



ISSN: 1819-0901
Medicina v Kuzbasse
Med. Kuzbasse

Медицина в Кузбассе



РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Основан в 2002 году

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
А.Я. ЕВТУШЕНКО

Издатель:

НП «ИД Медицина
и Просвещение»

Адрес:

г. Кемерово, 650056,
ул. Ворошилова, 21
Тел./факс: 73-52-43

E-mail: m-i-d@mail.ru

Шеф-редактор:

А.А. Коваленко

Научный редактор:

Н.С. Черных

Макетирование:

А.А. Черных
Т.С. Ахметгалиева
И.А. Коваленко

Директор:

С.Г. Петров

Отпечатано:

ООО «АНТОМ», 650004,
г. Кемерово, ул. Сибирская, 35

Тираж: 1500 экз.

Журнал распространяется по подписке
Розничная цена договорная

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Агаджанян В.В., Барбараш Л.С., Курилов К.С. –
зам. главного редактора, Луцик А.А. – зам. главного редактора, Ми-
хайлуц А.П., Разумов А.С. – ответственный секретарь,
Швец Т.И., Чуряев Ю.А.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Ардашев И.П. (Кемерово), Барбараш О.Л. (Кемерово),
Брюханов В.М. (Барнаул), Бураго Ю.И. (Кемерово), Га-
леев И.К. (Кемерово), Глушков А.Н. (Кемерово), Горба-
товский Я.А. (Новокузнецк), Громов К.Г. (Кемерово), Гу-
кина Л.В. (Кемерово), Ефремов А.В. (Новосибирск), Заха-
ренков В.В. (Новокузнецк), Золоев Г.К. (Новокузнецк),
Ивойлов В.М. (Кемерово), Казакова Л.М. (Кемерово),
Колбаско А.В. (Новокузнецк), Копылова И.Ф. (Кемерово),
Криковцов А.С. (Кемерово), Новиков А.И. (Омск), Но-
вицкий В.В. (Томск), Подолужный В.И. (Кемерово), Ры-
ков В.А. (Новокузнецк), Селедцов А.М. (Кемерово), Сы-
тин Л.В. (Новокузнецк), Усов С.А. (Кемерово), Устьянце-
ва И.М. (Ленинск-Кузнецкий), Ушакова Г.А. (Кемерово),
Хайновская И.Я. (Кемерово), Ханченков Н.С. (Кемерово),
Царик Г.Н. (Кемерово), Чеченин Г.И. (Новокузнецк),
Шмидт И.Р. (Новокузнецк), Шраер Т.И. (Кемерово).

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

- Н.В. Заруцкая, В.В. Бедин, В.И. Подолужный**
МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА
В ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ
БОЛЕЗНИ, ОСЛОЖНЕННОЙ
МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ3

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Е.А. Вострикова, О.В. Кузнецова,
И.Т. Ветлугаева, А.Н. Першин,
А.С. Разумов, Я.Л. Масенко, А.В. Тихонова**
ВЛИЯНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОЛЛЮТАНТОВ
НА БРОНХИАЛЬНУЮ ПРОХОДИМОСТЬ 8

- В.М. Шилин, Э.М. Перкин, М.В. Шилин**
О ПЕРСПЕКТИВНОСТИ КОМПРЕССИОННЫХ
МЕЖКИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ13

- А.А. Завьялов, С.В. Миллер,
С.А. Тузиков, А.Ю. Добродеев.**
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА
В ОНКОПУЛЬМОНОЛОГИИ16

- Н.Н. Зинин-Бермес**
ДИССОЦИИРУЮЩИЕ
ЭНТЕРОБАКТЕРИИ
И ИХ СЕРОИДЕНТИФИКАЦИЯ19

- Л.Ю. Лошакова**
ВЛИЯНИЕ РЯДА
СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ
НА ОЗДОРОВЛЕНИЕ ПОЛОСТИ РТА
В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ21

- И.Г. Танцерева, А.И. Попов,
Ю.Г. Чистохин, В.В. Большаков**
ЭКОЛОГО-ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ23

- Ю.И. Нестеров, М.В. Акинина,
М.В. Примкулова, А.А. Основа**
ТАБАКОКУРЕНИЕ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ,
МОТИВАЦИЯ, ПРОФИЛАКТИКА
И ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ28

СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ

- Н.С. Ханченков**
СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ ЗА ВОЗВРАЩЕНИЕ
К ТРУДУ ПОСТРАДАВШИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ,
ПОВЫШЕНИЕ ИХ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА
И УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ31

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- Е.В. Лаптев**
СОСТОЯНИЕ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНСКОЙ
СТАТИСТИКИ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ36

