалась при БПГН (62,5%), и среднее АД было выше в этой же группе (129/85 мм рт. ст.). Самая высокая ПУ отмечалась при НС 10,2±3,0 г/с. Макрогематурия в дебюте имела место у большинства пациентов, чаще при БПГН (100%). Персистирующая микрогематурия имела место у всех пациентов, за исключением пациентов с НС, где она встречалась в 67,1% случаев. Самая низкая СКФ в дебюте, имела место при БПГН (38,7±10,2 мл/мин). Чаще всего сочетание заболевания с инфекциями наблюдалось при БПГН (75% детей), реже всего – при НиС (11,1%). Отягощенный семейный анамнез по заболеваниям почек чаще наблюдался у детей с изолированным мочевым синдромом, а именно – при наследственном нефрите (33,3%).

На рис. 1 в виде столбцов изображены все морфологические варианты, а разными цветами – клинические синдромы, которыми они проявлялись.

Некоторые из морфологических вариантов протекают только с одним клиническим синдромом (рис. 1). К примеру, только с НС протекали такие морфологические варианты, как БМИ, ФСГС, МГН, с изолированным мочевым синдромом – МезПГН. Несмотря на то, что в исследовании наблюдали только одного ребенка с выявленным муколипидозом, его включили в данную диаграмму в связи с редкостью заболевания. Остальные морфологические варианты протекали с двумя и более синдромами. Так, с двумя

синдромами протекали: люпус-нефрит – в виде НС и БПГН; МПГН – в виде нефротического и нефритического синдромов, ЭКГН – в виде БПГН и нефритического синдрома, аномалии гломерулярной базальной мембраны – в виде изолированного мочевого и нефритического синдромов. Среди всех морфологических вариантов сильно выделяется IgA-НП, которая клинически проявлялась всеми четырьмя синдромами, чаще нефритическим и изолированным мочевым, реже – БПГН и нефротическим синдромами.

Таким образом, при каждом клиническом синдроме наблюдаются различные морфологические варианты. Наиболее частые клинкоморфологические корреляции: стероидрезистентный нефротический синдром чаще сопровождается ФСГС; нефритический синдром в равной степени может иметь в основе IgA-нефропатию и аномалии гломерулярной базальной мембраны. С терапевтической точки зрения нужно знать ведущие клинические и морфологические варианты, в частности, при IV и V классах люпус-нефрита. Проведенные исследования позволяют дифференцировать различные клинические синдромы, встречающиеся при гломерулярных заболеваниях у детей с морфологической точки зрения, что позволит дифференцированно подойти к лечению у таких пациентов.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Couchoud C., Stengel B., Landais P. et al. The renal epidemiology and information network (REIN): a new registry for end-stage renal disease in France. *Nephrol. Dial. Transplant.* 2006; 21: 411-418.
2. Sarnak M.J. Cardiovascular disease and chronic renal disease: a new paradigm. *Am. J. Kidney Dis.* 2000; 35 (1): 117-131.
3. Keith D.S., Nichols G.A., Gullion C.M. et al. Longitudinal follow-up and outcomes among a population with chronic kidney disease in a large managed care organization. *Arch. Intern. Med.* 2004; 164: 659-663.
4. Go A.S., Chertow G.M., Fan D. et al. Chronic

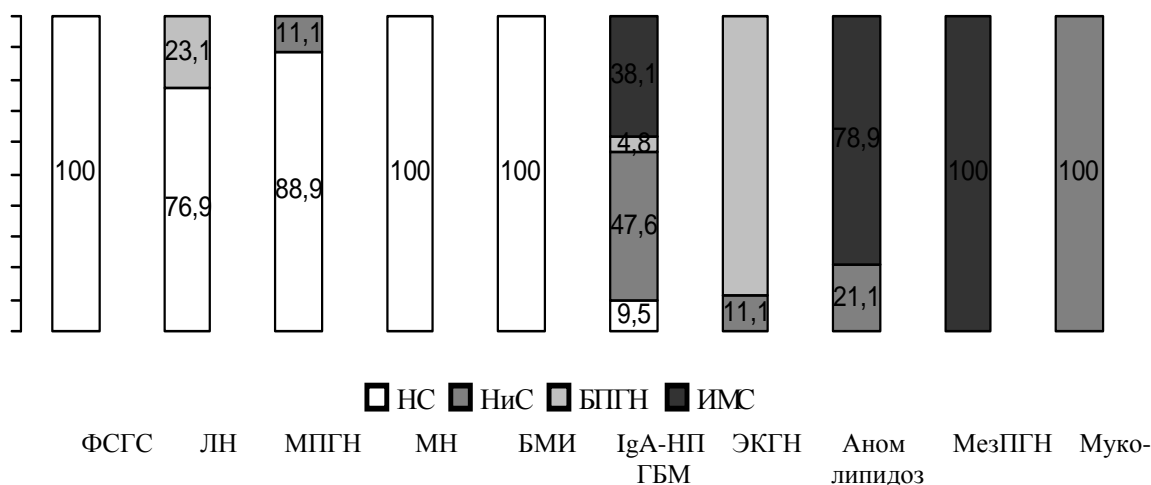


Рис. 1. Частота различных клинических синдромов в зависимости от морфологического варианта

kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalization. *N. Engl. J. Med.* 2004; 351: 1296-1305.

5. Perico N., Codreanu I., Remuzzi G. et al. The future of renoprotection. *Kidney International.* 2005; 68: 95-101.

6. Simon P., Ramee M.P., Boulahrouz R. et al. Epidemiologic data of primary glomerular diseases in western France. *Kidney Int.* 2004; 66: 905-908.

7. Ehrich J.H.H., Gendi A.A., Drukker A. et al. Demography of paediatric renal care in Europe: organisation and delivery. *Nephrol Dial Transplant* 2005; 20: 297-305.

8. Campbell H., Duke T., Weber M. et al. Global initiatives for improving hospital care for children: State of art and future prospects. *Pediatrics* 2008; 121: 984-992.

9. Jafar T.H., Stark P.C., Schmid C.H. et al. Progression of chronic kidney disease: The role of blood pressure control, proteinuria, and angiotensin-converting enzyme inhibition: a patient-level meta-analysis. *Ann. Intern. Med.* 2003; 139: 244-252.

10. Ehrich J.H., Kirschstein M., Kehring N. et al. Proteinuria and enzymuria as leading symptoms of renal and extrarenal diseases in childhood. *Monatsschr Kinderheilkd* 1993; 141: 59-69.

11. Ehrich J.H., Wurster U. Differentiation of proteinurias with electrophoresis. *Pediatric Nephrology* 1991; 5: 376-378.

12. Папаян А.В., Савенкова Н.В. Клиническая нефрология детского возраста. *СОТИС, СПб,* 2008; 252-359.

13. Woo K.T., Chiang G.S., Edmondson R.P. et al. Glomerulonephritis in Singapore: an overview. *Ann. Acad. Med. Singapore* 1986; 15: 20-31.

14. Coppo R., Gianoglio B., Porcellini M.G. et al. Frequency of renal diseases and clinical indications for renal biopsy in children (report of the Italian National Registry of Renal Biopsies in Children). Group of Renal Immunopathology of the Italian Society of Pediatric Nephrology and Group of Renal Immunopathology of the Italian Society of Nephrology. *Nephrol. Dial. Transplant.* 1998; 13: 293-297.

**A. Ye. Naushabayeva, B. A. Abeuova, G. N. Chingayeva, K. A. Kabulbayev, A. B. Kuzgibekova, G. G. Yermicheva**

### **CLINICAL AND MORPHOLOGICAL PARALLELS AT GLOMERULAR DISEASES IN CHILDREN**

As a result of 121 biopsies in children with glomerular diseases conducted major clinical and morphological parallels. Only proceeded with nephrotic syndrome, such as morphological variants: minimal change disease, focal-segmental glomerulosclerosis, membranous glomerulonephritis with isolated urinary syndrome – mesangium-proliferative glomerulonephritis. The most frequent clinical and morphological correlations: steroid-resistant nephrotic syndrome most often accompanied by focal-segmental glomerulosclerosis, nephritic syndrome may equally be the basis of IgA nephropathy, and abnormalities of the glomerular basement membrane.

**A. E. Наушабаева, Б. А. Эбеуова, Г. Н. Чингаева, К. А. Қабылбаев, А. Б. Күзгібекова, Г. Г. Еремичева**

### **БАЛАЛАРДАҒЫ ГЛОМЕРУЛЯРЛЫҚ АУРУЛАР КЕЗІНДЕГІ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ПАРАЛЛЕЛДЕР**

Балалардағы гломерулярлы аурулардың 121 биопсиясының нәтижелері бойынша негізгі клинико-морфологиялық параллелдер жүргізілген. Тек нефротикалық синдроммен мынандай морфологиялық нұсқалар өткен: аздаған өзгерістер ауруы, фокально-сегментарлы гломерулосклероз, мембранозды гломерулонефрит; оқшауланған зәр синдромымен – мезангиопротрофератты гломерулонефрит. Барынша жиі кездесетін клинико-морфологиялық корреляциялар: стероидрезистентті нефротикалық синдром фокалды-сегментарлы гломерулосклерозбен қоса жүреді; нефритикалық синдром тең дәрежедегі негізде IgA-нефропатия мен гломерулярлы базалды мембрана аномалиясы түрінде.

**О. К. Жальмендинов**

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ У ЖЕНЩИН**

Отделение урологии КГП ЦБ (Темиртау)

Недержание мочи у женщин – одна из наиболее обсуждаемых среди урологов и гинекологов проблем. Результаты последних исследований, представленные Международным обществом по удержанию мочи (ICS), показали, что недержание мочи при напряжении (НМПН) – это широко распространенное заболевание, которым страдают до 34% женщин.

Патофизиологическая концепция НМПН претерпела значительные изменения за последние десятилетия. В 1993 г. австралийским ученым Р. Е. Petros и шведским ученым У. Ulmsten была разработана и представлена интегральная теория удержания мочи, которая через год после была дополнена теорией «гаммака», что позволило внедрить новый метод оперативного лечения. В 1996 г. У. Ulmsten предложил применять свободную синтетическую субуретральную петлю из пролена, установленную позади лонным доступом. До этого для оперативного лечения НМПН было предложено более 200 оперативных методов, однако ни одна из них не гарантировала успеха. Эти методы имели много интра- и после-

операционных осложнений. Предложенный новый метод имеет две основные отличительные черты: во-первых, согласно интегральной теории, точкой приложения операции является средний отдел уретры, именно эта часть уретры участвует в удержании мочи, и, во-вторых, субуретральная синтетическая петля устанавливается без натяжения.

В 2001 г. Е. Delorme предложил трансобтураторный доступ установки свободной синтетической петли (TVT-O), который позволяет оставлять интактным позадилоное пространство и избавить от осложнений, связанных с позадилоным доступом.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методом выбора стал трансобтураторный доступ (TVT-O). С 2008 по 2011 г. в урологическом отделении Центральной больницы г. Темиртау сделаны 16 операций по поводу НМПН. Подбор больных к операции проводился тщательно. Оперировали больных в III стадии заболевания НМПН, с длительным анамнезом, без успешной консервативной терапии, при отсутствии тяжелой сопутствующей патологии. Все женщины в были возрасте 41-72 лет. Средний срок стационарного лечения составил 6-8 сут. В 70% случаев в анамнезе недержание мочи наступило после трудных родов, носивших затяжной характер, или патологических родов, во время которых случились разрывы мышц тазового дна, промежности и мочеполовой диафрагмы. Во многих случаях заболевание прогрессировало под влиянием тяжелых физических нагрузок и гормональных нарушений. Все пациентки в дооперационный период прошли обследование, включавшее в себя клинические и биохимические анализы крови и мочи, бактериологические анализы мочи, влагалищное исследование, кашлевой стресстест (при объеме мочи в мочевом пузыре не менее 150 мл), урофлоуметрию, УЗИ мочеполовых органов с контролем остаточной мочи, цистуретроскопию, восходящую цистографию в двух проекциях. Кроме того, все пациентки заполняли дневник мочеиспускания, вели учет количества используемых гигиенических впитывающих прокладок в сут. Все операции проведены с применением спинномозговой анестезии. Больных активизировали на следующий день после операции, уретральный катетер удаляли на 2 сут. В послеоперационный период назначали антибиотики, уросептики, анальгетики и физиолечение.

**O. K. Zhalmendinov**

#### RESULTS OF TREATMENT OF STRESS URINARY INCONTINENCE IN WOMEN

Stress urinary incontinence is the most common disease of the urinary system in women, which affects up to 34% of women. Integral Theory of continence, complete theory of the "Hammock", allowed to introduce a new method of operative treatment with a free synthetic loop of the Strait, which is set retropubic and paraurethral trans-obturator way. The method of the author's own choice is trans-obturator. Since the end of 2008 to 2011, the department conducted 16 operations (TVT-O) of under spinal anesthesia.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В проведенном исследовании не было выявлено ни одного случая интраоперационного осложнения, связанного с техникой операции. У одной больной на 3 сут после удаления уретрального катетера появились признаки цистита, после соответствующей терапии воспаление в мочевом пузыре купировалось. В одном случае, через 1 мес. после операции больная поскользнулась и «села на шпагат», в результате чего возник рецидив недержания мочи. Больной сделана повторная операция TVT-O с очень хорошим результатом.

В исследовании эффективность операции TVT-O оценивалась по результатам телефонного интервью. Из 16 больных не удалось связаться лишь с 2 женщинами по причине смены места жительства и телефонных контактов. Остальные опрошенные остались довольны результатом и отметили отсутствие случаев стрессового недержания мочи.

На основании опыта лечения НМПН с применением TVT-O операции, сделан вывод, что трансобтураторный доступ проведения свободной синтетической петли для лечения НМПН у женщин является «золотым стандартом» и не дает при правильном выполнении операции таких осложнений, как перфорация мочевого пузыря, формирование тазовых гематом. Это малоинвазивное оперативное вмешательство является эффективным и безопасным методом у пациенток с НМПН.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Семенюк А. А. Лечение больных с урогенитальным пролапсом и недержанием мочи. Урология 2006; 1: 61-63.
2. Смольникова Т. Ю. Дисплазия соединительной ткани как одна из возможных причин недержания мочи у женщин с пролапсом гениталий. Урология 2001; 2: 25-27.
3. Пушкарь Д. Ю. Отдаленные результаты использования TVT в лечении недержания мочи. Урология 2010; 2: 33-35.
4. Пушкарь Д. Ю. Малоинвазивные операции для недержания мочи у женщин. Урология 2011; 4: 16-20.
5. Пушкарь Д. Ю. Лечение недержания мочи свободной синтетической петлей у женщин; сравнительный анализ послеоперационных осложнений. Урология 2006; 5: 30-33.

Поступила 11.03.2012 г.

**О. К. Жальмендинов**

### **ЭЙЕЛДЕРДІҢ КҮШЕНУ КЕЗІНДЕ КІШІ ДӘРЕТІН ҰСТАМАУЫН ЕМДЕУ**

Күшену кезінде кіші дәретті ұстай алмау әйелдердің зәр шығару жүйесінде барынша жиі кездесетін ауру болып табылады, одан әйелдердің 34% дейін зардап шегеді. Зәрді тежеудің интегралды теориясы, «Гамак» толықтырылған теориясы проленнен еркін синтетикалық тұзақты қолдана отырып, оперативті емдеудің жаңа тәсілін енгізуге мүмкіндік берді. Ол позадилонды немесе трансабтураторлы тәсілмен парауретралды орнатылады. Автордың дербес таңдау тәсілі трансабтураторлы болып табылады. 2008 жылдың соңынан 2011 жылға дейін бөлімшеде жұлын анестезиясымен 16 операция (TVT-O) өткізілді.

**С. В. Функ**

### **МЕЗИМ ФОРТЕ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕВОЙ ФОРМЫ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА С УМЕРЕННЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ВНЕШНЕСЕКРЕТОРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

КГП ГБ№1 (Караганда)

Хронический панкреатит (ХП) – одна из наиболее значимых медико-социальных проблем ввиду высокой распространенности в структуре заболеваний органов пищеварения (5,1-9%) [1]. Важным направлением комплексного лечения ХП является заместительная терапия ферментами, предпочтение при этом имеют препараты чистого панкреатина, в состав которого входят протеазы, амилаза и липаза в высоких дозах. Ферменты, прежде всего, трипсин, попадая в 12-перстную кишку, оказывают ингибирующее действие на секрецию поджелудочной железы (ПЖ) через систему холецистокинин-рилизинг-фактора и обеспечивают функциональный покой органа, высокое содержание липазы уменьшает синдром панкреатической мальдигестии. Благодаря этому происходит компенсация нарушенного пищеварения, купируются клинические проявления, прежде всего, болевой синдром, улучшается качество жизни пациентов [2]. На фармацевтическом рынке панкреатические ферменты присутствуют в двух наиболее часто применяемых формах выпуска, покрытых кишечнорастворимой оболочкой: таблетки и капсулы. В повседневной практике для нормализации функций ПЖ и уменьшения клинических проявлений широко применяется ферментный таблетированный препарат «Мезим форте 10 000». Таблетка имеет кислотоустойчивую оболочку, что позволяет активному веществу лекарственного средства преодолеть агрессивную среду желудка, содержит оптимальное соотношение протеазы и липазы, в ее состав не входят желчные кислоты и пепсин, которые могут стимулировать внешнесекреторную функцию ПЖ и усилить диарею за счет холагенного компонента [3].

Цель работы – изучение эффективности препарата «Мезим форте 10 000» в терапии болевой формы ХП с умеренными проявлениями экзокринной недостаточности ПЖ по сравнению с использованием капсулированного препарата панкреатина («Креон 10 000»).

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

В КГП ГБ №1 г. Караганды открытым способом проведено исследование, в которое входили 60 больных в возрасте от 30 до 45 лет с подтвержденным диагнозом хронического панкреатита. Клиническая картина обследованных больных хроническим панкреатитом складывалась из симптомов болевого синдрома (боли в эпигастрии и левом подреберье) и синдрома внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы (отрыжка, тошнота, снижение аппетита, метеоризм, неоформленный стул). Пациенты были рандомизированы на 2 группы: первая (группа К) состояла из 30 больных, получавших «Креон 10 000» в дозе 2 капсулы 3 раза в сут во время приема пищи на протяжении 3 нед., во вторую (группа М) вошли 30 пациентов, получавших «Мезим форте 10 000» по 2 таблетки в аналогичном режиме. Всем больным проводилось комплексное лечение, включающее в себя диету №5-п, ингибитор протонной помпы омепразол 20 мг по 1 таблетке 2 раза в сутки, исключение алкоголя и курения. Группы пациентов, сформированные на основании проведенной рандомизации, были сопоставимы по демографическим и клиническим показателям; достоверных отличий между группами не наблюдалось. Клинические симптомы у больных ХП оценивались на 7, 10, 14, 21 сут терапии в баллах: «0» – отсутствие, «1» – незначительная выраженность, «2» – умеренная, «3» – выраженная и суммировались. За основной показатель принимали среднее количество баллов в расчете на одного больного.

Исходно и спустя 3 нед. лечения проводили лабораторное исследование, которое включало в себя клинический анализ крови и мочи, определение в крови уровней общего белка, амилазы, щелочной фосфатазы, билирубина, глюкозы, аланинаминотрансферазы, аспартатамино-трансферазы, определение в моче диастазы.

Данные обрабатывали по принципу модели нормального распределения с использованием критерия Стьюдента (t).

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

Уже на 7 сут от начала терапии «Мезимом форте 10 000» отмечалась достоверная ( $p < 0,05$ ) положительная динамика клинических признаков, выраженных в показателе среднего значения баллов на одного больного (до лечения  $11,2 \pm 0,87$  баллов;  $7,2 \pm 1,12$  на 7 сут;  $6,1 \pm 0,09$  на 10 сут;  $4,1 \pm 0,08$  на 14 сут, который достоверно отличался от аналогичных результатов по сравне-

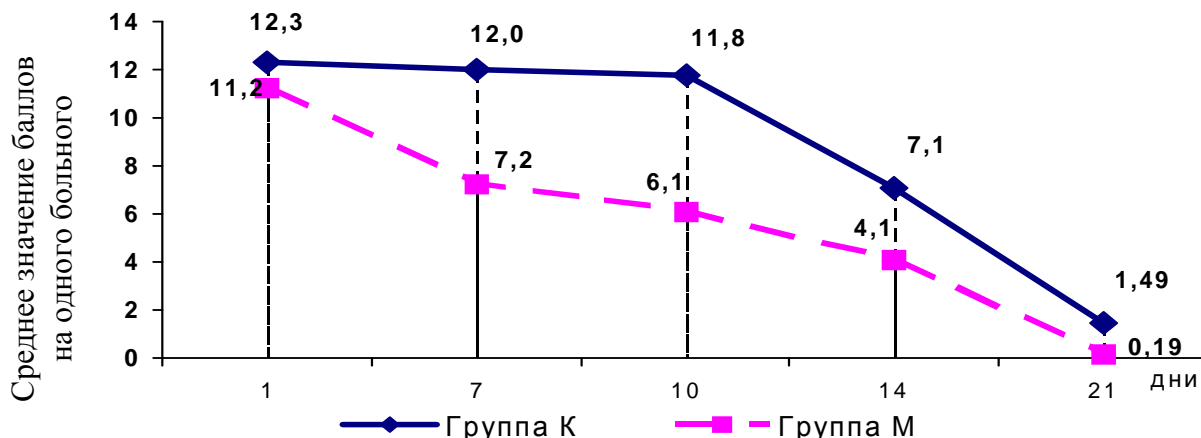


Рис. 1. Динамика клинических симптомов у больных ХП на фоне терапии «Креоном 10 000» (группа К) и «Мезимом форте 10 000» (группа М)

нию с терапией «Креоном 10 000» на 7, 10 и 14 сут (средний балл на одного больного до начала терапии –  $12,3 \pm 1,12$ ; на 7 сут –  $12,0 \pm 1,11$ ; на 14 сут –  $11,8 \pm 1,09$  с выравниванием результатов к 21 сут лечения (рис. 1).

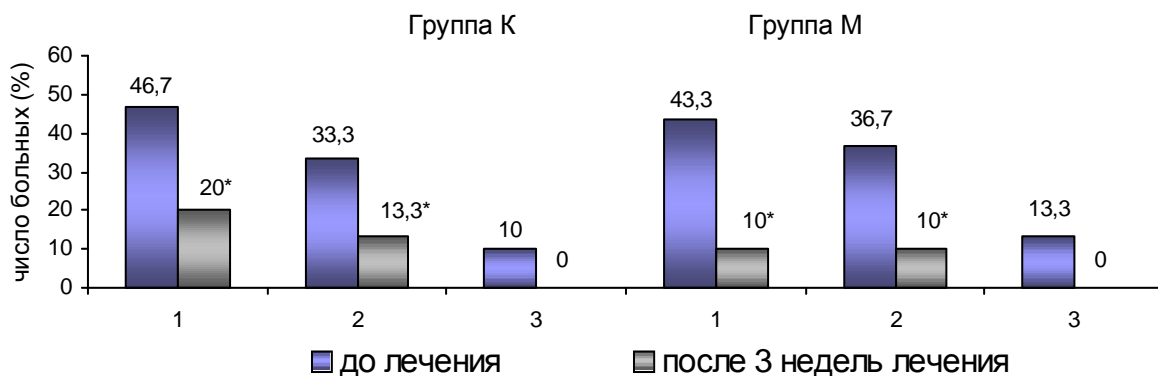
Так, в группе К частота метеоризма снизилась на 42,9%, в группе М – на 43,9% больных; частота отрыжки в группе К снизилась на 83,6%, в группе М – на 84,1%; частота тошноты в группе К уменьшилась на 69,3%, в группе М – на 69,5%; боли в эпигастрии и левом подреберье в группе К снизились на 62,4%, в группе М – на 71,9%, частота диареи в группе К уменьшилась на 63,3%, в группе М – на 71,9%.

Таким образом, Мезим форте в более ранние сроки по сравнению с Креоном ( $p < 0,05$ ) способствует регрессу клинической симптоматики. Объяснение указанного феномена, очевидно, заключается в следующем. Для запуска механизма «отрицательной обратной связи» с последующим снижением внешнесекреторной активности ПЖ экзокринные протеазы должны контактировать с рилизинг-пептидами в начальном отделе 12-перстной кишки. В большинстве случаев у больных панкреатитом на момент начала лечения ферментативными препаратами уже присут-

ствует в той или иной степени панкреатическая недостаточность, проявляющаяся, в том числе, и в снижении продукции бикарбонатов. Происходит закисление дуоденального содержимого, и капсулированные микрогранулированные препараты панкреатина не могут раствориться в начальных отделах 12-перстной кишки, и, следовательно, не может произойти должного контакта экзогенных протеаз с рилизинг-пептидами [4].

Положительная динамика клинической картины сопровождалась улучшением лабораторных показателей в обеих исследуемых группах (рис. 2). Активность амилазы мочи пришла в норму у наблюдаемого контингента больных, статистически значимо снизилась частота выявленного нейтрального жира в кале в 2,3 раза в группе К и 4,3 раза в группе М, выявленных жирных кислот в кале – в 2,5 раза и 3,7 раз соответственно. Достоверных различий между группами не выявлено.

Определенные в исследовании результаты эффективности Мезим форте 10 000 в лечении болевой формы хронического панкреатита не противоречат данным, полученным ранее в клинических исследованиях. Так, в исследовании Е. А. Джанашия и соавт. [2] на фоне 4-недельного



1 – выявление нейтрального жира в кале; 2 – выявление жирных кислот в кале; 3 – повышение амилазы в моче; \*  $p < 0,05$  по сравнению с показателями до лечения

Рис. 2. Динамика лабораторных признаков у больных ХП на фоне лечения «Креоном 10 000» (группа К) и «Мезимом форте 10 000» (группа М)

лечения Мезимом форте 10 000 у пациентов с обострением ХП болевой синдром купировался у 86,79% больных, у 3,3% он сохранился, но значительно уменьшился по интенсивности, уменьшилось содержание нейтрального жира и жирных кислот в кале.

### ВЫВОДЫ

1. Применение Мезим форте 10 000 достоверно ( $p < 0,05$ ) и в более ранние сроки по сравнению с терапией Креоном 10 000 уменьшает частоту клинических симптомов.

2. Терапия Мезимом форте 10 000 достоверно ( $p < 0,05$ ) сопровождается улучшением показателей копрограммы, нормализацией амилазы мочи.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ивашкин В.Т., Лапина Т.Л. Гастроэнтерология: Национальное руководство. М: ГЭОТАР-Медиа; 2008.
2. Джанашия Е.А., Калинин А.В. Применение ферментных препаратов для лечения и профилактики обострений хронического панкреатита. Consilium medicum Ukraina 2008; 7: 24-27.
3. Валенкевич Л.Н., Яхонтова О.И. Болезни органов пищеварения: Руководство по гастроэнтерологии для врачей. СПб: ДЕАН; 2006.
4. Шифрин О.С. Алгоритм лечения пациентов с болевой формой хронического панкреатита Гастроэнтерология 2009; 1: 18-20.

Поступила 26.03.2012 г.

**S. V. Funk**

### MEZIM FORTE IN TREATMENT OF PAIN FORMS OF CHRONIC PANCREATITIS WITH A MODERATE MANIFESTATIONS OF EXOCRINE PANCREATIC INSUFFICIENCY

This paper presents the results of evaluating the effectiveness of the drug pods «Mezim forte 10 000» in the form of pain therapy, chronic pancreatitis with mild manifestations of exocrine pancreatic insufficiency as compared with the use of the drug encapsulated pancreatin «Creon 10 000». It is shown that application of «Mezim forte 10 000» significantly ( $p < 0.05$ ) and at an earlier date than therapy, «Creon 10 000» reduces the frequency of clinical symptoms.

**С. В. Функ**

### ӨТ БЕЗІНІҢ СЫРТҚЫСЕКРЕТОРЛЫ ЖЕТКІЛІКСІЗДІГІНІҢ АЗДАҒАН КӨРІНІСІМЕН СОЗЫЛМАЛЫ ПАНКРЕАТИТТІҢ АУЫРАТЫН ТҮРІН ЕМДЕУДЕ МЕЗИМ ФОРТЕНІ ҚОЛДАНУ

Мақалада «Мезим форте 10 000» таблеткалы препаратын өт безі экзокринді жеткіліксіздігінің шектеулі көріністерімен созылмалы панкреатиттің ауыру түрін емдеуде «Креон 10 000» панкреатин капсулды препаратымен салыстырғанда тиімділігін бағалаудың нәтижелері келтірілген. «Мезим форте 10 000» препаратын қолдану дұрыс екені ( $p < 0,05$ ) және «Креон 10 000» терапиясымен салыстырғанда ерте мерзімде клиникалық симптомдар жиілігін азайтатыны көрсетілген.

**Т. П. Югай**

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ КРЕАТИНИНА В ДРЕНАЖНОЙ ЖИДКОСТИ С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

Областной онкологический диспансер  
(Караганда)

Повреждение мочевых путей является актуальной проблемой в современной урологии. Мочеточники редко повреждаются при наружной травме, но часто страдают во время различных оперативных вмешательств в брюшной полости, на органах малого таза и забрюшинного пространства. Еще в 1931 г. П. С. Баженов писал: «Поражение мочеточников во время операции есть несчастье, к которому всегда должен быть готов хирург. Никакие меры предосторожности, ни опыт, ни искусство не застраховывают, оказывается, от этого несчастья». Повреждения одного или обоих мочеточников не всегда обнаруживаются во время операций, а проявляют себя спустя несколько дней. Несвоевременная диагностика приводит к возникновению тяжелых осложне-

ний, таких как образование мочевого затека, свищей, флегмоны таза, развитие мочевого перитонита, требующих экстренной повторной операции. Особенно неблагоприятные условия создаются во время повторных операций и операций, выполненных по поводу доброкачественной или злокачественной опухоли брюшной полости, когда нарушаются анатомические взаимоотношения органов и тканей. Именно поэтому своевременная лабораторная диагностика повреждений мочевых путей является основополагающей для прогнозирования течения основного патологического процесса и его осложнений.

В качестве диагностического критерия был взят уровень креатинина, так как основным фактором, влияющим на уровень креатинина в дренажной жидкости, является концентрация этого соединения в сыворотке крови. Уровень креатинина в моче почти в 100 раз выше его уровня в сыворотке крови. Взяв за основу эти соотношения, предложен способ диагностики повреждений мочевых путей во время оперативных вмешательств и в послеоперационный период путем определения концентрации креатинина в дренажной жидкости из брюшной полости, и по его соотношению к концентрации креатинина в сы-

воротке крови судят о наличии или отсутствии повреждений мочевых путей.

Цель работы – оценка способа диагностики повреждений мочевых путей методом определения уровня креатинина в сыворотке крови и дренажной жидкости.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

В исследование входили 70 пациентов, у которых были диагностированы опухоли различной локализации в брюшной полости. Всем больным выполнены оперативные вмешательства, которые завершались дренированием брюшной полости трубчатыми дренажами.

Проводили лабораторное исследование сыворотки крови и дренажной жидкости брюшной полости. Дренажную жидкость забирали 1-4 раза в сут в количестве 3-4 мл непосредственно из дренажа, а не из емкости, куда обычно стекает дренажная жидкость. Это требование необходимо соблюдать обязательно, так как на дно емкости наливают фурацилин, примесь которого при постановке реакции с пикриновой кислотой дает ложное желто-оранжевое окрашивание. Одновременно исследовали сыворотку крови, полученную путем венепункции кубитальной вены с использованием вакуумной системы BDVacutainer. Всего исследовано 490 проб (245 сыворотки крови и 245 дренажной жидкости). Уровень креатинина в дренажной жидкости из брюшной полости и в сыворотке крови определялся по общепринятой методике, основанной на реакции Яффе с депротеинизацией. Использованы наборы реагентов «Креатинин-БМ» (ТОО «Бион-Мед»). Исследования выполнялись на спектрофотометре PD-303 («APEL», Япония).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

У 45 из 70 пациентов был диагностирован рак мочевого пузыря, произведена операция цистпростатэктомия с наложением двусторонней уретерокутанеостомии. В случаях, когда послеоперационный период протекал гладко без осложнений, соотношение уровня креатинина в сыворотке крови и дренажной жидкости из брюшной полости было одинаковым, или в дренажной жидкости ниже или выше, чем в крови в пределах до ±40 мкмоль/л.

Величина диуреза составляет от 1,0 до 3,0 л, а количество дренажной жидкости – 50-300 мл. Если происходит разрыв мочевых путей или несостоятельность швов, то вследствие проникновения мочи в брюшную полость наблюдаются следующие уровни лабораторных показателей:

уровень креатинина в дренажной жидкости из брюшной полости превышает уровень креатинина в сыворотке крови в 2,7-59 раз. Одновременно уменьшается диурез и увеличивается количество дренажной жидкости.

На основе выявленной закономерности предложен способ диагностики повреждений мочевых путей по определению уровня креатинина в дренажной жидкости (патент на изобретение №22861 от 15 июля 2009 г.). Преимуществами этого способа являются неинвазивность для больного, так как исследуется уже выделенная дренажная жидкость, безвредность – нет опасности занесения инфекции, не требуется дорогостоящего оборудования, метод доступен для любой лаборатории, дает возможность использовать определение уровня креатинина для динамики наблюдения в течение всего периода функционирования дренажей, чтобы уловить момент нарушения целостности мочевых путей или несостоятельности швов.

Представляем описание собственных клинических наблюдений с использованием метода определения уровня креатинина в сыворотке крови и дренажной жидкости для диагностики повреждений мочевых путей.

**Клинический пример 1.** Пациент Т., диагноз: рак мочевого пузыря. Проведена операция цистпростатэктомия с наложением двусторонней уретерокутанеостомии.

Проба 1 выполнялась непосредственно после операции. Увеличение уровня креатинина в дренажной жидкости и ее количество свидетельствует о повреждении мочевых путей (проба 2). Проведена пиелография, которая выявила разрыв в лоханочно-мочеточниковом сегменте. Сравнительно невысокое повышение уровня креатинина объясняется тем, что разрыв произошел в забрюшинном пространстве, и часть креатинина всосалась обратно в кровь, другая часть разбавилась экссудатом. Осуществлена повторная лапаротомия и ушивание разрыва. После повторной операции сделаны контрольные исследования (проба 3) (табл. 1).

**Клинический пример 2.** Пациент О., диагноз: рак мочевого пузыря. Выполнена цистпростатэктомия с наложением двусторонней уретерокутанеостомии.

Высокие показатели уровня креатинина свидетельствуют о попадании в дренажную жидкость мочи (пробы 1, 2, 3). При пиелографии в области нижней трети правого мочеточника об-

Таблица 1.

Уровень креатинина в дренажной жидкости пациента Т.

Номер пробы	Уровень креатинина (мкмоль/л)		Диурез (мл)	Кол-во дренажн.жидкости(мл)
	кровь	дренаж. жидкость		
1	130	110	2000	200
2	140	389	50	1750
3	138	140	2000	250

Таблица 2.

Уровень креатинина в дренажной жидкости пациента О

Номер пробы	Уровень креатинина (мкмоль/л)		Диурез (мл)	Кол-во дренажн. жидкости (мл)
	кровь	дренаж. жидкость		
1.	115	951	1300	350
2	123	2300	720	350
3	128	7600	540	900
4	100	66	1500	300

Таблица 3.

Уровень креатинина в дренажной жидкости пациента Н

Номер пробы	Уровень креатинина (мкмоль/л)		Диурез(мл)	Кол-во дренажн.жидкости(мл)
	кровь	дренаж. жидкость		
1.	58	62	900	250
2	58	58	1000	300
3	58	35	1300	300

наружен затек контрастной массы в дренажную трубку, что свидетельствует о несостоятельности уретерокутанеостомы. Проведена повторная лапаротомия и переоформление правой уретерокутанеостомы. Контрольные исследования показали нормализацию уровня креатинина в дренажной жидкости (проба 4) (табл. 2).

**Клинический пример 3.** Пациентка Н., диагноз: рак шейки матки. Проведена операция Вертгейма.

После операции в области малого таза больная почувствовала сдавление. При пункциях была получена жидкость желтого цвета. Лабораторные характеристики проб 1, 2, 3 исключали примесь мочи. Пациентке проведена МРТ, заключение: целостность мочевых путей не нарушена. Однако в связи с непрекращающейся лимфореей, больная была повторно прооперирована. На операции обнаружена осумкованная «белая гематома». Мочеточники без повреждений (табл. 3).

**Клинический пример 4.** Пациентка Ц., диагноз: рак яичников. Во время операции обнаружена опухоль, интимно спаянная с печенью и прилегающая к почке. При вскрытии обнаружилась киста, содержимое кисты в количестве 1500 мл. На анализ доставлено 250 мл. При исследовании жидкости на содержание креатинина были получены следующие результаты: в жидкости – 64 мкмоль/л, в крови – 78 мкмоль/л. По лабораторным данным связи кисты с почкой не обнаружено, что и было доказано в ходе продолжения операции.

Иногда возникают ситуации, связанные не с повреждением мочеточника, а с его сдавлением извне (опухолью, метастазами, увеличенными лимфоузлами). В таком случае исследуется пункционный материал. В подобных ситуациях уровень креатинина бывает не таким высоким, как при разрыве мочеточника, так как моча попадает в брюшную полость за счет пропотевания через

ткани. Он может варьировать от 200 до 800 мкмоль/л при условии его нормального содержания в сыворотке крови.

**Клинический пример 5.** Пациент Ч., диагноз: рак мочевого пузыря. Проведена операция цистпростатэктомия с наложением двусторонней уретерокутанеостомии. Спустя 4 мес. после операции у больного за 3 сут накопилось до 1 л жидкости. На исследование поступила жидкость из брюшной полости в количестве 500 мл. В сыворотке крови уровень креатинина 78 мкмоль/л, в жидкости – 213 мкмоль/л. На операции выявлено, что выпал стент, и произошла облитерация мочеточника на протяжении 6 см. Над участком облитерации мочеточник расширен до 2 см в диаметре, в результате моча стала пропотевать, что и вызвало реактивный асцит.

**Клинический пример 6.** Пациент Л., диагноз: рак прямой кишки. Получал лучевую терапию. При ультразвуковом исследовании обнаружен гидронефроз за счет сдавления мочеточника подвздошными лимфоузлами. При пункции паранефрия получили 300 мл прозрачной слегка желтоватой жидкости. В крови уровень креатинина 89 мкмоль/л, в жидкости 722 мкмоль/л. В ходе операции установлено, что опухоль проросла нижнейю треть правого мочеточника.

### ВЫВОДЫ

1. Концентрация креатинина в дренажной жидкости из брюшной полости по отношению к таковой в сыворотке крови изменяется при повреждении мочевых путей.

2. Повышение содержания уровня креатинина в дренажной жидкости в 2,7 и более раз требует ревизии мочевых путей с целью выявления их возможного повреждения.

3. Предложенный способ можно использовать не только в послеоперационный период, но и интраоперационно, при возникновении аварийных ситуаций при проведении операций на орга-

нах малого таза, а также для дифференциальной диагностики лимфореи.

4. Определение уровня креатинина в дренажной жидкости является неинвазивным и информативным методом исследования, повышающим качество лабораторного мониторинга.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Батюшкин М.М. Нефрология. Основы диагностики. Ростов-на-Дону; 2003: 203.
2. Камышников В.С. Справочник по клинико – биохимической лабораторной диагностике. Минск: Беларусь; 2003.
3. Комяков Б.К., Гулиев Б.Г. Риск, частота и

предупреждение повреждений мочеточника в клинической практике. Урология 2005; 3: 66-68

4. Мартов А.Г., Маслов С.А., Салюков Р.В., Лисенок А.А. Рентгеноэндоскопическое лечение повреждений мочеточников после акушерско-гинекологических операций. Урология 2006; 1; 11-15.

5. Меньшиков В.В. Клиническая лабораторная аналитика. М.: Лабпресс; 2000; 4.

6. Югай Т.П. Способ диагностики поврежденных мочевых путей. Инновационный патент № 22861 от 15 июля 2009 г.

Поступила 03.04.2012 г.

**T. P. Yugai**

**DETERMINATION OF CREATININE LEVEL IN DRAINAGE FLUID FOR DIAGNOSTIC OF URINARY TRACT INJURIES**

It was studied the level of creatinine in serum and drain fluid from 70 patients who underwent surgery for abdominal organs. The concentration of creatinine in the drainage of fluid from the abdominal cavity changes in the serum at urinary tract damage. Elevated creatinine levels in the drainage of fluid is 2.7 times or more requires a revision of the urinary tract for possible damage. Determination of creatinine levels in the drain fluid is non-invasive and informative method of investigation, raising the quality of laboratory monitoring.

**T. П. Югай**

**ЗЭР ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫНЫҢ ЗАҚЫМДАЛУЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ МАҚСАТЫНДА ДРЕНАЖДЫ СҰЙЫҚТЫҚТАҒЫ КРЕАТИНИН ДЕҢГЕЙІН АНЫҚТАУ**

Іш қуысы органдарына операция жасалған 70 науқастың қан құрамы мен дренажды сұйықтығындағы креатинин деңгейіне зерттеу жасалған. Іш қуысындағы дренажды сұйықтығындағы креатинин концентрациясы зәр жолдарының зақымдалуы кезінде қан құрамындағымен салыстырғанда өзгереді. Дренажды сұйықтығындағы креатинин деңгейі құрамының 2,7 есе және одан да көп мөлшерде артуы зәр жолдарын болуы мүмкін зақымдалудан тексеруді талап етеді. Дренажды сұйықтығындағы креатинин деңгейін анықтау зерттеудің неинвазивті және ақпаратты тәсілі болып табылады. Ол зертханалық мониторингтің сапасын арттырады.