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

- Д.Л. Шукевич, Л.Е. Шукевич,
Т.И. Шраер, А.А. Сальмаер**
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИЯ ГОМЕОСТАЗА
ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ПЕРЕСАДКЕ ПОЧКИ
У БОЛЬНОЙ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ42

- Е.Р. Гинзбург, В.С. Старых,
Ю.Д. Улунов, А.В. Дубовой**
ПЕРЕЛОМ ПРОТЕЗА ЧЕРЕПА44

ЮБИЛЕЙ

- КАФЕДРЕ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ
КЕМЕРОВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ 45 ЛЕТ46

МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА

- НОВЫЕ КНИГИ48

Н.В. Заруцкая, В.В. Бедин, В.И. Подолужный

Кемеровская государственная медицинская академия,

Кафедра госпитальной хирургии,

МУЗ Городская клиническая больница № 3 им. М.А. Подгорбунского,

г. Кемерово

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ, ОСЛОЖНЕННОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) является весьма распространенным заболеванием. Примерно четверть населения старше 60 лет и треть населения старше 70 лет имеет желчные камни. Число больных ЖКБ за каждые 10 лет увеличивается в 2 раза [1, 2, 3]. Рост заболеваемости ЖКБ, отмеченный за последние десятилетия, сопровождается увеличением частоты ее осложненных форм. Среди осложнений наиболее часто встречаются стеноз большого дуоденального сосочка (БДС) — 47,6 % и холедохолитиаз — 8,1-26,8 % больных [4, 5]. Холедохолитиаз является наиболее частой причиной механической желтухи: от 48,8 до 91 % случаев [4, 6, 7], причем камни ампулы БДС в два раза чаще вызывают желтуху, чем камни магистральных желчных протоков [8]. Стеноз БДС приводит к механической желтухе у 20-40 % больных с ЖКБ по данным Королева Б.А. и Климова Ю.С. (1984), у 50-60 % по данным Малярчука В.И. и Пауткина Ю.Ф. (2004) [9].

Несмотря на прогрессивное развитие хирургии, при операциях, выполняемых на высоте желтухи, летальность остается высокой и в настоящее время: от 4,6 до 19,1 % [4, 10-12]. Частота послеоперационной летальности при продолжительности желтухи до 10 суток составляет 13,3 %, при продолжительности свыше двух недель она достигает 21,1-32,3 % [13, 14].

Трудность лечения больных с механической желтухой, как правило, обусловлена тяжестью их исходного состояния. Развивающиеся холестаза, желчная гипертензия, ахолия вызывают серьезные функциональные и морфологические изменения печени, которые приводят к сравнительно быстрому развитию печеночной недостаточности [15].

Восстановительные процессы в печени после устранения холестаза находятся в прямой зависимости от его продолжительности. После устранения 10-суточного холестаза нормализация структуры паренхимы

печени происходит в первые 15 суток, при длительном холестазе (20 суток) структурно-функциональная перестройка органа обратима частично, а после 25-суточного холестаза восстановление структуры печени практически не происходит из-за облитерации центральных вен [16, 17].

Один из факторов, влияющих на исход оперативного вмешательства — возраст больных. Среди больных, оперированных по поводу механической желтухи, лица старше 60 лет составляют от 46,5 % [15] до 67 % [18, 19]. Послеоперационная летальность у лиц пожилого и старческого возраста, оперированных на высоте желтухи, в 3-10 раз выше по сравнению с таковой у больных более молодого возраста [20, 21].

Поиск путей снижения числа летальности и осложнений привел к тому, что в настоящее время стала более широко применяться двухэтапная тактика лечения с применением малоинвазивных способов лечения, позволяющая добиться максимального результата при минимальной операционной травме. Это позволяет быстро вывести больных из критического состояния с небольшим операционным риском, особенно лиц пожилого и старческого возраста [3, 19].

В зависимости от варианта доступа к билиарной протоковой системе, эти малоинвазивные доступы могут быть представлены в следующем виде [19, 22]:

1. Ретроградный чреспапиллярный доступ (ЭРХПГ в сочетании с папиллосфинктеротомией, дренированием, эндоскопической баллонной папиллодилатацией).
2. Антеградный протоковый, выполняемый под контролем УЗИ, РКТ, рентгенотелевидения, видеолапароскопии (чрескожная чреспеченочная микрохолецистостомия, -холангиостомия).

Принято считать, что при механической желтухе на фоне ЖКБ эндоскопическая папиллосфинктеро-

томя (ЭПСТ) является методом выбора [19, 23-26]. Основным принципом ретроградного эндоскопического лечения состоит в воздействии на сфинктер Одди таким образом, чтобы камни могли самостоятельно отойти в двенадцатиперстную кишку или их можно было извлечь катетером с раздуваемым баллончиком на конце или корзинкой Дормиа.