**Г. А. Степаненко**

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ И ЧРЕСПУЗЫРНОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ В ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Областной медицинский центр, ТОО «Клиника проф. С. В. Лохвицкого» (Караганда)

Расстройства мочеиспускания у мужчин пожилого возраста известны с древних времен. Еще в Древнем Египте лекари имели трубочки для выведения мочи при ее задержке, подобные современным жестким катетерам. Одной из наиболее частых причин расстройства мочеиспускания является доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ). Это доказано еще в XIX веке исследованиями Mercier (1836), Thompson (1861, 1867), Albarran и Halle (1896) [1].

Частота встречаемости ДГПЖ составляет от 40% среди мужчин 50 лет до 90-100% среди мужчин старше 80 лет, что ставит это заболевание на одно из первых мест в урологической

практике [2]. В урологических клиниках пациенты с ДГПЖ составляют 32-40% от общего контингента больных. ДГПЖ занимает второе место по частоте среди урологических заболеваний после мочекаменной болезни [1].

Клинические проявления ДГПЖ определяются особенностями ее расположения, препятствиями на пути оттока мочи и нарушениями акта мочеиспускания. Появлению симптомов ДГПЖ способствуют отек, воспаление, сдавление и спазм простатической части уретры. Размеры же самой железы далеко не всегда играют роль в появлении заболевания. Даже при небольшой величине ДГПЖ описанные механизмы могут проявиться достаточно ярко, и, наоборот, при значительных размерах аденомы проявления заболевания могут быть скудными [1].

В рекомендацияхEAU (2008 г.) показаниями к хирургическому лечению ДГПЖ являются: отсутствие эффекта от медикаментозной терапии; желание пациентов лечиться более активно, но не лекарствами; наличие строгих показаний к хирургическому лечению (хроническая задержка мочи, хроническая почечная недостаточность из-за ДГПЖ, камни мочевого пузыря, рецидивирующая инфекция мочевых путей, гематурия) [3].

Современные методы лечения ДГПЖ включают в себя медикаментозную терапию; малоинвазивные нехирургические (альтернативные) методы лечения. К неэндоскопическим термальным методам лечения ДГПЖ относят: экстракорпоральную пиротерапию; трансректальную фокусированную ультразвуковую термоабляцию; трансуретральную радиочастотную термодеструкцию; трансуретральную микроволновую (или радиоволновая) термотерапию; трансректальную микроволновую гипертермию; баллонную дилатацию; стентирование простатической уретры.

Эндоскопические термальные методы включают в себя: интерстициальную лазерную коагуляцию (ИЛК); трансуретральную игольную абляцию.

В группу хирургических методов лечения входят открытая простатэктомия; трансуретральная резекция (ТУР) ДГПЖ; трансуретральная электроинцизия простаты; трансуретральная электровапоризация простаты; трансуретральная эндоскопическая лазерная хирургия предстательной железы (вапоризация, абляция, коагуляция, инцизия и комбинации этих методик, в том числе и с ИЛК), а также трансуретральная криодеструкция простаты [4].

Существует много разнообразных методов лечения ДГПЖ, особенно много разработок произошло в последние десятилетия. Однако более 80% больных с ДГПЖ в мире получают консервативное лечение [3].

Несмотря на наличие современных эффективных методов консервативной терапии, трансуретральная резекция (ТУР) и открытая аденомэктомия остаются одними из основных и радикальных [4].

При аденомэктомии достаточно сложным является осуществление надежного гемостаза в ходе операции и в послеоперационный период. Геморрагические осложнения при аденомэктомии регистрируются у 0,7-10% больных [2]. Различия предлагаемых методов остановки кровотечения свидетельствуют об отсутствии среди них способа, позволяющего проводить качественный гемостаз только с его помощью.

Цель работы – сравнительная оценка двух способов оперативного лечения ДГПЖ: чреспузырной аденомэктомии и ТУР ДГПЖ.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В 2005-2012 гг. в ТОО «Клиника проф. С. В. Лохвицкого» и хирургическом отделении областного медицинского центра по поводу ДГПЖ оперированы 124 пациента. Двусторонняя вазорезекция и чреспузырная аденомэктомия проведена 66 больным, ТУР ДГПЖ сделана 58 пациентам. При манипуляциях использовался монополярный резектоскоп фирмы «Karl Storz» и биполярный резектоскоп фирмы «Olimpus». Возраст больных составил от 49 до 82 лет.

Сопутствующая патология наблюдалась у 120 (96,7%) пациентов: артериальная гипертен-

зия – у 120 (96,7%), ИБС – у 56 (45%), перенесенный инфаркт миокарда – у 24 больных (19%), сахарный диабет – у 15 (12%), состояние после острого нарушения мозгового кровообращения – у 3 (2,4%).

В плановом порядке госпитализированы 119 больных, 5 госпитализированы с клиникой острой задержки мочи и были оперированы через 2-3 сут в срочном порядке.

Всем больным проведено стандартное обследование, включающее в себя общеклинические анализы, а также бактериологический посев мочи, кровь на простатспецифический антиген (ПСА), УЗИ мочевого пузыря, простаты с определением объема остаточной мочи. При наличии сопутствующей патологии – осмотр профильного специалиста.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

После полного обследования и отсутствия противопоказаний к операции пациентов госпитализировали в стационар. На следующий день после госпитализации больных оперировали. Все операции проводились под перидуральной анестезией. После операции 115 больных сразу были переведены в хирургическое отделение, учитываемая сопутствующую кардиальную и неврологическую патологию 9 (8,2%) больных в течение суток находились в реанимационном отделении.

Для оценки результатов все пациенты были разделены на две группы: в I вошли пациенты, у которых в качестве метода лечения ДГПЖ была выбрана ТУР, II группу составили пациенты, которым была сделана чреспузырная аденомэктомия.

Больные I группы были активизированы уже в 1 сут после операции, пациентов II группы – на 2-3 сут после операции. Болевой синдром после ТУР был не выражен, что не требовало использования наркотических анальгетиков, тогда как во II группе обезболивающая терапия осуществлялась в течение 3-4 сут после операции. После ТУР внутривезикулярное кровотечение было незначительным и останавливалось в 1 сут, что позволяло удалить мочевой катетер на 1-3 сут после операции, во II группе кровотечение различной интенсивности продолжалось до 5 сут, в связи с чем у 2 пациентов потребовалась трансфузия эритроцитарной массы и свежезамороженной плазмы.

Пациенты после ТУР ДГПЖ были выписаны на 4-6 сут после операции, при открытой аденомэктомии – на 7-10 сут.

Необходимо отметить, что в ходе исследования у двух были зарегистрированы осложнения: у одного пациента через 2 г. после проведения ТУР произошел рецидив ДГПЖ, что потребовало повторной операции – чреспузырной аденомэктомии, еще у одного пациента наблюдалось раннее послеоперационное внутривезикулярное кровотечение на 7 сут после открытой операции, которое было остановлено консервативно.

Таким образом, ТУР ДГПЖ имеет суще-

ственные преимущества перед чреспузырной аденомэктомией. Операция переносится пациентом намного легче за счет отсутствия разрезов, что позволяет активизировать больного в 1 сут, что в свою очередь значительно снижает риск развития тромбозомболических осложнений, пневмонии. Болевой синдром при ТУР ДГПЖ менее выражен. За счет невыраженного внутривезикулярного кровотечения мочевого катетер удаляется на 1-3 сут. Отсутствуют такие осложнения, как нагноение раны и развитие послеоперационных грыж. Значительно снижаются сроки пребывания в стационаре: 4-6 сут после ТУР, 7-10 сут – после чреспузырной аденомэктомии.

Единственной, но немаловажной особенностью ТУР является возможность развития такого грозного осложнения, как ТУР-синдром или синдром водной интоксикации, о котором не следует забывать. ТУР-синдром встречается в 0,1-1% случаев и обусловлен попаданием значительного количества ирригационной жидкости в кро-

веносное русло, в результате чего повышается объем внеклеточной жидкости.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Александров В. П., Алетин Р. Р., Назаров Т. Н. Диагностика и лечение аденомы (доброкачественной гиперплазии) предстательной железы и ее геморрагических осложнений. СПб; 2007: 168.
2. Александров В.П., Бессмельцев С.С., Кореньков Д.Г., Алетин Р. Р. Особенности гемостаза при аденомэктомии [Учеб. пособие]. СПб: СПб-МАПО; 2003.
3. Доста Н.И., Вошула В.И. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), современный взгляд на лечение. Матер. I съезда урологов Республики Беларусь. Минск; 2008.
4. Новиков И.Ф., Александров В.П., Артемов В.В. Эндоскопические методы лечения урологических больных. СПб; 2002.

#### G. A. Stepanenko

### COMPARISON OF TRANSURETHRAL RESECTION AND TRANSVESICAL ADENOMECTOMY IN SURGICAL TREATMENT OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

The author of the article concluded that the transurethral resection of benign prostatic hyperplasia has significant advantages over transvesical adenomectomy. The risk of thromboembolic complications of pneumonia reduces after transurethral resection. Markedly less pronounced pain syndrome. Urinary catheter is removed 1-3 days. There are no complications such as suppuration of the wound and the development of postoperative hernias. The length of stay in hospital significantly reduced.

#### G. A. Степаненко

### ҚУЫҚ БЕЗІ ГИПЕРПЛАЗИЯСЫН ЖЕДЕЛ ЕМДЕУДЕ ТРАНСУРЕТРАЛДЫ РЕЗЕКЦИЯ МЕН КӨБІК АРҚЫЛЫ АДЕНОМЭКТОМИЯНЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАМДАЛУЫ

Мақала авторлары қуық безі гиперплазиясының трансуретралды резекциясының көбік арқылы аденомэктомиямен салыстырғанда елеулі артықшылыққа иелігі туралы қорытынды жасаған. Трансуретралды резекциядан кейін тромбозомболикалық асқынулардың, пневмонияның даму қатері төмендейді. Ауыру синдромы азаяды. Зәр катетері 1-3 тәулікте алынады. Жараның іріңдеуі мен операциядан кейінгі жара сияқты асқынулардың даму қатері төмендейді. Стационарда болу мерзімі едәуір қысқарады.

#### G. A. Степаненко

### ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЦЕЛЕ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

Областной медицинский центр (Караганда)

Варикозное расширение вен семенного канатика (варикоцеле) является распространенным заболеванием, встречаемость которого достигает 8-20% среди молодых мужчин [1]. Проблема варикоцеле ввиду социальной значимости входит в число программ, разрабатываемых ВОЗ. Это обусловлено несколькими обстоятельствами: несмотря на кажущуюся безобидность, варикоцеле составляет 40% среди причин мужского бесплодия; в ряде стран, больных с выраженными проявлениями варикоцеле признают негодными к военной службе [2].

По статистике 15-20% здоровых, способных к зачатию мужчин страдают варикоцеле, в то время как у бесплодных мужчин частота варикоцеле составляет 40%. Более того, если отдельно выделить группу мужчин с так называемым вторичным бесплодием (то есть тех мужчин, от которых ранее женщины беременели, но которые в настоящее время не могут стать отцами), то окажется, что варикоцеле имеет место у 80% таких мужчин [3]. Варикоцеле ухудшает качество спермы, функцию и продукцию сперматозоидов, что связано с тестикулярной терморегуляцией [4]. Фактически варикоцеле – самая частая причина снижения продукции сперматозоидов и ухудшения качества спермы [2].

Диагностика и хирургическое лечение варикоцеле не вызывает затруднений. Допплеровское исследование сосудов мошонки является наиболее достоверным и неинвазивным методом диагностики варикоцеле [1].

Определенный интерес представляет двустороннее варикоцеле, выявлению которого в значительной степени способствует такой метод исследования, как УЗИ с доплерографией, с помощью которого можно выявить расширение вен на более ранних стадиях заболевания, когда патологию еще нельзя определить пальпаторно [5].

Принято считать, что причиной варикоцеле чаще всего является сдавление левой почечной вены, в которую впадает левая яичковая вена вследствие так называемого аортomezентериального пинцета, когда происходит сдавление почечной вены между верхней брыжеечной артерией и аортой, при нефроптозе, а также при стенозе почечной вены [6].

Сдавление левой почечной вены аортomezентериальным «пинцетом» и снижение скорости кровотока в ней возможны и у здоровых мужчин, поэтому остается неясным, почему не у всех из них возникает это заболевание. Кроме того, у больных двусторонним варикоцеле аортomezентериальный «пинцет» справа отсутствует, и механизм развития варикоцеле справа требует дальнейшего изучения [5].

Роль клапанной недостаточности в формировании заболевания неоднозначна: многие считают ее вторичной вследствие повышенного давления в левой почечной вене. Это свидетельствует о различных причинах возникновения варикоцеле, среди которых преобладает органная почечная венная гипертензия слева и клапанная недостаточность, особенно у больных двусторонним варикоцеле [3].

Хирургическое лечение двустороннего варикоцеле остается дискуссионным, поэтому среди урологов нередко возникают спорные вопросы о целесообразности оперативного вмешательства с обеих сторон. Некоторые урологи высказываются против операции с двух сторон, другие – считают, что при двустороннем варикоцеле число больных бесплодием достоверно больше, чем при одностороннем. Кроме того, у этих больных двустороннее лигирование внутренних семенных вен по сравнению с односторонним значительно улучшает показатели спермограммы [5].

В настоящее время существуют 4 основных оперативных способа лечения: внебрюшинное пересечение яичковых вен (операция Иванисевича); эндоскопическая операция; микрохирургическая сосудистая венозная декомпрессия; эмболизация яичковой вены.

В Областном медицинском центре г. Караганды эндоскопическое пересечение яичковых вен при варикоцеле выполняется с 2011 г. Оперированы 25 пациентов в возрасте от 18 до 26 лет. Показанием к оперативному лечению при наличии варикоцеле считали: боли в левой половине мошонки; мужское бесплодие (за счет снижения количества, качества и подвижности сперматозоидов); рецидив заболевания; сочетание нескольких причин.

Всем больным проведен стандартный комплекс обследований. Опишем основные этапы предоперационной подготовки и методики выполнения операции. После предоперационного осмотра анестезиологом пациенты утром оформляются в отделение амбулаторной хирургии в день операции. Учитывая, что в отделении нет эндовидеохирургической стойки операцию проводят в операционной стационара. Операция выполняется под эндотрахеальным наркозом. По данным С. В. Лохвицкого и соавт., в ТОО «Клиника проф. С. В. Лохвицкого» операция проводится под внутривенным наркозом. Инсуфляция CO<sub>2</sub> до 12 мм рт. ст. по Вершу под пупком. Троякар 10 мм устанавливают в параумбиликальной области, 5 мм троакар – в левой мезогастральной области и 10 мм троакар – в правой подвздошной области. Рассекают брюшину на 2–2,5 см от внутреннего пахового кольца, выделяют яичковые вены, которые клипируют двумя клипсами и между ними пересекают.

После операции больного помещают в палату пробуждения, которая находится на территории операционного блока, а затем переводят в палату хирургического отделения, где больной находится до вечера. Вечером больной самостоятельно уходит домой. В послеоперационный период пациент через день ходит на перевязки в поликлинику. Швы снимают на 5 сут после операции. Послеоперационных осложнений у оперированных пациентов не было зарегистрировано.

Таким образом, эндохирургическое пересечение яичковых вен является более щадящим способом хирургического лечения варикоцеле. Пациенты активизируются уже через несколько часов после операции, болевой синдром не выражен и часто требует лишь однократного обезболивания. Также значительно снижен риск развития таких послеоперационных осложнений, как нагноение раны и образование послеоперационных грыж. Все это позволяет использовать описанный метод оперативного лечения в амбулаторных условиях.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов И.В., Протасов А.В., Абазова М.Х., Богданов Д.Ю. Применение эндоскопического клипирования яичковой вены в забрюшинном пространстве в лечении варикоцеле, осложненного патоспермией и бесплодием. Эндоскопическая хирургия 2008; 6: 48–50.
2. Кадыров З.А., Ишонаков Х.С., Савицкий Н.А. Видеоэндоскопическое лигирование внутренних яичковых вен при двухстороннем варикоцеле. Урология 2007; 4: 54–59.
3. Степанов В.Н., Кадыров З.А. Диагностика и лечение варикоцеле. М.; 2001: 200.
4. Ерохин А. П. Варикоцеле как причина бесплодия. Андрология и генитальная хирургия 2001; 2: 90.
5. Алхасов Г.М. Двустороннее варикоцеле. Эпидемиология и диагностика [Автореф. дис. ... канд. мед. наук]. М.; 2004.

6. Лопаткин Н.А. Варикоцеле [Рук. по урологии]. М.: Медицина; 1998: 207-219.  
 7. Лохвицкий С.В., Степаненко Г.А., До В.С. Видеоэндохирургическая биполярная коагуляция

яичковых вен при варикоцеле. Медицина и экология 2010; 2: 157-159.

Поступила 19.04.2012 г.

**G. A. Stepanenko**  
**ENDOVideosurgical Treatment of Varicocele in the Conditions of Outpatient Surgery Division**

The article describes the experience of the first 25 endosurgical operations of varicocele in the Regional Medical Center in Karaganda. At the same time pointed out that this operation is a more gentle method of surgical treatment of varicocele. Patients are activated during the first hours after surgery, pain is not expressed. Reduced risk of postoperative complications such as abscess formation and wound postoperative hernias.

**Г. А. Степаненко**  
**Амбулаторлық Хирургия Бөлімшесі Жағдайында Варикоцелді Эндобейнехирургиялық емдеу**

Мақалада Қарағанды қаласындағы облыстық медициналық орталықта варикоцел кезінде алғашқы жасалған 25 эндохирургиялық операцияның тәжірибесі суреттелген. Бұл ретте осындай операция варикоцелді хирургиялық емдеудің барынша аяйтын тәсілі болып табылатыны атап көрсетілген. Пациенттер операциядан кейінгі алғашқы сағаттарда қалпына келе бастайды, ауыру синдромы байқалмайды. Жараның іріңдеуі мен операциядан кейінгі жараның пайда болуы сияқты асқынулардың даму қатері төмендейді.

**Г. А. Смагулова**

**Микотические Заболевания ЛОР-Органов в Амбулаторной Практике**

Поликлиника №2 г. Костанай

Актуальность проблемы микозов, ставшая особенно заметной в последние годы, связана в первую очередь с ростом заболеваний, сопровождающихся развитием иммунодефицитных состояний, успехами антибактериальной терапии, внедрением новых медицинских технологий. На данный момент описано около 100 видов патогенных грибов и 400 условно-патогенных грибов.

В последние два десятилетия в странах дальнего зарубежья отмечается рост числа поверхностных и глубоких микозов.

Проблема выявления и лечения микозов в оториноларингологии приобретает все большее значение по ряду причин: широкое распространение, более тяжелое течение данной патологии, рост резистентности микромицетов к антимикотическим препаратам.

Грибковые заболевания ЛОР-органов встречаются значительно чаще, чем диагностируются. Слизистая оболочка верхних дыхательных путей и кожа являются первым барьером и самым частым местом колонизации для микотической инфекции. Зачастую этиологическая роль грибов оценивается недостаточно, что отражает неправильное представление о характере патологии и, следовательно, приводит к нерациональному лечению. Диагностика этих заболеваний представляет определенные трудности, так как не суще-

ствует патогномичных клинических признаков, а основным доказательством микоза служит обнаружение возбудителя в субстратах больного.

Микологические поражения ЛОР-органов во многих случаях являются местной патологией и являются причиной обращения больных за медицинской помощью к врачу-отоларингологу поликлиники.

Возникновению микозов и длительному их течению предрасполагают факторы, способствующие снижению иммунитета. Соответственно чаще всего микозы развиваются у лиц, перенесших антибактериальное лечение, у больных, страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта, сахарным диабетом, онкологической патологией.

Основными возбудителями грибковых заболеваний ЛОР-органов являются чаще всего дрожжеподобные грибы рода *Candida*, *Penicillium*, реже – пленчатые грибы рода *Aspergillus*. Перечисленные грибы, представители естественной микрофлоры кожных и слизистых покровов, условно патогенные возбудители, способны при нарушении механизмов защиты организма вызывать местные воспалительные процессы на слизистых оболочках и коже, висцеральные и септические инфекции.

Цель работы – оптимизация методов диагностики и лечения микозов ЛОР-органов в амбулаторных условиях.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Проведены клинические исследования у 143 пациентов в возрасте 35-65 лет с признаками грибковой инфекции ЛОР-органов, находившихся на обследовании и лечении в поликлинике №2 г. Костанай в 2009-2011 гг.

Микологическая диагностика проводилась

## Клиническая медицина

в двух направлениях: 1) микроскопическое исследование патологического отделяемого как нативных, так и окрашенных препаратов; 2) посевы патологического отделяемого на питательные среды для выделения культур грибов и их родовой идентификации.

Нозологические формы микозов распределены следующим образом: фарингомикозы – 56 (39,2%), фаринголарингомикозы – 38 (26,5%), отомихозы – 41 (28,6%), грибковый риносинусит

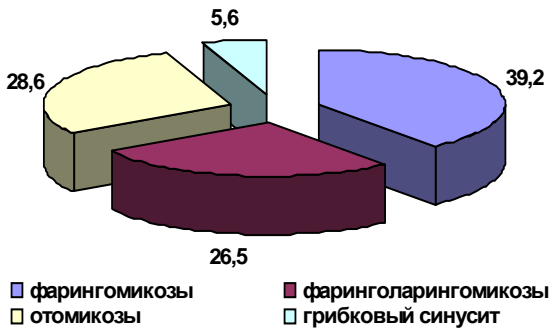


Рис. 1. Нозологическая структура микозов ЛОР-органов

– 8 (5,6%) (рис. 1).

Изучены основные демографические характеристики пациентов (табл. 1). Следует отметить что в группе пациентов с фаринголарингомикозами и отомихозами преобладают мужчины (86,8% и 63,6% соответственно)

Доминирующими видами при фарингомикозах и ларингомикозах являются *Candida albicans* (88,2%), *C. krusei* (7,3%), *C. glabrata* (1,2%), *Aspergillus spp.* (3,3%) (рис. 2).

При отомихозах чаще высевался *Penicillium spp.* (69%), *Candida albicans* (24%), *Aspergillus fumigatus* (7%) (рис. 3). При грибковых риносинуситах преобладала плесневая грибковая флора: *Aspergillus fumigatus* (67%), *Penicillium spp.* (16%), реже – *C. albicans* (17%) (рис. 4).

Микозы глотки и гортани не имеют специфических клинических проявлений, так для этой нозологии характерны такие жалобы, как першение в горле (60%), кашель (77%), боль в горле

Таблица 1.

Демографические характеристики пациентов с микозами ЛОР-органов

Микозы	Мужчины		Женщины		Средний возраст (г.)
	абс.	%	абс.	%	
Фарингомикоз	25	41,6	31	58,4	46±7,5
Фаринголарингомикоз	33	86,8	5	13,2	54±4,7
Отомихоз	26	63,6	15	33,4	35±4,6
Грибковый риносинусит	6	75,0	2	25,5	38±3,4
Всего	90	62,9	53	37,1	43±5,05

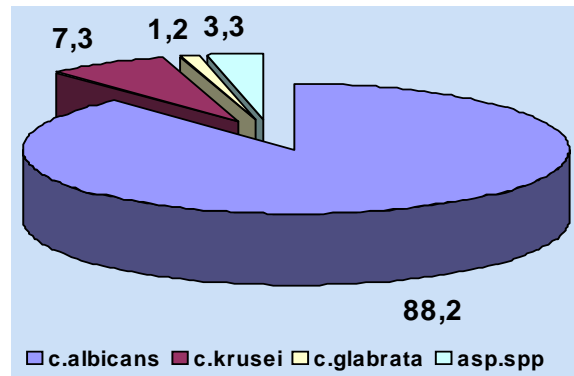


Рис. 2. Спектр возбудителей при фаринго- и ларингомикозах

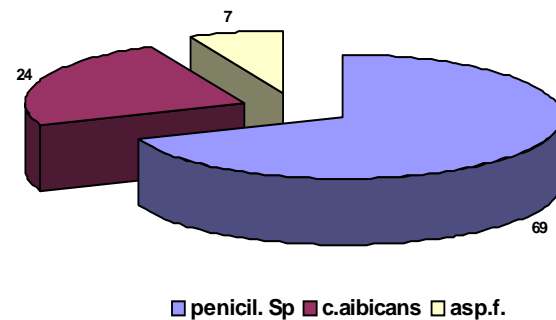


Рис. 3. Спектр микотической флоры при отомихозах

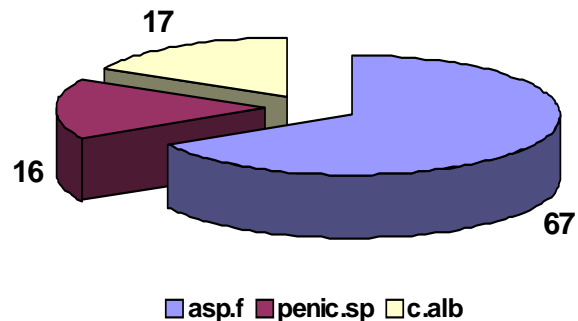


Рис. 4. Спектр микотической флоры при грибковых риносинуситах

(36%), чувство инородного тела (89%), затруднение проглатывания пищи (70%), ощущение зуда в горле (89%), повышенная саливация (73%), осиплость голоса (8%). При микозах глотки слизистая оболочка глотки обычно гиперемирована, реже покрыта частично неравномерными налетами. При микозах гортани слизистая оболочка гортани гиперемирована, участками инфильтрирована.

При локализации процесса в наружном ухе больные предъявляли жалобы на зуд в слуховом проходе (90%), боль в слуховом проходе (89%), выделения из слухового прохода (32%). Клинически это проявлялось в виде гиперемии, отека стенок слухового прохода, наличие отделяемого в виде пленок черновато-серой окраски.

Острый грибковый риносинусит сопровождался головной болью, ощущением тяжести в проекции верхнечелюстного синуса, гнойных

выделений из полости носа.

Необходимо учитывать, что условно-патогенные грибы родов *Candida*, *Aspergillus* вызывают заболевание при определенных предрасполагающих факторах. Следовательно терапию, по возможности, следует начинать с устранения возможных условий, при которых возникло заболевание у конкретного больного: отмена антибиотиков, проведение комплексного общеукрепляющего лечения, витаминотерапия. Необходимо выявлять и направлять на лечение больных с заболеваниями, имеющими значение в патогенезе микоза (диабет, заболевания крови, иммунодефицитные состояния, заболевания желудочно-кишечного тракта и др.).

Особое внимание врачам амбулаторного звена следует уделять росту заболеваемости населения дисбиозами – состояниями, характеризующимися нарушением баланса нормальной микрофлоры кишечника, ее угнетением и повышенным ростом и размножением грибковой флоры. Следовательно, рекомендации о сбалансированном питании имеют большое значение в лечении этой категории больных.

Лечение больных микозами проводилось с учетом вида гриба-возбудителя. Основными средствами лечения микозов являются противогрибковые препараты из группы пероральных азолов. Наиболее часто при кандидомикозах применялись флуконазол (65,7%), итраконазол (34,3%). Продолжительность терапии при острых формах грибковой инфекции составила 7-14 сут. Лечение начиналось после получения результатов посева.

При кандидозе ротоглотки больным рекомендовали таблетки декатилена, пастилки клотримазола для рассасывания. При отомикозе уха для местного лечения применялись клотримазол, тербинафин, экзифин, пимафуцин в виде кремов, гелей. Лечение острых грибковых риносинуситов требует массивной противогрибковой терапии и предпочтительно в условиях стационара.

Грибковые заболевания ЛОР-органов склонны к рецидивированию, поэтому необходимы повторные курсы лечения. Показателями выздоровления больного помимо нормализации общего состояния и местного статуса являются отрицательные результаты повторных микологиче-

ских исследований. В целом при правильном подходе терапия микозов ЛОР-органов достаточно эффективна.

Неудовлетворительные результаты во многом связаны с тем, что клинические проявления микозов часто стерты, грибковый процесс долго не распознается, заболевание при этом переходит в хроническую форму.

### ВЫВОДЫ

1. Возникновению микозов способствуют состояния и заболевания, сопровождающиеся снижением защитных сил организма (нерациональная антибиотикотерапия, неправильное питание, интеркуррентные заболевания и т.д.).

2. Среди микотических поражений преобладают микозы глотки (39,1%), уха (28,6%), гортани (26,5%), носа (5,6%).

3. При терапии больных с микозами ЛОР-органов следует учитывать условия, при которых возникло заболевание у конкретного больного с целью их возможного устранения, отмена антибиотиков, проведение общеукрепляющего лечения, витаминотерапия.

4. Общая противогрибковая терапия должна сочетаться с местным воздействием на микотический очаг.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Крюков А.И., Кунельская В.Я., Петровская А.Н. Жуховицкий В.Г., Кравчук А.П. Отомикоз [Метод. рекомендации]. М.; 2002: 29.
2. Крюков А.И., Кунельская В.Я., Петровская А.Н., Волошина И.А., Жуховицкий В.Г., Шадрин Г.Б. Микоз послеоперационной полости среднего уха [Метод. рекомендации]. М.; 2003: 56.
3. Кубанова А.А. Потеев Н.С., Потеев Н.Н. Руководство по практической микологии. М.; 2005.
4. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Грибковые инфекции. М. Бионим-пресс. 2003.
5. Сергеев М.М., Гетманский Е.К., Войтенко А.Н., Кантулов Х.М. Микозы верхних дыхательных путей и уха [Метод. рекомендации]. Краснодар; 2008.
6. Чистяков В.Р., Наумова И.В. Отомикозы в детском возрасте. М.: Мед. информ. агентство; 2003.

Поступила 26.04.2012 г.

**G. A. Smagulova**

### **MICOTIC DISEASES OF OTORHINOLARYNGOLOGIC ORGANS IN DISPENSARY PRACTICE**

The problem of detection and treatment of mycosis in otorhinolaryngology becomes more and more important because of the following reasons: it is widespread, far more complicated clinical course of the given pathobiology, the increase of resistance of micromitzet to antimycotic drugs. The main causative agents of fungal diseases are yeast-like fungi of *Candida*, *Penicillium*, *Scopulariopsis*, *Hucor*, more seldom slum yeast as *Aspergillus*. The treatment of sufferers of mycosis is held up taking into account the type of fungus. The main drugs of the treatment of mycosis are antifungal agents of oral azoles.

Г. А. Смағұлова

### АМБУЛАТОРИЯЛЫҚ ТӘЖІРИБЕДЕГІ ЛОР МҮШЕЛЕРІНІҢ МИКОТИНДІК АУРУЛАРЫ

Микоздың пайда болу және емделу мәселесі, оториноларингология себептеріндегі ең маңызды болып табылады. Олар: кең таралуы, берілген патология барысындағы ең ауырлығы антимикотиколық препараттарға деген микромициттердік резистенттылық өсуіне себеп болады. Біздің бақылауымыз бойынша, ЛОР – мүшелері зең ауруларының негізгі қоздырғышы оның көбейгіші болып табылады. Candida, Penicillium, зең тектес Aspergillus. Микозамен ауратындардың емі зең қоздырғыш түрін есепке алу арқылы жүргізіледі. Микозды емдеудің негізгі құралдары прероральды азолдардың тобындағы зеңге қарсы препараттары болып табылады.

Н. С. Костина

### ОПТИМИЗАЦИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Поликлиника №4 (Караганда)

Основной целью лечения больных артериальной гипертонией (АГ) является максимальное снижение частоты сердечно-сосудистых осложнений, приводящих к фатальным исходам. Эта цель реализуется путем коррекции модифицируемых факторов риска, лечения ассоциированных клинических состояний, достижения целевых уровней артериального давления (АД) [1]. Согласно Российским рекомендациям по диагностике и лечению артериальной гипертензии, основанным на совместных рекомендациях Европейского общества по АГ и Европейского общества кардиологов (2007),  $\beta$ -адреноблокаторы (БАБ) остаются препаратами первой линии для лечения АГ [2]. К представителям класса БАБ относится бисопролол, оригинальный препарат которого – «Конкор» (Nuscomed, Швейцария) хорошо зарекомендовал себя в качестве антигипертензивного средства, однако его широкое использование сдерживает высокая стоимость [3]. На казахстанском фармацевтическом рынке появились препараты-дженерики конкора, при этом в доступной литературе убедительные данные о терапевтическом соответствии этих препаратов оригинальному бисопрололу отсутствуют.

Цель работы – оценка клинической эффективности препарата «Бипрол» (бисопролол, ЗАО «Макиз-Фарма», Россия) в сравнении с «Конкором» (бисопролол, «Nuscomed», Швейцария) у больных артериальной гипертензией.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В КГКП «Поликлиника №4» г. Караганды открытым способом проведено исследование с длительностью наблюдения 4 нед. Критериями включения были возраст больных старше 18 лет, систолическое АД (САД) 140-179 мм рт. ст. и/или диастолическое АД (ДАД) 90-109 мм рт. ст. Критериями исключения считались вторичная АГ, инфаркт миокарда и острое нарушение мозгового кровообращения с давностью менее 6 мес., нарушения ритма, требующие приема антиаритмических препаратов, почечная, печеночная и сердечная недостаточность.

Пациенты были рандомизированы на 2 группы и получали лечение бипролом или конкором. Рандомизацию проводили с использованием «метода закрытых конвертов», содержащих запись «группа бипрол» и «группа конкор». Изучена характеристика обследованных больных (табл. 1), из которой видно, что группы пациентов, сформированные на основании проведенной рандомизации, были сопоставимы по демографическим и клиническим показателям; достоверных отличий между группами не наблюдалось.

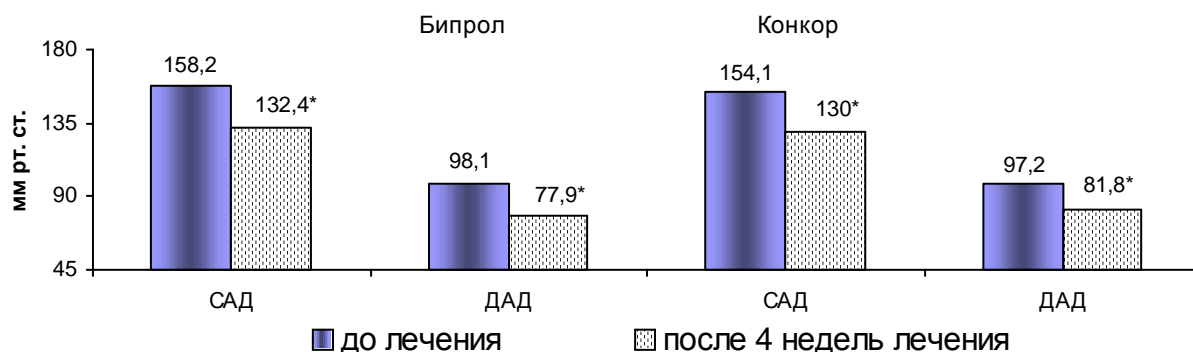
Таблица 1.  
Характеристика обследованных больных

Показатель	Бипрол	Конкор
Количество больных (мужчины/женщины)	30 (14/16)	30 (13/17)
Средний возраст (г.)	49,4±6,7	51,2±5,8
ИМТ (кг/м <sup>2</sup> )	29,2±2,7	28,6±2,2
Длительность АГ (г.)	8,0±4,8	7,8±5,0
САД (мм рт. ст.)	158,2±4,0	154,1±3,9
ДАД (мм рт. ст.)	98,1±3,8	97,2±4,0
ЧСС (уд/мин)	78±2,2	79±2,6

ИМТ – индекс массы тела

Начальная доза бисопролола в обеих группах составила 5 мг в сут (с 8.00 до 10.00 утра). Исходно проводилось 3-кратное офисное измерение артериального давления anerоидным сфигмоманометром, далее больные осуществляли самостоятельные ежедневные 2-кратные измерения АД, результаты которых записывали в дневник. Каждую неделю на протяжении месяца выполнялись амбулаторный осмотр пациентов, оценка динамики АД по дневнику, офисное измерение АД, выявление больных, ответивших и не ответивших на лечение по достижению целевых значений АД (ниже 140 и 90 мм рт. ст.). Пациентам, не ответившим на лечение, дозу препарата увеличивали еженедельно на 5 мг/сут.

Исходно и через 1 мес. терапии исследовали липидный профиль и уровень глюкозы в крови натощак. Пробы крови для выполнения биохимического анализа брали между 8 ч 30 мин и 9 ч утра после не менее чем 10-часового голодания. Определяли такие показатели липидного обмена, как концентрация общего холестерина



\*  $p < 0,001$  по сравнению с показателями до лечения

Рис. 1. Показатели АД у больных АГ на фоне терапии бипрололом и конкором

(ХС), ХС липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), ХС липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов (ТГ).

Перед включением в исследование и спустя 4 нед. лечения проводили суточное мониторирование артериального давления (СМАД) с помощью монитора «АВРМ-02» (Венгрия). Анализировались следующие показатели: средние значения АД в дневные и ночные часы; суточный индекс – степень ночного снижения АД, суточная вариабельность систолического АД и диастолического АД, «нагрузка давлением» по индексу времени (ИВ). Обязательным условием было ведение больным дневника с подробным характером своей деятельности и субъективных ощущений.

Данные обрабатывали по принципу модели нормального распределения с использованием критерия Стьюдента (t).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На фоне лечения обоими препаратами бисопролола отмечено достоверное снижение офисного АД (рис. 1). Так, в группе применявших бипролол установлено снижение САД на 19,5% и ДАД на 20,2% ( $p < 0,001$ ), а в группе применявших конкор – на 18,5% и 18,8% ( $p < 0,001$ ) соответственно. Отрицательный хронотропный эффект – снижение ЧСС – развивался как на фоне применения бипролола (до  $64,4 \pm 2,5$  уд/мин;  $p < 0,001$ ), так и на фоне применения конкора (до  $66,3 \pm 2,7$  уд/мин;  $p < 0,001$ ).

При сравнительном анализе антигипертензивной эффективности не выявлено статистически значимых различий по данным САД ( $p > 0,05$ ) и ДАД ( $p > 0,05$ ) между группами бипролола и конкора, что свидетельствует о сопоставимости гипотензивного эффекта обоих препаратов бисопролола. Не выявлено различий и в снижении ЧСС в исследуемых группах ( $p > 0,05$ ).

По данным СМАД, через 4 нед. лечения бипрололом получено достоверное снижение среднесуточных САД и ДАД на  $19,4 \pm 3,0$  и  $12,3 \pm 0,8$  мм рт. ст. соответственно ( $p < 0,05$ ). Достигнуто снижение индекса времени гипертонии САД и ДАД за 24 ч с  $80,4 \pm 4,9\%$  до  $32,2 \pm 5,1\%$  и с  $66,6 \pm 3,3\%$  до  $22,4 \pm 2,6\%$  соответственно ( $p < 0,05$ ). Отмечено также статистически значимое уменьшение вариабельности САД и ДАД за

сутки с  $22 \pm 2,7$  до  $15,1 \pm 1,6$  мм рт. ст. и с  $16,6 \pm 2,3\%$  до  $9,9 \pm 1,0$  мм рт. ст. соответственно ( $p < 0,05$ ). В исследуемой группе больных наблюдалась нормализация суточного профиля АД у 17 (56,7%) человек. Положительная динамика показателей суточного АД наблюдалась и в группе конкора: снижение среднесуточного САД с  $152,8 \pm 4,2$  до  $134,5 \pm 3,6$  мм рт. ст. ( $p < 0,01$ ) и среднесуточного ДАД с  $88,6 \pm 3,2$  до  $74,7 \pm 2,8$  мм рт. ст. ( $p < 0,01$ ). Выявлено статистически значимое снижение индекса времени гипертонии САД и ДАД за 24 ч с  $79,6 \pm 3,9\%$  до  $33,3 \pm 4,8\%$  и с  $65,9 \pm 3,8\%$  до  $21,8 \pm 3,0\%$  соответственно ( $p < 0,05$ ). Отмечено также уменьшение вариабельности САД и ДАД за сутки с  $21,8 \pm 2,2$  до  $14,9 \pm 1,8$  мм рт. ст. и с  $15,9 \pm 3,0\%$  до  $10 \pm 1,1$  мм рт. ст. соответственно ( $p < 0,05$ ). Нормализация суточного профиля АД наблюдалась у 18 (60%) человек. При проведении сравнительного анализа показателей СМАД статистически значимых различий между группами не выявлено.

В проведенном исследовании целевых цифр АД удалось достичь у 22 (73,3%) больных в группе принимавших бипролола и у 23 (76,7%) больных в группе с использованием конкора. Бисопролол в дозе 10 мг/сут получали только 6 (20%) больных в группе бипролола и 7 (23,3%) больных в группе конкора. Остальным пациентам доза препарата была увеличена: у 16 (53,3%) пациентов, принимавших бипролол, и 17 (56,7%) больных, получавших конкор, до 15 мг/сут, у 8 (26,7%) в группе бипролола и у 6 (20%) в группе конкора – до 20 мг/сут.

Неблагоприятные эффекты БАБ на липидный, углеводный обмен хорошо известны. Однако большинство этих эффектов обусловлены блокадой  $\beta_2$ -адренорецепторов и в меньшей степени характерны для селективных  $\beta_1$ -адреноблокаторов. На фоне лечения бипрололом и конкором ухудшения показателей ХС, ЛПНП, ЛПВП, ТГ и глюкозы не наблюдалось, что может свидетельствовать о благоприятном профиле безопасности исследуемых препаратов. Переносимость препаратов была хорошей

#### ВЫВОДЫ

1. Антигипертензивный эффект бипролола сопоставим с антигипертензивным эффектом

оригинального бисопролола: в дозе 10-20 мг/сут к концу 4-нед. терапии позволяет достичь целевых значений АД у 73,3% больных эссенциальной артериальной гипертензией 1-2 степени.

2. Бипрол обеспечивает равномерный антигипертензивный эффект и корригирующее влияние на показатели суточного ритма АД, что позволяет принимать его 1 раз в сут.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Адашева Т. В., Задионченко В. С., Гринева З. О., Миронова М. А. Вопросы эффективности и безопасности терапии артериальной гипертонии. Диуретики и  $\beta$ -адреноблокаторы: за и против.

Системные гипертензии 2010; 2: 28-32.

2. Чазова И. Е., Ратова Л. Г. Место  $\beta$ -блокаторов и диуретиков в Российских рекомендациях по артериальной гипертонии 2008 года. Системные гипертензии 2009; 1: 4-10.

3. Преображенский Д. В., Вышинская И. Д., Некрасова Н. И. Бисопролол – высокоселективный  $\beta$ -адреноблокатор: клиническая фармакология и опыт при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Consilium medicum 2009; 10: 121-126.

Поступила 06.05.2012 г.

**N. S. Kostina**

### OPTIMIZATION OF ANTIHYPERTENSIVE THERAPY IN HYPERTENSIVE PATIENTS

This paper presents the results of evaluating the effectiveness of the drug produced in Russia "Biprol" in comparison with the original bisoprolol in patients with arterial hypertension. It is shown that the antihypertensive effect of Biprol comparable antihypertensive effect of bisoprolol original, making it the drug of choice for treatment of hypertension. Biprol characterized by metabolic neutrality and good tolerability.

**Н. С. Костина**

### АРТЕРИАЛДЫ ГИПЕРТОНИЯМЕН НАУҚАСТАРДЫ АНТИГИПЕРТЕНЗИВТІ ТЕРАПИЯЛАУДЫ ОҢТАЙЛАНДЫРУ

Мақалада артериалды гипертензиямен ауыратын науқастарға берілетін түпнұсқадағы бисопрололмен салыстырғанда Ресей өндірісінің «Бипрол» препаратының тиімділігін бағалаудың нәтижелері келтірілген. Бипролдың антигипертензивті тиімділігі түпнұсқадағы бисопрололмен тең екені анықталған, бұл оның артериалды гипертензияны емдеу үшін таңдалынатын препарат екенін айғақтайды. Бипрол өзінің метаболиталық бейтараптығымен және жақсы қабылдануымен сипатталады.

**О. К. Жальмендинов**

### ОРХИОПЕКСИЯ ПРИ КРИПТОРХИЗМЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ ЛЕНТЫ

Отделение урологии КГП ЦБ (Темиртау)

Крипторхизм – это аномалия развития, при которой одно или оба яичка во время внутриутробного развития плода не опустились в мошонку. Они локализируются либо на месте нижнего полюса первичной почки, в брюшной полости, либо в паховом канале. Наиболее часто диагностируется последняя локализация. В 50% случаев преобладает правосторонний крипторхизм, 2-сторонний определяется в 20%. Причиной крипторхизма являются механические факторы, препятствующие опусканию яичка в мошонку, а также неспособность половых желез отвечать на стимулы гипофиза, регулирующего функцию семенников. Крипторхизм относится к распространенным аномалиям полового развития. Его частота в популяции составляет 1-4%. Заболевание сопровождается морфофункциональными нарушениями половых желез, приводит к гипогонадизму, бесплодию и импотенции. Эндокринные нарушения, отсутствие в мошонке одного или двух яичек, тупые боли, связанные с задержкой опущения яичка в паховом канале или

его ущемление – основные симптомы крипторхизма. При осмотре отмечают недоразвитие одной или обеих половин мошонки. В паховой области обнаруживают припухлость – паховый крипторхизм. В неясных случаях рекомендуют применять ультразвуковую диагностику, лапароскопию и томографию. Своевременная диагностика и лечение не опустившегося яичка важны для его сохранения эндокринной и герминативной функции, а также в связи с опасностью его злокачественного перерождения, что регистрируется в 15-40% случаев. Основным методом лечения крипторхизма является оперативное вмешательство. Существует более 200 методик хирургического лечения. По мнению большинства хирургов, наиболее благоприятными являются сроки операции у детей в возрасте до 3 лет, пока не произошли заметные дегенеративные изменения тестикул. Прогноз зависит от сроков начала лечения. При оказании лечебной помощи в срок до 3 лет нормальная способность к оплодотворению сохраняется в 87% случаев, в более старшем возрасте – в 47% случаев. С течением времени существенно изменился характер хирургических вмешательств.

В настоящее время на смену травматичным операциям пришли новые, более щадящие методы. Принято считать, что основным этапом хирургического лечения крипторхизма являются различные способы фиксации гонады. Однако

при орхиопексии недопустима тракция за элементы семенного канатика. Это вызывает рефлекторный спазм артерии и вен гонады, что ведет к необратимым изменениям герминативного эпителия, к атрофии яичка и нарушению его репродуктивной функции.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Тенденции в развитии оперативной урологии за последние десятилетия подверглись значительным изменениям в силу использования различных синтетических материалов и изделий из них. При лечении заболеваний мочеполовых органов широко используются синтетические полипропиленовые сетки, т.к. они быстро и хорошо интегрируются с окружающими тканями и являются биологически инертными. Поэтому в отделении урологии Центральной больницы г. Темиртау в течение нескольких лет успешно применяются полипропиленовые ленты при операциях нефропексии и недержании мочи при напряжении (TVT-O). Учитывая эти особенности в отделении начали использовать свойства полипропиленовой сетки для фиксации яичка к дну мошонки при крипторхизме. Было изучено большое количество медицинской литературы, публикации и статьи, а также данные Интернета, касающиеся темы применения полипропиленовой сетки при этой патологии, однако аналогичного метода найдено не было.

Для достижения оптимальных условий жизнедеятельности яичка, после его низведения в мошонку и улучшения результатов хирургического лечения крипторхизма, выделены два этапа в ходе выполнения метода – мобилизация семенного канатика и фиксация гонады после низведения в мошонку. Первый этап одинаков для всех типов операций и предусматривает максимальную мобилизацию сосудисто-нервного пучка и семявыносящего протока путем их широкой препаровки в забрюшинном пространстве по направлению к почке и задней стенке мочевого пузыря. При необходимости рассекают поперечную фасцию, перевязывают нижние эпигастральные сосуды. Такими действиями удается значительно сократить путь к мошонке и низвести яичко без натяжения семенного канатика.

Именно процессом выполнения второго этапа отличаются применяемые в настоящее время корригирующие способы лечения крипторхизма. С 2009 г. в отделении с целью фиксации яичка к мошонке стали использовать полипропиленовую ленту.

Приводим описание метода. Из полипропиленовой сетки вырезается полоска шириной 0,5 см и длиной 2,0 см, один конец которой выкриловыми швами фиксируется за остаток влагалищной оболочки яичка, другой конец фиксируется к мясистой оболочке дна мошонки. Через отверстие на дне мошонки проводят резиновую полоску с целью дренирования. На 2 сут больным разрешается вставать и ходить. Дренажную полоску удаляют после прекращения серозного

отделяемого. Швы снимают на 7-8 сут.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Описанный метод орхиопексии применяется в отделении урологии центральной больницы г. Темиртау с 2009 г. Необходимо отметить, что дети с крипторхизмом обычно лечатся у детских хирургов, и в отделение урологии чаще обращаются взрослые, которые каким-то образом миновали детских специалистов.

За период с 2009 по 2011 г. осуществлено 9 операций орхиопексии с применением полипропиленовой ленты. Возраст больных варьировал от 16 до 34 лет. Средний срок лечения составил 11-12 койко-дней. Всем больным операция проведена по описанному методу. В ранний и поздний послеоперационный период осложнений не зарегистрировано. Через год после операции осмотрены 5 больных, остальные 4 – опрошены по телефону. Все пациенты довольны качеством жизни, жалоб не предъявляли, рецидива крипторхизма не отметили. Признаков атрофии яичка не выявлено, подвижность яичка в мошонке не ограничена.

Таким образом, при хирургическом лечении крипторхизма основным методом является фиксация яичка к мошонке. Предложенный метод фиксации является наиболее щадящим, простым в исполнении, не лишаящим активности больного в послеоперационный период, также необходимо указать на относительно короткий срок послеоперационного нахождения больного в стационаре. Надо отметить, что для окончательных выводов проведенных операций недостаточно, поэтому необходимо проследить более отдаленные результаты с исследованием репродуктивных функций оперированных больных. Все оперированные необходимо всестороннее обследование андролога, а также наблюдение эндокринолога для решения вопроса проведения гормональной терапии.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Тандилаева З. Р. Сравнительная оценка методов хирургической коррекции крипторхизма у детей. Андрология и генитальная хирургия 2007; 2: 30-32.
2. Морозов Д. А. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани и рецидивов крипторхизма у детей. Андрология и генитальная хирургия 2008; 2: 20-24
3. Лельчук С. А., Антоненко Ф. Ф. Роль крипторхизма и его хирургического лечения в патогенезе мужского бесплодия. Андрология и генитальная хирургия 2009; 3: 12-17
4. Исаков Ю. Ф., Лопухин Ю. М. Оперативная хирургия с томографической анатомией детского возраста. М.; 2008: 591-593.
5. Юлько А.В. Основы практической урологии детского возраста. Киев; 1984: 131-137.
6. Лопатка Н.А. Урология. М.: Медицина; 1977: 130.

Поступила 07.05.2012 г.

**О. К. Zhalmendinov**

### **ORCHIOPEXY AT CRYPTORCHIDISM WITH USE OF POLYPROPYLENE TAPE**

Cryptorchidism is a common abnormalities of sexual development, its incidence is 1-4%. Cryptorchidism is the inguinal and abdominal testes retentions. In unclear cases, recommended for the diagnosis of ultrasound, laparoscopy, CT. The primary method of treatment is operative. The most favorable period of treatment is up to three years. The main stage of the operation is to fix the testicle to the scrotum.

**О. К. Жалмендинов**

### **КРИПТОРХИЗМА КЕЗІНДЕ ПОЛИПРОПИЛЕНДІ ЛЕНТАНЫ ҚОЛДАНУМЕН ОРХИОПЕКСИЯ**

Крипторхизм жыныстық дамудың кең таралған аномалиясына жатады, оның жиілігі 1-4% құрайды. Крипторхизм аталық бездің қуық және қуыс түрінде кездеседі. Анықталмаған жағдайларда диагностикалау үшін УЗИ, лапараскопия, компьютерлік томография ұсынылады. Емдеудің негізгі тәсілі – оперативті әдіс. Емдеудің барынша қолайлы мерзімі үш жылға дейінгі уақытты құрайды. Операцияның басты кезеңі бездің енекке фиксациясы болып табылады.

**Ю. А. Шустеров, М. Г. Портнова,  
И. Ю. Жигулина**

### **ВОЗМОЖНОСТИ ПРОСТАГЛАНДИНОВ И БЕТА-БЛОКАТОРОВ В НОРМАЛИЗАЦИИ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЕ**

Карагандинский государственный медицинский университет

В настоящее время в мире, по данным ВОЗ, насчитывается 45 млн. слепых, и если не принять срочных профилактических мер, то в 2020 г. эта цифра может удвоиться. По данным, до 80% случаев слепоты можно предупредить или излечить.

Основными причинами слепоты и слабовидения являются глаукома, миопическая болезнь и травмы глаза, за ними следуют заболевания сетчатки, зрительного нерва и заболевания хрусталика. Уровень и структура инвалидности в странах СНГ приблизительно одинаковы [1, 3].

Количество больных с глаукомой за последние годы увеличилось, соответственно среди них увеличилось количество инвалидов. Так, например, вопрос о распространенности глаукомы наиболее изучен в развитых странах Запада. Распространенность глаукомы в индустриально развитых странах достигает 1,7% среди лиц старше 40 лет. В большинстве стран мира глаукома приводит к необратимой слепоте – в 5-33% случаев. В развитых странах этот показатель ниже, в странах с переходной экономикой и особенно в развивающихся – выше, но почти повсеместно глаукома занимает II-IV место в нозологической структуре слепоты.

Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) — наиболее распространенная форма глаукомы в мире. Открытоугольной глаукомой страдает более 68 млн. человек, ежегодно вновь заболевает 1 из 1 500 человек старше 45 лет. Пораженность населения среди лиц 60 лет и старше составляет 3-4 %.

В структуре первичной инвалидности по основным инвалидизирующим заболеваниям органа зрения, по данным МСЭК Карагандинской области, на I место вышла глаукома, опередив инвалидность вследствие миопии [5]. На диспансерном наблюдении по области находятся 2 849 больных глаукомой. Увеличение заболеваемости является следствием улучшения выявляемой глаукомы по скринингу в рамках государственной программы «Саламатты Қазақстан», на II месте по распространенности находится миопия – 2 208 больных.

Глаукома относится к числу хронических заболеваний и требует постоянного диспансерного наблюдения не менее 4 раз в год. Лечение носит патогенетическую направленность: снижение внутриглазного давления (ВГД), устранение гипоксии глаза, коррекция нарушенного метаболизма, использование нейротропиков для сохранения клеток сетчатки, терапия сопутствующих заболеваний, оказывающих неблагоприятное влияние на течение глаукоматозного процесса.

В патогенезе глаукомы большая роль отводится аномалиям офтальмотонуса, вызывающим специфическую глаукомную оптическую нейропатию и ухудшение зрительных функций. В связи с этим основные методы лечения глаукомы направлены на снижение ВГД [2, 4].

Существует несколько групп препаратов для снижения ВГД: средства, улучшающие отток внутриглазной жидкости по основным путям через дренажную систему и увеосклеральный путь – холиномиметики, аналоги простагландинов; средства, снижающие продукцию водянистой влаги – β-блокаторы, ингибиторы карбоангидразы; средства, улучшающие отток и снижающие продукцию водянистой влаги – агонисты α-адренорецепторов.

В последние годы наибольшее распространение приобрели препараты двух групп: β-блокаторы и аналоги простагландинов. Типичным представителем первой группы является тимолол малеат (β-1- и β-2-адреноблокатор). Однако при его применении возможны как местные, так и системные реакции. Местными реакци-

ями являются гиперемия конъюнктивы, слезотечение или уменьшение слезоотделения, светобоязнь, отек эпителия роговицы, жжение и зуд в глазах, гиперемия кожи век, кратковременное нарушение остроты зрения; блефарит, конъюнктивит, кератит, при длительном применении возможно развитие поверхностной точечной кератопатии и снижение чувствительности роговицы. Системные реакции – парестезии, заложенность носа, носовое кровотечение, снижение АД, коллапс, брадикардия, брадиаритмия, АВ блокада, снижение сократимости миокарда, усугубление проявлений ХСН; головная боль, головокружение, сонливость, галлюцинации, депрессия, миастения; одышка, бронхоспазм; тошнота, рвота, диарея, боль в груди, звон в ушах, замедление скорости психомоторной реакции.

В связи с этим, в настоящее время на первый план выходят аналоги простагландинов [6], типичным представителем которых является латанопрост. Однако у некоторых больных глаукомой монотерапия не обеспечивает удовлетворительного контроля ВГД, поэтому заболевание приходится лечить двумя и даже тремя препаратами, снижающими ВГД.

Цель работы – анализ результатов эффективности простагландинов в монотерапии и в комбинации с β-блокаторами в коррекции внутриглазного давления при первичной открытоугольной глаукоме.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Под наблюдением находились 17 пациентов (30 глаз) с ПОУГ I-III стадии. Критериями отбора пациентов являлись возраст 50 лет и старше, периодическое или постоянное повышение ВГД (PO<sup>3</sup>21 мм рт. ст.) в течение 5 и более лет, ВГД не связано с интоксикацией, местными и общими заболеваниями, открытый угол передней камеры.

В качестве начальной монотерапии применялся латанопрост (латасопт 0,005%, завод-производитель «Rompharm» по заказу Word Medicine Ophthalmics, Великобритания). Препарат закапывался один раз в сут (вечером). Эффект комбинации латанопроста и тимолола малеата 0,5% (норматин, завод-производитель «E.I.P.I.C.O.» Египет) изучали на 9 глазах с ПОУГ, у которых монотерапия латанопростом не обеспечила адекватного снижения ВГД. Инстилляций тимолола осуществлялись 2 раза в сут.

Применялись общепринятые методы исследования периферического и центрального полей зрения, биомикроскопия, офтальмоскопия, электрофизиологические исследования, тонометрия (бесконтактным способом и по Маклакову). Срок наблюдения больных составил до 9 мес.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

При применении монотерапии латанопростом ВГД в среднем снизилось на 31% (рис. 1). Все больные отмечали удобство закапывания

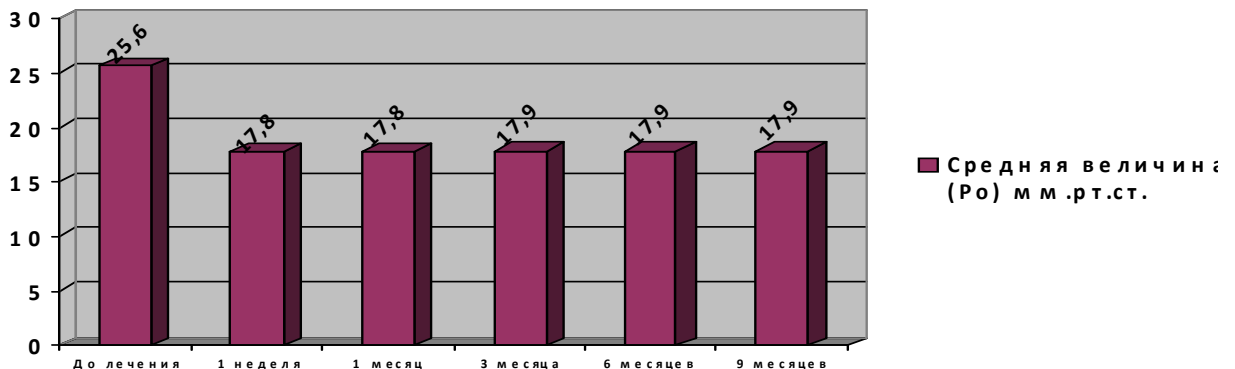


Рис. 1. Эффективность монотерапии латасоптом у больных первичной открытоугольной глаукомой

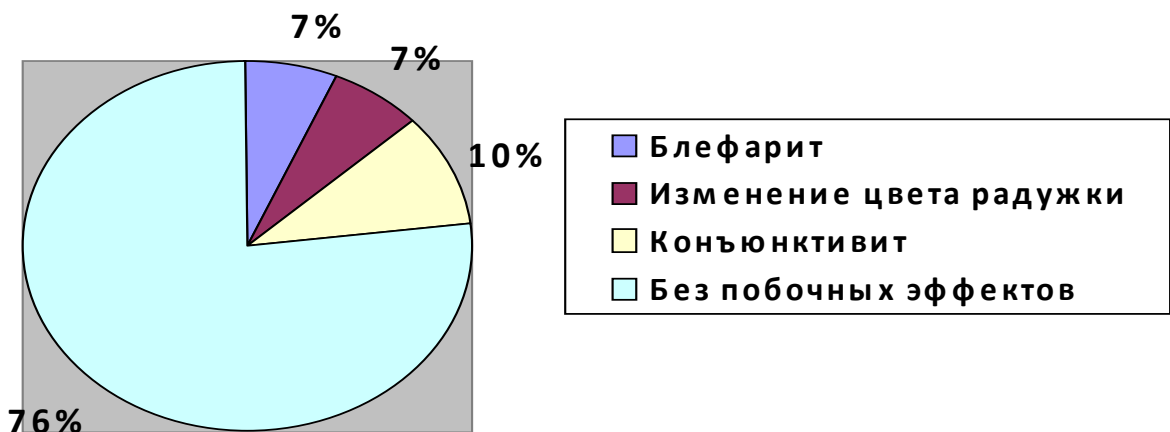


Рис. 2. Частота побочных эффектов при применении простагландина

препарата – 1 раз в сут.

Из побочных эффектов отмечены инъекция глаза – 3 глаза, блефарит – 2 глаза, усиление пигментации радужки – 2 глаза (рис. 2). Однако эти явления были нерезко выраженными и не явились причиной отмены препарата.

В 9 случаях, при наличии высоких значений ВГД монотерапия латанопростом не позволила снизить офтальмотонус до величины «давления цели», в связи с чем была применена комбинированная терапия латанопроста с тимололом, что оказало эффект на 4 глазах. На остальных 5 глазах в связи с безуспешностью консервативной гипотензивной терапией осуществлены антиглаукоматозные операции.

### ВЫВОДЫ

1. Препаратом выбора в гипотензивной терапии открытоугольной глаукомы являются простагландины. Применение латанопроста 0,005% (латасопт) в монотерапии ПОУГ способствует снижению внутриглазного давления в среднем на 31% по сравнению с исходным.

2. Комбинированная терапия простагландина (латасопт 0,005%) с ß-адреноблокатором (норматин 0,5%) позволяет в ряде случаев добиться боль-

шего гипотензивного эффекта.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Гарус Ю.И. Состояние первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения среди взрослого населения РБ // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. Сб. науч. ст. Минск; 2000: 166-170.
2. Егоров Е.А. Гипотензивное лечение глаукомы. Клинич. офтальмология 2000; 1 (1): 6-10.
3. Либман Е.С. Состояние и динамика слепоты и инвалидности вследствие патологии органа зрения в России. Тез. докл. VII Всесоюз. съезда офтальмологов. М.; 2000; 2: 209-214.
4. Нестеров А.П., Егоров Е.А. Медикаментозное гипотензивное лечение глаукомы. Клиническая фармакология и терапия 1994; 3 (2): 86-88.
5. Шустеров Ю.А., Бижанова А.С. Инвалидность вследствие заболеваний органа зрения. Медицина и экология 2007; 3 (44): 10 – 13.
6. Villumsen J., Aim A., Soderstrom M. Prostaglandin F2a-isopropylester eye drops: effect on intraocular pressure in open angle glaucoma. Br. J. Ophthalmol. 1989; 73: 975-979.

Поступила 07.05.2012 г.

**Yu. A. Shustеров, M. G. Portnova, I. Yu. Zhigulina**

### POSSIBILITIES OF PROSTAGLANDINUMS AND BETA-BLOCKERS IN OPHTHALMOTONUS NORMALISATION AT A PRIMARY OPEN ANGLE GLAUCOMA

The analysis of efficiency of Prostaglandinums in monotherapy and in a combination with beta-blockers in ophthalmotonus correction is carried out at a primary open angle glaucoma. Application of latanoprost 0,005% (Latasopt) in primary open angle glaucoma monotherapy promoted ophthalmotonus depression on the average on 31% in comparison with the initial. The combined therapy of Prostaglandinum (Latasopt of 0,005%) with a beta-blocker (Normatin of 0,5%) has allowed to achieve larger hypotensive effect in some cases.

**Ю. А. Шустеров, М. Г. Портнова, И. Ю. Жигулина**

### БАСТАПҚЫ АШЫҚ БҰРЫШТЫ ГЛАУКОМА КЕЗІНДЕГІ КӨЗ ІШІНДЕГІ ҚЫСЫМДЫ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУДЕГІ ПРОСТАГЛАНДИНДЕР МЕН БЕТА-БЛОКАТОРЛАРДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Бастапқы ашық бұрышты глаукома кезіндегі көз ішіндегі қысымды түзетудегі монотерапиядағы простагландиндердің тиімділігі мен бета-блокаторлармен құрамдастығына талдау жасалған. Бастапқы ашық бұрышты глаукома кезіндегі көз ішіндегі қысымды түзетудегі монотерапияда латанопросты 0,005% (латасопт) қолдану көз ішіндегі қысымды орта есеппен 31% төмендетуге ықпал етті. Простагландиннің (латасопт 0,005%) бета-блокатормен (норматин 0,5%) құрамдас терапиясы бірқатар жағдайларда үлкен гипотензивті әсерге жетуге мүмкіндік берген.

**Ю. А. Новиков, С. Н. Блок, Н. В. Гранкина, М. Г. Чеснокова, В. А. Охлопков**

### ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА КОЖИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ПСОРИАЗА И ЛИЦ, НЕ СТРАДАЮЩИХ КОЖНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Омская государственная медицинская академия

Псориаз является одним из самых распространенных кожных заболеваний и занимает одно из первых мест в структуре кожной патологии, встречается повсеместно [1].

Псориазом болеют 2-3% населения земного шара (120-180 млн. чел.), ежегодно им впер-

вые заболевают 4-6 млн. человек. Заболевание возникает после рождения или в глубокой старости, а затем сопровождает больного всю жизнь, самопроизвольно или благодаря лечению ослабляясь, а затем вновь рецидивируя. Тяжелый псориаз может привести к инвалидности, от спровоцированных им болезней в мире ежегодно погибают до 10 тысяч человек. Течение псориаза одинаково у мужчин и женщин, реже он возникает у афроамериканцев, индейцев, китайцев и японцев и вовсе не поражает эскимосов [2].

В настоящее время считается, что псориаз имеет полиэтиологическую природу и является мультифакторным заболеванием, т.е. болезнью с наследственной предрасположенностью (врожденная иммунность) и множеством факторов,

реализующих эту наследственную предрасположенность. Среди пусковых механизмов прежде всего имеет значение эмоциональный стресс и психозомоциональный статус пациента. Однако наличие инфекционных заболеваний, очагов хронической стрептококковой инфекции (тонзиллит, гайморит, инфекции верхних дыхательных путей) также может спровоцировать появление первых признаков псориаза.

Достаточно часто псориаз возникает в местах механического повреждения кожи, а именно – в области порезов, царапин, уколов, расчесывания, потертостей, ожогов или после приема лекарственных препаратов (b-блокаторы, нестероидные противовоспалительные средства, интерферон и др.) [3]. Одной из многочисленных функций кожи является противостояние бесчисленному множеству патогенных микроорганизмов с целью защиты организма от их проникновения и развития патологического процесса. В формировании барьерных и защитных функций кожи важнейшее значение придается структурной целостности рогового слоя эпидермиса, а также иммунным и биохимическим средствам защиты (кожноассоциированная лимфоидная ткань, внутриэпидермальная фагоцитарная система и т.д.).

Бактерии, заселяющие кожный покров здоровых людей, представлены двумя основными разновидностями – транзиторными и резидентными. Вследствие постоянного контакта кожи с внешней средой на нее каждый день попадают миллиарды чужеродных ей патогенных и условно-патогенных микробов. Обильнее заселены микроорганизмами те области кожного покрова, которые защищены от действия света и высыхания: подмышечные впадины, межпальцевые промежутки, паховые складки [4].

Состояние нормальной микрофлоры явля-

ется одним из важных показателей здоровья организма. Количественные и видовые изменения состава нормофлоры могут опровергаться как развитием заболеваний, так и манифестацией болезней, протекающих субклинически [5, 6].

Цель работы – изучение количественного и видового состава микрофлоры кожных покровов у больных псориазом в момент обострения заболевания и сравнительный анализ с микрофлорой кожи лиц, не страдающих кожными заболеваниями.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 2 группы по 30 человек. В основную группу вошли 30 больных псориазом в возрасте от 17 до 80 лет с длительностью заболевания от 2 мес. до 62 лет, поступившие на лечение в кожное отделение БУЗОО «Клинический кожно-венерологический диспансер» Контрольную группу составили лица, не имеющие в анамнезе кожных заболеваний.

Исследования проводились на базе отделения лабораторной диагностики БУЗОО «Клинический кожно-венерологический диспансер». Посев на микрофлору кожи осуществлялся методом бакпечатка с псориазических бляшек и здоровой кожи лица без предварительной обработки на три питательные среды: кровяной агар, ЖМСА и Сабуро. У контрольной группы проводились бактериологические исследования только с кожи лица. Колонии подсчитывали и идентифицировали до вида, результат оценивали в КОЕ/дм<sup>2</sup>.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При исследовании здоровой кожи у 100% больных выявлены бактерии рода *Staphylococcus*, у 6,6% – рода *Enterococcus*, у 10% – *Streptococcus viridans*, у 10% – *Corynebacterium xerosis*. Из материала пораженной кожи у 93,3% больных выяв-

Таблица 1.  
Видовой состав представителей рода *Staphylococcus*, колонизирующих кожу обследованных в зависимости от группы и степени обсемененности

Вид микроорганизма	Концентрация микроорганизма								
	20-200КОЕ/дм <sup>2</sup>			200-1000КОЕ/дм <sup>2</sup>			> 1000 КОЕ/дм <sup>2</sup>		
	основная группа		Контрольная группа	основная группа		Контрольная группа	основная группа		Контрольная группа
	Здоровая кожа	Пораженная кожа	Здоровая кожа	Здоровая кожа	Пораженная кожа	Здоровая кожа	Здоровая кожа	Пораженная кожа	Здоровая кожа
<i>S. aureus</i>	7	9	3	-	2	-	1	2	-
<i>S. haemolyticus</i>	3	3	2	-	1	-	-	-	-
<i>S. saprophyticus</i>	1	3	6	-	1	2	1	-	-
<i>S. epidermidis</i>	10	10	8	6	-	8	2	1	-
<i>S. hyicus</i>		-		1	1	-	-	-	-
<i>S. capitis</i>	3	4		1	1	-	-	-	-
<i>S. warneri</i>	-	1	1	-	1	-	-	-	-
<i>S. hominis</i>	-	1		-	-	-	-	-	-
<i>S. cohnii</i>	2	-		1	2	-	-	-	-

лены бактерии рода *Staphylococcus*, у 10% – рода *Enterococcus*, у 13,3% – *Corynebacterium xerosis*. При исследовании кожи у 100% лиц контрольной группы выявлены бактерии рода *Staphylococcus*, у 6,7% – *Streptococcus viridans*, у 16,7% – *Corynebacterium xerosis*. В результате проведенного исследования преимущественно выявлены микроорганизмы рода *Staphylococcus*. Основываясь на существующих нормах высева с кожи различных видов стафилококков, которые для *S. aureus* и *S. haemolyticus* составляют 0-200 КОЕ/дм<sup>2</sup>, для прочих стафилококков 0-1000 КОЕ/дм<sup>2</sup>, проанализировали его видовой состав (табл. 1).

Среди стафилококков, выделенных со здоровой кожи у лиц основной группы, *S. aureus* составил 17,5% в концентрации от 20 до 200 КОЕ/дм<sup>2</sup>, 2,5% – в концентрации более 1000 КОЕ/дм<sup>2</sup>; *S. haemolyticus* составил 7,5% в концентрации от 20 до 200 КОЕ/дм<sup>2</sup>; прочие стафилококки составили 40% в концентрации от 20 до 200 КОЕ/дм<sup>2</sup>, 25% – в концентрации от 200 до 1000 КОЕ/дм<sup>2</sup>, 7,5% – в концентрации более 1000 КОЕ/дм<sup>2</sup>.

Среди стафилококков, выделенных с пораженной кожи у лиц основной группы, *Staphylococcus aureus* составил 21,4% в концентрации от 20 до 200 КОЕ/дм<sup>2</sup>, 4,8% – в концентрации от 200 до 1000 КОЕ/дм<sup>2</sup>, 4,8% – в концентрации более 1000 КОЕ/дм<sup>2</sup>; *Staphylococcus haemolyticus* составил 7,1% в концентрации от 20 до 200 КОЕ/дм<sup>2</sup>, 2,4% – в концентрации от 200 до 1000 КОЕ/дм<sup>2</sup>; прочие стафилококки составили 45,2% в концентрации от 20 до 200 КОЕ/дм<sup>2</sup>, 11,9% – в концентрации от 200 до 1000 КОЕ/дм<sup>2</sup>, 2,4% – в концентрации более 1000 КОЕ/дм<sup>2</sup>.

Среди стафилококков, выделенных при обследовании контрольной группы у 10% выявлены *S. aureus* в концентрации от 20 до 200 КОЕ/дм<sup>2</sup>, у 6,7% – *S. haemolyticus* в концентрации от 20 до 200 КОЕ/дм<sup>2</sup>, у 50 % выявлены прочие стафилококки в концентрации от 20 до 200 КОЕ/дм<sup>2</sup>, у 33,3% – в концентрации от 200 до 1000 КОЕ/дм<sup>2</sup>.

**Yu. A. Novikov, S. N. Block, N. V. Grankina, M. G. Chesnokova, V. A. Okhlopov**  
**STUDY OF SKIN MICROBIOCENOSIS AT PATIENTS WITH CHRONIC PSORIASIS AND PERSONS WITHOUT SKIN DISEASES**

The authors of the paper showed that the study of the nature of the skin microbiota in patients with chronic forms of psoriasis has established a preferential allocation of staphylococcal microflora. The species composition of staphylococcal skin examination in the main group of patients with chronic forms of psoriasis exacerbation presented a more diverse range of species of the genus *Staphylococcus*, compared with the control group. *Staphylococcus aureus* colonization of the affected skin in the exposed group is more than the quantitative limits in 13.3% of patients, healthy skin - from 3.3% of patients. Identification of *Staphylococcus haemolyticus* affected skin compared with healthy exceeds the quantitative limits for 3.3% of patients.

### ВЫВОДЫ

1. Изучение характера микробиоценоза кожи у больных хроническими формами псориаза установило преимущественное выделение стафилококковой микрофлоры.

2. Видовой состав стафилококков кожи в основной группе обследования у больных хроническими формами псориаза в фазе обострения представлен более разнообразным видовым спектром представителей рода *Staphylococcus* в сравнении с контрольной группой.

3. Обсемененность *Staphylococcus aureus* пораженной кожи в основной группе превышает количественные пределы у 13,3% больных, здоровой кожи – у 3,3% больных.

4. Выявление *Staphylococcus haemolyticus* пораженной кожи в сравнении со здоровой превышает количественные пределы у 3,3% больных.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кунгуров Н.В., Филимонкова Н.Н., Тузанкина И.А. Псориатическая болезнь. Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та; 2002: 7.
2. Пирузян А.Л., Абдеев Р.М. Молекулярная генетика псориаза. Вестник РАМН 2006; 3: 33-43.
3. Олисова О. Ю. Псориаз: эпидемиология, патогенез, клиника, лечение. Дерматология 2010; 20: 76-82.
4. Белоусова Т.А., Филиппова В.А., Горячкина М.В. Рациональный выбор наружной терапии хронических дерматозов с учетом особенностей микробиоценоза кожи Дерматология 2009; 2: 34-38.
5. Уголев А.М. Теория адекватного питания и трофология. СПб: Наука; 1991: 272.
6. Шендеров Б. А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. Т. 2. Социально-экономические и клинические последствия дисбаланса микробной экологии человека и животных. М.: Грантъ; 1998: 412.

Поступила 08.05.2012 г.

**Ю. А. Новиков, С. Н. Блок, Н. В. Гранкина, М. Г. Чеснокова, В. А. Охлопков**  
**ПСОРИАЗДЫҢ СОЗЫЛМАЛЫ ТҮРЛЕРІМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ЖӘНЕ ТЕРІ**  
**АУРУЛАРЫНАН ЗАРДАП ШЕКПЕГЕНДЕРДІҢ ТЕРІСІНІҢ МИКРОБИОЦЕНОЗЫН ЗЕРТТЕУ**

Мақала авторлары псориаздың созылмалы түрлерімен ауыратын науқастар терісінің микробиоценоз сипатын зерттеу стафилококк микрофлорасының басым бөлінуін анықтағанын көрсеткен. Псориаздың созылмалы түрлерімен ауыратын науқастардан тұратын негізгі зерттеу тобында асқыну кезеңінде стафилококк терісінің түрлік құрамы бақылау тобындағылармен салыстырғанда *Staphylococcus* тектестердің сан алуан түрлі спектрімен көрініс берген. Зақымдалған теріде *Staphylococcus aureus* таралуы негізгі топта науқастардың сандық межесінің 13,3%, сау терінің 3,3% артқаны анықталған. Зақымдалған теріде *Staphylococcus haemolyticus* анықталуы сау бөлігімен салыстырғанда науқастарда сандық меженің 3,3% артқан.

**Р. Ж. Боранбаева**

**ВЛИЯНИЕ ИНДАПАМИДА**  
**НА АРТЕРИАЛЬНУЮ ГИПЕРТЕНЗИЮ**

Областной кардиохирургический центр  
 (Караганда)

Артериальная гипертония (АГ), распространенность которой среди взрослого населения составляет 20%, остается серьезной проблемой здравоохранения большинства стран, в том числе и Казахстана. АГ является одним из главных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и смертности от них, доля которой в структуре общей смертности доходит до 50%. Для успешного контроля АГ и ее осложнений необходимо своевременно выявлять и лечить больных с этой патологией.

Органопротективные свойства антигипертензивных препаратов являются важными характеристиками, обуславливающими их отдаленную эффективность и влияние на прогноз больных с АГ. К наиболее клинически значимым органопротективным эффектам относятся кардиопротективный и нефропротективный.

В 90-е гг. были опубликованы результаты нескольких метаанализов, свидетельствующие об органопротективных эффектах индапамида.

В исследовании LIVE двойным слепым методом сравнивали эффективность индапамида и эналаприла в регрессе гипертрофии левого желудочка через 1 год лечения [2].

Кардиопротективный эффект обеспечивается влиянием антигипертензивных препаратов на гипертрофию миокарда левого желудочка: предупреждением развития или возможным регрессом гипертрофии левого желудочка. Несмотря на сопоставимую гипотензивную эффективность двух препаратов, масса миокарда, индекс массы миокарда и толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка более выражено уменьшались в группе применявших индапамид.

В исследовании W. Vosker, в котором изучалось влияние высоких и низких доз индапамида на миокард, было установлено, что только низкие дозы индапамида уменьшают массу миокарда левого желудочка, подавляют активность альдостерона в плазме и активность ангиотен-

зинпревращающего фермента (АПФ) в плазме и миокарде.

Нефропротективный эффект антигипертензивных препаратов заключается в предупреждении развития хронической почечной недостаточности. Маркерами нефропротективного эффекта являются микропротеинурия – наиболее ранний признак нарушения функции почек, клиренс креатинина и индекс альбуминурия/креатинина. Нефропротективный эффект индапамида был изучен в исследовании NESTOR и оказался сопоставимым с таковым эналаприла [3].

В настоящее время для терапии артериальной гипертонии наряду с другими основными классами антигипертензивных препаратов используют диуретики. Они достаточно эффективно снижают артериальное давление (АД), удобны в применении, экономичны и хорошо комбинируются с другими антигипертензивными препаратами.

В международных рекомендациях по артериальной гипертонии диуретик является обязательным компонентом комбинированной антигипертензивной терапии, которая рассматривается уже на начальном этапе лечения больных с АГ.

Современным тиазидоподобным диуретиком является индапамид, который довольно широко и успешно используется для лечения АГ. Индапамид обладает натрийуретическим действием, характерным для всех тиазидных диуретиков и дополнительными вазодилатирующими свойствами. Натрийуретическое действие индапамида осуществляется в кортикальном отделе нефрона – в проксимальном отделе дистального канальца. Антигипертензивный эффект индапамида обусловлен, с одной стороны, натрийуретическим действием, которое устраняет перегрузку сосудистой стенки натрием и уменьшает ее гиперреактивность к различным вазопрессорным агентам (катехоламинам, ангиотензину II и др.), с другой – прямым вазодилатирующим действием благодаря блокированию медленных кальциевых каналов в гладкомышечных клетках сосудистой стенки, повышению синтеза простаглицлина в сосудистой стенке и простаглицлина E2 (ПГЕ2) в почках и подавлению синтеза эндотелийзависимого вазоконстрикторного фактора [1].

Цель работы – изучение влияния индапамида у больных с артериальной гипертонией на

АД.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 10 больных артериальной гипертензией в возрасте старше 65 лет. Диагноз был поставлен на основании результатов клинико-лабораторного и инструментального обследования, включавшего в себя регистрацию ЭКГ в 12 стандартных отведениях, суточное мониторирование АД, ультразвуковое исследование сердца, рутинные анализы крови и мочи, а также анализ мочи на суточную протеинурию.

Основными критериями включения в исследование являлись: наличие у пациента 5-7-летней продолжительности анамнеза артериальной гипертензии и уровень АД на момент обращения выше 160/95 мм рт. ст., в исследование не включались больные, принимающие ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента и антагонисты кальцевых каналов. В течение первых 2 сут от момента обращения больные не получали никаких антигипертензивных препаратов. На протяжении 3 нед. проводилась медикаментозная терапия: в контрольной группе – ателолол в таблетках 100 мг в сут, в группе наблюдения – ателолол в таблетках 100 мг в сут+индапамид таблетки 2,5 мг в сут.

Всем пациентам также были даны рекомендации немедикаментозной терапии: прекращение курения, снижение избыточной массы тела, уменьшение употребления поваренной соли, уменьшение потребления алкоголя, увеличение физической активности и т.д.

В обеих группах при наличии показаний пациенты получали антиангинальную терапию пролонгированными нитратами и антиагрегантную терапию ацетилсалициловой кислотой. Суточное мониторирование АД проводилось до лечения на 3 сут и повторно на 21 сут лечения.

Статистическая обработка полученных данных включала в себя корреляционный анализ и сравнение средних величин по методу Стьюдента.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования не зарегистрировано ни одного случая плохой переносимости применяемых препаратов. Назначение больным после рандомизации ателолола и индапамида в основной группе, и ателолола в контрольной группе приводило к достоверному снижению артериального давления. Средний суточный уровень артериального давления до лечения на 3 сут составил в группе контроля  $169 \pm 9,8/100 \pm 5,7$  и группе наблюдения –  $171 \pm 8,3/101 \pm 4,3$ . На 21 сут лечения результаты показали по группам соответственно: основная группа –  $128 \pm 6,8/91,1 \pm 2,6$  мм рт. ст., контрольная группа –  $129 \pm 7,5/90,5 \pm 3,8$  мм рт. ст. При этом в обеих группах выявлено достоверное ( $p < 0,05$ ) уменьшение величины показателей среднего суточного артериального давления к 21 сут лечения.

Таким образом, ателолол и сочетание ате-

нолола с индапамидом оказали на пациентов, включенных в наблюдение, примерно равное по интенсивности антигипертензивное действие, которое проявлялось достоверным снижением среднего суточного систолического и диастолического артериального давления к 21 сут лечения.

С целью окончательной сравнительной оценки антигипертензивной активности препаратов проанализировали суточный профиль АД у больных основной и контрольной групп на 21 сут лечения (материалы в доработке). Однако, предварительные расчеты показывают существенные различия во влиянии между ателололом и сочетанием ателолола с индапамидом на кривую суточного профиля АД. Индапамид не просто способствовал снижению среднего суточного уровня АД, но и ограничивал размах амплитудных колебаний АД в течение суток.

Таким образом, на фоне сочетанного применения ателолола с индапамидом наступала стабилизация как систолического АД, так и диастолического АД. При этом уменьшались колебания этих показателей на протяжении суток мониторинга. Индапамид в суточной дозе 2,5 мг, назначаемый в сочетании с ателололом 100 мг в сут, хорошо переносится при лечении артериальной гипертензии у лиц пожилого возраста. При этом установлено, что индапамид не усиливает антигипертензивное действие ателолола (по данным анализа средних суточных показателей АД).

Органопротективные свойства антигипертензивных препаратов являются важными характеристиками, обуславливающими их отдаленную эффективность и влияние на прогноз больных с АГ. К наиболее клинически значимым органопротективным эффектам относятся кардиопротективный и нефропротективный.

В 90-е годы были опубликованы результаты нескольких метаанализов, свидетельствующие об органопротективных эффектах индапамида.

В исследовании LIVE двойным слепым методом сравнивали эффективность индапамида и эналаприла в регрессе гипертрофии левого желудочка через 1 год лечения [2].

Кардиопротективный эффект обеспечивается влиянием антигипертензивных препаратов на гипертрофию миокарда левого желудочка: предупреждением развития или возможным регрессом гипертрофии левого желудочка. Несмотря на сопоставимую гипотензивную эффективность двух препаратов масса миокарда, индекс массы миокарда и толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка уменьшались выраженнее в группе индапамида.

В исследовании W. Vocker, в котором изучалось влияние высоких и низких доз индапамида на миокард, было установлено, что только низкие дозы индапамида уменьшают массу миокарда левого желудочка, подавляют активность альдостерона в плазме и активность ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) в плазме и

миокарде.

Нефропротективный эффект антигипертензивных препаратов заключается в предупреждении развития хронической почечной недостаточности. Маркерами нефропротективного эффекта являются микропротеинурия – наиболее ранний признак нарушения функции почек, клиренс креатинина и индекс альбуминурия/креатини. Нефропротективный эффект индапамида был изучен в исследовании NESTOR и оказался сопоставимым с таковым энalapрила [3].

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Петров В.И., Недогода С.В., Сабанов А.В. Ретроспективный клинико-экономический анализ

результатов клинических исследований гипотензивных препаратов. Клини. исследования 2004; 3: 36-43.

2. Gosse P., Sheridan D.J., Zannad F. et al. Regression of left ventricular hypertrophy in hypertensive patients treated with indapamide SR 1,5 mg versus enalapril 20 mg: the LIVE study. J. Hypertens 2000; 18: 1465-75.

3. Marre M., Puig J.G., Kokot F. et al. Equivalence of indapamide SR and enalapril on microalbuminuria reduction in hypertensive patients with type 2 diabetes: the NESTOR study. J. Hypertens 2004; 22: 1613-22.

**R. Zh. Boranbayeva  
EFFECT OF INDAPAMIDE ON ARTERIAL HYPERTENSION**

It was found that atenolol and the combination of atenolol and indapamide had on patients with arterial hypertension included in the observation of approximately equal intensity of antihypertensive effect, which is manifested by a significant decrease in mean diurnal systolic and diastolic blood pressure to 21 days of treatment.

**Р. Ж. Боранбаева  
ИНДАПАМИДТІҢ АРТЕРИАЛДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯҒА ӘСЕРІ**

Атенолол және атенололдың индапамидпен құрамдастығы байқауға алынған артериалдық гипертензиямен науқастанған пациенттерге интенсивтілігі жағынан бірдей антигипертензивтік әсер еткені анықталған. Ол орташа тәуліктік систоликалық және диастоликалық артериалдық қысымның емделудің 21-ші тәулігіне қарай айқын төмендеуінен көрініс тапқан.

**Г. Ж. Атагулова**

**ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА  
ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА**

Поликлиника ГУ ГСП ДВД (Караганда)

Проблема хронического тонзиллита остается актуальной, что объясняется широкой распространенностью этого заболевания. По данным различных авторов, частота заболеваемости хроническим тонзиллитом колеблется от 4 до 31% в структуре общей заболеваемости и от 10 до 38% в структуре заболеваемости ЛОР-органов. Причем чаще всего хроническим тонзиллитом болеют в возрасте от 10 до 20 лет [1, 2, 3, 4, 5].

Ротовая полость и нос являются входными воротами инфекций, вызывающих заболевания верхних дыхательных путей, главной преградой на пути которых является лимфоглоточное кольцо Пирогова – Вальдеера. Воспаление небных миндалин является одним из наиболее частых заболеваний у детей и подростков. Тонзиллит бывает первично обусловлен вирусной инфекцией, однако в процессе заболевания нередко развивается бактериальная суперинфекция, возбудителями которой является преимущественно В-гемолизирующие стрептококки группы А. При этом бывают опасны прежде всего такие осложнения, как инфильтрация окружающих тканей с последующим размножением патогенных микроорганизмов вплоть до гематогенного или лимфо-

генного сепсиса [3].

Хронический тонзиллит – это хроническое воспаление небных миндалин, являющееся одной из наиболее распространенных и значимых проблем в ЛОР практике. При хроническом тонзиллите изменения происходят в лакунах миндалин, поражается мягкая лимфоидная ткань, которая заменяется на соединительную. Образуются рубцы, закрываются некоторые лакуны миндалин и, как следствие, образуются замкнутые гнойные очаги. В лакунах образуются казеозные пробки, представляющие собой скопление омертвевшего эпителия слизистой оболочки лакун (омертвление эпителия является элементом нормы, т.к. старый эпителий слущивается, а новый образуется). Но при хроническом поражении миндалин нарушается естественный процесс эвакуации содержимого миндалин (пищи, табачных смол, микробов, лейкоцитов), создавая благоприятные условия для сохранения и размножения патогенных микробов. Своей жизнедеятельностью они поддерживают воспалительный процесс в миндалинах [3].

В миндалинах находятся два вида фолликулов – первичные и вторичные, в последних находится центр дозревания лимфоцитов (герминативный центр). В небных миндалинах находятся иммуноглобулины, макрофаги, т.е. миндалины осуществляют все виды известных иммунологических реакций. Кроме того, миндалины участвуют в формировании иммунитета у детей в возрасте с 3 до 10 лет. При выборе спо-

соба лечения перед врачом встает вопрос – лечить консервативно или решать проблему оперативным путем (тонзилэктомия).

Условия лечения хронического тонзиллита включают в себя: 1) санация носовой и ротовой полостей; 2) эвакуация содержимого лакун; 3) физиотерапевтическое лечение; 4) витаминотерапия; 5) прием антибиотиков. Прием антибиотиков зачастую приводит к нежелательным последствиям (аллергии, желудочно-кишечные расстройства и т. д.).

Поиск новых эффективных методов консервативной терапии является актуальной задачей оториноларингологии. Комплексный гомеопатический препарат «Тонзилотрен» является хорошо зарекомендовавшим себя за много лет в Европе гомеопатическим комбинированным препаратом, предназначен для лечения и профилактики острого и хронического тонзиллита, является новым в Казахстане [2].

Цель работы – изучение влияния гомеопатического препарата «Тонзилотрена» при лечении и профилактики хронического тонзиллита.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе поликлиники ГУ ГСП ДВД г. Караганды было пролечено 40 больных в возрасте от 18-45 лет, состоящих на диспансерном учете с диагнозом хронического тонзиллита, всем проводилось микробиологическое исследование мазков с небных миндалин. Хронический тонзиллит диагностировали при наличии не менее 2-3 ярко выраженных симптомов и при тщательно собранном анамнезе: частые ангины (у 28 человек, у 12 – безангинная форма), запах изо рта, боль в горле, першение, неприятное ощущение кома в горле, увеличение региональных лимфатических узлов и фарингоскопии: разрыхленность миндалин, широкие лакуны, гнойно-казеозные пробки в лакунах, спайки миндалин с дужками, симптомы Гизе, Зака, Преображенского.

Всем больным проводилась базисная терапия с включением антибактериальной терапии с учетом бактериологической диагностики.

Первая группа, состоящая из 20 человек, принимали дополнительно препарат «Тонзилотрен» по 1 табл. 3 раза в сут. Продолжительность лечения составила 12 сут.

В состав тонзилотрена входят: Atropinum

sulfuricum, Hepar sulfuris, Kalium bichromicum, Mercurius bijodatus, Silicea. Atropinum sulfuricum реализует свой полный эффект в начальную лихорадочную стадию заболевания, сопровождающуюся гиперемией, жгучей болью в горле, отеком миндалин, выраженным затруднением глотания и лихорадкой. Остальные четыре активных компонента дополняют друг друга при лечении подострых и хронических состояний, часто сопровождающихся ярко выраженным образованием слизи. Hepar sulfuris действует на хронические и рецидивирующие гнойные воспалительные заболевания с формированием абсцесса и режущей болью, иррадиирующей в ухо. Kalium bichromicum оказывает действие преимущественно на воспалительный процесс слизистой верхних дыхательных путей, сопровождающийся ощущением сухости, раздражения и жжения. Хорошо поддаются терапии этими препаратами такие симптомы, как трудности при глотании и боль в горле с отеком язычка. Mercurius bijodatus является типичным препаратом, применяющимся при воспалительных заболеваниях слизистой оболочки респираторного тракта и способствует уменьшению отека увеличенных глоточных и небных миндалин. Silicea оказывает поддержку функции иммунной системы, особенно против бактерий. За счет активации образования грануляций этот компонент способствует заживлению ран и абсцессов [2].

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Всем больным проведено бактериологическое исследование с миндалин. Установлено, что в обеих группах имелась идентичная флора. В ходе бактериологической диагностики хронического тонзиллита в 22,5% случаев выделен Streptococcus pyogenes, в 27,5% случаев был выделен Staphylococcus aureus, в 40,0% – Streptococcus viridians, в 10,0% – Streptococcus pneumoniae (табл. 1).

В исследуемой группе улучшение наблюдалось у 14 (80%) пациентов. У этих пациентов отмечалось общее улучшение самочувствия уже на 2-3 сут приема препаратов, повышение аппетита, отсутствие субфебрилитета. Характерные боли в горле существенно уменьшились. При осмотре ротовой полости уменьшился отек миндалин, гиперемия дужек, отмечалось отсутствие

Таблица 1.

Бактериологическое исследование с миндалин

Группа	Микрофлора	До лечения		После лечения	
		абс.	%	абс.	%
I	Strept. pyogenes	5	25,0	патогенные культуры не высевались	
	Staph. aureus	6	30,0		
	Strept. viridians	8	40,0		
	Strept. pneumoniae	1	5,0		
II	Strept. pyogenes	4	20,0	3	15,5
	Staph. aureus	5	25,0		
	Strept. viridians	8	40,0		
	Strept. pneumoniae	3	15,0		

боли при надавливании. Состояние 4 (20%) пациентов улучшилось на 5-6 сут. У всех больных получен положительный клинический эффект: улучшалась фарингоскопическая картина, уменьшились размеры миндалин, очистились лакуны, патологическая флора не высевалась.

В контрольной группе положительная динамика на 2-3 сут отмечалась только у 8 (40,0%) пациентов. У 3 пациентов (15,0%) отмечалось ухудшение состояния, при повторном бактериологическом исследовании в 15,0% случаев высеивался *Streptococcus viridians* и больным был назначен второй курс антибактериальной терапии и дополнительно местное лечение.

При изучении отдаленного эффекта лечения установлено, что в первой группе, которая дополнительно к базисной терапии принимала тонзилотрен, у 10 (50%) пациентов с положительной клинической картиной регистрировалась продолжительная ремиссия от 4 до 6 мес. Тогда как в контрольной группе длительная ремиссия отмечалась у 4 (20%) больных.

Анализ и оценка результатов лечения и профилактики хронических тонзиллитов показали достаточную эффективность применения тонзилотрена в комплексной консервативной терапии. Препарат оказывает противовоспалительное действие, а также способствует восстановлению структуры ткани миндалин, улучшению соматического состояния пациента.

Таким образом, тонзилотрен пригоден для

первичной терапии острого тонзиллита при консервативной терапии, поскольку он способствует быстрому уменьшению типичных для тонзиллита симптомов и предотвращает осложнения, развивающиеся вследствие прогрессирования инфекции, и возможные последствия инфекции. Положительные результаты нашли свое отражение также в удовлетворенности больных проведенным им лечением, в оценке его переносимости и в оценке времени наступления эффекта исследуемого препарата.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Мошнич П.С., Фризе К.Х., Хегер М. Альтернативное лечение тонзиллярной ангины. Сб. науч. тр. «Лечение и профилактика острого и хронического тонзиллита». М.; 2010: 15-19.
2. Бокова А., Хегер М., Шютцле Б. Лечение катаральной ангины у детей с помощью гомеопатического препарата. Сб. науч. тр. «Лечение и профилактика острого и хронического тонзиллита». М.; 2010: 11-13.
3. Плужников М.С., Лавреница Г.В., Никитин К.И. Ангина и хронический тонзиллит. СПб; 2002: 8-16.
4. Таукелева С.А. Хронический тонзиллит. Методы лечения и профилактика [Учеб. пособие]. Алматы; 2001: 32.
5. Цветков Э.В. Адено tonsиллиты и их осложнения у детей. СПб; 2003: 9-15.

Поступила 04.06.2012 г.

**G. Zh. Atagulova**

### TREATMENT AND PROPHYLACTIC OF CHRONIC TONSILLITIS

Analysis of results of use of homeopathic drug «Tonzilotren» for treatment and prevention of chronic tonsillitis has proved its effectiveness on the basis of complex conservative therapy.

**Г. Ж. Атагулова**

### СОЗЫЛМАЛЫ ТОНЗИЛЛИТТИ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЕМДЕУІ ЖӨНІНДЕГІ МӘСЕЛЕЛЕР

Тонзилотрен гомеопатиялық препаратын қолдану нәтижелерін талдау созылмалы тонзиллиттің алдын алуда және емдеуде оны кешенді консервативті терапия негізінде қолдану тиімді екенін көрсетті.

**М. М. Тусупбекова, С. Т. Кизатова, Н. Б. Ким,  
В. Л. Савченко, Л. А. Куанышбекова**

## **ПАТОМОРФОЛОГИЯ ОРГАНОВ ИММУНОГЕНЕЗА У ДЕТЕЙ ПРИ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЯХ**

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины Карагандинской государственной медицинской академии, Областная детская клиническая больница (Караганда)

В настоящее время возрос интерес педиатров к заболеваниям, связанным с дисфункцией иммунной системы. Среди всего разнообразия иммунопатологических процессов наибольшее клиническое значение представляют иммунодефицитные состояния у детей.

Имунодефицитный синдром (ИДС) характеризуется повышенной восприимчивостью к инфекциям, которые обычно приобретают тяжелую острую форму или хроническое рецидивирующее течение. Возможность наличия иммунодефицита следует учитывать во всех случаях возвратных инфекций. Однако нередко диагностика иммунодефицита представляет определенную сложность в связи с широким использованием антибиотиков в современной терапевтической практике.

Болезни иммунодефицита подразделяют на 2 группы. Первая группа, болезни первичного (врожденного) иммунодефицита, охватывает заболевания, имеющие наследственное (генетическое) происхождение. Патология имеется у ребенка с момента рождения, однако некоторое время остается нераспознанной, так как первый год жизни ребенок частично защищен антителами, полученными еще в утробе матери, а также присутствующими в материнском молоке.

Морфологические проявления первичной недостаточности иммунного ответа связаны, как правило, с врожденными аномалиями тимуса, либо сочетанием этих аномалий с недоразвитием селезенки и лимфатических узлов.

Имунодефицитные заболевания второй группы известны как болезни вторичного или приобретенного иммунодефицита, которые встречаются значительно чаще, чем первичные ИДС. Они возникают в результате повреждения иммунной системы у ранее здоровых детей. Иммунодефицит возникает как вторичное явление при различных болезнях или в результате лекарственной терапии и очень редко является первичной болезнью. У недоношенных и новорожденных детей в качестве основополагающей причины ИДС выступает структурная незрелость органов иммунной системы. Любое негативное воздействие на женский организм во время беременности может привести к нарушению маточно-плацентарного кровообращения, развитию внутриутробной гипоксии, манифестации инфекционного процесса и, как следствие, задержке внутриутробного развития ребенка с формированием дефектов иммун-

ной защиты.

Среди всех иммунодефицитных заболеваний особое место занимает ВИЧ-инфекция. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) вызывает инфекционное заболевание, опосредованное первичным вирусным поражением иммунной системы. Это ведет к развитию прогрессирующего вторичного иммунодефицита, который и обуславливает различные инфекционные процессы, индуцированные непатогенными для здорового человека микроорганизмами и другие патологические состояния.

Как известно, ВИЧ проявляет выраженный тропизм к лимфоидной ткани, поражая моноциты, активированные и покоящиеся CD<sub>4</sub> лимфоциты, фолликулярные дендритные клетки. Количество клеток, содержащих провирусную ДНК, в лимфоидной ткани в 5-10 раз выше, чем среди клеток крови, а репликация ВИЧ в лимфоидной ткани в 1-2 раза выше, чем в крови. Таким образом, основным резервуаром ВИЧ служат лимфатические узлы [1, 2].

ВИЧ-инфекция у детей и подростков приобретает актуальность во многих странах мира, в том числе в Казахстане [3]. Кроме того, ВИЧ-инфекция у детей имеет ряд особенностей. В настоящее время патоморфологические изменения органов у ВИЧ-инфицированных детей освещены в литературе недостаточно полно. Имеются многочисленные сообщения, касающиеся вопросов патологической анатомии ВИЧ-инфекции у взрослых в разные периоды заболевания и только единичные данные по материалам детских аутопсий [4, 5, 6].

Цель работы – оценка патоморфологических изменений органов иммуногенеза (лимфоидная ткань, тимус, селезенка) по материалам аутопсий умерших детей первого года жизни с диагнозом перинатальной ВИЧ-инфекции, III клиническая стадия, СПИД.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Объектом исследования явились 3 случая патологоанатомического исследования трупов детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных матерей. Возраст детей составил 1 мес., 6,5 и 9 мес. Одному ребенку выставлен клинический диагноз, верифицированный при жизни: перинатальная ВИЧ-инфекция, III клиническая стадия, СПИД, подтвержденный результатами иммуноферментного анализа (ИФА), иммуноблоттинга (ИБ), полимеразной цепной реакции (ПЦР). Во всех наблюдениях имели место фоновые состояния: перинатальный контакт по ВИЧ-инфекции, дистрофия по типу гипотрофии III степени, железодефицитная анемия легкой степени тяжести, смешанной этиологии. Дети находились на грудном вскармливании. Во всех случаях у матерей выставлен клинический диагноз: ВИЧ-инфекция, II клиническая стадия, верифицированный ИФА, ИБ, ПЦР. Женщины состояли на диспансерном учете в Карагандинском областном центре СПИД в течение 3-4 лет, из анамнеза в 2 случаях отмечено употребле-

ние наркотических средств, отцы детей были также из группы риска.

Вирусологическая верификация ВИЧ-инфекции у ребенка, умершего в 6,5 мес. (наблюдение 1) была проведена в возрасте 1 мес. жизни. Следует отметить, что в двух наблюдениях из трех случаев диагноз ВИЧ-инфекции при жизни не был подтвержден. Так, у ребенка, умершего в сроке 9 мес. (наблюдение 2), мама от обследования отказалась. В следующем случае, когда клинические проявления появились у ребенка на 15 сут жизни, обследование планировалось провести в возрасте 1 мес. (наблюдение 3), но он умер до достижения этого возраста.

Патологоанатомическое исследование аутопсийного материала проводилось на базе патологоанатомического отделения Областной детской клинической больницы и кафедры патологической анатомии и судебной медицины Карагандинского государственного медицинского университета (КГМУ).

Ткани органов, полученные во время вскрытия, фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина. Дальнейшая подготовка материала проводилась по общепринятой методике [7]. Парафиновые срезы толщиной 3-4 мкм изготавливались на микротоме «Leica SM 2000R». Для последующего гистологического изучения срезы окрашивались гематоксилином и эозином. Микроскопическое исследование проводилось на базе учебно-научной патоморфологической лаборатории кафедры патологической медицины и судебной медицины КГМУ с использованием аппаратного компьютерного комплекса «Leica Microsystems» и микроскопа «Leica DM 1000» с микрофотографированием при 100-, 200- и 400-кратном увеличении.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты патологоанатомического исследования органов иммуногенеза позволили выявить ряд морфологических особенностей. Изменения наблюдались как в центральных, так и в периферических органах иммуногенеза. Ведущим признаком при макроскопическом исследовании была убыль массы и размеров тимуса, селезенки и лимфатических узлов вплоть до атрофии органа, что определялось степенью тяжести иммунодефицитного состояния.

Так, в тимусе, на ранних этапах ИДС эти изменения были выражены незначительно в виде напряжения капсулы, дряблой консистенции органа и полнокровия ткани. При тяжелой форме иммунодефицита видимые макроскопические изменения были представлены сморщенной капсулой, ткань приобретала плотную консистенцию и белесо-серый цвет.

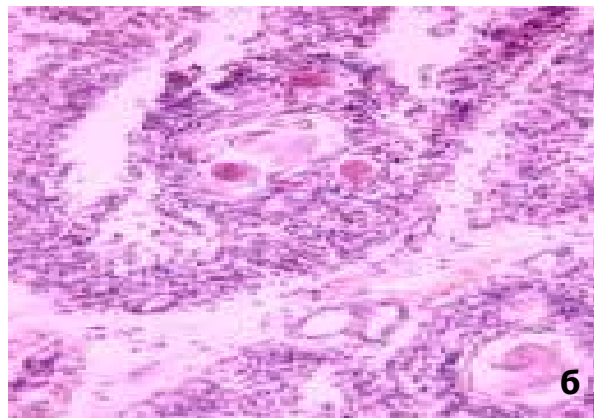
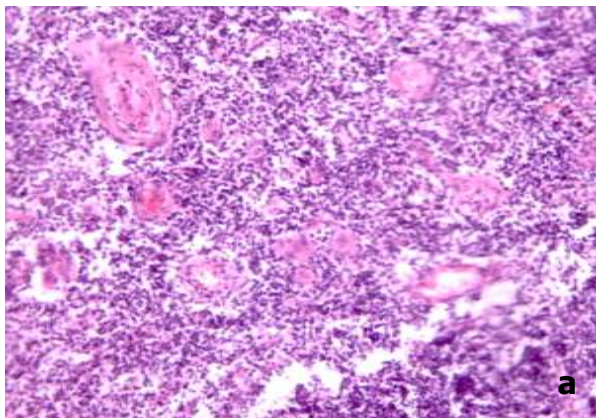
При микроскопическом исследовании диагностировали акцидентальную инволюцию тимуса IV-V степени, что проявлялось инверсией коркового и мозгового слоев с постепенной утратой деления вещества вследствие убыли лимфоцитов в мозговом слое и прогрессирующего коллапса стромы коркового слоя. Тимические тельца (тельца Гассалья) в основном были мелкие, количество незначительно, 2-3 в поле зрения микроскопа, их содержимое гомогенное, ярко окрашено эозином, среди них выявлялись кистозно-измененные, количество Т-лимфоцитов резко снижено.

При тяжелых формах ИДС выявлялись широкие междольковые прослойки из грубо-волокнистой соединительной ткани, отмечались участки замещения жировой тканью, происходило уменьшение в объеме долек паренхимы. Среди коллабированной стромы обнаруживали единичные петрифицированные тельца Гассалья, что является следствием потери способности к опорожнению их содержимого в лимфатические капилляры органа, угасанию лимфопоэза и, таким образом, невозможности осуществления эффективной иммунной защиты (рис. 1 а, б, в, г).

Патоморфологическое исследование ткани селезенки и лимфатических узлов также характеризовалось изменением их общей гистоструктуры. Макроскопически лимфатические узлы на терминальных этапах заболевания уменьшены в объеме, умеренно плотной консистенции, на разрезе белесо-розового цвета, разделены прослойками соединительной ткани на крупные и мелкие дольки.

При микроскопическом исследовании изменения в лимфоидной ткани характеризуются пестротой морфологического рисунка, что проявлялась сочетанием фолликулярной гиперплазии, фолликулярной инволюции признаков лимфоцитарного истощения.

Реактивные изменения лимфоидной ткани



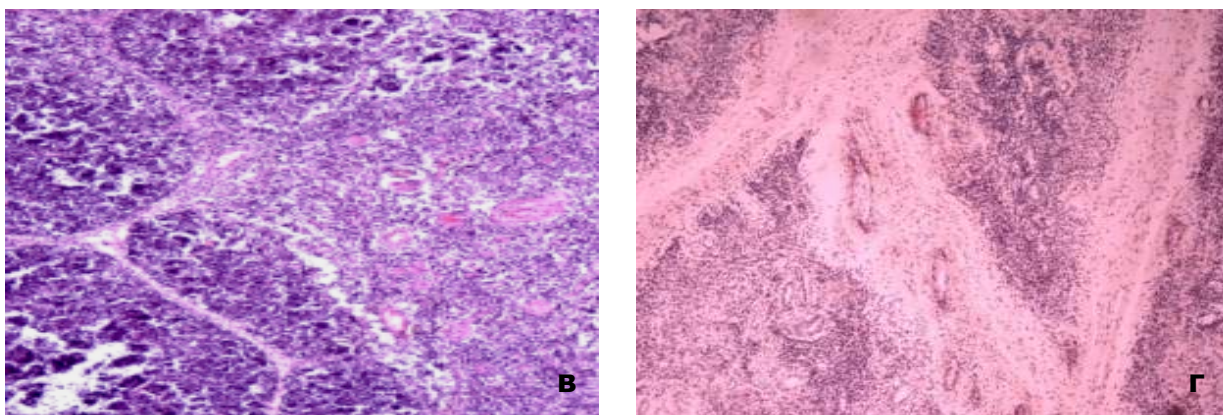


Рис. 1. Акцидентальная инволюция тимуса IV-V степени. Перинатальная ВИЧ-инфекция, стадия СПИД: а) утрата деления коркового и мозгового слоев, единичные тельца Гассаля, склероз сосудов; б, в) кистозно-измененные и петрифицированные тельца Гассаля, интерстициальный склероз; г) широкие междольковые прослойки грубоволокнистой соединительной ткани. Окр.: гематоксилином и эозином. Ув.: x200

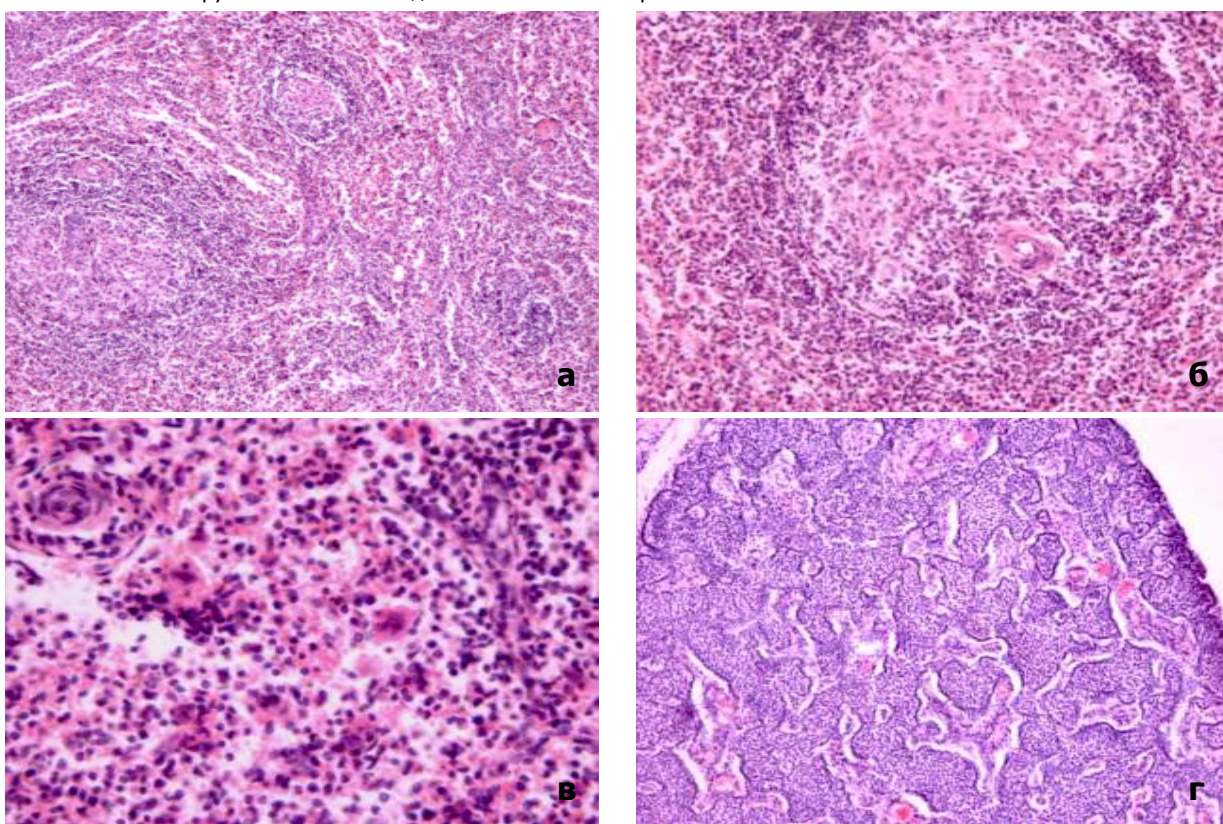


Рис. 2. Лимфатический узел, реактивные изменения. Перинатальная ВИЧ-инфекция, стадия СПИД: а) крупные и мелкие фолликулы с «обнаженными» центрами размножения; б) герминативный центр лимфоидного фолликула, представленный макрофагами, единичными дендритными клетками и массами гиалина; в) многоядерные гигантские клетки типа Уртина-Финкелдея; г) гиперплазия и полнокровие сосудистого русла. Окр.: гематоксилином и эозином. Ув.: а, г x100; б x200; в x400

были представлены хорошо выраженными, но расположенными неравномерно лимфоидными фолликулами. В центре отдельных фолликулов определялись крупные светлые участки, представленные макрофагами, единичными дендритными клетками и массами гиалина. В паренхиме отмечались беспорядочно рассеянные многоядерные гигантские клетки типа Уртина-Финкелдея. В мантийной зоне лимфоидных фолликулов наблюдалось снижение количества лимфоцитов (рис. 2 а, б, в).

В других срезах лимфоидной ткани фолликулярный рисунок был фрагментирован, либо не определялся вообще. Прослеживалась диффузная инфильтрация ретикулярной стромы плазмочитами, лимфоцитами, гистиоцитами. При этом отмечалась выраженная гиперплазия и полнокровие сосудов микроциркуляторного русла (рис. 2 г).

Морфологическая картина лимфоцитарного истощения органов иммуногенеза была представлена редукцией лимфоидных фолликулов вплоть до гиалинизации, центры размножения в

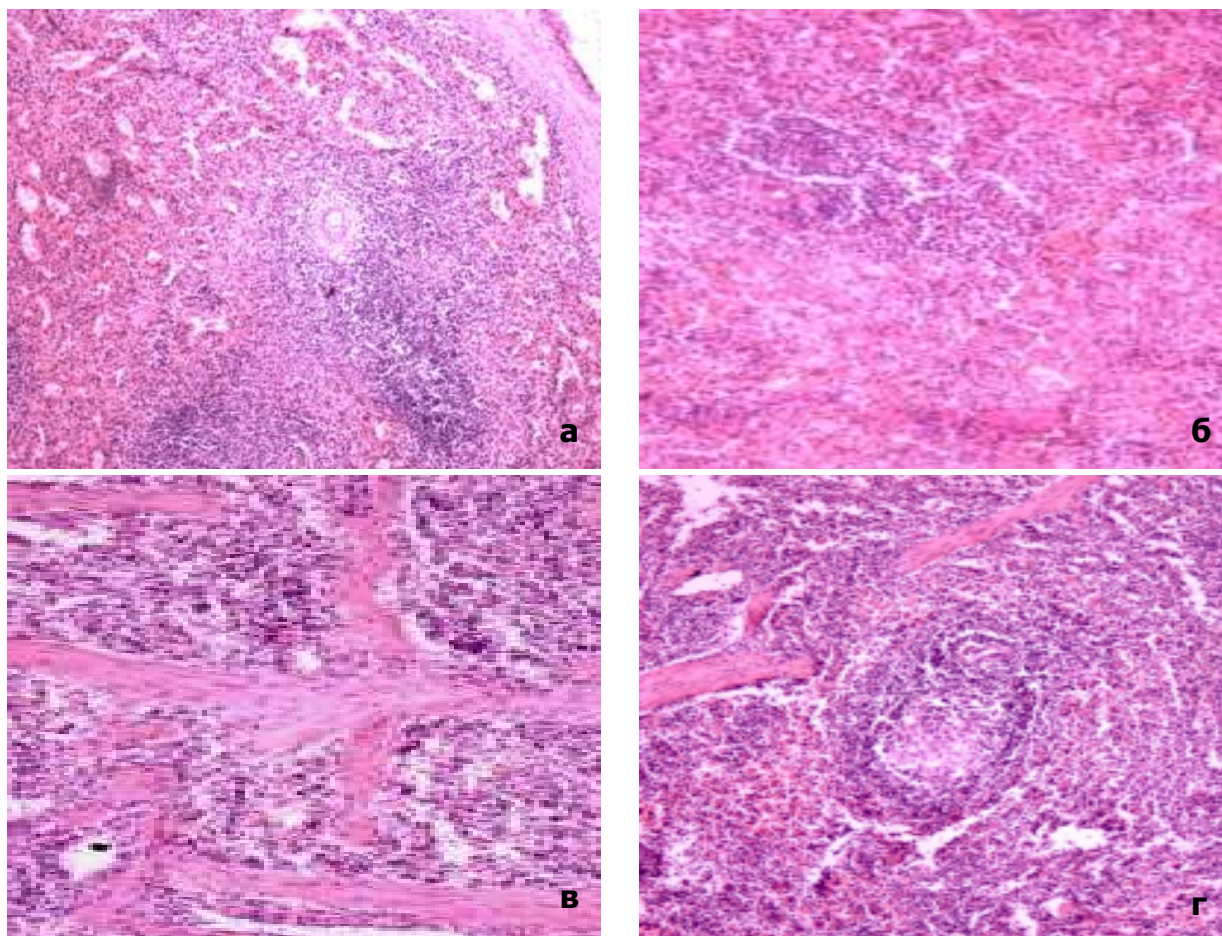


Рис. 3. Селезенка, лимфоцитарное истощение лимфоидной ткани. Перинатальная ВИЧ-инфекция, стадия СПИД: а, в) утрата архитектоники ткани, выраженная гиперплазия сосудистого русла; б) фрагментированность структуры фолликулов; в) редукция лимфоидных фолликулов, диффузный фиброз. Окр.: гематоксилином и эозином. Ув.: x100

них отсутствовали. В интерфолликулярной и паракортикальной зонах наблюдалось малое количество лимфоцитов и обширная васкуляризация. Также имело место рассеянное заселение плазмочитами стромы органа и диффузный фиброз (рис. 3 а, б, в, г).

Таким образом, выявленные патоморфологические изменения в иммунокомпетентных органах подтверждают клинические данные, свидетельствующие о развитии тяжелого иммунодефицитного состояния, характерного при ВИЧ-инфекции в стадии СПИД, что собственно является фоном реализации системного инфекционного процесса и основной причиной смерти ВИЧ-инфицированных детей.

Однако необходимо отметить, что выявленные патоморфологические изменения со стороны центральных и периферических органов иммуногенеза не являются патогномичными для ВИЧ-инфекции. Необходимо помнить, что тяжелые виды ИДС могут быть проявлением не только ВИЧ-инфекции, но и многих других заболеваний, вызванных иными причинами, требующими дальнейшего уточнения.

В связи с этим при проведении аутопсии умерших детей из группы риска по отношению к ВИЧ-инфекции – рождение ВИЧ-инфицированной

матерью, наличие в анамнезе часто рецидивирующих системных инфекций, неоднократных парентеральных вмешательств, в обязательном порядке необходимо проводить забор крови на вирусологическое исследование с целью верификации этиологического фактора иммунодефицитного состояния.

#### ВЫВОДЫ

1. Патоморфологическое исследование ВИЧ-инфицированных детей, умерших в первый год жизни, показало, что на стадии СПИД происходит системное поражение органов иммуногенеза.

2. Морфологическими критериями поражения органов иммуногенеза у детей являлась макроскопическая убыль массы и размеров тимуса, селезенки и лимфатических узлов вплоть до атрофии органа.

3. Микроскопически изменения в лимфоидной ткани характеризуются сочетанием фолликулярной гиперплазии, фолликулярной инволюции и признаков лимфоцитарного истощения.

4. Гистологические изменения в иммунокомпетентных органах подтверждают клинические данные, свидетельствующие о развитии тяжелого иммунодефицитного состояния, характерного при ВИЧ-инфекции в стадии СПИД.

5. При проведении аутопсии умерших детей из группы риска по отношению к ВИЧ-инфекции в обязательном порядке необходимо проводить забор крови на вирусологическое исследование с целью верификации этиологического фактора.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бобкова М.Р. Иммунитет и ВИЧ-инфекция [Учеб. пособие для ФПК]. М.: Олимпия; 2006: 240.
2. Онищенко Г.Г. Проблемные опросы ВИЧ/СПИДа для стран Восточной Европы и Центральной Азии. Вестник РАМН 2007; 9: 20-26.
3. Кизатова С.Т. Вопросы патоморфологии при ВИЧ/СПИДе у детей. Астана мед. журн. 2008; 1: 49-52.

4. Райт Д., Эддис Б., Леонг Э. Морфологическая диагностика патологии лимфатических узлов. М.: Мед. лит.; 2008: 176.

5. Симованьян Э.Н. ВИЧ-инфекция у детей [Учеб. пособие]. Ростов на Дону: Феникс; 2010: 221.

6. Тусупбекова М.М. Патоморфология ВИЧ-инфекции у детей первых лет жизни при внутриутробном инфицировании. Медицина и экология 2009; 3 (52): 77-83.

7. Тусупбекова М.М. Основы гистологической техники и методы гистологического исследования аутопсийного, операционно-биопсийного и экспериментального материала. Караганда; 2005: 46.

Поступила 06.02.2012 г.

### **M. M. Tusupbekova, S. T. Kizatova, N. B. Kim, V. L. Savchenko, L. A. Kuanyshbekova** **PATHOMORPHOLOGY OF IMMUNOGENESIS ORGANS IN CHILDREN WITH IMMUNODEFICIENCY STATES**

A pathomorphological study of immunogenesis (lymphoid tissue, thymus, spleen), based on autopsies of dead infants with a diagnosis of perinatal HIV-infection, III clinical stage, AIDS. The results showed that at the stage of AIDS is a systemic failure of immunogenesis. The macroscopic structural changes were presented weight deficit and the size of the thymus, spleen and lymph nodes, up to the atrophy of the organ. A microscopic study of thymic tissue diagnosed accidental involution of IV-V degree, and from the lymphoid tissue, a combination of follicular hyperplasia, follicular involution and lymphocyte depletion characteristics. Revealed pathologic changes in immunocompetent organs confirm the clinical evidence about the development of severe immunodeficiency characteristic of HIV-infection at the stage of AIDS.

### **M. M. Түсіпбекова, С. Т. Кизатова, Н. Б. Ким, В. Л. Савченко, Л. А. Қуанышбекова** **БАЛАЛАРДАҒЫ ИММУНОДЕФИЦИТТІК ЖАҒДАЙЛАР КЕЗІНДЕГІ ИММУНОГЕНЕЗ** **ОРГАНДАРЫНЫҢ ПАТОМОРФОЛОГИЯСЫ**

Иммуногенез органдарына (лимфоидты тін, тимус, көк бауыр) патоморфологиялық зерттеу жүргізілген. Зерттеу нәтижелері СПИД деңгейінде иммуногенез органдарының жүйелік зақымдалуы орын алатынын көрсеткен. Макроскопиялық құрылымдық өзгерістер салмақ пен тимус көлемі тапшылығы, көк бауыр мен лимфатикалық тораптардың кемуі, тіпті органың атрофиясы түрінде көрініс берген. Тимус тінін микроскопиялық зерттеу кезінде 4-5 дәрежедегі акциденталды инволюция, ал лимфоидті тін тарапынан – фолликулярлы гиперплазия, фолликулярлы инволюция және лимфоцитарлы арықтау белгілері диагностикаланған. Иммунокомпетентті органдарда анықталған патоморфологиялық өзгерістер СПИД деңгейіндегі ВИЧ-инфекция кезіне тән ауыр иммунодефициттік жағдайдың дамуын айғақтайтын клиникалық мәліметтерді бекітеді.

### **P. A. Юсупова**

### **УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА** **ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ КОНКРЕМЕНТОВ** **МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ**

ГЦ ПМСП (Караганда)

Мочекаменная болезнь (уролитиаз) в традиционной официальной медицине – заболевание, связанное с образованием камней в почках и других органах мочевыделительной системы.

Мочекаменной болезнью (МКБ) могут страдать все возрастные группы – от новорожденных до пожилых людей. Мочевые камни практически всегда образуются в почках, в мочеточнике и, как правило, в мочевом пузыре, они носят характер вторичных, т. е. опустившихся из почки. Камни могут быть мелкими (до 3 мм) и крупными (до 15 см).

Во многих случаях мелкие камни почек до поры до времени не имеют никаких проявлений и обнаруживаются случайно при ультразвуковом исследовании. Иногда пациента беспокоят ноющие боли в пояснице. После физической нагрузки может появляться примесь крови в моче. В тот момент, когда камень смещается из почки и попадает в мочеточник, возникает приступ сильных болей в пояснице, которые могут отдавать в низ живота, в паховую область или половые органы. Эти боли получили название «почечная колика», которая часто сопровождается учащенным мочеиспусканием, ощущением «ложных» позывов.

В целом, клиническая картина МКБ – это картина ее осложнений – почечная колика, пиелонефрит, карбункул и абсцесс почки, гидронефроз, цистит, простатит.

Цель работы – оценка информативности ультразвукового исследования при выявлении конкрементов мочевых путей.

В период с 2007 по 2011 г. в отделении УЗД ГЦ «ПМСП» наблюдались 8 232 пациента с конкрементами мочевых путей. Из них 1 042 наблюдались непосредственно автором. Исследования проводились на следующих аппаратах: «Medison Accuvix V20 2011», «Medison Sono Ace X8 2010», «Medison Sono Ace X800 2004», «Medison Sono Ace Pico 2005» (Южная Корея); «SonoSpape SSI -1000 2006» (Китай).

У 850 (81%) пациентов были выявлены конкременты в почках. У 490 человек конкременты были выявлены впервые. По локализации распределение было следующим: в мочеточнике – у 138 (13,2%) пациентов, в мочевом пузыре – у 54 (5,8%) больных (рис. 1).

Возраст больных, находившихся под наблюдением, составил от 6 мес. до 90 лет. Пациенты, у которых наиболее часто выявлялись конкременты мочевых путей, были в возрасте от 40 до 80 лет. У 1 042 пациентов с МКБ клинически болевой синдром регистрировался у 835 пациентов, гипертония – у 423 больных, гематурия

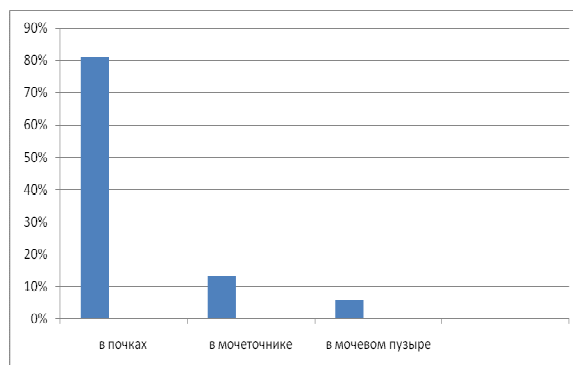


Рис. 1. Процентное соотношение конкрементов в различных отделах мочеполовой системы

– у 832 находившихся под наблюдением, ноющие боли – у 512 пациентов, частое мочеиспускание, «ложные позывы» – у 383 человек.

Все наблюдаемые пациенты предварительно проходили обследование – общий анализ крови, общий анализ мочи, в которых не было

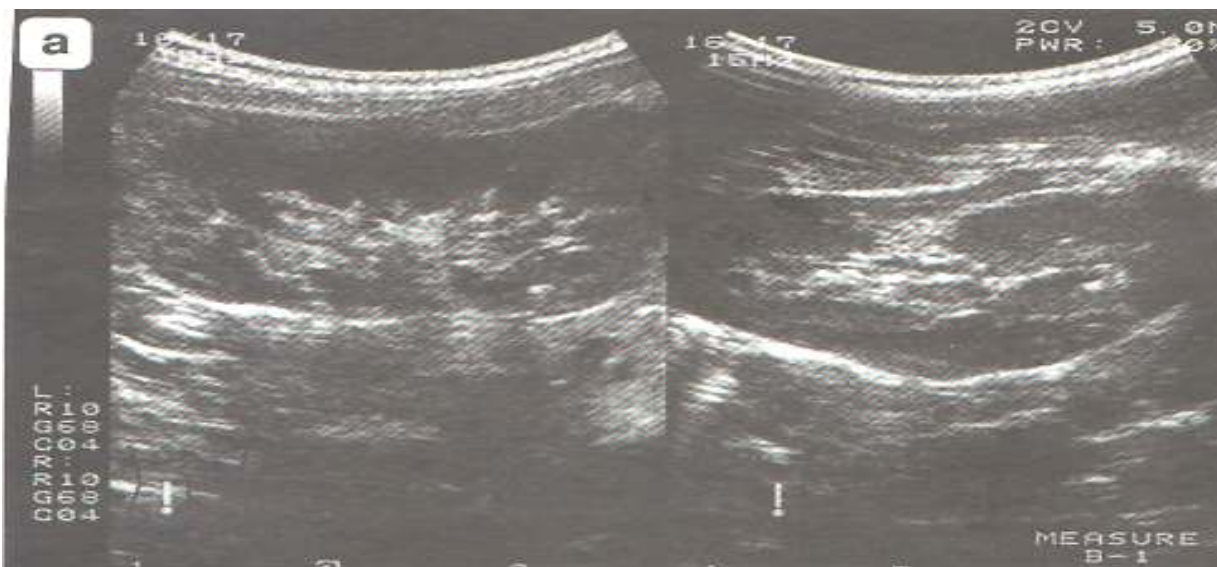


Рис. 2. Микролиты в почке

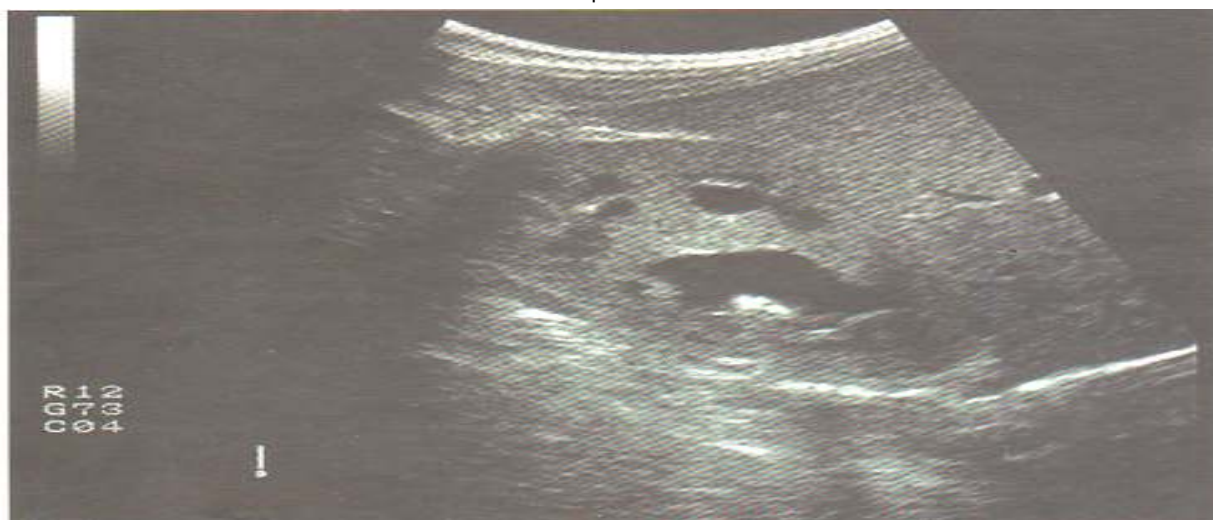


Рис. 3. Конкремент в чашечке

выявлено изменений. Необходимо отметить, что конкременты мочевых путей у пациентов были выявлены только путем ультразвукового исследования, что доказывает необходимость использования УЗИ в обследовании пациентов с подозрением на конкременты различных размеров в мочевых путях.

Наиболее часто встречаемой патологией при МКБ являются мелкие камни почек – микролиты, которые на УЗИ выглядят как гиперэхогенные включения до 3 мм без акустических теней (рис. 2). В представленном исследовании микролиты были выявлены у 942 пациентов.

Камни, блокирующие чашечку почки, наблюдались у 245 пациентов. На УЗИ такие камни представляют собой интенсивно эхогенную структуру с дистальной акустической тенью. Камень обычно располагается в чашечке, вызывая гидрокаликс (рис. 3).

Одиночный крупный камень был выявлен у 423 больных. Картина УЗИ при одиночном крупном камне выглядит следующим образом: гиперэхогенное включение с четкой акустической тенью (рис. 4).

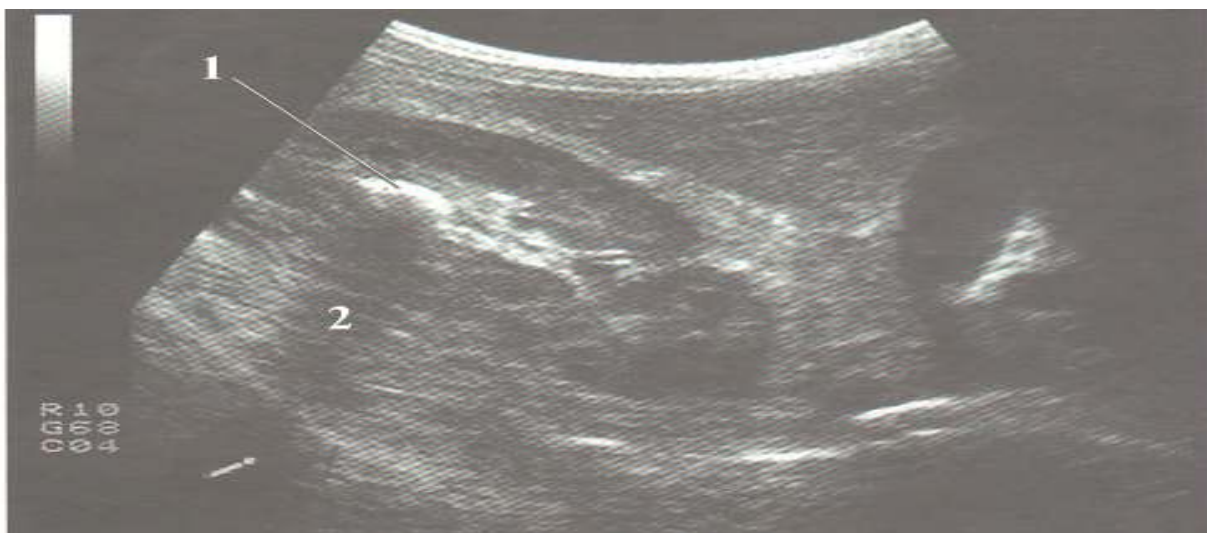


Рис. 4. Одиночный камень

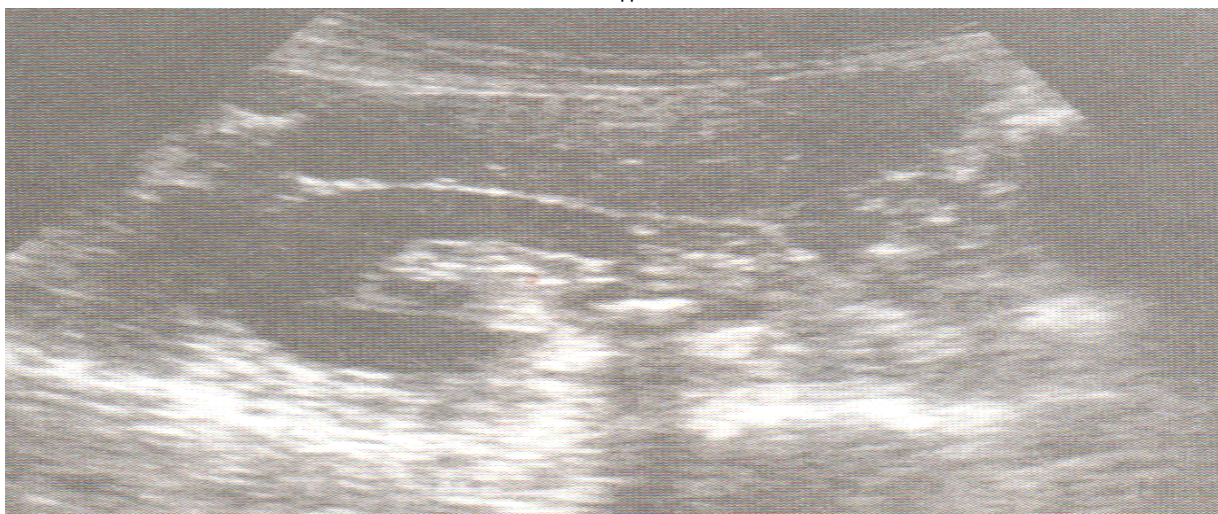


Рис. 5. Конкремент в лоханке

У 93 пациентов был диагностирован конкремент в лоханке почки. На УЗИ в проекции лоханки гиперэхогенное включение с акустической тенью. При этом часто наблюдается гидрокаликс (рис. 5).

Коралловидный камень обнаружен у 153 пациентов. На УЗИ коралловидный камень выглядит как множество гиперэхогенных включений полукруглой формы с акустическими тенями, занимающих большую часть чашечно-лоханочного комплекса почки (рис 6).

Камни устья мочеточника обычно не смещаются. При длительном стоянии камня в интрамуральном отделе мочеточника происходит отек стенки мочевого пузыря в виде очагового утолщения в области мочепузырного треугольника.

В случае блокирования (нарушения проходимости мочевыводящих путей) важное значение имеют рентгенологические методы, такие как обзорная и экскреторная урография, ретроградная уретеропиелография. В ряде случаев показана диагностическая уретероскопия.

Необходимо отметить, что 647 (62%) из 1042 пациентов были успешно прооперированы,

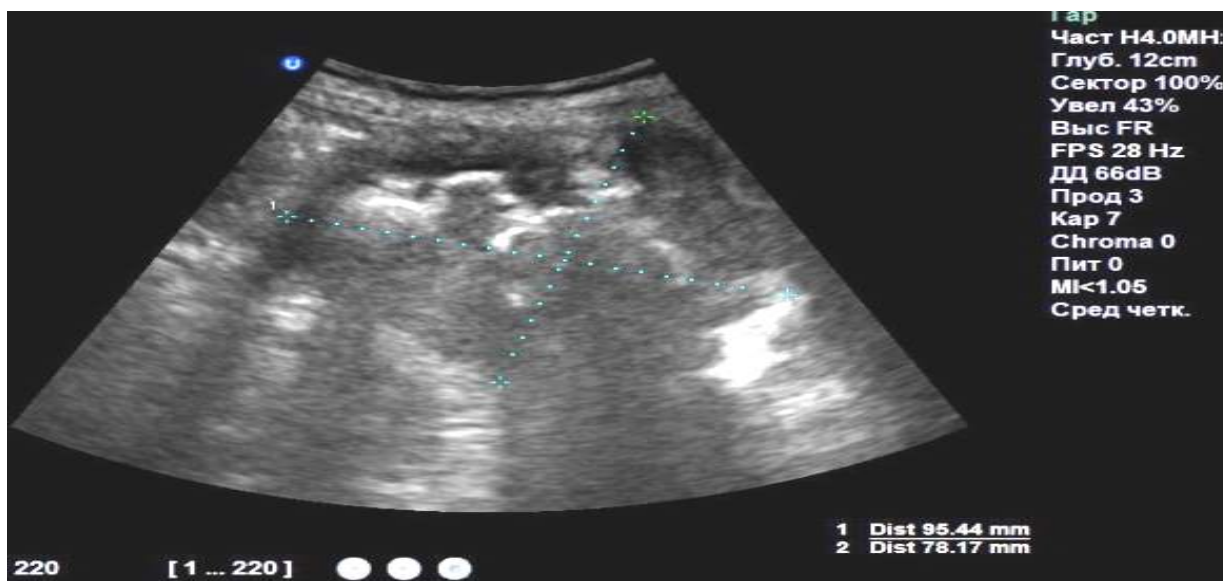


Рис. 6. Коралловидный конкремент

395 (38%) больных получили консервативное лечение.

#### ВЫВОДЫ

1. Метод УЗИ неинвазивен, не причиняет неудобств больному, не требует подготовки пациента, позволяет проводить динамическое наблюдение и использовать его как скрининг-тест.

2. УЗИ является одним из наиболее информативных методов при выявлении конкрементов мочевых путей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Andersson T. The Radiologist's Role During the Endourology. Procedures of 10th Eur. Symp. On Urogenital Radiol., Sweden; 2003: 104-106.

2. Буйлов В.М., Карпов Н.Р., Алиферов Б.Д. и др. Ультразвуковая и рентгеновская диагностика в выборе метода лечения при «кальциевом молоке» и камнях дивертикулов чашечек почек. Матер. X съезда мед. и фарм. работников Ярославской обл. Ярославль; 2003; 2: 143-146.

3. Буйлов В.М., Карпов Н.Р., Алиферов Б.Д. 15-летний опыт ультразвуковой и рентгеновской диагностики дивертикулов почек. Матер. Невского радиологического форума. СПб, 2005: 26-27

4. Головки Т.С., Лесовой В.Н., Абдуллаев Р.Я., Пилипенко Н.И. Ультрасонография в уронефрологии. Харьков; 2009: 350.

5. Новик М.Д., Эндрю К., Резник М.Д., Мартин И. Секреты урологии. М.; 2003: 416.

**R. A. Yusupova**

#### NEED OF ULTRASONIC RESEARCH AT IDENTIFICATION OF CALCULUS OF URIC WAYS

The article provides necessity of ultrasonography at identification of this pathology, in article you could occur the most often aberrations in clinical practice with pictures and charts. In the article are described complications which can arise at untimely diagnostics of an urolithic illness, and, value and need of ultrasonic research therefore is proved at identification of this pathology.

**Р. А. Юсупова**

#### УЛЬТРАДЫБЫСТЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ ЗӘР ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫНДАҒЫ КОНКРЕМЕНТТЕРДІ АНЫҚТАУДАҒЫ АСА ҚАЖЕТТІЛІГІ

Бұл мақалада медицина тәжірибесінде осы конкременттерге байланысты жиі кездесетін жағдайлар жайлы диаграммалар және суреттер сипатталған. Дер кезінде осы ақауды анықтамағанда кездесетін асқынулар жайында және зәр шығару жолдарының конкременттерін уақытында анықтап диагноз қоюда ультрудыбыстық зерттеудің аса құнды да маңызды зерттеу екені жайында сипатталған.

Н. М. Новикова

### ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ПОЛЫНЕЙ ФЛОРЫ КАЗАХСТАНА

Бурабайский филиал ЦСЭЭ

В последние два десятилетия в Казахстане наблюдается активизация эпидемического процесса туберкулезной инфекции и усиление роли биологических свойств возбудителя в его развитии, что требует более детального изучения генетического полиморфизма популяции микобактерий, циркулирующих на территории Казахстана, для выяснения его значения в эволюции эпидемиологии этого заболевания. Напряженная эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Казахстане, рост распространенных, прогрессирующих форм заболевания, нарастание множественной лекарственной устойчивости приводит к снижению эффективности лечения, что требует поиска новых лекарственных средств, оказывающих как противотуберкулезное, так и патогенетическое действие на большого туберкулезом [1].

Известно, что терпеноиды, входящие в состав эфирных масел, обладают антимикобактериальными свойствами и применяются в виде ингаляции в комплексном лечении туберкулеза легких. Исследования, проведенные ранее в НПЦ «Фитохимия» и Карагандинском областном противотуберкулезном диспансере, показали, что эфирное масло полыни гладкой (ЭМПГ) обладает выраженной противовоспалительной и антибактериальной активностью, антимикобактериальным эффектом в дозах 52-156 мг/кг. Также выявлено, что включение ингаляции препарата «Эферол» в комплексное лечение туберкулеза существенно повышает эффективность противотуберкулезной терапии, особенно у больных с множественной лекарственной устойчивостью [2].

В последние годы фармакологов и фтизиатров привлекают препараты растительного происхождения, в частности, эфирные масла, которые эффективно воздействуют на патологический процесс и выгодно отличаются от синтетических аналогов широтой терапевтического воздействия и низкой токсичностью. Для лечения туберкулеза дыхательных путей в клинике «Вита-Вент» (г. Алматы Республика, Казахстан) создан фитотубкомплект, рассчитанный на 3-3,5 мес. лечения. В состав тубкомплекта входят эфирные масла, одновременно воздействующие на микобактерии туберкулеза всех типов, сопутствующую бактериальную и грибковую микрофлору, повышающие иммунитет, улучшающие общее самочувствие, аппетит и сон. Фитотубкомплект успешно применялся также для лечения пациентов с хроническими неспецифическими заболеваниями легких и бронхов [3].

Цель работы – биологический скрининг *in vitro* на изыскание активности эфирных масел

полыни гладкой, полыни цитварной, аянии кустарничковой, полыни Филатовой, полыни Сиверса на противотуберкулезную активность в отношении музейных и клинических штаммов, и установление доз минимальной подавляющей концентрации в отношении клинических штаммов.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Биологически активные вещества природного происхождения, выделенные из растений флоры Казахстана, были предоставлены лабораторией химии терпеноидов АО «Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия» (г. Караганда, зав. лабораторией д.м.н. проф. Г. А. Атажанова). Эфирные масла получены методом водной дистилляции на аппарате Клевенджера в лаборатории химии терпеноидов АО «Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия» [3].

Изучалось влияние эфирных масел на клинические мультирезистентные микобактерии туберкулеза *in vitro*.

Оценку ингибирующего действия эфирных масел проводили на чистых культурах *Mycobacterium tuberculosis*, полученных непрямым путем из образцов мокроты больных с легочным туберкулезом, имеющих как лекарственную чувствительность, так и лекарственную устойчивость. Из культуры *Mycobacterium tuberculosis*, выращенной из мокроты, готовили бактериальную суспензию (500 млн. микробных тел в 1 мл), 0,1 мл бактериальной суспензии засеивали на среду Левенштейна-Йенсена с эфирным маслом в дозах 0,15 мг/мл - 0,005 мг/мл, затем помещали в термостат при температуре 37 С 0 на 28 сут.

Исследование противотуберкулезной активности проводили в Городском противотуберкулезном диспансере г. Щучинск.

Проводилось культивирование *Mycobacterium tuberculosis* с последующими окраской мазков по методу Циля-Нильсена, микроскопированием и оценкой результатов. Определение бактериостатической активности эфирных масел проводили методом серийных разведений с последующей микроскопией мазков с оценкой и определением минимальной подавляющей концентрации. Бактерицидная активность изучалась путем воздействия минимальной подавляющей концентрации при различной продолжительности воздействия с последующей окраской мазков по методу Циля-Нильсена и оценкой результатов. Для контроля исследования был использован препарат «Эферол», представляющий 20% спиртовой раствор эфирного масла полыни гладкой, и серия контроля – без применения эфирного масла.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование влияния на клинические штаммы микобактерий *in vitro* показало, что эфирные масла обладают ингибирующим эффектом в дозе 0,015 мг/мл как в отношении лекарственных-чувствительных, так и лекарственно-

Таблица 1.  
Антимикобактериальная активность эфирных масел *in vitro* (концентрация эфирного масла (мг/мл))

Эфирное масло	<i>M. tuberculosis+</i> (доза 0,15)	<i>M. tuberculosis+</i> (доза 0,075)	<i>M. tuberculosis+</i> (доза 0,038)
полыни гладкой	-	-	-
полыни цитварной	-	+	+
аянии кустарничковой	-	-	-
полыни Филатовой	-	-	+
полыни Сиверса	-	-	+

«-» – нет роста; «+» – есть рост

устойчивых штаммов микобактерий туберкулеза. При этом в дозе 0,0038 мг эфирное масло полыни гладкой и аянии кустарничковой сохраняют свою активность. У остальных образцов эфирных масел в этой дозировке и в контрольном посеве отмечен рост микобактерий туберкулеза. Пронализированы результаты подавления роста микроорганизмов в различных концентрациях противомикробного препарата (табл. 1).

Таким образом, минимальная ингибирующая концентрация эфирного масла полыни гладкой и аянии кустарничковой составляет 0,15-0,0038 мг/мл и полыни Филатовой в дозе 0,15-0,075 мг/мл. Результаты указывают на перспективность применения эфирных масел растений в качестве препаратов, обладающих выраженной туберкулостатической активностью. Необходимы дальнейшие экспериментальные исследования для создания модели экспериментального туберкулеза у морских свинок с инфицированием возбудителями человеческого (*M. tuberculosis*) туберкулеза. Для повышения эффективности поиска противомикобактериальных средств среди субстанций растительного происхождения в отно-

шении мультирезистентных штаммов *M. tuberculosis*, целесообразно внедрить в практику клинических фтизиобактериологических лабораторий экспресс-методы для микробиологического скрининга потенциальных противотуберкулезных биологически активных веществ растительного происхождения, выделенных из флоры Казахстана.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Шкурупий В.А., Мостовая Г.В., Казаринова Н.В. и др. Эффективность использования ингаляции эфирного масла мяты перечной (*Mentha piperita* L.) в комплексном лечении туберкулеза легких. Проблемы туберкулеза 2002; 4: 36-39.
2. Табриз Н.С., Мамыртаева К.И., Атажанова Г.А., Адекенов С.М., Сейдахметова Р.Б. «Эферол» в лечении туберкулеза. Сб. науч. тр. «Терпеноиды: достижения и перспективы применения в области химии, технологии производства и медицины». Караганда; 2008: 271.
3. Атажанова Г.А. Терпеноиды эфирных масел и перспективы поиска новых биологически активных соединений. Сб. науч. тр. «Химия, технология и медицинские аспекты природных соединений». Алматы; 2007: 329-339.

**N. M. Novikova**

#### **ACTIVITY OF ESSENTIAL OILS DERIVED FROM WORMWOOD OF KAZAKHSTAN'S FLORA AGAINST AGENT OF TUBERCULOSIS**

The activity of essential oils derived from smooth wormwood, santonica wormwood, ayaniya shrub, Filatov wormwood, Sievrsa wormwood against *M. tuberculosis* was detected by screening *in vitro*. The prospective application of essential oils against agent of tuberculosis was established in our experiments.

**Н. М. Новикова**

#### **ҚАЗАҚСТАН ФЛОРАСЫНЫҢ ЖУСАННАН БӨЛІНГЕН ЭФИР МАЙЛАРЫНЫҢ ТУБЕРКУЛЕЗҒА ҚАРСЫ БЕЛСЕНДІЛІГІ**

*M. tuberculosis* клиникалық штаммының қатынасымен туберкулезға қарсы белсенділігі Сиверс жусанының, Филатов жусанының, аяни бұтасының, цитвар жусанының, тегіс жусанның эфир майларының белсенділігін анықтауда *in vitro* скрининг жүргізілді. Эфир майлары туберкулезға қарсы белсенді затқа ие және келешекте оған қолданатыны анықталды.

**М. М. Сыздыков**

## **ОЦЕНКА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ ОСНОВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЕДИНОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЕЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

Карагандинский государственный медицинский университет

Создание Единой национальной системы здравоохранения продиктовано необходимостью системных преобразований здравоохранения, направленных на улучшение здоровья граждан и повышение эффективности управления в отрасли.

Внедрение Единой национальной системы здравоохранения предусматривает создание кардинально новой модели здравоохранения страны, основанной на централизованной государственной оплате медицинских услуг, гарантированного объема бесплатной медицинской помощи, использовании экономических рычагов управления медико-социальным комплексом страны, внедрения принципов свободного выбора пациентом врача и медицинской организации, формирования конкурентной среды и прозрачности процесса оказания медицинских услуг.

Реализация внедрения ЕНСЗ основана на следующих нормативных документах:

Стратегический план Министерства здравоохранения РК на 2009-2011 гг., утвержденный постановлением Правительства РК от 23 декабря 2008 г. № 1213;

Постановление Правительства Республики Казахстан от 4 августа 2009 г. №1174 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Единой национальной системы здравоохранения Республики Казахстан»;

Постановление Правительства Республики Казахстан от 7 октября 2009 г. №1541 «Некоторые вопросы Министерства здравоохранения Республики Казахстан»;

Концепция создания Единой национальной системы здравоохранения Республики Казахстан, МЗ РК;

Постановление Правительства Республики Казахстан №1174 от 4.08.09 г. «По реализации Единой национальной системы здравоохранения Республики Казахстан»

План мероприятий МЗ РК по реализации Единой национальной системы Здравоохранения

Внедрение ЕНСЗ требует глубокого осмысления и широкомасштабного ознакомления работников отрасли с основными теоретическими и практическими аспектами концепции ЕНСЗ с целью понимания организаторами здравоохранения задач по реализации данных целей и путей их достижения, что позволит должным образом обеспечить решение ими вопросов успешного внедрения ЕНСЗ.

Реализация Концепции ЕНСЗ потребует

осуществления в кратчайший период комплекса организационно-экономических мероприятий по трем основным направлениям: 1) проведение административной реформы в здравоохранении; 2) создание системы непрерывного повышения качества медицинских услуг; 3) совершенствование системы финансирования здравоохранения.

Рассмотрен вопрос о поэтапном введении в систему здравоохранения, начиная с 2010 г., Централизованного государственного покупателя медицинских услуг ГОБМП на основе существующей бюджетной модели здравоохранения.

Поэтапное введение в систему здравоохранения централизованного государственного покупателя медицинских услуг гарантированного объема бесплатной медицинской помощи предусмотрено «Стратегическим планом Министерства здравоохранения Республики Казахстан на 2009-2011 годы», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 декабря 2008 года № 1213.

Согласно плану реализации Единой национальной системы здравоохранения Республики Казахстан, утвержденному постановлением Правительства РК, предусмотрены следующие мероприятия:

Внесение на рассмотрение Республиканской Бюджетной Комиссии (РБК) вопроса финансирования расходов областей, городов Астаны и Алматы на стационарное и стационарозамещающее лечение заболеваний, за исключением инфекционных, туберкулезных, психиатрических.

Внесение предложения по определению оптимальной штатной численности и структуры Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Внесение изменений и дополнений в Бюджетный кодекс в целях реализации Единой национальной системы здравоохранения.

Внесение на рассмотрение МВК предложений по внесению изменений и дополнений в Закон Республики Казахстан «О государственном предприятии» для реализации Единой национальной системы здравоохранения.

Разработка и утверждение Правил закупок медицинских услуг по оказанию гарантированного объема бесплатной медицинской помощи.

Внесение изменений в постановление Правительства Республики Казахстан от 6 октября 2006 г. № 965 «Об утверждении Правил возмещения затрат медицинских организаций за счет бюджетных средств и оказания платных услуг в организациях здравоохранения и порядка использования средств от платных услуг, осуществляемых государственными организациями здравоохранения».

Создание республиканского Экспертного совета по рассмотрению и выработке предложений по определению тарифов, периодических протоколов диагностики и лечения.

Проведение 4 региональных совещаний по разъяснению основных положений Единой наци-

ональной системы здравоохранения Республики Казахстан.

Обеспечение готовности медицинских информационных аналитических центров в регионах для проведения операции по обслуживанию счетов-реестров организаций здравоохранения с 1 января 2010 г.

Утверждение технико-экономического обоснования инвестиционного проекта «Создание Единой информационной системы здравоохранения».

Завершение аккредитации организаций здравоохранения, оказывающих стационарную помощь.

Обеспечение обучения руководителей организаций, оказывающих стационарную помощь по вопросам менеджмента здравоохранения в рамках Единой национальной системы здравоохранения в соответствии с графиком.

Разработка методических рекомендаций по реорганизации организаций здравоохранения в государственные предприятия на праве хозяйственного ведения.

Разработка графика и обеспечение поэтапной реорганизации организаций здравоохранения, оказывающих стационарную помощь в государственные предприятия на праве хозяйственного ведения.

Обеспечение освещения в средствах массовой информации о внедрении Единой национальной системы здравоохранения в рамках государственного информационного заказа.

Согласование объемов передаваемых расходов на стационарное и стационарозамещающее лечение заболеваний, за исключением инфекционных, туберкулезных, психиатрических с областного уровня на республиканский уровень (2010-2012 гг.).

В планах определены сроки исполнения, ответственные лица, предполагаемые расходы (млн. тенге) и источник финансирования.

В целях повышения эффективности управления здравоохранением разработана новая модель здравоохранения, соответствующая перспективным целям социально-экономического развития страны. При этом внедрение Единой национальной системы здравоохранения в Республике Казахстан предусматривает 2 этапа: I этап (2010-2015 гг.) – создание единого плательщика гарантированного объема бесплатной медицинской помощи в рамках стационарной и стационарозамещающей помощи при лечении заболеваний за исключением психиатрической, инфекционной и туберкулезной патологии. На II этапе (2016-2020 гг.) предусматривается установление баланса солидарной ответственности государства, работодателя и гражданина за индивидуальное и общественное здоровье. Основанием этому явилась децентрализация системы государственного управления, которая привела к дисбалансу исполнительских и регулирующих функций, в итоге объединение на местном уровне функций по вла-

дению и управлению государственными организациями здравоохранениями и закупку у них услуг ГОБМП привела к устранению конкуренции в этой сфере. Излишняя концентрация в органах управления функций по закупке лекарственных средств и медицинского оборудования, а также отсутствие профессиональных менеджеров и чрезмерная зависимость руководителей государственных организаций здравоохранения от государственных органов создала условия для развития коррупции в отрасли и неэффективной реализации государственной политики.

Таким образом, дальнейшее развитие национальной системы здравоохранения невозможно без проведения административной реформы. В этой связи на центральном и местном уровне возникла необходимость проведения разграничения функций по владению и управлению государственными организациями и по закупке услуг ГОБМП и создание Единого плательщика ГОБМП. Плательщиком было определено Министерство здравоохранения Республики Казахстан. Ввиду установленной бюджетным законодательством необходимости максимального приближения государственных услуг к их получателям и отсутствие у Министерства собственных территориальных органов, уполномоченным лицом по оплате ГОБМП в каждой области определен территориальный орган Комитета по оплате медицинских услуг (Комитет). В свою очередь Комитет создан путем реорганизации Комитетов по контролю в сфере оказания медицинских услуг и фармацевтического контроля.

В целом пересмотрена методология контрольных функций, в результате чего акцент от контрольно-надзорных мероприятий перенесен на систему постоянного мониторинга индикаторов качества и результативности медицинской помощи. Это позволит повысить прозрачность системы государственного контроля в сфере здравоохранения, в том числе путем публикаций в средствах массовой информации отчетов, опросов населения и внедрения систем рейтинговой оценки.

Таким образом, проведение организационно-управленческой реформы позволяет создать эффективную и прозрачную систему управления здравоохранением, реструктуризацию сети в соответствии с нормативно-правовой базой, способствует внедрению института профессионального менеджмента и снижению коррупции в сфере медицины.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегический план Министерства здравоохранения РК на 2009-2011 годы, утвержденный постановлением Правительства РК от 23 декабря 2008 года № 1213.
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 4 августа 2009 года 1174 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Единой национальной системы здравоохранения Республики Казахстан».
3. Постановление Правительства Республики

Казахстан от 7 октября 2009 года №1541 «Некоторые вопросы Министерства здравоохранения Республики Казахстан».

4. Концепция создания Единой национальной системы здравоохранения Республики Казахстан, МЗ РК.

5. Постановление Правительства Республики

Казахстан №1174 от 4.08.09г. «По реализации Единой национальной системы здравоохранения Республики Казахстан»;

6. Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»

Поступила 02.02.2012 г.

**M. M. Syzdykov**

### **THE ESTIMATION OF A NORMATIVE-LEGAL BASIS OF INTRODUCTION OF UNIFORM NATIONAL SYSTEM OF PUBLIC HEALTH SERVICES AND ITS PRACTICAL VALUE**

The article presented the normative and legal materials forming base for realization of Uniform national system of public health services.

**М. М. Сыздыков**

### **ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДЫҢ БІРТҰТАС ҰЛТТЫҚ ЖҮЙЕСІН ЕНГІЗУДІҢ НОРМАТИВТІК-ҚҰҚЫҚТЫҚ НЕГІЗДЕРІН БАҚАЛАУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ПРАКТИКАЛЫҚ МӘНІ**

Денсаулық сақтаудың Біртұтас ұлттық жүйесін жүзеге асыруда қолданылатын нормативтік және құқықтық материалдар ұсынылған.

**Б. Аскарова**

### **ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ В ПРАКТИКЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Областной медицинский центр (Караганда)

Образование и становление Областного медицинского центра (ОМЦ) началось с открытия в 1991 г. Областного диагностического центра. По Казахстану Центр значился вторым после Алматинского диагностического центра, который также был открыт в 1991 г. Технология организации лечебно-диагностического процесса заключалась в создании треугольника: «консультант – диагностическая служба – консультант». Предоставление медицинского заключения и решение вопроса о получении конкретного вида лечения зависело от уровня профессионализма врача-консультанта. Поэтому для Диагностического центра была выбрана структура, состоящая из консультативных отделений терапевтического и хирургического профиля и диагностических подразделений.

Диагностический центр оснащен современным диагностическим оборудованием, которое позволяет оказывать практически все виды диагностических исследований. В связи с внедрением новых методов и технологий в последние три года происходит оснащение оборудованием нового поколения с преимущественными диагностическими возможностями.

Для получения и обработки информации от служб, для установления связи между ними, быстроты предоставления населению информации о графике приема врачей, а также для централизованной регистрации пациентов и создания базы данных об обратившихся за медицинской помощью, получения выходных информаци-

онных и отчетных данных для анализа, управления и планирования деятельности на базе Диагностического центра была внедрена информационно-поисковая система (далее ИПС). В структуре Диагностического центра был открыт отдел информационной техники и технологии (ИТТ). Программисты отдела совместно с организационно-методическим отделом были основными консультантами по медицинским вопросам о разработке и внедрении информационно-поисковой системы, одними из первых в Республике Казахстан разработали собственные программные продукты. В 1992 г. в Диагностическом центре была реализована задача создания информационно-поисковой системы, которая связывала регистратуру с консультантом и диагностическими подразделениями. Группа программистов (Ф. Т. Саатов, А. Бауэр, А. М. Нурбаев, Н. В. Киль) разработали программу всей локальной сети, которая в свое время была признана лучшей по РК. Эта программа была установлена в Диагностическом центре г. Павлодара в рамках реализации программы обмена опытом.

К моменту создания информационно-поисковой службы был осуществлен закуп вычислительной техники, начато обучение сотрудников: на базе отдела ИТТ проводили курсы по работе в системе информационной технологии.

В течение первого года апробация локальной системы проходила успешно. Программа предоставила консультантам возможность получить информацию о результатах диагностических исследований, появилась реальность взаимодействия между службами, вся информация управлялась и регулировалась администратором базы данных, стало возможным получить различную информацию о пациентах, как качественную, так и количественную.

На базе программы был создан электронный архив по годам, что позволило получать и

предоставлять в любой момент необходимую информацию о пациентах по запросам вышестоящих органов и учреждений, а также статистические данные. Для приемно-диагностического отделения стационара программистом А. О. Айтбаевым была разработана «АРМ-приемного покоя». Администрацией планировалось создание локальной сети стационара, но в связи с началом внедрения Единой информационной системы здравоохранения этот план был отложен, так как стало известно, что Карагандинская область была включена в проект внедрения ЕИСЗ с 2012 г.

Опыт работы Карагандинского областного диагностического центра по разработке и внедрению собственных программных продуктов показывает, что автоматизация рабочих мест, работа в сетевом режиме предоставляет возможность обмена информацией о пациенте в короткие сроки, развития безбумажной технологии, получение различных выходных и отчетных данных.

На базе отдела ИТТ ОмЦ ежегодно проходят специализацию и практику студенты факультета информатики вузов г. Караганды.

Сегодня ОмЦ – это самое крупное лечебно-диагностическое медицинское предприятие области, имеющее в своем составе многопрофильный стационар на 425 коек, обеспечивающий специализированную и высокоспециализированную медицинскую помощь населению всей области и являющийся монопольным по основным профилям: нейрохирургическому, офтальмологическому, оториноларингологическому, токсикологическому. Областной диагностический центр осуществляет консультативный прием по 38 специальностям и проводит около 500 видов исследований. С 2010 г. работает отделение ранней нейрореабилитации и вертебрологии.

Функционирующая на сегодняшний день версия программы прошла несколько переработок с целью внесения дополнений для улучшения полноты информативности. Однако, как известно, информационные системы требуют систематического обновления информационной техники и программ. И в период реорганизации и интенсификации здравоохранения произошел простой в развитии службы и программисты Диагностического центра перешли на работу в другие организации.

Использование автоматической системы управления (АСУ) – это достаточно перспективное направление развития вопросов управления ресурсами: материально-техническими, кадровыми, информационными. В ОмЦ в основном функционируют автономные программы: «АСУ-кадры». Программный комплекс работает в центре уже в течение 10 лет и предназначен для поддержания базы данных врачей и среднего медицинского персонала на уровне центра и получения различных выходных форм на основе этих данных. Программа курируется вышестоящим органом здравоохранения. Все квартальные и годовые отчеты производятся на основе дан-

ной программы. «АСУ-кадры» позволила решать вопросы, связанные с учетом кадров, движением трудовых ресурсов как по предприятию в целом, так и внутри подразделений. Система предоставляет необходимую и полную информацию о количественном и качественном составе работников. Это повышает качество учета и способствует созданию оптимальной базы для планирования и организации работы с кадрами (определение потребности в кадрах, подготовка, переподготовка и повышение квалификации, планирование карьеры и т.п.). Персонал организации насчитывает около 1 200 сотрудников. Управление персоналом на уровне отдела кадров без автоматической системы управления (далее «АСУ кадры») было бы сложным процессом.

В помощь финансовому сектору функционирует программа «С-1», по амбулаторной службе работает «АРМ-регистратура», по стационару – «АРМ-приемный покой».

Подсистема «Медицинская статистика» формировалась последовательно и постоянно модернизировалась с учетом меняющихся требований и нормативных документов, регламентирующих учетную политику в лечебных учреждениях.

При создании собственных программ специалисты обменивались опытом работы с Алматинским и Самарским Диагностическими центрами, принимали во внимание опыт работы московской фирмы «РИВС» (Российские информационно-вычислительные системы), которая одной из первых отработывала на базе АРМ регистратуры с обеспечением электронной связи с консультативными и диагностическими службами Диагностического центра.

К настоящему времени в рамках реализации приоритетного национального проекта Единой национальной системы здравоохранения Республики Казахстан и Единой информационной системы здравоохранения созданы все условия для развития. ОмЦ вошел в число медицинских организаций на внедрение ЕИСЗ в 2012 г.

Информационные ресурсы и технологии обработки информации в здравоохранении разработаны с обеспечением требуемого уровня централизации и координации работ. Внедрение системы обеспечит эффективную информационную поддержку органов и организаций системы здравоохранения, а также граждан в рамках процессов управления медицинской помощью и ее непосредственного оказания.

Внедрение ЕИСЗ позволит обеспечить решение комплекса задач по следующим направлениям:

- повышение эффективности управления в сфере здравоохранения на основе информационной поддержки задач прогнозирования и планирования расходов на оказание медицинской помощи, а также контроля за соблюдением государственных гарантий по объему и качеству ее предоставления;

- повышение качества оказания медицинской помощи на основе совершенствования информационного обеспечения деятельности организации и персонала;
- повышение информированности населения в вопросах ведения здорового образа жизни, профилактики заболеваний и получения медицинской помощи;
- повышение качества обслуживания на основе обеспечения возможностей электронного взаимодействия с соответствующими уполномоченными органами.

Создание информационной системы в здравоохранении основывается на следующих принципах:

- однократный ввод и многократное использование первичной информации, в том числе для целей управления здравоохранением;
- использование электронных юридически значимых документов в качестве основного источника первичной информации;
- интеграция информационных ресурсов здравоохранения с информационными ресурсами других ведомств в части совместного использования персональных данных и электронного обмена документами;
- обеспечение эшелонированной системы информационной безопасности и защиты персональных данных, в том числе за счет использования электронных средств идентификации врача и пациента (электронная карта врача, социальная карта пациента);
- централизованное управление разработкой, внедрением и сопровождением Системы на основании единой технологической политики с учетом отраслевых государственных, национальных и адаптированных к отечественным условиям международных стандартов в области медицинской информатики;
- принятие решения о модернизации и разработке новых компонентов Системы с учетом максимально возможного сохранения существующих программно-технических средств на основе анализа совокупной стоимости владения;
- поддержка конкуренции среди производителей медицинских информационных систем, обеспечение поэтапного перехода на принципы саморегулирования в этой сфере.

Полномасштабное внедрение информационных систем предоставит возможность:

- значительного улучшения качества медицинской помощи в результате комплексной автоматизации всех видов деятельности;
- повышения эффективности работы медперсонала за счет обеспечения оперативного доступа к полной информации о пациенте;
- сокращения рутинных операций по оформлению медицинской документации;
- создания собственной централизованной

базы медицинских данных и стандартов лечения, в том числе видео и звуковой информации;

- автоматизации статистического, финансового и управленческого учета оказанных медицинских услуг с развитой аналитикой нагрузки, востребованности и доходности подразделений, персонала, услуг и специальностей;
- повышения оперативности и эффективности обслуживания, доверия пациентов и их уверенности в качестве работы учреждения;
- создания эффективных информационных потоков между всеми участниками лечебно-диагностического процесса;
- накопления и хранения базы медицинских знаний и стандартов лечения.

При создании собственных автоматизированных комплексов, включающих в себя все аспекты деятельности лечебного учреждения в основу было положено стремление повысить производительность труда всех подразделений и служб, значительно сократить временные и финансовые затраты, улучшить сервисное обслуживание пациентов и качество оказания медицинской помощи населению.

Сегодня остро проявляется потребность в обмене информацией, знаниями, опытом, проблемами и достижениями всех участников реформирования информатизации медицины и здравоохранения.

С 2011 г. ОМЦ начал работать в Портале регистрации больных на плановую госпитализацию, а с января 2012 г. начал функционировать в системе «Электронный регистр стационарного больного».

В ОМЦ работает Телемедицинский центр, который обеспечивает проведение телеконференций, телемедицинских консультаций с ведущими клиниками республики и ЛПО области, обмен необходимой информацией для более качественного и оперативного обслуживания пациентов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года № 193-IV
2. Указ Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 1113 «О Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы»
3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 января 2011 года № 41 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан "Саламатты Қазақстан" на 2011 - 2015 годы»
4. Единая информационная система здравоохранения Республики Казахстан (ЕИСЗ РК)

Поступила 14.03.2012 г.

**B. Askarova**

## **INFORMATION TECHNICS AND TECHNOLOGY IN HEALTH PRACTICE**

The article describes the experience of the Karaganda regional Diagnostic Center to develop and implement its own software products, assesses the role of automation jobs, work jobs in the automatic network mode, the opportunity to share information about the patient in the short term, the development of paperless technology, obtaining different output information accounting data. In this paper we derive the importance of implementation of the system to provide effective information to support agencies and organizations, and the management of medical help and direct support.

**Б. Асқарова**

## **ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНИКА МЕН ТЕХНОЛОГИЯ**

Мақалада Қарағанды облысының Диагностикалық орталығы әртүрлі шығатын ақпараттар мен есеп беру мәліметтерін алу, қағазсыз технологияны дамыту, емделуші туралы қысқа мерзімде ақпарат алмасу мүмкіншілігі, жұмыс орындарын автоматтандыру, жүйелі режимде автоматты жұмыс орындарының жұмыстарының маңыздылығын бағалау туралы, өзінің бағдарламалық өнімдерін енгізу және өңдеу бойынша жұмыс тәжірибесі айтылады. Мақалада медициналық көмекті басқару процесінде және оны тікелей көрсеткенде денсаулық сақтау жүйесін ұйымдастыру және мекемелерді тиімді ақпараттық қолдау үшін жүйе енгізудің маңыздылығы туралы қорытынды беріледі.

**Г. Танхай**

## **СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ В АБАЙСКОМ РАЙОНЕ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2002-2011 ГГ.**

Центральная районная больница Абайского района

Глаукома стоит в ряду важнейших медико-социальных проблем современной офтальмологии. Статистика показывает, что 1/3 слепых на земном шаре потеряли зрение от глаукомы. Это общий термин, под которым подразумевается повреждение (атрофия) зрительного нерва с повышенным внутриглазным давлением.

Несмотря на известные достижения в диагностике и лечении этого заболевания, глаукома остается одной из главных причин необратимой потери зрения у людей во всем мире. В 70-х гг. прошлого века общая численность больных с глаукомой в мире составляла около 20 млн. человек. На настоящий момент их число возросло до 105 млн., и по прогнозам ВОЗ к 2030 г. оно может увеличиться вдвое. Среди различных форм глаукомы в 72-80% случаев преобладает первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ).

Исследования структуры и функций глаза у пациентов с первичной глаукомой с использованием современных высокоточных методик – ультразвуковой диагностики, плетизмографии, электрофизиологического исследования, оптической когерентной томографии – позволили выявить новые признаки заболевания.

Учитывая неуклонный рост заболеваемости ПОУГ, ее широкую распространенность во всем мире, прогрессирующее ухудшение зрительных функций, приводящее к потере работоспо-

собности и инвалидности, значительные финансовые затраты как пациента, так и государства на лечение, высказывается мнение о том, что ПОУГ можно отнести к социально значимым болезням.

Цель работы – комплексная оценка существующей системы диспансеризации больных с открытоугольной глаукомой и разработка научно-обоснованного предложения по ее совершенствованию. Работа предусматривала решение следующих задач: а) изучение состояния и динамики частоты распространения, заболеваемости и инвалидности при глаукоме на территории Абайского района Карагандинской области за 10 лет (2002-2011 гг.); б) обоснование предложения по совершенствованию системы диспансеризации больных глаукомой на региональном уровне; в) изучение экономических возможностей пациентов (отдельно городского и сельского населения) с первичной открытоугольной глаукомой, а также влияние диагноза глаукомы на качество жизни больных.

В последнее десятилетие в Абайском районе отмечается увеличение доли глаукомы в структуре причин первичной инвалидности при заболеваниях глаз: первичная открытоугольная глаукома занимает I место, на II месте – дегенеративные заболевания сетчатки, на III – болезни хрусталика, на IV – осложненная миопия. Несмотря на значительный рост количества слабовидящих и слепых пациентов с далеко зашедшей и терминальной стадиями глаукомы, показатели инвалидности оказались не информативными для оценки истинных показателей по частоте распространения заболевания в целом (табл. 1, 2, 3).

Годовая стоимость лечения глаукомы разными комбинациями лекарственных препаратов составляет от 6 510 до 17 750 тенге. Учитывая отсутствие в настоящее время универсального препарата для лечения глаукомы, в случае декомпенсации ВГД целесообразно применение

## Организация и экономика здравоохранения

Таблица 1.

Установленная глаукома

Год	Количество осмотров на глаукому			Впервые установленные глаукомы		
	План тонометрии за год	проведено тонометрии	процент охвата, %	выявленные с повышением ВГД	из них впервые установленная глаукома	Доля в процентах, %
2002	1936	4259	218	5	2	40
2003	1892	2267	119,8	13	7	53,8
2004	2486	2004	80,6	8	3	37,5
2005	2393	3467	145	24	8	33,3
2006	3486	3928	113	14	5	35,7
2007	3274	4555	139	16	3	18,7
2008	3282	4817	146,7	11	8	72,7
2009	3211	4983	155	11	9	81,8

Таблица 2.

Диспансеризация по поводу глаукомы

Год	состоит на "Д" учете всего	первичная глаукома				вторичная глаукома	закрытоугольная глаукома	смешанная глаукома
		I ст	II ст	III ст	IV ст			
2002	80	19	27	23	11	10	3	4
2003	87	27	22	18	15	11	2	4
2004	87	24	23	20	19	12	3	4
2005	90	25	24	21	21	12	2	4
2006	88	30	28	24	18	12	3	5
2007	88	23	16	26	17	12	2	3
2008	91	32	31	24	25	11	1	5
2009	92	17	43	25	17	10	2	6

Таблица 3.

Показатели инвалидности по глаукоме за 2002 – 2011 гг.

Год	Всего инвалиды с глаукомой	Из них			Первичный выход инвалидности
		I гр	II гр	III гр	
2002	10	6	1	2	1
2003	9	7	1	1	1
2004	12	7	1	2	2
2005	15	10	3	2	2
2006	14	10	2	2	0
2007	17	9	4	4	2
2008	18	9	5	4	2
2009	17	8	4	5	1
2010	18	10	4	4	0
2011	18	10	4	4	1

различных комбинаций гипотензивных препаратов, действующих на разные звенья регуляции уровня офтальмотонуса. Такой подход позволяет наиболее эффективно сохранять длительность

гипотензивного эффекта лекарственного препарата и в целом снижать годовую стоимость медикаментозного лечения.

На качество жизни больных глаукомой

Таблица 4.  
Численность населения района

Год	Численность населения района	Лиц старше 40-летнего возраста
2002	32000	11195
2003	30795	10660
2004	26171	9309
2005	25517	10109
2006	25469	11282
2007	24355	9832
2008	24286	9293
2009	24046	10478
2010	23835	10116
2011	24607	11121

социально незащищенного сельского населения существенное влияние оказывает стоимость препарата, в то время как для городских пациентов большее значение имеет сама необходимость лечения и число инстилляций капель в сутки.

Предложение по совершенствованию системы организации диспансеризации пациентов с первичной открытоугольной глаукомой на уровне субъекта Республики: при разработке комплексных мер по профилактике, ранней диагностике и диспансеризации больных глаукомой и инвалидов вследствие этого заболевания необходимо учитывать данные основных эпидемиологических показателей глаукомы, потребности в социальной защите инвалидов.

Ретроспективный анализ основных показателей частоты распространения, заболеваемости и инвалидности больных глаукомой за 10 лет показал, что показатель распространенности ПОУГ в Абайском районе Карагандинской области за 10-и летний период времени возрос. Кроме того, за 2002-2011 гг. отмечается резкое увеличение доли далеко зашедшей и терминальной стадий глаукомы. Сравнительный анализ тяжести процесса при взятии на диспансерный учет в период активной и пассивной диспансеризации показал значительное преобладание начальной стадии заболевания в период активной диспансеризации глаукомных больных и выявление глаукомы в запущенных стадиях в период пассивной диспансеризации.

Подтверждена прямая зависимость между уровнем заболеваемости глаукомой и возрастом пациентов. При рассмотрении проблемы в возрастном аспекте установлено, что глаукомой несколько чаще болеют женщины (55%). Из сопутствующей патологии по данным первичной медицинской документации у больных глаукомой преобладает сердечно-сосудистая патология (81%), патология ЦНС (21%) и заболевания сахарным диабетом (12%).

Принимая во внимание полученные данные можно сделать выводы, что причинами роста заболеваемости и инвалидности от глаукомы в Абайском районе Карагандинской области, как и по стране в целом, являются:

- слабое развитие геронтологической службы, состояние которой тесно связано с уровнем заболеваемости глаукомой; ухудшение экологической обстановки, а также сопутствующая соматическая патология.
- недостаточно благоприятная ситуация на территории по этой проблеме объясняется дефицитом кадрового состава врачей-офтальмологов;
- социальные факторы, такие как низкий жизненный уровень пациентов, не позволяющий им пользоваться всем необходимым спектром лечения, удаленность места проживания многих сельских пациентов от места расположения специализированного медицинского учреждения, а также низкая информированность пациентов о своем заболевании, о необходимости самоконтроля, в результате чего отсутствует мотивация к лечению при недостатке объективных данных;
- учитывая длительное бессимптомное течение заболевания, сохранение достаточно высокой остроты зрения, снижающейся, как правило, на поздних стадиях заболевания, больные недооценивают опасности, которое таит в себе глаукома.

В настоящее время имеются вполне реальные возможности приостановить прогрессирование глаукомы и сохранить зрение и трудоспособность. Этого можно добиться только при строгом соблюдении режима и выполнении больным всех назначений лечащего врача.

Трудоустройство включает в себя ряд мероприятий, облегчающих работу больным глаукомой: работа днем, в светлом помещении, необходимы перерывы от работы; следует избегать нервного, физического напряжения, переутомления и т.д.

Эта глазная болезнь большей частью начинается и нередко протекает незаметно. Если больные, особенно пожилые люди, жалуются на понижение зрения, боли в области глаза необходимо своевременно обратиться к врачу-окулисту. Наиболее эффективным для сохранения зрения и восстановления является постоянное, не реже 1 раза в 3 мес. наблюдение за больными глаукомой, предусматривающее контроль внутриглазного давления, зрительных функций, своевременное изменение назначений при необходимости и правильное поддерживающее лечение.

В повседневной практической деятельности врача любой специальности огромное значение имеет желание пациента выполнять назначения врача (режим дозирования и схема лечения). Особенно это важно при глаукоме, когда постоянное применение препаратов дает возможность сохранить зрительные функции. В англоязычной литературе связи с этой

проблемой введен термин «compliance», что в переводе означает «одобрение, согласие и покладистость». Значение этого согласие трудно переоценить. Каким бы эффективным не было назначение препарата, он не окажет действия в полном объеме, если больной не будет применять его должным образом. Принято считать, что при лечении с высоким уровнем «compliance» пациенты строго соблюдают назначения врача более чем 80% случаев. Обычно пациент не сообщает врачу об отказе или не возможности соблюдать рекомендации и назначения в полном объеме. В то же время, по данным различных исследований, большинство врачей уверены, что их пациенты в 85-100% случаев соблюдают назначения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев В.Н., Малеванная О.А. Исследование качества жизни больных первичной открытоугольной глаукомой. М.; 2004: 389-393.
2. Алексеев В.Н., Малеванная О.А. Оценка эффективности диспансерного наблюдения больных с первичной открытоугольной глаукомой. М.; 2004: 393-396.
3. Астахов Ю.С., Акопов Е.И. Оценка изменения глубины экскавации диска зрительного нерва при помощи гейдельберского ретинального томографа (HRT II) при вакуум-компрессионной нагрузке. Глаукома: проблемы и решения. М.; 2004: 28-30.
4. Ботабекова Т.К., Краморенко Ю.С., Кен-

жебаев Н.С. Нуждаемость в оперативном лечении больных катарактой в Республике Казахстан. Сб. науч. тр. междунар. конф. «Актуальные проблемы офтальмологии». Алматы; 2003: 3-4.

5. Горячев Ю.Е., Собянин Н.А., Арзамаскова Г.А. //Организационные мероприятия по диспансеризации больных глаукомой в г. Перми за 50 лет. Сб. науч. тр. М.; 2004: 397 - 400.

6. Долотов С.А., Астахов Ю.С. Результаты тематической экспертизы качества медицинской помощи при глаукоме в стационарах Санкт-Петербурга. Сб. науч. тр. V Всерос. школы офтальмолога. М.; 2006: 89-96.

7. Золотарев А.В., Шевченко М.В., Малов В.М., Сапрыкина А.Г., Карлова Е.В. Централизованная региональная модель противоглаукомной работы возможность комплексного решения проблем. Клиническая офтальмология 2005; 6 (2): 45-48.

8. Лаг Т.А., Сесик М. Как описывать статистику в медицине [Рук. для авторов, редакторов и рецензентов]. М.; 2011.

9. Либман Е.С., Шахова Е.В. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России. Вестн. офтальмологии 2006; 1: 35-37.

10. Насташенко А.И. Морфофункциональные признаки нейроретинопатии при первичной глаукоме. Тез. IV междунар. молодежного медицинского конгресса «Санкт-Петербургские научные чтения – 2011». СПб; 2011: 145-146.

### G. Tankhay

#### SYSTEM OF ORGANIZING OF CLINICAL EXAMINATION OF PATIENTS WITH PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA IN ABAI DISTRICT OF KARAGANDA REGION FOR 2002-2011 YEARS

Conducted retrospective analysis of the main indicators of the frequency distribution, morbidity and disability of patients with glaucoma over a long period of time (10 years) showed that: the prevalence of primary open-angle glaucoma in Abai district of Karaganda region has increased.

### Г. Танхай

#### ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ АБАЙ АУДАНЫНЫҢ АШЫҚБҰРЫШТЫ ГЛАУКОМАЛЫ НАУҚАСТАРДЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯЛАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖҮЙЕСІ

Он жыл көлемінде ретроспективті тәсілмен ашықбұрышты глаукомалы науқастарға статистикалық талдау жасалды. Жалпы сырқаттанушылықтың таралуы мен мүгедектікке сипат беріп талданды.

**Б. С. Имашева, Ә. Ә. Байдүйсенова,  
Л. Ж. Қарсақбаева, К. К. Досмамбетова,  
Г. А. Дербисалина, А. А. Кауышева,  
С. Р. Әлібеков, З. А. Байгожина**

### **ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА «МЕЙІРБИКЕ ІСІ» БАКАЛАВРЛЕР ЖӘНЕ БІТІРУШІ ПРОВИЗОРЛАР БІЛІМІНІҢ ТӘУЕЛСІЗ БАҒАЛАНУ ТӘЖІРИБЕСІ**

Медициналық білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар республикалық орталығы (Астана)

«Саламатты Қазақстан» мемлекеттік бағдарламаны іске асыру мақсатында Медициналық білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар республикалық орталығы Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау министрлігінің адами ресурстары мен ғылым Департаментінің қолдауымен бастау жобасы ретінде медициналық ЖОО фармацевтер мен «мейірбике ісі» бакалавриат бітірушілердің білімін тәуелсіз бағалануы қолға алынды.

Бітірушілердің қорытынды білімін бағалауын жоғары оқу орындары өздері жүргізіп келгендіктен көп жағдайда студенттердің дайындығы сапасын бағалауда субъективті орын алатыны бәріне белгілі. Сондықтан бағалау көрсеткіштері дәйексіз жоғары болып келеді және білім сапасын бағалаудың сырттай бақылаудың тиімді механизмдері қарастырылмаған. Халықаралық тәжірибе мәліметтеріне қарасақ, білім беру басқару мәселелері децентрализацияға кең өріс алған алдыңғы қатардағы елдерде білім сапасы бағалануы тек орталықтанған түрде өткізіледі.

Медициналық білім беру ұйымдарында білім беру сапасын жоғарлату үшін маңызды рөлді білім беру қызметтің сапа мониторингі мен біріңғай сырттай тәуелсіз бақылау жүргізу уақыты келді. Осы туралы Ел басының 2012 жылғы халыққа айтқан жолдауында да сөз айтылды.

ҚР білім беру министрлігі ҚР «Білім туралы» заңына өзгертулер мен қосымшалар енгізуді ұсынады: «оқыту нәтижесінің сырттай бағалануы ұйымнан тыс оқыту сапасының тәуелсіз мониторингінің бір түрі. Оқу нәтижесін сырттай бағалау жоғарғы білім берудің МЖМБС сәйкес оқу бағдарламаларды оқушы меңгерген деңгейін және білім беру қызметі сапасын бағалау мақсатында жүргізіледі».

Осы себептен 2011-2020 жылдары ҚР білім беруін дамытудың жаңа мемлекеттік бағдарламасы аясында білім алушылардың оқу нәтижесін сырттай бағалау жүйесі енгізілетін болады. Бағалау үрдісін жаңа ақпараттық технологиялар көмегімен компьютерлік тестілеу әдісімен жүргізу жоспарлануда. Аталмыш жүйе білім беру қызметі сапасын және білім алушылардың оқу

бағдарламаларын меңгеру деңгейін анықтау мақсатын көздейді.

Медициналық білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар республикалық орталығы бастама ретінде медициналық мамандықтардың оқу бағдарлама шеңберінде біріңғай компьютерлік тестілеу бойынша тәуелсіз емтихан қабылдауды іске асырды. Кәсіби біліктілігі жоғары медициналық мамандар дайындауда жоо профессорлар-оқытушылардың жауапкершілігін артыру маңызды.

«Фармация» мамандығы бойынша тестілеуге ҚР медициналық ЖОО және «Болашақ» университетінің фармацевтикалық факультеттің түлектері қатысты. Тестілеу барысында болашақ провизорлардың білім деңгейі 77,8 балға бағаланды, оның ішінде орыс бөлімінде оқу үлгерімі 82,3 балға тен болса, мемлекеттік бөлімі – 73,3 балға шектелді. «Өте жақсы» баға алған бітірушілер 49,2 пайызды құрады, «жақсы» – 42,4 пайызда, «қанағаттанарлық» – 6,0%. Бітіруші провизорлардың үшеуі өте төмен үлгерімін көрсетті (2,27 пайызы). Провизорлар дайындаудың орташа білім сапасы барлық медициналық ЖОО фармация маманың дайындауға қажетті жаңа күрделі автоматтандырылған қондырылғылары, практика өтейтін базалары жеткіліксіздігі немесе болмауы, білім беретін жоғары білікті мамандардың тапшылығы, мемлекеттік тілде оқулықтардың жоқтың қасысы.

Тәуелсіз бағалануға барлық медициналық ЖОО және Мейірбике ісі институтының «Эмили» медициналық орталықтың «мейірбике ісі» мамандығы бойынша бакалаврлердің бірінші түлектері қатысты. Тестілеу нәтижесі бойынша мейірбикелердің оқу сапасы 78,7 бал құрады (оның ішінде, орыс бөлімі – 75,7 бал және мемлекеттік бөлімінде – 81,8 бал). «Өте жақсы» баға алған бітірушілер 37,5 пайызды құрады, «жақсы» – 48,1 пайызда, «қанағаттанарлық» - 12,8%. Бітіруші мейірбикелердің екеуі өте төмен үлгерімін көрсетті (1,5 пайыз).

Біріңғай компьютерлік тестілеу жүргізу барысында келесі мәселелердің көзі ашылды: алдын ала оқытылған тестологтар мен сарапшылар саны жеткіліксіз, клиникалық және практикалық дағдыларды меңгеруді шектеп тест тапсырмаларын шешуге бітірушілерге көп уақыт бөлінетіні, нормативтік базаның әлсіздігі.

Осындай тәуелсіз емтихан қабылдау аталмыш медициналық мамандықтарға Қазақстан Республикасында бірінші рет өткізіліп отырғандығы келешекте істегі нормативті базаларды, қажетті оқу бағдарламаларын қайта қарауға, медициналық білім беру ұйымдарда профессорлар оқытушылардың білім беру біліктілігіне және одан әрі білім алушылардың оқу сапасын қадағалауға назар аудартады.

Поступила 07.05.2012 г.

**B. S. Imasheva, A. O. Baydyusenova, L. Zh. Karsakbayeva, K. K. Dosmambetova,  
G. A. Derbisalina, A. A. Kauysheva, S. R. Alibekov, Z. A. Baygozhina**  
**EXPERIENCE OF INDEPENDENT EVALUATION OF KNOWLEDGE OF BACHELORS SPECIALTY  
«NURSING» AND GRADUATES-PHARMACIST IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

An independent estimate for the exams conducted in the Republic of Kazakhstan for the first time, so it requires a future revision of the regulatory frameworks needed training programs, monitoring skills of the faculty and students in kachestvaznanii medical educational institutions.

**Б. С. Имашева, А. О. Байдюсенова, Л. Ж. Карсакбаева, К. К. Досмамбетова,  
Г. А. Дербисалина, А. А. Кауышева, С. Р. Алибеков, З. А. Байгожина**  
**ОПЫТ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИИ БАКАЛАВРОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»  
И ВЫПУСКНИКОВ-ПРОВИЗОРОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

Независимая оценка при сдаче экзаменов проводилась в Республике Казахстан впервые, поэтому она требует в будущем пересмотра нормативных баз, необходимых учебных программ, контроля квалификации профессорско-преподавательского состава и качества знаний обучающихся в медицинских образовательных организациях.

**Б. С. Имашева, А. Н. Смаилова,  
Ф. Н. Ержанова, М. А. Граф,  
Л. Ж. Карсакбаева, А. К. Ешманова,  
Н. Т. Аханзарипова**

### **ИТОГИ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ РЕЗИДЕНТУРЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Республиканский центр инновационных технологий медицинского образования и науки

В послании Президента Республики Казахстан к народу «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» (январь 2012 г.) указывается, что в республике необходимо создать независимую систему подтверждения квалификации – «Государство не должно одновременно предоставлять образовательные услуги и оценивать их качество. Закончив медицинский институт, выпускник еще не становится врачом...» [1].

Законодательно резидентура в Казахстане определена как форма получения послевузовского углубленного медицинского образования (с 2014 г. обязательная по всем клиническим специальностям), образовательные программы которой предполагают клиническую направленность обучения и углубленную подготовку по соответствующей специальности.

В целях повышения качества медицинского образования посредством объективной оценки уровня теоретической подготовки специалистов и повышения ответственности профессорско-преподавательского состава за качественную подготовку слушателей по приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан (МЗ РК) №402 от 17.06.2011 г. Департаментом науки и человеческих ресурсов МЗ РК и Республиканским центром инновационных технологий медицинского образования и науки была проведена первая государственная аттестация (Аттестация) слуша-

телей резидентуры 2009-2011 гг. выпуска.

Аттестации осуществлялась в два этапа. На первом этапе с целью определения уровня освоенных практических навыков в процессе обучения в резидентуре аттестационной комиссией проводилась проверка портфолио слушателей резидентуры согласно инструктивному письму №8 [2]. Основными замечаниями при проверке портфолио явились невыполнение в полном объеме перечня практических навыков в соответствии с Государственным стандартом образования резидентуры 2009 г. [3], а также несоответствие количества выполненных практических навыков и списка пациентов.

Второй этап заключался в проведении единого тестирования, организованного согласно Инструкции по проведению итоговой государственной аттестации слушателей резидентуры [4].

В Аттестации приняли участие 133 резидента по 22 специальностям из 16 организаций медицинской науки и высших учебных заведений (рис. 1). Около 50% резидентов прошли обучение в высших учебных заведениях (вуз). В разрезе организаций наибольшее количество резидентов были из Алматинского государственного университета усовершенствования врачей – 31 и Медицинского университета Астана – 20. Среди научно-исследовательских институтов наибольшее количество выпускников резидентуры в НИИкардиологии и внутренних болезней – 8, Научном центре педиатрии и детской хирургии и Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии по 7 резидентов (табл. 1).

По итогам тестирования 12,1% слушателей резидентуры набрали более 86 баллов («отлично»), 41,6% экзаменуемых – от 70 до 85 баллов («хорошо»), 33,3% слушателей – 60-69 баллов («удовлетворительно») и 13% резидентов набрали до 59 баллов («неудовлетворительно»).

Высокий средний балл 90 был характерен для слушателей Научного национального центра материнства и детства, среди вузов – для Запад-

## Медицинское и фармацевтическое образование

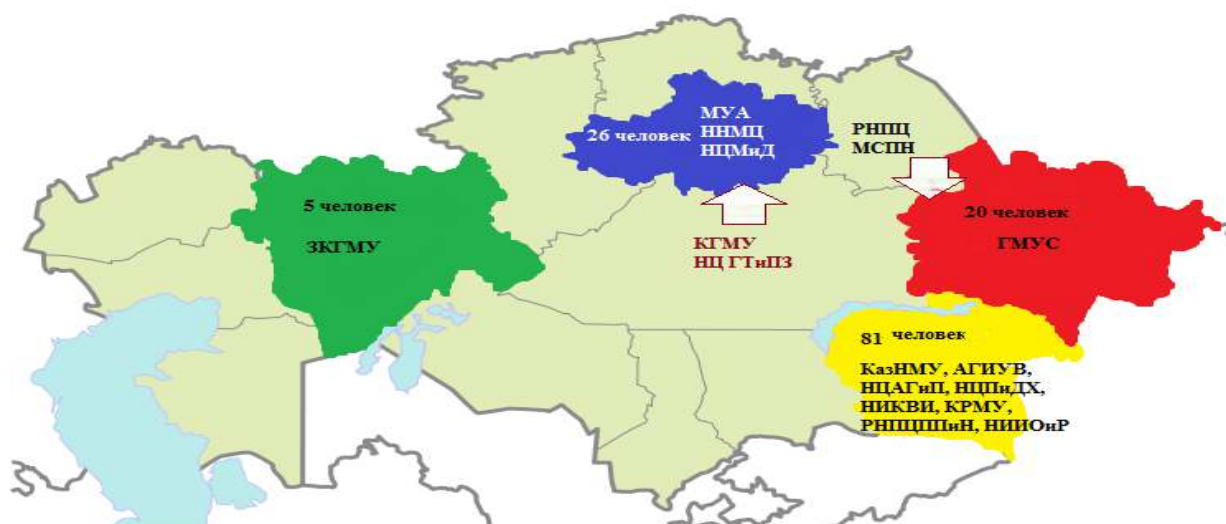


Рис. 1. Распределение резидентов по регионам

Таблица 1.

Показатели по специальностям и среднему баллу в разрезе организаций

Наименование организации	Всего специальностей	Количество резидентов	Средний балл по организации
<b>г. Алматы</b>			
Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней (НИИКиВБ)	3	8	57,62
Республиканский научно-практический центр психиатрии, психотерапии и наркологии (РНПЦ ППИН)	1	2	63
Научно-исследовательский кожно-венерологический институт (НИКВИ)	1	3	63
Научный центр педиатрии и детской хирургии (НЦПиДХ)	1	7	68
Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии (НЦ АГиП)	2	7	70,6
Казахстанско-Российский медицинский университет (КРМУ)	1	2	82
Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова (КазНМУ)	8	14	70,14
Научно-исследовательский институт онкологии и радиологии (КазНИОиР)	2	7	71,8
Алматинский государственный университет усовершенствования врачей (АГИУВ)	12	31	62,9
<b>г. Астана</b>			
Медицинская академия Астана (МУА)	7	20	73,95
Национальный научный медицинский центр (ННМЦ)	1	1	58
Научный центр материнства и детства (НЦМиД)	1	1	90
Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний (НЦГТиПЗ)	1	1	85
Карагандинский государственный медицинский университет (КГМУ)	3	3	70,33
<b>г. Актобе</b>			
Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. Оспанова (ЗКГМУ)	1	5	83,8
<b>г. Семей</b>			
Республиканский научно-практический центр медико-социальных проблем наркомании (РНПЦ МСПН)	1	4	67,5
Государственный медицинский университет г. Семей (ГМУС)	6	16	79,9

## Медицинское и фармацевтическое образование

но-Казахстанского государственного медицинского университета (83,8), а наименьший балл – для Научно-исследовательского института кардиологии и внутренних болезней (всего 57,6 балла) (рис. 2).

Для анализа показателей в разрезе специальностей были выбраны специальности с наибольшим количеством резидентов – «онколо-

гия» (17), «педиатрия» (26) и «дерматовенерология» (13) (табл. 2).

Средний балл по специальности «педиатрия» составил 73,03. Более 60% резидентов по данной специальности являются выпускниками вузов, средний балл которых составляет 76, в то время как среди НИИ этот показатель – 68,3. Наибольший средний показатель

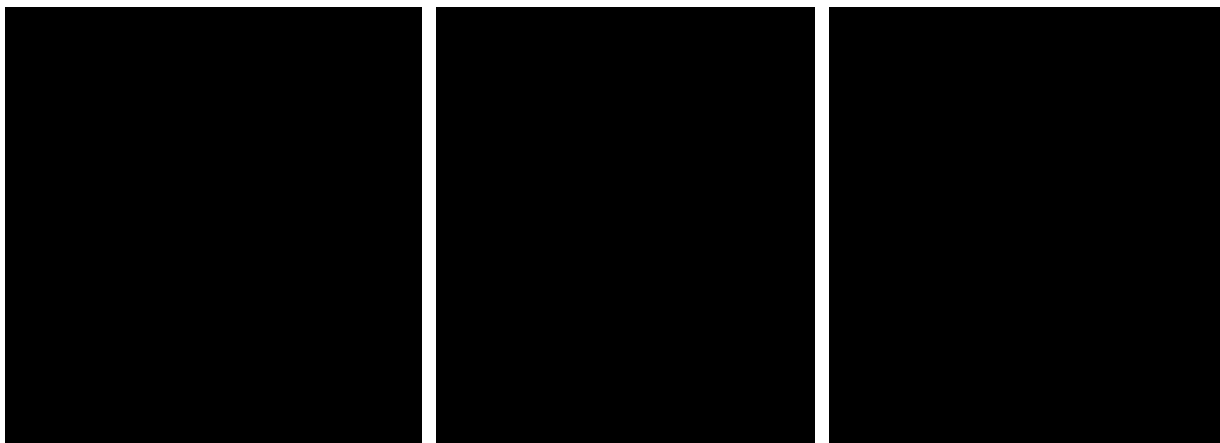


Рис. 2. Средний балл государственной аттестации (тесты) слушателей резидентуры в разрезе регионов и организаций

Средний балл государственной аттестации (тесты) слушателей резидентуры в разрезе специальностей

Специальность	Ср. балл	Кол-во резидентов	Специальность	Ср. балл	Кол-во резидентов
Онкология	75	17	Психиатрия	65,7	7
Судебная медицина	72	2	Фтизиатрия	75,3	3
Лучевая диагностика	51,28	7	Аллергология и иммунология	65	1
Педиатрия	73,03	26	Ревматология	85,6	3
ВОП	62,75	8	Клиническая фармакология	69	2
Стоматология	66	3	Нефрология	79	1
Гастроэнтерология	68,25	4	Эндокринология	75,8	5
Инфекционные заболевания	71	6	Неонатология	69	1
Нервные болезни	65	11	Дерматовенерология	77	13
Медицина труда	85	1	Медицинская генетика	75,4	5
Терапия	50,4	6	Патологическая анатомия	88	1

Специальность "Онкология", средний балл

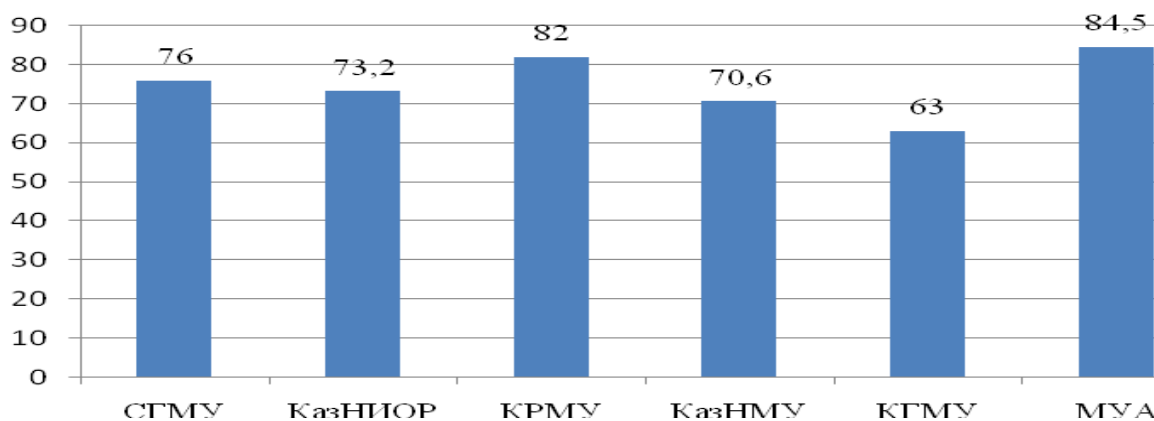


Рис. 3. Средний балл государственной аттестации (тесты) слушателей резидентуры по специальности «педиатрия»

Специальность "Педиатрия", средний балл

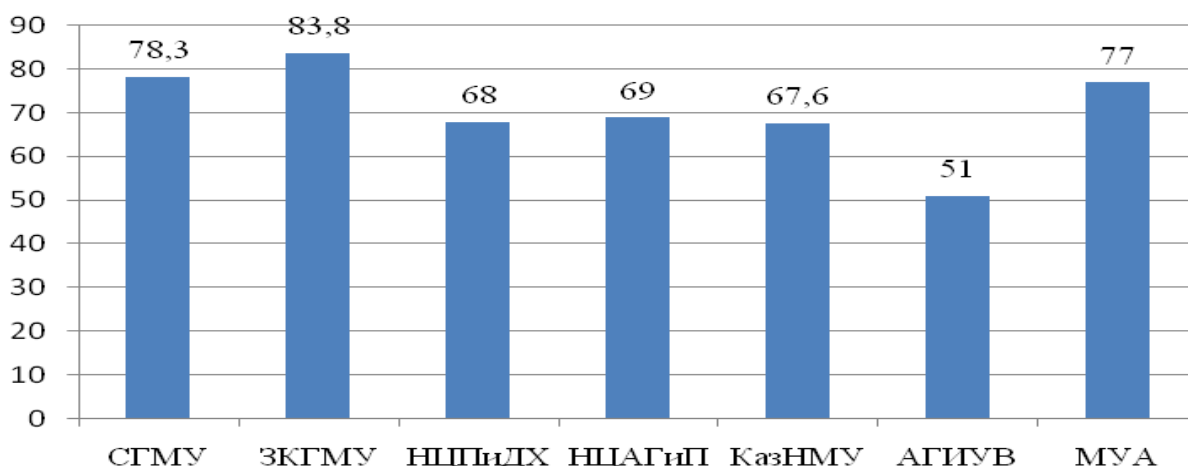


Рис. 4. Средний балл государственной аттестации (тесты) слушателей резидентуры по специальности «онкология»

среди всех организаций был характерен для Западно-Казахстанского государственного медицинского университета им. М. Оспанова – 83,8, среди научных организаций – для Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии (69). Наименьший показатель среднего балла отмечен для Алматинского государственного института усовершенствования врачей, он составил 51 балл.

По специальности «онкология» средний показатель составил 75, наибольший показатель в 84,5 балла принадлежит Медицинской академии Астана, наименьший показатель 63 относится к Карагандинскому государственному медицинскому университету. Единственная научная организация, в которой проходили обучение в 2009-2011 гг. по этой специальности – Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии (73,2).

Средний балл по специальности «дерматовенерология» составил 77. Наибольший показатель продемонстрировали выпускники резидентуры Семипалатинского государственного медицинского университета – 83,66, тогда как

наименьший показатель составил 62,5. Для НИИ средний показатель был 63, для вузов – 81,2.

Таким образом, результаты показали, что проведение аттестации резидентов может стать инструментом независимой оценки качества знаний и навыков. Проведенную аттестацию можно принять за основу для дальнейшего развития системы внешней оценки учебных достижений в медицинском образовании.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Послание Президента Республики Казахстан народу «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» (январь 2012 г.)
2. Инструктивное письмо №8 по разработке учебно-методической документации на кафедрах медицинских и фармацевтических вузов РК, осуществляющих подготовку по резидентуре 2010 г.
3. Государственный стандарт образования Республики Казахстан, приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 июля 2009 года №387.
4. Инструкция по проведению государственной аттестации слушателей резидентуры 2011 г.

**B. S. Imasheva, A. N. Smailova, F. N. Yerzhanova, M. A. Graf, L. Zh. Karsakbayeva, A. K. Yeshmanova, N. T. Akhanzaripova**

**RESULTS OF EXAMINATION OF RESIDENCY GRADUATES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

The authors concluded that the certification of the resident can be a tool for independent assessment of the quality of knowledge and skills. Attestation can be taken as a basis for further development of the external evaluation of educational achievements in medical education.

**Б. С. Имашева, А. Н. Смаилова, Ф. Н. Ержанова, М. А. Граф, Л. Ж. Карсакбаева, А. К. Ешманова, Н. Т. Аханзарипова**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА РЕЗИДЕНТУРАНЫ БІТІРУШІЛЕРДІ АТТЕСТАТТАУДЫ ӨТКІЗУДІҢ ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫ**

Мақала авторлары резиденттерді аттестаттауды өткізу білім мен дағдылардың сапасын тәуелсіз бағалаудың құралы бола алады деген қорытынды жасаған. Өткізілген аттестаттауды медициналық білім берудегі оқу жетістіктерінің сыртқы бағалау жүйесін одан әрі дамытуға негіз ретінде қабылдауға болады.

**А. С. Кусаинова, Б. С. Имашева,  
К. К. Досмамбетова, Л. Ж. Карсакбаева,  
Г. А. Дербисалина, А. У. Байдушенова,  
А. А. Кауышева, А. К. Ешманова**

### **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОБНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ**

Карагандинский государственный медицинский университет, Республиканский центр инновационных технологий медицинского образования и науки

В целях реализации государственной программы «Саламатты Қазақстан» Республиканский центр инновационных технологий медицинского образования и науки (РЦИТМОиН) совместно с Департаментом человеческих ресурсов и науки Министерства здравоохранения Республики Казахстан на протяжении двух последних лет проводил пробное независимое тестирование врачей-интернов медицинских вузов РК.

Экзаменацию выпускников ранее проводили только сами вузы, поэтому зачастую отмечался субъективный подход к оценке качества подготовки интернов. Основной причиной необъективно высоких показателей являлось отсутствие действенных механизмов внешнего контроля качества образования. Как свидетельствует международный опыт, в странах с эффективными системами образования, даже при нарастающей децентрализации, контроль качества остается строго централизованным.

Существенное влияние на повышение качества образования может оказать единый внешний независимый контроль и мониторинг качества образовательных услуг в организациях медицинского образования.

В 2011 г. Министерство образования Республики Казахстан внесло изменения и дополнения в Закон РК «Об образовании», в статью №55 с дополнениями п. 4, 5, 6 следующего содержания:

«Внешняя оценка учебных достижений является одним из видов независимого от организацией мониторинга за качеством обучения. Внешняя оценка учебных достижений осуществляется в целях оценки качества образовательных услуг и определения уровня освоения обучающимися образовательных учебных программ, предусмотренных ГОСО высшего образования».

В соответствии с Государственной программой развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 гг. будет внедрена система внешней оценки учебных достижений учащихся (ВОУД). Процедуру планируется проводить методом компьютерного тестирования с применением новых информационных технологий. Данная система вводится в целях оценки качества образовательных услуг и определения уровня освоения обучающимися образовательных программ.

РЦИТМОиН в течение двух лет проводил компьютерное тестирование по всем специальностям интернатуры: терапии, хирургии, акушерству-гинекологии, педиатрии, детской хирургии, общей врачебной практике, стоматологии. Основной целью такой независимой экзаменации является повышение качества медицинского образования.

Сравнительный анализ результатов проведенного тестирования на протяжении двух лет показал улучшение показателей теоретических знаний выпускников. Это было связано с качеством базы тестовых заданий и с повышением ответственности как интернов, так и преподавателей. Если сравнить показатели среднего балла по вузам, то можно отметить стабильность показателей Карагандинского государственного медицинского университета (средний балл в 2010 г составил 74,0, что явилось лучшим результатом среди медицинских вузов, а в 2011 году – 80,3).

В 2011 г. резко уменьшилось по всем вузам количество неудовлетворительных оценок (с 40% в 2010 г. до 7,5% в 2011 г.). В 2011 г. в государственном медицинском университете г. Семей был отмечен минимальный процент неудо-

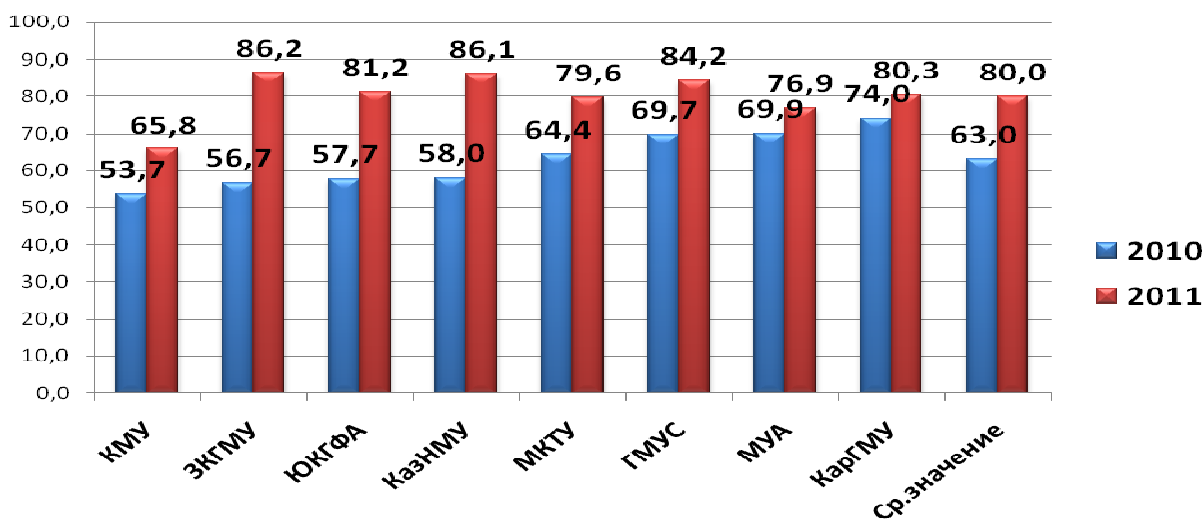


Рис. 1. Итоги тестирования (средний балл по вузам)

## Медицинское и фармацевтическое образование

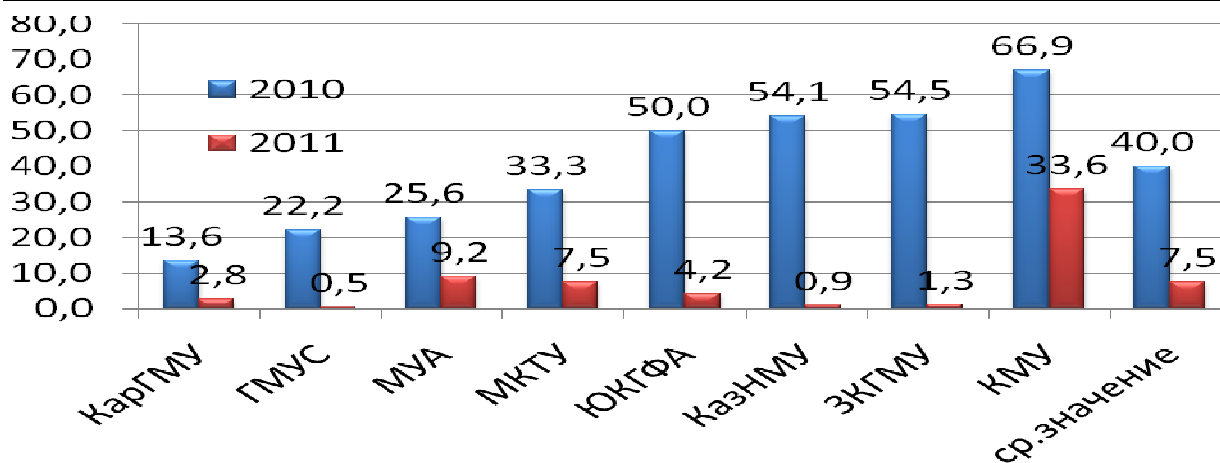


Рис. 2. Итоги тестирования (% неудовлетворительных оценок)

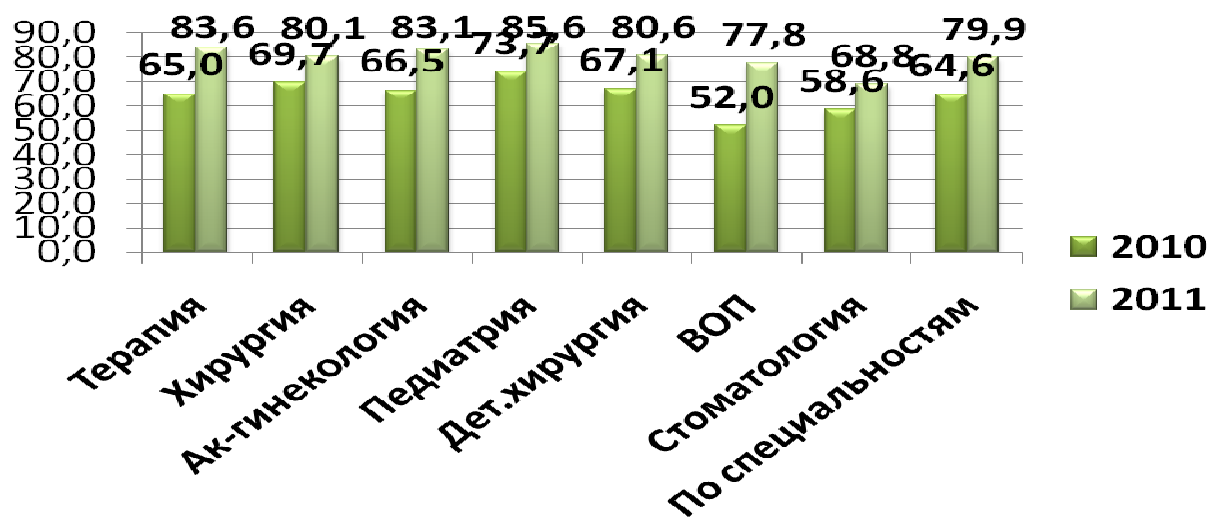


Рис. 3. Итоги тестирования (средний балл по специальностям)

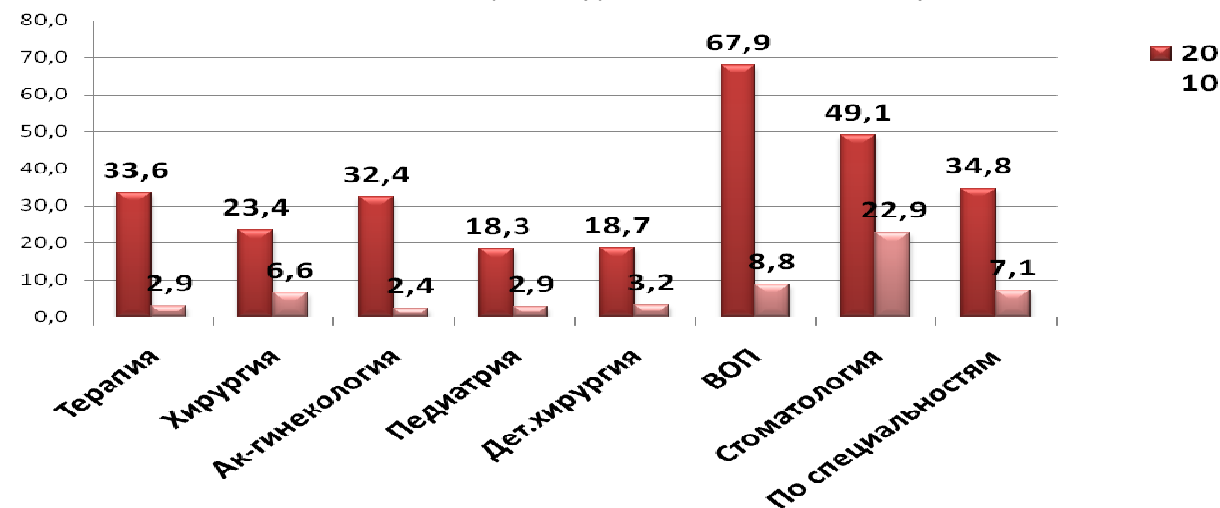


Рис. 4. Итоги тестирования (% неудовлетворительных оценок по специальностям)

удовлетворительных оценок (0,5%).

Анализ итогов тестирования по специальностям показал, что наихудшие показатели теоретических знаний отмечены у интернов, обучающихся по специальностям «общая врачебная практика» и «стоматология».

По итогам единого компьютерного тести-

рования в 2009-2010 учебном году процент неудовлетворительных оценок по всем специальностям интернатуры составил 34,8%, средний балл – 63,0. В 2010-2011 учебном году процент неудовлетворительных оценок по всем специальностям снизился до 7,1%, а средний балл поднялся до 80,0.

В 2011 г. апелляционная комиссия была централизованной и работала на базе РЦИТМО-иН, что сказалось на качестве работы. Если в 2010 г. апелляционная комиссия создавалась на базе каждого вуза и формировалась из профессорско-преподавательского состава этого же учебного заведения и почти все поданные заявления были удовлетворены, то в 2011 г. членами единой централизованной апелляционной комиссии стали представители всех медицинских вузов. При такой организации работы апелляционной комиссии процент удовлетворенных апелляций составил лишь 16,9%.

При проведении компьютерного тестирования были выявлены некоторые проблемы. Так, сказалось недостаточное количество обученных тестологов и экспертов, проявилась опасность «перекоса» в сторону натаскивания интернов на решение тестовых задач в ущерб клинической подготовке, использование интернами на тестировании средств связи, отсутствие легитимной нормативной базы.

По мнению авторов, пути решения обозначенных проблем нужно искать в проведении обучающих семинаров для тестологов и экспертов, утверждении списка обученных экспертов, проведении независимой аттестации практических навыков (экзаменация не должна ограничиваться только тестированием), приобретении и использовании во время проведения тестирования средств, заглушающих сотовую связь.

Анализ результатов компьютерного тестирования за 2 года показал, что проведение экзаменации интернов может стать действенным инструментом независимой оценки знаний выпускника вуза. Исходя из этого, проведенную аттестацию знаний можно взять за основу для дальнейшего развития системы внешней оценки учебных достижений выпускника в медицинском образовании. Большое значение при этом имеет повышение ответственности профессорско-преподавательского состава за качественную подготовку специалистов.

Поступила 07.05.2012 г.

**A. S. Kusainova, B. S. Imasheva, K. K. Dosmambetova, L. Zh. Karsakbayeva, G. A. Derbisalina, A. U. Baydusenova, A. A. Kauysheva, A. K. Yeshmanova**  
**ANALYSIS OF RESULTS OF TRIAL TESTING OF MEDICAL INTERNS**

Analysis of the results of computer testing of 2 years has shown that the conduct of Examination interns can become an effective tool for independent assessment of the knowledge of the graduate school. Accordingly, the attestation of knowledge can be taken as a basis for further development of the external evaluation of educational achievements of graduates in medical education. Great importance is the increased responsibility of the faculty for the quality of training.

**A. C. Құсайынова, Б. С. Имашева, К. К. Досмамбетова, Л. Ж. Қарсақбаева, Г. А. Дербісалина, А. У. Байдүйсеннова, А. А. Қауышева, А. К. Ешманова**  
**ДӘРІГЕР-ИНТЕРНДЕРДІ СЫНАМА ТЕСТІЛЕУДІҢ НӘТИЖЕЛЕРІН ТАЛДАУ**

Екі жылғы компьютерлік тестілеу нәтижелерінің талдауы интерндерге емтихандар өткізудің жоғары оқу орны түлектерінің білімін тәуелсіз бағалау құралы бола алатынын көрсеткен. Соған байланысты, өткізілген білім аттестаттауын медициналық білім берудегі оқу жетістіктерінің сыртқы бағалау жүйесін одан әрі дамытуға негіз ретінде қабылдауға болады. Бұл ретте профессор-оқытушылар құрамының мамандарды сапалы даярлаудағы жауапкершілігін арттырудың маңызы зор.

**Н. В. Бабинина**

**СЛУЧАЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ МАШИНОЙ  
СКОРОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНОЙ  
С СУИЦИДАЛЬНОЙ ПОПЫТКОЙ**

Областная станция скорой медицинской помощи  
(Караганда)

Состояние проблемы современной суицидологии указывает на учащение числа суицидальных попыток, в том числе у несовершеннолетних, но в то же время и на наличие организационных трудностей, включающих в себя отсутствие четких правил госпитализации больных с суицидальными попытками и их ненадлежащую регистрацию. Последнему зачастую способствует поведение и самих суицидентов, и щадящее отношение к суициду их родственников, скрывающих факт суицида. Кроме этого существует проблема по вопросам соблюдения прав суицидентов, если госпитализация осуществляется в психиатрическое учреждение. На первом этапе медицинской помощи суицидентам оказывают врачи скорой и неотложной помощи, встречаясь со спонтанной или манипулятивной реакцией на суицид потребителей медицинской помощи.

Описан случай обращения молодой девушки и ее родственников за неотложной помощью, в котором можно отметить изменение отношения к суицидальной попытке и госпитализации в психиатрическое учреждение из-за их недовольства психиатрической помощью.

*Мама больной Р., 24 лет, служащей, вызвала бригаду скорой помощи в связи с тем, что накануне девушка из-за несчастной любви с суицидальной целью упала с 4 этажа, удачно приземлившись на балкон 3 этажа дома, кратковременно теряла сознание, а впоследствии в течение суток у нее отмечалось 2 судорожных припадков, из-за которых мама и вызвала бригаду скорой помощи. По поводу эпилепсии больная состоит на учете у невропатолога, но мама, спустя сутки после происшествия, просила о доставке больной именно в психиатрический стационар. У больной не имелось грубых расстройств в соматическом и неврологическом статусах, однако отмечалась эмоциональная лабильность, со слов мамы больная не спала ночью. Больная постоянно плакала, отвечала раздраженным голосом, на повышенных тонах, была ипохондрически настроена и требовала помощи медиков. На предложение поездки в психиатрический стационар больная не сразу, но ответила согласием. Позже выяснилось, что она ранее лечилась в психдиспансере. В сопроводительном талоне больной выставлены диагнозы: Суицидальная попытка. Эпилепсия, учащение припадков.*

*В городской больнице проведены консультации невропатолога и травматолога, исключены травматические последствия падения с балкона. В приемном покое психоневрологического дис-*

*пансера больная была принята дежурным врачом и госпитализирована. После выписки мама больной высказывала врачу скорой неотложной помощи недовольство госпитализацией в психдиспансер и констатацией суицидальной попытки в направлятельном листе. Основной причиной со слов матери больной явилось непризнание психиатрами диагноза эпилепсии. Больная доставлена в психоневрологический диспансер по настоянию матери с сообщением информации о суицидальной попытке. Больная не сопротивлялась поездке, не имела признаков психоза и грубых нарушений поведения, что при их наличии потребовало бы вызова специализированной психиатрической бригады скорой помощи. В приемном покое психдиспансера больная от госпитализации не отказывалась, подписав письменное согласие (со слов матери больной). Дополнительным мотивом для госпитализации в данном случае явилось наличие эпилепсии.*

Вспоминая организационные основы суицидологии, можно отметить обязательность консультации психиатра для всех суицидентов, а также обязательность госпитализации в психиатрический стационар, причем эти процедуры осуществлялись без согласия больных. Современные правила основаны, прежде всего, на соблюдении прав психически больных и регламентируются Кодексом «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 493-IV от 18.09.09. Однако в статье 94 Кодекса не имеется прежних показаний для недобровольной госпитализации, когда «недобровольная госпитализация... обуславливается ... его непосредственной опасностью для себя или окружающих» (статья 29, п. 1 «Закона о психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании» от 16.04.1997). Важно также, что полномочия недобровольной госпитализации приданы исключительно врачам-психиатрам.

Таким образом, врач скорой и неотложной помощи лишен полномочий принудительной поездки в психиатрический стационар с больным, совершившим суицидальную попытку. В описанном случае врач не был защищен от изменения трактовки суицидальной попытки как имеющей место, если это стало невыгодно больной или нарушало ее права.

Однако опасность последствий суицида или повторного суицида повышает ответственность врача скорой помощи в случае отказов пациентов и их родственников от госпитализации. К сожалению, согласие больного на поездку в сопроводительном талоне на госпитализацию не регламентировано правилами.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Волков И. М. О работе с суицидентами в больнице скорой помощи. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://grazuma.ru/articles/10/161/> свободный.
2. Закон Республики Казахстан от 16.04.1997 №96-1 «О психиатрической помощи и гарантиях

прав граждан при ее оказании». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.pavlodar.com/zakon/?dok=00336&all=all> /свободный.

3. Кодекс «О здоровье народа и системе здравоохранения» РК от 18.09.2009 г. №193-IV. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.zakon.kz/148589-kodeks-o-zdorovie.html> / свободный.

4. Комментарий к Закону РФ «О психиатриче-

ской помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» и УК РФ. (Институт государства и права РАН, Государственный научный центр социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского). М.: Спарк; 1997. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.talagi.ru/library/zakon\\_k29.htm](http://www.talagi.ru/library/zakon_k29.htm) /свободный.

Поступила 07.02.2012 г.

**N. V. Babinina**

### **CASE OF HOSPITALIZATION BY AMBULANCES OF PATIENT WITH SUICIDE ATTEMPTS**

This article describes a clinical case of hospitalization of patients with suicidal attempt, discusses the legal issues of medical care suicidal patients. The author concludes that the risk of suicide or effects of repeated suicide increases the responsibility of medical emergency in the event of failure of patients and their relatives from the hospital. Unfortunately, the consent of the patient on a trip in the accompanying leaflet for hospitalization is not regulated by any rules.

**Н. В. Бабинина**

### **СУИЦИД ЖАСАМАҚ БОЛҒАН НАУҚАСТЫ «ЖЕДЕЛ ЖӘРДЕММЕН» АУРУХАНАҒА ЖАТҚЫЗУ ЖАҒДАЙЫ**

Мақалада суицид жасамақ болған науқасты ауруханаға жатқызудың клиникалық жағдайы сипатталған, суицидқа бейім пациенттерге медициналық көмек көрсетудің құқықтық мәселелері талқыланды. Мақала авторы суицидтің немесе қайталанған суицид зардабының жауапкершілігі пациенттер мен олардың туысқандарының ауруханаға жатудан бас тартқан жағдайында «Жедел жәрдем» дәрігерінің жауапкершілігін арттырады деген қорытынды жасаған. Өкінішке орай, науқастың ауруханаға жатудан бас тартуы ешқандай да ережемен реттелмеген.

**Г. К. Мамалинова**

### **СЛУЧАЙ ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛАЦЕНТЫ С ЧАСТИЧНЫМ ИСТИННЫМ ПРИРАЩЕНИЕМ**

Кафедра акушерства и гинекологии Карагандинский государственный медицинский университет

Предлежание плаценты (placenta praevia) — неправильное прикрепление плаценты, при котором она располагается в области нижнего сегмента матки, частично или полностью ниже предлежащей части плода. Эта патология регистрируется у 0,2-0,9% беременных [1]. При частичном предлежании плацента перекрывает лишь часть внутреннего маточного зева, рядом с ней определяются плодные оболочки. При полном предлежании плаценты, которое встречается реже, плацента полностью перекрывает внутренний маточный зев. Изредка плацента развивается в области перешейка матки и канала шейки матки (шеечная плацента). Ведущим симптомом предлежания плаценты является кровотечение. Кровотечение связано с тем, что плацентарная ткань не обладает такой способностью к растяжению, как стенка матки. Это несоответствие эластичности ткани приводит к тому, что ворсины хориона начинают отслаиваться от стенки матки. Ворсины хориона при предлежании плаценты глубже внедряются в мышечную стенку матки и децидуальную оболочку, чем в более толстом теле матки и дне матки. Поэтому предлежание плаценты дает

более высокий процент своего приращения, чем при нормально расположенной плаценте. Приращение плаценты — осложнение беременности, при котором ворсинки хориона, образующие плаценту, прорастают в ткань стенки матки (а в самых серьезных случаях — даже в брюшную полость). Одной из причин этого осложнения является предшествующее кесарево сечение, а опасность этой патологии в том, что приросшая плацента может не отделиться во время родов и спровоцировать кровотечение [2]. В случае кровотечения нередко приходится удалять матку, в этом случае возможен и летальный исход.

Один из ведущих специалистов в этой области изучения такой патологии, как предлежание плаценты, директор Отдела медицины и хирургии плода медицинского центра Хакенсакского университета (Нью-Джерси, США) доктор Abdulla Al-Khan так предположительно оценивает вероятность приращения плаценты после кесарева сечения: «Если у женщины было одно кесарево сечение и плацента находится над рубцом, риск приращения плаценты будет составлять около 25%. Если были две операции, риск приближается к 50%, с тремя предыдущими операциями возможно 75% риска, и с четырьмя риск будет приближаться к 100%». В 1950-1960 гг. это осложнение встречалось у одной из 30 000 беременных. Сейчас, по данным исследования 2007 г., опубликованным в Journal of Obstetric and Gynecology, приращение плаценты встречается у одной из 2 500 беременных. По мнению врачей, причиной

этой пугающей статистики является стремительный рост числа кесаревых сечений. Особенно печально, что в немалом числе случаев операция, которая может привести к таким пугающим отсроченным последствиям, назначается без серьезных на то показаний, потому что женщина боится боли, или потому что врачу так удобнее.

Правило «после кесарева только кесарево» усугубляет картину. Эта информация может быть особенно важной для тех, кто думает о том, решаться ли на вагинальные роды после кесарева сечения, и собирает аргументы «за» и «против». Приращение плаценты – осложнение, которое встречается с частотой 1 на 7 000 родов (по данным разных авторов, от 1:540 до 1:70 000 родов). К факторам риска этой патологии относят предлежание плаценты, возраст женщины старше 35 лет и предшествующее кесарево сечение, что связано с уменьшением толщины децидуальной ткани. К менее часто встречающимся причинам относят также эндометрит, синдром Ашермана, выскабливания полости матки в анамнезе (D. A. Milleretal). Диагноз приращения плаценты во время беременности устанавливается по данным ультразвукового исследования (отсутствие ретроплацентарной гипоехогенной зоны, наличие в толще миометрия участков с лакунарным типом кровотока), что чаще происходит при наличии предлежания плаценты, в других случаях приращение плаценты, как правило, выявляется только в послеродовом периоде. Наиболее часто при наличии приращения плаценты прибегают к гистерэктомии, а при наличии placenta per creta, при необходимости, к резекции соседних органов. Однако, с середины 80-х гг. в мире все чаще пытаются вести таких пациенток консервативно, особенно при отсутствии у женщины живых детей, когда необходимо сохранить матку. Риск консервативного ведения в этих случаях связан с возникновением кровотечения или присоединением инфекции, а также прорастанием ворсин в соседние органы (placenta per creta) и развитием трофобластической болезни.

Чем раньше начинается кровотечение при беременности, тем больше шансов заподозрить полное предлежание плаценты. Приводим случай собственного клинического наблюдения оперативного родоразрешения у пациентки с предлежанием плаценты и диагностированным только во время операции частичным приращением плаценты.

*Пациентка И., 31 г., повторнобеременная, повторноящая, поступила в плановом порядке на дородовую госпитализацию в родильный дом г. Караганды с диагнозом: Беременность 37 нед. Отягощенный акушерский анамнез. Ложные схватки. Рубец на матке. Предлежание плаценты. Ожирение I степени. Варикозное расширение вен нижних конечностей. При поступлении жалоб не предъявляла. В анамнезе одни срочные оперативные роды по поводу стойкой слабости родовой деятельности, вес ребенка 4 000 г. В анамне-*

*зе один самопроизвольный выкидыш в срок 17-18 нед. беременности. Причину выкидыша не знает, не обследовалась. Настоящая беременность III. Забеременела спонтанно, на учет в женскую консультацию встала в 24 нед. беременности. При обследовании на УЗИ в 24 нед. беременности была диагностирована низкая плацентация. Больная находилась под наблюдением в стационаре. В 32 нед. беременности по заключению УЗИ поставлен диагноз: Центральное предлежание плаценты. Больная находилась под наблюдением врачей в течение 4 нед. В срок беременности 37 нед. госпитализирована в стационар. При ультразвуковом исследовании выявлено: плацента перекрывает внутренний зев, толщина плаценты нормальная. Заключение: беременность 37 нед.+4 дня. Центральное предлежание плаценты. Учитывая доношенный срок беременности, принимая во внимание полное предлежание плаценты решено родоразрешить пациентку путем операции кесарева сечения после клинического обследования. На следующий день была родоразрешена в плановом порядке.*

*На операции – брюшная полость вскрыта послойно по Джоэл-Кохену. По вскрытии матки к краю раны предлежит плацентарная ткань. За головку извлечен живой плод мужского пола с оценкой по шкале Апгар 8 баллов через 5 мин – 9 баллов. Полностью эвакуировать плацентарную ткань из полости матки не удалось ввиду частичного истинного приращения плаценты в области внутреннего зева. При попытке отделения началось обильное кровотечение в месте прикрепления плаценты. Учитывая наличие приращения плаценты и обильное кровотечение, решено сделать операцию в объеме экстирпации матки без придатков.*

*Общая кровопотеря за время операции составила 1 700 мл. Диагноз после операции: Срочные оперативные роды в сроке 37 нед.+4 дня. ОАА. Рубец на матке. Предлежание плаценты. Частичное истинное приращение плаценты. Кровотечение. Острый ДВС-синдром. Геморрагический шок II-III степени. С целью восполнения объема циркулирующей крови проводилась инфузионная терапия в объеме 2800 мл. Принимая во внимание острую постгеморрагическую анемию (снижение гемоглобина 57 г/л, гематокрит 12%) острый ДВС-синдром по пожизненным показаниям было перелито 630 мл эритроцитарной массы, 600 мл СЗП. Всего объем инфузии составил 5530 мл.*

*Результат гистологического исследования подтвердил наличие изменений децидуальной оболочки, мышцы матки в плацентарном ложе, отложение фибриноидного вещества. Полное или почти полное отсутствие децидуальной ткани является, несомненно, важнейшим признаком приращения плаценты.*

*В послеоперационный период назначена антибактериальная терапия с учетом чувствительности бактериальной флоры к антибиотикам*

## Наблюдения из практики

цефазолин 1,0х4 раза в сут внутримышечно. Учитывая высокий риск тромбоэмболических осложнений (наличие варикозного расширения вен нижних конечностей) была назначена антикоагулянтная терапия под контролем коагулограммы. При подготовке и проведении операции было обращено внимание на формирование хирургической бригады с учетом клинической ситуации и ее сложности.

К операциям высокой сложности относят кесарево сечение при полном предлежании плаценты, повторное кесарево сечение, особенно с расположением плаценты в области рубца и возможным ее приращением, операции, выполняемые при полном раскрытии маточного зева, угрожающем разрыве матки, при недоношенной бе-

ременности.

Владение хирургической техникой, соблюдение выбранной методики кесарева сечения с готовностью к грамотным действиям при возникновении осложнений явились залогом сохранения жизни женщины.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бодяжина В.И., Жмакин К.Н., Кирющенко А.П. Акушерство. М.; 1986: 336.
2. Репина М.А. Кровотечения в акушерской практике. М; 1986: 29.
3. Фаткуллин И.Ф., Милова И.А. Принципы и методы уменьшения кровопотери и профилактики кровотечений при операции кесарево сечение. Практическая медицина; 2010; 2: 48-56.

Поступила 19.03.2012 г.

**G. K. Mamalinova**

### CASE OF PLACENTA PRAEVIA WITH PARTIAL TRUE INCREMENT

This article describes a case of operative delivery in a patient with placenta previa and diagnosed only during surgery partial increments placenta. The main symptom of placenta previa is bleeding. Bleeding is due to the fact that the placental tissue lacks the ability to stretch as the wall of the uterus. In the present case was diagnosed in a timely manner is not a true increment in the placenta on the ultrasound, which influenced the outcome of the operation - excessive bleeding when trying to remove the last followed by surgery.

**Г. К. Мамалинова**

### ДАМЫМАҒАН ЖҮКТІЛІК ЖАҒДАЙЫНДА ҚАН КЕТУ КЕЗІНДЕГІ ДӘРІГЕР ТАКТИКАСЫ

Мақалада 14-15 апта мерзімдегі дамымаған жүктіліктегі пациентканың жатырын қырғаннан кейінгі қан кетудің клиникалық жағдайы сипатталған. Жатырда өлген ұрық жұмыртқасының ұзақ болуы коагулопатиялық қан кетудің дамуына себеп болып табылады. Жатырдың босау сәтінде ана қаны тромбопластикалық субстанцияларға, сол сияқты фибринолизді белсендіруші спецификалық емес протеолитикалық ферменттерге көп мөлшерде өтеді. Ерте диагностика асқынулар қатері азаюына ықпал етеді.

**Б. Н. Төлемісова**

### БАЛАЛАРДЫҢ ТОКСИКАЛЫҚ ЭПИДЕРМАЛЬДЫҚ НЕКРОЛИЗІН ЕМДЕУДЕГІ БІЗДІҢ ТӘЖІРИБЕМІЗ

ҚММУ, ОКБА Қарағанды қ.

Токсикалық эпидермальдық некролиз (ТЭН, Лайелл синдромы), 1956 ж. анықталған, кейінгі жылдары халықтың барлық жастағы топтары арасында өсу үрдісіне ие, мұның өзі халықтың барлық жастағы топтары арасында (соның ішінде емшек еметін сәбилер) химия терапиясының кеңінен тарауына байланысты болып отыр. ТЭН-нің негізінде дәрі-дәрмектерге деген гиперергиялық реакция жатыр. Оны дәрі-дәрмектерді енгізу түріне қарамастан пайда болатын дәрі ауруларының ең ауыр түріне жатқызады. ТЭН-нің дамуының ең жиі кездесетін себептері сульфаниламидтер, антибиотиктер (әсіресе пенициллин, стрептомицин және тетрациклиндер), салицил қышқылының, пиразолон туындылары, барбитураттар, дизентериялық бактериофаг, сіреспеге қарсы сарысу болып табылады. Әсіресе түрлі дәрі-дәрмектердің қоспасынан, әдетте антибиотик-

терден, сульфаниламидтерден, қабынуға қарсы, антипирексикалық препараттардан тұратын «терапевтік коктейлдерді» пайдалану өте қауіпті. Тіпті емшек жасындағы балаларға сульфаниламидтер мен антибиотиктері бар спирт ерітінділері мен сеппелерді сыртқы пайдаланудың өзі Лайелл синдромының пайда болуына әкеп соғатынын есте сақтау керек. Сондай-ақ стафилококк-стрептококк сипатындағы фокальдық жұқпалы аурулар (тонзиллиттер, синуситтер, отиттер, гаймориттер және т.б.) елеулі рөл атқарады.

Осы ауыр сырқат аллергиялық, токсикалық және жұқпалы ауру факторларының бірлесе әрекет етуі арқылы пайда болады деп ұйғарылды. ТЭН-нің иммундық даму механизміне, негізінен торшалық иммунитет жетімсіздігіне белгілі дәрежеде маңыз беріледі.

Тері мен шырышты қабықтың кеңінен қабынуы әдетте ішкі ағзадағы түрлі өзгерістермен қосақталады. Пиелонефриттер, нефроздар, бронх пневмониялары, жүректің гипертрофиясы, бүйрек безінің некроздары, көк бауырға, өкпеге, бүйрек безіне қан құйылу, остеомиелиттер, мидың іріңдеуі пайда болады.

ТЭН сирек кездесетін ауруға жатады. Кез-келген жаста, көбінесе 20-40 жастағы адамдарда,

сирегірек балаларда өмірінің алғашқы үш жылы ішінде кездеседі. ТЭН-нің жалпы жиілігі 1 млн халыққа 0,4 тен 6 жағдайға дейін болып тұрады. Аурудың маусымдық көтерілуі қысты күні және ерте көктемде тіркеледі. Аурудың арты асқынуы мүмкін, өйткені ТЭН-нің ауыр өтуінен сырқаттардың 30-50%-ында ауырғаннан бастап 5-30 күн ішінде өліп кету қаупі туындайды. Аурудың беті қайтқанда қайталап ауыруы да мүмкін. Әдебиетте осы тақырыпқа арналған және емдеудің заманауи әдістеріне арналған жарияланымдар аз.

Осы жұмыстың мақсаты токсикалық эпидермальдық некролиз сияқты ауыр және сирек патологияны емдеу әдісімен тәжірибе алмасу.

2009-2011 жж. кезеңде облыстық клиникалық балалар ауруханасы (ОКБА) базасында, анестезиология-реаниматология және интенсивті терапия бөлмесінде (АРИТ) ТЭН-мен ауыруды қадағалаудың және емдеудің 2 жағдайы болды.

5 айлық К. және 1 жыл және 11 айлық ауру Ж. токсикогеморрагиялық эпидермальдық некролиз диагнозымен, қабынуының жалпы көлемі 50%-дан астам, «ОКБА» КМҚК-да емдеуде болды.

Анамнезден көрініп тұрғанындай, екі бала да 1-жүктіліктен, мерзімінде туған. Туғанынан бір айға дейінгі кезең (неонатальдық) еш ерекшеліксіз өткен, күнтізбе бойынша егіледі, емшекпен қоректендіріледі. Екеуінің де созылмалы аурулары болмаған, диспансерлік есепте емес және стационарға түскенше бұрын ешқандай аурумен ауырмаған.

Стационарға түсер алдында екі балада да төменгі фебрильдік санға дейін дене қызуы көтерілген, медицина қызметкерлері қараған, олар бірінші жағдайда тіс шығуына реакция орын алуда және екінші жағдайда ЖРА (ОРЗ) басталды деген ұйғарым жасаған. Дәрігердің ұсынысы бойынша шешесі балаға бірінші жағдайда сироптағы **панадолды** жасына сай мөлшерде берген және екінші жағдайда балаға **кетотол** бұлшық етіне егілген. Енгізілген препараттардың мөлшері терапевтикалық мөлшерден аспаған.

Ем препараттары қабылданғаннан кейін бірнеше сағаттан кейін балаларда геморрагиялық бөртпе, ісіну пайда болған, олар жылдам өсе түскен, балалар мазасызданған, тамақтанудан бас тартқан, менингококкцемияға күдіктеніп, балалар Қарағанды қаласының стационарына жіберіледі.

АРИТ бөлімшесіне түскендегі жағдайлары өте ауыр. Эмоциональдық тиышсыздану, беймазаланып жылауы, тері жамылғысының парестезиясы байқалады, менингеальдық белгілері теріс, дененің қызуы төменгі фебрильдік санға дейін барған.

Тері жамылғысы ағарған, бетінде, қолдарында, бөкселерінде, арқасында, ішінара сирақтары мен табандарында – қызыл-көкшіл түсті геморрагиялық бөртпе пайда болған, олар жылдам қосылу үрдісіне бейім тұрады.

Терінің қабынуының жалпы көлемі 50%-

дан асады. Ішкі ағзалары тарапынан ауруханаға түскенде патология жоқ. Түскендегі анализі мынадай: орта ауырлық дәрежесіндегі анемия, қан формуласының салыстырмалы түрде анық солға жылжуы, биохимиялық көрсеткіштері – жас нормасына сәйкес.

3- тәулікте көптеген көпіршіктерімен эпидермистің қабатталуы байқалды. (1 сурет). 5-6-күннен бастап терінің қабынған жерлерінде тығыз қабыршақ қалыптасты, ол қайсыбір дәрежеде астыңғы тінді қысып тұрды (2 сурет).



1 сурет. Ауру Ж., 1 ж. 11 ай – 3-і тәулік, көптеген көпіршіктерімен эпидермистің қабатталуы байқалады



2 сурет. Ауру К. 5ай, 5-6-күннен бастап терінің қабынған жерлерінде тығыз қабыршақ қалыптасты

Аурудың топталу формасы емдеуге көптеген мамандардың: реаниматологтардың, хирургтардың, аллергологтардың, педиатрлардың қатысуын талап етті. Сақтау терапиясы ағзаның энергетикалық шығындарының орнын толтыруға бағытталды (жедел кезеңде парэнтеральдық тамақтану, ал содан кейін біртіндеп энтеральды тамақтандыруға көшу, соның ішінде жоғары энергетикалық нәрлі қоспалар және анаболикалық гормондарды пайдалану); микроциркуляцияны жақсартуға бағытталған шаралар: дофамин 2,2 – 3 мкг/кг/мин мөлшерінде, дезагреганттар – пентоксифиллин вена арқылы және антикоагулянттар –



3 сурет. Күміс иондары бар – «сильверсель» пластиналар пайдаланылды

гепарин қосылды, мөлшерлері коагулограмма көрсеткіштерін бақылай отырып жеке белгіленді; сондай-ақ, десенсублизациялау мақсатында бала парэнтеральдық жолмен гормондар (преднизолон 10 мг/кг.тәулігіне), антигистаминды препараттар – супрастин вена арқылы, протеаз ингибиторлары контрикал, 10мың бірлік/кг.тәулігіне алды; антибактериальдық терапия мақсатында төртінші буындағы цефалоспорины, үшінші буындағы аминогликозидтер, карбапенемдер пайдаланылды.

Кешенді терапияда ішектің дисбактериозын алдын алу жүргізілді.

Вена ішілік егу үшін иммуноглобулиндердің заманауи препараттары пайдаланылды. Иммуноглобулиндер G (хумаглобин, октагам, биавен, виграмм, интраглобин адам иммуноглобулині көк тамыр ішілік егу үшін «Нижфарм») аурудың өтуін тез арада уақытша жақсартуы мүмкін. Адам иммуноглобулині иммундық белсенді белок болып табылады. Иммуноглобулиндердің жоғары мөлшерін қолдану иммундық үрдістерді басып тастау қабілетіне ие. Терапияның жалпы қолданылатын тәртібі дененің 1 кг массасына 400 мг мөлшерінде препаратты көк тамыр арқылы күн сайын егудің қысқа (бес күндік) курсы деп есептеледі. Орта есеппен клиникалық әсер емдеуді бастағаннан кейін 4-тәулікте басталып, курс аяқталғаннан кейін 50-100 күн ішінде жалғасады. 3-4 айдан кейін иммуноглобулиндермен терапия курсы қайталануы мүмкін.

Аурудың өтуі тері күйігіне ұқсас сипатта болып, токсемияның, токсикопиемияның, сепсис тууы анық кезеңіне ұқсас болып өтті. Сақтау терапиясымен қатар кезең-кезеңімен некрэтомия өткізілді; үрдіс фасцияларға (шынтақ буыны, оң білезіктің екінші саусағының буыны маңы), бұл-

шық еттер мен сіңірлерге дейін жалғасты. Кейін, жара беттері шамалы түрде біте бастауы байқалғанда тері пластикасын жасау қажеттігі туралы мәселе қойылды.

Жара беттерін тазалау мақсатында екінші жағдайда күміс иондары «сильверсель» бар пластиналар пайдаланылды.

Бірінші жағдайда, донор ретінде үнемі жарамды болып келетін донорлық телімдерде қан айналысында бұзылыстың болуы себебінен (көкшіл түс, сыйпағанда салқын болуы, сондай-ақ көптеген ұсақ нүктелік геморрагиялық бөртпе) аутодермопластика жасау мүмкін болмады. Алқалы түрде аллодермопластика жасау туралы шешім қабылданды, доноры болып шешесі таңдап алынды.

### ҚОРЫТЫНДЫ

1. ТЭН медицинадағы өзекті тақырыптардың бірі болып табылады, патогенездік тұрғыда аутоиммундық, аутоаллергиялық ауру ретінде қаралады.

2. ТЭН-нің топталу түрінің терапиясы сан салалы, сондықтан әркімге жеке көзқарасты және көптеген мамандардың бірлескен іс-қимылын қажет етеді.

3. Ерекше жағдайларда емдеудің аллодермопластика сияқты әдісі тиімді болуы мүмкін, мұның өзі біздің клиникалық жағдайда ойдағыдай пайдаланылды.

4. Жара беттерін тазалау мақсатында күміс иондары бар «сильверсель» пластиналар пайдалану тиімді.

5. Адам иммуноглобулиндерін жоғары мөлшерде қолдану иммундық үрдістерді басып тастау қабілетіне ие.

### ӘДЕБИЕТТЕР

1. Тоғайбаев А.А., Мұратханов Е.Ж. Реаниматология және қарқынды емдеу. Алматы : Асем-систем; 2003: 496.
2. Гордеев В.И., Александрович Ю.С. Педиатрическая анестезиология-реаниматология. СПб; 2004: 409 .
3. Анестезиология [Под ред. Райнер Шефер]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
4. Анестезиология и интенсивная терапия [Практич. рук.]. М.: Литтерра; 2006: 576.
5. Жерносек В.Ф., Дюбкова Т.П. Синдром Стивенса – Джонсона – токсический эпидермальный некролиз у детей. Медицинские новости 2007; 14: 34-38.
6. Гельфанд Б.Р. Интенсивная терапия. М.; 2009.
7. Михельсон В.А. Детская анестезиология и реаниматология. М.; 2002.
8. Михельсон В.А. Интенсивная терапия в педиатрии. М.; 2003.

Поступила 19.03.2012 г.

**B. N. Tyulemisova**

### EXPERIENCE OF TREATMENT OF TOXIC EPIDERMAL NECROLYSIS IN CHILDREN

Toxic epidermal necrolysis is a rare disease. It occurs at any age, mostly in people of 20 - 40 years, is rare in children during the first three years of life. The overall incidence of toxic epidermal necrolysis varies from 0.4 to 6 cases per 1 million of population per year. Forecast is serious as lethal outcome occurs in 30-50% cases after 5-30 days from the onset of severe toxic epidermal necrolysis. In remission relapse may occur.

**Б. Н. Тюлемисова**

### ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ТОКСИЧЕСКОГО ЭПИДЕРМАЛЬНОГО НЕКРОЛИЗА У ДЕТЕЙ

Токсический эпидермальный некролиз относится к редким заболеваниям. Это заболевание встречается в любом возрасте, преимущественно у пациентов 20-40 лет, редко – у детей первых трех лет жизни. Общая частота токсического эпидермального некролиза составляет от 0,4 до 6 случаев на 1 млн. населения в год. Прогноз серьезен, так как при тяжелом течении у 30-50% больных может наступить летальный исход через 5-30 сут от начала заболевания. При ремиссии возможно возникновение рецидива.

**Г. К. Мамалинова**

### ТАКТИКА ВРАЧА ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ В СЛУЧАЕ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Карагандинский государственный медицинский университет

Неразвивающаяся беременность — комплекс патологических симптомов, включающих в себя внутриутробную гибель плода (эмбриона), патологическую инертность миометрия и нарушения системы гемостаза.

Своевременная диагностика неразвивающейся беременности имеет важное практическое значение, поскольку она способствует уменьшению риска возникновения осложнений, связанных с длительным пребыванием погибшего плодного яйца в полости матки [1]. Длительное нахождение в матке погибшего плодного яйца является причиной развития коагулопатических кровотечений [2]. В момент опорожнения матки в кровотоки матери проникают в больших количествах тромбопластические субстанции и неспецифические протеолитические ферменты, активирующие фибринолиз. Патогенетической основой профилактики коагулопатических кровотечений считают устранение непосредственной причины активации системы гемостаза (погибшее плодное яйцо), купирование тромбинемии, дефицита компонентов свертывания крови и их ингибиторов. Наблюдается прямая зависимость между гибелью плода и временем его удаления.

Ярким примером этого служит следующий клинический случай:

*Больная А., 32 г. (история болезни №13566). Поступила с диагнозом: Неразвивающаяся беременность в сроке 14-15 нед. Кольпит. Уреаплазмоз, Хламидиоз. Жалобы при поступлении на головокружение, гнойные выделения из половых путей, тянущие боли внизу живота.*

*Из анамнеза заболевания: за 8 мес. до поступления в стационар отмечает нарушение менструального цикла типа гиперполименореи,*

*метроррагии. В анамнезе после удаления внутриматочной спирали (ВМС) была проведена диатермоэлектростимуляция по поводу эрозии шейки матки и бужирование цервикального канала. Беременность диагностирована через 8 мес. после удаления ВМС. Пациентка обратилась на УЗИ по поводу задержки менструации на 3 мес. Был выставлен диагноз: Неразвивающаяся беременность, антенатальная гибель плода в срок 14-15 нед. Выраженное маловодие. Амнионит. Плацентит.*

*Из анамнеза жизни: ветряная оспа в детстве, врожденный порок сердца (пролапс митрального клапана). Хронический холецистит. Хронический гастрит. Железодефицитная анемия.*

*Менархе с 14 лет, по 5-6 дней, через 24 дня, регулярные, умеренные, безболезненные. Половая жизнь с 20 лет. Состоит в браке. Беременностей 4, роды 1 срочные, 3 медицинских аборта. Гинекологические заболевания: эрозия шейки матки в 1998 г. – диатермоэлектростимуляция. ВМС в течение 4 лет.*

*В зеркалах: слизистая влагалища цианотичная, увлажнена гнойными выделениями. Шейка матки цилиндрической формы, чистая. Матка в anteflexio versio увеличена до 14-15 нед. беременности, безболезненная, мягковатая. Область придатков без особенностей. Своды свободные. Диагноз: Неразвивающаяся беременность в срок 14-15 нед. Кольпит. Уреаплазмоз, хламидиоз. Заключение: Давность неразвивающейся беременности по сроку менструации установить не представляется возможным ввиду нарушения менструального цикла.*

*Решено после полного клинического обследования, в том числе определения группы крови, данных коагулограммы и наличия одногруппной крови или ее заменителей, подготовиться к удалению элементов плодного яйца. Учитывая гнойный кольпит, провести экспресс-санацию влагалища, лечение уреаплазмоза и хламидиоза. На следующий день после поступления осуществлено выскабливание полости матки согласно ранее составленному плану. Удалены некротизированные ткани плодного яйца, сгустки крови. Пла-*

центральная ткань грязно-серого цвета, с признаками некроза и вторичных изменений. С целью профилактики кровотечения внутривенно введена метилэргометрин 2,0, одновременно подключена система окситоцина 5,0 ЕД в 400,0-0,9% мл физиологического раствора, назначена антибактериальная терапия. После выскабливания полости матки сократилась. Сделан массаж матки через переднюю брюшную стенку. Кровопотеря 300,0.

Через 2 ч жалобы на усиление кровянистых выделений из половых путей. Матка дряблая, безболезненная при пальпации через переднюю брюшную стенку. Выделения кровянистые, при наружном массаже матки усиливаются, стугки рыхловатые. АД 100/60 мм рт. ст, пульс 92 уд. в мин., ритмичный, анализ свертываемости крови по Ли – Уайту 10-12 мин. Внутривенно введен дицинон 4,0 мл в 400,0 мл 0,9% физиологического раствора, подключена система с одноклуппной кровью. Вновь взят развернутый анализ крови, коагулограмма. Через полчаса при наружном массаже матки одновременно выделилось 350,0 мл крови, стугки продолжают оставаться рыхлыми, несмотря на проводимую гемотрансфузию. Продолжается инфузионная терапия, включающая в себя утеротоники. Больная на каталке переведена в операционную, где произведено влагалищное исследование: выделения кровянистые, при массаже усиливаются. Шейка матки чистая, наружный зев пропускает купол пальца. Матка атонична, увеличена до 8-9 нед. беременности. Общая кровопотеря составила 900,0 мл. АД 90/60 мм рт. ст, пульс 100 уд в мин, ритмичный.

Учитывая продолжающееся кровотечение, атонию матки, показатели гемодинамики решено осуществить лапаротомию. Объем операции решено определить после чревосечения. Продолжается гемотрансфузия. Параллельно определяется совместимость эритроцитарной массы.

При вскрытии брюшной полости матка тускло-сероватого цвета, дряблая, на наружный массаж не реагирует. Решено сделать экстирпа-

цию матки с трубами. Диагноз после операции: ДВС-синдром на фоне атонии матки. Маточное кровотечение на фоне неразвивающейся беременности в срок 14-15 нед. Общая кровопотеря после операции – 1200,0. Пульс – 110 уд в мин., ритмичный АД 90/60 мм рт. ст.

Заключение гистологического исследования соскоба из полости матки: Неразвивающаяся беременность. Некротизированные децидуальные остатки плацентарной ткани.

Анализ клинического случая диктует необходимость принятия более экстренных мер в отношении неразвивающихся элементов плода в матке. Удаление неразвивающихся элементов плодного яйца должно осуществляться при развернутой операционной под контролем введения окситоцина, в запасе обязательно должна быть одноклуппная кровь, эритроцитарная масса, плазма, необходимо определение гемостазиограммы для адекватного лечения ДВС синдрома.

### ВЫВОДЫ

1. Ранняя диагностика неразвивающейся беременности имеет важное практическое значение, поскольку она способствует сокращению сроков обследования пациенток и уменьшению риска возникновения осложнений, связанных с длительным пребыванием погибшего плодного яйца в полости матки.

2. Кровотечения, возникающие при искусственном прерывании беременности у женщин с внутриутробной гибелью плода, обусловлены нарушением сосудисто-тромбоцитарного и плазменно-коагуляционного звеньев гемостаза, нарушением системы фибринолиза.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Макацария А.Д., Бицадзе В.О. Тромбофилические состояния в акушерской практике. М.: 2002: 326.
2. Серов В.Н., Макацария А.Д. Тромботические и гемморагические осложнения в акушерстве. М.: 1997: 298.

Поступила 26.04.2012 г.

**G. K. Mamalinova**

### TACTICS OF DOCTOR IN CASE OF BLEEDING IN NONDEVELOPING PREGNANCY

This article describes a clinical case of bleeding after curettage of the uterus in a patient with non-developing pregnancy within 14-15 weeks. Prolonged exposure in the womb of the deceased ovum is the cause of coagulopathy bleeding. At the time of emptying of the uterus into the bloodstream penetrate the mother in large quantities as thrombus-plastic substance, and nonspecific proteolytic enzymes that activate fibrinolysis. Early diagnosis can reduce the risk of complications.

**Г. К. Мамалинова**

### НӘРЕСТЕ ЖОЛДАСЫНЫҢ АЛДА ЖАТУ ЖАҒДАЙЫ

Мақалада пациенткадағы нәресте жолдасының алда жату жағдайы және тек операция кезінде ғана диагностикаланған нәресте жолдасының жекелей өсуі жағдайында ананы босандырып алудың жедел түрі сипатталған. Нәресте жолдасының алда жату жағдайының басты симптомы қанның кетуі болып табылады. Қан кетуі нәресте жолдасы тінінің жатырдағы сияқты созылу қабілетіне ие болмауына байланысты. Суреттелген жағдайда УДЗ кезінде нәресте жолдасының өсуінің нақты себебі тиісті уақытында диагностикаланбаған. Соның салдарынан органы алып тастайтын операция кезінде қанның көп кетуі орын алған.

**С. П. Аринова**

### НЕКРОТИЧЕСКИЙ ОТИТ У БОЛЬНОЙ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Карагандинский государственный медицинский университет, ЛОР-отделение Областного медицинского центра (Караганда)

Редкой формой воспалительных поражений наружного уха является злокачественный или некротический наружный отит, частота которого составляет менее 1% всех дерматозов наружного уха. Злокачественный наружный отит – быстро распространяющаяся влажная гангрена, поражающая ушную раковину и наружный слуховой проход [1]. Заболевание впервые было описано в 1966 г. J. Chandler. Эта патология встречается преимущественно у пожилых людей, страдающих сахарным диабетом. Сахарный диабет при этом заболевании наблюдается у 94,7% пациентов.

Тяжесть заболевания обусловлена секвестрацией костного отдела наружного слухового прохода, возможностью развития внутричерепных осложнений и поражения VII, IX, XI пар черепно-мозговых нервов. Летальность при осложненном некротическом отите остается высокой, составляя от 23 до 50%. Воспалительный процесс распространяется на околоушную железу, мышечную ткань, барабанную полость, сосцевидный отросток. Мастоидит, петрозит, остеомиелит височной кости, паралич лицевого нерва характеризуют течение заболевания. Особенно грозны внутричерепные осложнения и множественные параличи черепных нервов. При отсутствии поражения черепных нервов летальность не превышает 10%, при параличе лицевого нерва – достигает 50%, при множественных параличах черепных нервов превышает 80%. Лечение состоит в широком хирургическом вмешательстве с удалением некротизированной ткани. Обязательно назначают антибиотики, обладающие широким антимикробным спектром, препараты для лечения сахарного диабета [1, 2, 3].

Причиной развития заболевания у лиц, страдающих сахарным диабетом, считают генерализованное поражение сосудов в виде макро- и микроангиопатий в результате внутритканевых нарушений, что приводит к трофическим нарушениям кожи. Возникновению воспалительного заболевания уха способствует извилистость и узость слухового прохода, наличие в нем волосяных фолликулов и серных желез, слабо выраженная клетчатка, нарушение кислотно-основного равновесия в сторону алкалоза, относительно высокая температура и влажность, а также повышенная концентрация глюкозы в кровеносных сосудах и межклеточных пространствах. Возбудителем является синегнойная палочка. По мнению M. Strauss и соавт. (1989) некротический наружный отит обычно начинается с образований гра-

нуляций на передне-нижней стенке наружного слухового прохода в области перехода хрящевой части в костную, затем процесс распространяется на височную кость и основание черепа, поражая черепно-мозговые нервы. Клиническое течение и тяжесть сахарного диабета имеет прямо пропорциональную зависимость: чем тяжелее диабет, тем упорнее протекает воспаление наружного слухового прохода, отмечается резистентность к общепризнанной терапии [4].

Приводим собственное клиническое наблюдение:

*Больная К., находилась на лечении в ЛОР-отделении Областного медицинского центра г. Караганды с 13.03.09 г. по 21.05.09 г. с диагнозом: Острый наружный отит, осложненный средним отитом, мастоидитом, парезом лицевого нерва.*

*Жалобы: головная боль, сильная боль в левом ухе, заушной области, заложенность уха, снижение слуха, шум в ушах, чувство онемения в области левой половины лица.*

*Из анамнеза: больна в течение 3 мес., лечилась амбулаторно – без эффекта, направлена на стационарное лечение в ЛОР-отделение. Заболевание протекает на фоне инсулинзависимого сахарного диабета, железодефицитной анемии. Ухудшение отмечает с 9.03.09 г. Госпитализирована 13.03.09 г. в ЛОР-отделение.*

*Объективно: общее состояние при поступлении удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Периферические лимфузлы не увеличены. Костно-суставная система без деформации. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца громкие, ритмичные. Пульс 72 уд/мин. А/Д 110/70 мм рт. ст. Язык влажный, живот при пальпации мягкий, безболезненный. Физиологические отправления в норме.*

*ЛОР-органы. Уши: АД – барабанная перепонка серая, опознавательные контуры выражены, АС – слуховой проход резко сужен, за счет диффузной инфильтрации больше задней стенки слухового прохода, резко болезненный при осмотре. Барабанная перепонка серая, мутная, контуры плохо обозримы. Имеется легкая сглаженность носогубной складки слева, чувство онемения в области левой половины лица.*

*План исследования: ОАК от 13.03.09 г.: Нв -100 г/л, Эр-3.7x10<sup>12</sup> г/л, Лейк.-8.0x10<sup>9</sup> г/л, СОЭ-48 мм/час, Ц.П- 0.81. Л-14, С-79, М-9, П-2, Э-3, АН-1, АНЗ-2. Сахар крови от 13.03 - 11,0 ммоль/л. Гликемич. профиль от 14.05.09. – 8.00 - 6.5, 11.00-11.5 ммоль/л, 13.00. - 9,9 ммоль/л, 15.00. - 10,6 ммоль/л. ОАМ от 16.03.09. Цвет зол.жел, Проз-пр., уд.вес-1013, белок 0,68 г/л, Лейк-1-2 в поле зрения, э-8, оксалаты. Сывороточное железо - 6,8 ммоль/л. Бак. посев из уха: pseudomonas aerogenosa. На рентгенограмме сосцевидных отростков перегородки не дифференцируются, контуры пирамид четкие, ровные, слева склерозирование.*

*Консультация терапевта: Хроническая*

## Наблюдения из практики

*железодефицитная анемия III степени ИБС. Атеросклеротический кардиосклероз. Атеросклероз аорты, сосудов головного мозга. Вторичная артериальная гипертензия III ст. РИСК 4 вне криза. Консультация окулиста: осложненная катаракта. Препролиферативная диабетическая ретинопатия. Консультация эндокринолога: Сахарный диабет 2 типа, тяжелой степени, инсулинопотребная, в стадии медсубкомпенсации. Диабетическая микро- и макроангиопатия. Диабетическая дистальная симметричная полинейропатия нижних конечностей, нейроишемическая форма. Диабетическая нефропатия 4ХГПНО. Диабетическая энцефалопатия. Диабетическая ретинопатия. Консультация гематолога: Хроническая железодефицитная анемия. Консультация невропатолога: Вторичная нейропатия лицевого нерва. Острый период. Диабетическая энцефалопатия.*

*Проводилось лечение наружного отита в связи с развитием осложнений 17.03.09 г. проведена расширенная антростома слева, антибактериальная терапия, лечение сахарного диабета, препараты железа, сосудистая терапия. На день выписки: АС - слуховой проход свобод-*

*ный, б/перепонка серая, мутная, утолщена, имеется болевой синдром.*

Некротический наружный отит – редкое заболевание. Возникает при сниженной реактивности организма на фоне тяжелой формы диабета, прогноз заболевания зависит от правильной тактики совместного ведения и лечения больного врачом-оториноларингологом и эндокринологом.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Плужников М.С, Лавренова Г.В, Дискаленко В.В. Заболевания наружного уха. СПб: Изд-во ООО «Санкт-Петербургское медицинское издательство»; 2000: 88.
2. Пальчун В.Т. Оториноларингология: Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008: 960.
3. Бобров В.М. Некротический (злокачественный) наружный отит. Вестник оториноларингологии 2011; 3: 71-72.
4. Ланцов А.А, Лавренова Г.В. Наружный отит на фоне диабета. Журнал ушных, носовых и горловых болезней 1994; 5: 57-58.

Поступила 27.04.2012 г.

**S. P. Arinova**

### **NECROTIZING EXTERNAL OTITIS IN PATIENT WITH DIABETES MELLITUS**

The author report case of treatment of necrotizing external otitis. Taken together the difficulties encountered in diagnosis of this condition, concomitant disorders aggravating pathological changes in the ear. And the malignant clinical course of the disease hamper the adequate management of necrotizing external otitis

**С. П. Аринова**

### **ҚАНТ ДИАБЕТИ КЕЗІНДЕ НЕКРОЗДЫ ҚАБЫНУЫ**

Қант диабеті кезінде сыртқы есту жолының некрозды қабынуы көрсетілген. Науқастың ағымы қатерлі болғандықтан, оған диагноз қою, емдеу, болжамын анықтау қиынға түседі.

**С. П. Аринова**

### **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ УША ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

Каргандинский государственный медицинский университет, Областной медицинский центр (Караганда)

В связи со значительным увеличением выявления случаев ВИЧ-инфекции вероятность контакта врача-оториноларинголога с ВИЧ-инфицированными пациентами неуклонно увеличивается [1, 2]. Показатель распространенности ВИЧ-инфекции в Казахстане на 100 000 населения составляет 82,2 случая [3].

При ВИЧ-инфекции часто имеют место различные проявления болезни с поражением ЛОР-органов. Оториноларингологам, как и другим специалистам, приходится принимать активное участие в диагностике, лечении ВИЧ-инфицированных лиц, профилактической работе, что, безусловно, потребует знания особенностей патологии уха, горла и носа при ВИЧ/СПИДе.

При ЛОР-манипуляциях неизбежно нарушение целостности слизистых оболочек ЛОР-органов, кровотечения. На приеме могут оказаться пациенты, не знающие о заражении ВИЧ или скрывающие, по известным мотивам, инфицирование; больные в стадии инкубации, которые также могут стать источником заражения для других пациентов и для медицинского персонала ЛОР-кабинетов и отделений. Чтобы предотвратить инфицирование персонала, оториноларинголог должен знать пути и факторы, реализующие передачу ВИЧ, оказание ЛОР-помощи должно осуществляться с соблюдением необходимых мер безопасности и при неукоснительном выполнении правил дезинфекции и стерилизации ЛОР-инструментария [1, 3, 4].

До середины 1990 г. в России основным путем передачи ВИЧ был половой, что определяло своеобразие эпидемического процесса. Со второй половины 1996 г. на первое место вышел инъекционный путь — среди наркоманов, практикующих парентеральное введение психоактивных веществ. В последние годы отмечают активизацию гетеросексуального механизма передачи

ВИЧ-инфекции, о чем свидетельствует не только увеличение числа лиц, основным фактором риска которых являются гетеросексуальные контакты, но и рост доли инфицированных женщин. Вследствие этого увеличивается и риск передачи ВИЧ инфекции от матери ребенку [2]. Распространению инфекции способствует быстро развивающийся в нашей стране международный туризм, лояльное отношение к беспорядочным сексуальным связям, проституции, а также социально-экономические проблемы. Усугубляет ситуацию образование резистентных к химиотерапии штампов, возбудителей. ВИЧ-инфекция приводит к колоссальным экономическим затратам, связанным с диагностикой и лечением больных, их реабилитацией, временной нетрудоспособностью, мерами профилактики.

В этой связи от компетентности и осведомленности врачей будет зависеть уровень лечебной и профилактической помощи. В оториноларингологии большинство манипуляций носит инвазивный характер, что делает вполне реальным искусственный механизм передачи ВИЧ, а ведущим путем – парентеральный. Относительно редкими вариантами заражения являются трансплантация органов, тканей и искусственное оплодотворение женщин. Передача ВИЧ воздушно-капельным, пищевым, водным, трансмиссивным путями не доказана [1, 4].

На всех стадиях ВИЧ-инфекции, кроме инкубационного периода, отмечают проявления разнообразных СПИД-индикаторных заболеваний ЛОР-органов. Разнообразие клинических проявлений ВИЧ-инфекции обусловлено присоединением оппортунистических инфекций, среди которых наибольшее значение имеют грибковые, бактериальные и вирусные инфекции. Поражения полости рта и слизистых оболочек ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных относят к одним из первых клинических проявлений болезни [1, 2, 4].

Поражение слизистых оболочек и кожных покровов обычно начинается с развития кандидоза. Первыми проявлениями иммунодефицита могут стать бактериальные поражения слизистых оболочек и кожи. Бактериальные инфекции у ВИЧ-инфицированных обусловлены формированием ассоциаций возбудителей. Их проявлениями могут быть: гингивит, некротические поражения десен или слизистых оболочек щек, неба, миндалин, задней стенки глотки, полости носа, стоматит. Характерно частое развитие острых синуситов, гнойных средних отитов с осложнениями, обострений хронической ЛОР-патологии. Некротические поражения десен, слизистой оболочки щек, неба, миндалин и полости носа в виде глубоких кратерообразных язв отмечают у больных с генерализованной лимфаденопатией в стадии перехода в СПИД.

Приводим описание собственных наблюдений больных с поражением ЛОР-органов при СПИДе.

За период с 2006 по 2011 г. в ЛОР-

отделении ОМЦ наблюдали 2 случая больных СПИДом. В качестве иллюстрации особенностей течения приводим выписки из историй болезней.

*Больной Ш., 26 лет, поступил с диагнозом: Острый гнойный средний отит, осложненный мастоидитом справа, парезом лицевого нерва. При поступлении жалобы: на головную боль, боль в ухе, гнойные выделения, снижение слуха на правое ухо, повышение температуры до 38<sup>0</sup> в течение недели.*

*Из анамнеза: болен в течение месяца. Лечился амбулаторно, без эффекта. В связи с ухудшением состояния направлен на стационарное лечение.*

*Объективно: общее состояние больного относительно удовлетворительное. Кожные покровы гиперемированы, слизистые розовые. Лимфоузлы не увеличены. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца громкие, ритмичные. АД – 120/80 мм. Рс – 78, ЧДД – 18 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Физиологические отправления в норме. ЛОР-статус: Наружный нос правильной формы. Носовая перегородка искривлена. Слизистая носа розовая, влажная. Носовое дыхание свободное. Глотка – слизистая бледно-розовой окраски, миндалины на уровне небных дужек, розовые. Глотание свободное. Гортань слизистая розовая, голосовые связки серые при фонации смыкаются полностью. Уши – АД/АС – область сосцевидных отростков не изменена, болезненна при пальпации справа. Наружный слуховой проход диффузно сужен, гнойное отделяемое, барабанная перепонка гиперемирована, контуры сглажены. АС – барабанная перепонка серая, контуры выражены. АД/АС – 3/6 мм. На аудиограмме от 02.02.11 г. – кондуктивная тугоухость справа.*

*На рентгенограмме сосцевидных отростков по Шюллеру от 02.02.11 г. отмечается снижение пневматизации клеток сосцевидного отростка справа, слева без изменений. Кровь на микрореакцию от 02.04.11 г. – отрицательная. Больному 04.02.11 г. осуществлена антростома справа. Проводилась антибактериальная терапия. Несмотря на проводимую терапию, в послеоперационный период у больного развился парез лицевого нерва, повышение температуры до 39<sup>0</sup>. АД – наружный слуховой проход сужен в костном отделе, послеоперационная полость покрыта вялыми грануляциями. Пальпируются увеличенные передние и задние шейные лимфоузлы, безболезненные, плотные. 24.03.11 г. предпринята общеполостная радикальная операция на правом ухе. Назначены консультации невропатолога, онколога, фтизиатра. Обследование: рентгенография легких, обследование на спецпроцесс, кровь на RW, ВИЧ-инфекцию. Заключение онколога: исключить лимфогранулематоз.*

*В анализах крови от 02.02.11 Нв-158 г/л, лейкоциты 4,1x10<sup>9</sup>/л, СОЭ 20 мм/ч, л-21; с-75, м-2, п-1, э-3; от 19.03.11. Нв-139 г/л, лейкоциты 4,1x10<sup>9</sup>/л, СОЭ-41 мм/ч, л-32, с-68, м-7, п-2, э-4. Кровь на ВИЧ-инфекцию повторно от 17.05.10:*

## Наблюдения из практики

Экспресс-тест антитела к вирусу иммунодефицита человека – положительный. На момент выписки: АД – послеоперационная полость широкая, вялые грануляции, без эпидермизации. Больной выписан для дальнейшего лечения в СПИД-центр.

Больной К., 33 лет, поступил с диагнозом: Острый двусторонний гнойный средний отит, осложненный мастоидитом слева. Глухота. При поступлении жалобы: на головную боль, боль в ушах, отсутствие слуха на оба уха, повышение температуры до 38<sup>0</sup>.

Из анамнеза: болен течение 3 мес. Лечился амбулаторно, без эффекта. Направлен на стационарное лечение.

Объективно: общее состояние больного относительно удовлетворительное. Кожные покровы бледной окраски, слизистые розовые. Пальпируются шейные лимфоузлы по ходу кивательной мышцы, плотные, безболезненные. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца громкие, ритмичные. АД – 110/80 мм. Рс – 76, ЧДД – 18 в мин. ЛОР-статус: наружный нос правильной формы. Носовая перегородка искривлена. Слизистая носа розовая, влажная. Носовое дыхание свободное. Глотка – слизистая бледно-розовой окраски, миндалины на уровне небных дужек, розовые. Глотание свободное. Гортань слизистая розовая, голосовые связки серые при фонации смыкаются полностью. Уши – АД/АС – область сосцевидных отростков не изменена, безболезненна при пальпации. В слуховых проходах гнойное отделяемое, барабанные перепонки разрушены, субтотальные перфорации, в просвете барабанной полости некротическая ткань. АД/АС – 0/0 м. На аудиограмме от 28.04.10 глухота на оба уха.

На рентгенограмме сосцевидных отростков по Шюллеру от 27.04. отмечается склероз, слева полость деструкции. Кровь на микрореакцию от 28.04.10 г. – отрицательный. ЭХОэг от 29.04.10 г. – признаки внутричерепной гипертензии. Больному 29.04.10 г. выполнена санирующая операция на левом ухе, антибактериальная терапия. В послеоперационный период у больного отмечалось повышение температуры до 39<sup>0</sup>, появились множественные увеличенные шейные, паховые лимфоузлы, при пальпации безболезненные, плотные. АД – барабанные перепонки разрушены, субтотальные перфорации, в просвете барабанной полости некротическая ткань, АС – послеоперационная полость покрыта вялыми грануляциями. В анализах крови от 27.04.10: Нв - 86г/л, лейкоциты 3,5x10<sup>9</sup> г/л, СОЭ – 53 мм/ч, л-15; от

04.10. Нв – 95 г/л, лейкоц - 4,8x10<sup>9</sup>/л, СОЭ – 70 мм/ч, л-24, с-66, м-6, п-1, э-3,б-1., аниз-1, анизохромия-1. Учитывая клинико-лабораторные данные больному сделана рентгенография легких, обследование на спецпроцесс, кровь на RW, ВИЧ-инфекцию, консультации онколога, фтизиатра. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки от 27.04.10 г. – верхнедолевая пневмония. Осмотр онколога: лимфоаденопатия неясного генеза. Исключить лимфогрануломатоз шейных, паховых лимфоузлов. Осмотр фтизиатра: малые остаточные изменения верхней доли правого легкого после перенесенной пневмонии в виде участка ограниченного пневмосклероза. Данных об активном туберкулезе органов дыхания нет. Кровь на ВИЧ-инфекцию повторно от 17.05.10: Экспресс-тест антитела к вирусу иммунодефицита человека 1+2 – положительный. На момент выписки: послеоперационная полость широкая, вялые грануляции, без эпидермизации. Больной выписан для дальнейшего лечения в СПИД-центр.

Таким образом, под маской инфекции ЛОР-органов не всегда можно распознать развивающийся иммунодефицит. Настораживать должны следующие особенности клинического течения заболевания: частое возникновение отитов, синуситов, ангины, фурункулов и карбункулов с удлинённым циклом развития, отсутствие выраженного эффекта от проводимого лечения, в случае хронизации – частые обострения.

Необходимо выявить признаки острой инфекции, увеличение лимфатических узлов, эпизоды немотивированной лихорадки, кашель; собрать эпидемиологический анамнез, уточнить давность и характер парентеральных манипуляций, выявить возможный риск инфицирования.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бессараб Т.П. Аспекты ВИЧ-инфекции и СПИДа в оториноларингологии. Новости в оториноларингологии и логопатологии 2001; 1: 21-23.
2. Пальчун В.Т. Оториноларингология: Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008: 960.
3. Сагимбаев Б.Ж. Эпидемиологическая ситуация ВИЧ инфицированных в Карагандинской области за 2010 г. Медицина и экология 2011; 2: 52-56.
4. Бессараб Т.П., Ющук Н.Д., Анютин Р.Г., Потеева С.Н. ВИЧ-инфекция в оториноларингологической практике. Лечащий врач 2000; 1: 26-30.

Поступила 25.05.2012 г.

S. P. Arinova

### CLINICAL DISPLAYS OF DISEASES OF AN EAR AT HIV-INFECTION

In article describe two cases of defeat of an average ear at a HIV-infection, features of clinical displays of diseases of an ear at AIDS.

**С. П. Аринова**

### **ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ КЕЗІНДЕГІ ҚҰЛАҚ АУРУЛАРЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ КӨРІНІСТЕРІ**

Мақалада ВИЧ-инфекция кезіндегі ортаңғы құлақтың қабынуы, оның клиникалық ағымының ерекшеліктері екі жағдайда берілді.

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Правила для авторов журнала «Медицина и экология» разработаны на основе единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы (Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Ann Intern Med 1997; 126:36–47)

1. Принимаются к опубликованию оригинальные и проблемные статьи на казахском, русском и английском языках общим объемом (включая иллюстрации, таблицы и список литературы) до 10-12 (не менее 8) страниц, обзоры литературы – 13-18 страниц, случаи из практики – не более 5 страниц.

2. Статья предоставляется в редакцию в распечатанном виде в 2 экземплярах и на электронном носителе. Статья должна быть отпечатана на одной стороне стандартного листа и содержать не более 30 строк на странице с двойным интервалом между строками (Word), шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, с полями сверху и снизу 2,5 см, слева 4 см, справа 2,5 см. Страницы должны быть пронумерованы последовательно, начиная с титульной, номер страницы должен быть отпечатан в правом нижнем углу каждой страницы. На электронном носителе должна быть сохранена конечная версия рукописи, файл должен быть сохранен в текстовом редакторе Word и называться по фамилии первого указанного автора.

3. **Титульная страница** должна содержать: 1) фамилию и инициалы каждого автора (не более 5), 2) название статьи, которое должно быть кратким, но информативным; 3) название отдела (отделения) и учреждения, в котором выполнялась работа. Все лица, обозначенные как «авторы», должны соответствовать критериям этого понятия. Участие каждого автора в работе должно быть достаточным для того, чтобы принять на себя ответственность за ее содержание. На отдельном листе предоставляются сведения об авторах с указанием фамилии, имени, отчества (полностью), должности, ученой степени, ученого звания, точного адреса и контактных телефонов. Координаты и имя автора, с которым будет осуществляться переписка, должны быть точно выверены и выделены жирным курсивом.

4. **Структура работы.** Статья должна иметь разделы: введение, материалы и методы, результаты и обсуждение, выводы, литература. Во введении обоснуйте необходимость проведения исследования или наблюдения, актуальность. Упоминайте только работы, непосредственно относящиеся к теме, не включайте данные или выводы, которые будут изложены в этой статье. После раздела «Введение» описывается цель статьи, которая должна быть четко сформулирована. Далее следует раздел «Материалы и методы», в котором ясно и подробно должно быть описано, каким образом отбирались больные или лабораторные животные для наблюдений и экспериментов (в том числе и в контрольные группы); указан их возраст, пол и другие важные характеристики. Необходимо описать методы, аппаратуру (в скобках указать производителя и его адрес – страну или город) и все процедуры в деталях, достаточных для того чтобы другие исследователи могли воспроизвести результаты исследования. Обязательно должны быть сделаны ссылки на общепринятые методы, включая статистические; ссылки и краткое описание уже опубликованных, но еще недостаточно известных методов. Необходимо описать новые и существенно модифицированные методы, обосновать их использование и оценить ограничения. Точно должны быть указаны все использованные лекарственные препараты и химические вещества, включая их международные названия, дозы и пути введения. Сообщения о проведении рандомизированных контролируемых исследований должны содержать информацию обо всех основных элементах исследования, включая протокол (изучаемая популяция, способы лечения или воздействия, исходы и обоснование статистического анализа), назначение лечения (методы рандомизации, способы сокрытия формирования групп лечения) и методы маскировки (обеспечения «слепого» контроля). Описывайте статистические методы настолько детально, чтобы грамотный читатель, имеющий доступ к исходным данным, мог проверить полученные Вами результаты. По возможности подвергайте полученные данные количественной оценке и представляйте их с соответствующими показателями ошибок измерения и неопределенности (такими, как доверительные интервалы). Не следует полагаться исключительно на статистическую проверку гипотез, например на использование значений  $p$ , которые не отражают всей полноты информации. Обоснуйте выбор экспериментальных объектов. В разделе «Результаты и обсуждение» описываются результаты работы. Результаты должны быть представлены в тексте,

таблицах и на рисунках в логической последовательности. Нужно ограничиться теми таблицами и рисунками, которые необходимы для подтверждения основных аргументов статьи и для оценки степени их обоснованности. Сделанные заключения должны соответствовать цели исследования. Выводы должны быть четко сформулированы и следовать поставленной цели.

5. Больной имеет право на сохранение конфиденциальности, которое не должно нарушаться без его согласия. Запрещается публиковать любую информацию, позволяющую идентифицировать больного (письменные описания, фотографии, родословную), за исключением тех случаев, когда она представляет большую научную ценность и больной (его родители или опекуны) дал на это письменное согласие. Несущественные детали, помогающие установить личность больного, должны быть опущены, однако запрещается исказить или фальсифицировать данные для достижения анонимности. Как правило, полную анонимность сохранить очень трудно, поэтому при появлении малейших сомнений необходимо проинформировать больного и получить его согласие на публикацию имеющихся материалов.

6. Фотографии, рисунки, чертежи, графики и диаграммы должны быть выполнены в компьютерном варианте. Фотографии должны быть контрастными, рисунки четкими. Подписи к иллюстрациям обязательны. В подписях к микрофотографиям указываются способ окраски, увеличение. Если используются фотографии людей, то их лица либо не должны быть узнаваемыми, либо к таким фото должно быть приложено письменное разрешение на их публикацию.

7. Сокращения слов, имен, названий, кроме общепринятых, не допускается. Меры даются по системе SI. Аббревиатуры расшифровываются после первого появления в тексте и остаются неизменными.

8. Ссылки должны быть пронумерованы последовательно, в порядке их первого упоминания в тексте, и обозначены арабскими цифрами в квадратных скобках. Ссылки, относящиеся только к таблицам или подписям к рисункам, должны быть пронумерованы в соответствии с первым упоминанием в тексте определенной таблицы или рисунка. Необходимо придерживаться формата Национальной медицинской библиотеки (НМБ) в Index Medicus. Названия журналов должны быть сокращены в соответствии со стилем, принятом в Index Medicus. Список журналов можно получить через [компьютерную сеть НМБ](http://kgma.kz/download/journal/uniform_requirements.doc). Список литературы составляется по мере упоминания и оформляется по правилам единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы ([http://kgma.kz/download/journal/uniform\\_requirements.doc](http://kgma.kz/download/journal/uniform_requirements.doc)).

9. Количество источников в статье не должно превышать 18, в обзоре литературы – 45 за последние 5-10 лет.

10. К статье обязательно прилагается резюме, содержащее краткое изложение работы и выводы на русском языке размером 1/3 страницы с указанием инициалов и фамилий авторов и названия статьи. В тексте резюме запрещается использование сокращений и аббревиатур.

11. Статья должна быть тщательно проверена автором. Корректуре автору не высылается, сверка проводится по авторскому оригиналу. **Статья, направленная на доработку или не принятая к опубликованию, возвращается только по запросу автора.**

12. Статьи можно предоставить в редакцию журнала по адресу: **100008 г. Караганда, ул. Гоголя 40, каб. 239** или присылать по e-mail: [rio@kgmu.kz](mailto:rio@kgmu.kz).

13. Редакция оставляет за собой право сокращения или исправления статей.

14. Направление в редакцию работ, ранее опубликованных или направленных в другие редакции для опубликования, не допускается.

**15. Рассматриваются только рукописи, оформленные в соответствии с данными правилами.**