Успешная эндоскопическая папиллосфинктеротомия с удалением камней возможна у 75-95 % больных [27-29], не удается выполнить ЭПСТ в 1-13 % случаев [30, 31]. Большинство авторов считают ЭПСТ оправданной при ущемлении камня в БДС, рубцовом сужении сосочка, сочетании поражения желчных протоков в виде литиаза и стеноза БДС [7, 18, 22, 32-35]. Однако некоторые специалисты показания к эндоскопической папиллосфинктеротомии при холедохолитиазе считают относительными, особенно у лиц молодого возраста, у больных с желтухой легкой степени, с невысоким или умеренным риском операции [7]. Такой подход объясняется стремлением сохранить сфинктерный аппарат большого дуоденального сосочка, избежать возможных осложнений после эндоскопической папиллосфинктеротомии [33, 34].

В то же время, существует мнение, что эндоскопическую папиллосфинктеротомию следует применять как метод выбора при механической желтухе на фоне холедохолитиаза, вне зависимости от возраста и наличия сопутствующих заболеваний, в качестве основного метода лечения, а так же как первый этап операции, направленный на устранение причин желтухи [29, 35, 36].

Противоречивость взглядов объяснима развитием ряда серьезных осложнений, таких как кровотечение, острый панкреатит, острый холангит, ретродуоденальная перфорация и других, возникающих у 5,4-18,3 % пациентов [29, 37-40]. Летальность после ЭПСТ составляет 0,6-1,6 % [3, 29, 32].

По мнению ряда авторов, осложнения в большей мере зависят от техники выполнения эндоскопической папиллосфинктеротомии, чем от клинических проявлений заболевания и общего статуса пациента, хотя оба фактора влияют на исход [33, 41, 42].

В последние годы для профилактики ряда осложнений после ЭПСТ стали выполнять назобиллярное дренирование общего желчного протока или эндопротезирование гепатикохоледоха [43-45].

Исследования опыта применения эндоскопической папиллосфинктеротомии на высоте желтухи по сравнению с традиционными оперативными вмешательствами показали снижение осложнений с 22 % до 2 %, уменьшение летальности в 4,4 раза [20]. Но и здесь отмечаются противоречия. Так, J.P. Neortolemos (1989) [46], наоборот, показывает, что предоперационная эндоскопическая папиллосфинктеротомия увеличивает общее количество осложнений, которых можно было бы избежать при традиционном подходе.

Стремление уменьшить число осложнений после ЭПСТ, а также сохранить целостность сосочка при-

вели к разработке и внедрению в клиническую практику метода эндоскопической баллонной дилатации сосочка. Анализ результатов баллонной сфинктеропластики привел к возникновению дискуссии между различными исследователями: может ли баллонная дилатация заменить папиллосфинктеротомию. Y. Komatsu (1998) [47], имевший опыт применения баллонной дилатации у 226 пациентов, считает, что метод обладает высокой эффективностью, число осложнений сопоставимо с осложнениями при эндоскопической папиллосфинктеротомии. Однако S.P. Misra (1999) [48] утверждает, что частота осложнений (панкреатита) при баллонной дилатации выше, чем при ЭПСТ. По данным J.J. Bergman (1997), острый панкреатит развивается у 5,7-6,2 % больных [49].

Некоторые авторы (Y. Komatsu, 1998; Y. Ochi, 1999) считают, что заменять ЭПСТ баллонной дилатацией папиллы целесообразно только у пациентов с выраженными нарушениями коагуляции, а так же при нешироком общем желчном протоке, содержащем небольшие конкременты, объясняя тем, что для этого требуется дорогостоящее оборудование, более частое применение различных видов литотрипсии [47, 50].

Выполнение эндоскопических чреспапиллярных вмешательств значительно затруднено, если больной перенес резекцию желудка по Бильрот-II, при наличии парапапиллярного дивертикула. В таких случаях используют чрескожные чреспеченочные эндобилиарные методы декомпрессии, выполняемые под контролем УЗИ, КТ и рентгенотелевидения [51]. Малая травматичность этих вмешательств на желчевыводящих протоках, их высокая эффективность как способа не только для предоперационной подготовки пациентов, но и как самостоятельного малотравматичного хирургического метода лечения, способствовали ее быстрому распространению. Осложнения при ЧЧХС развиваются у 4,5-5 % больных — это миграция катетера, желчеистечение в брюшную полость, желчный перитонит, кровотечение [52]. Летальность в группе больных, которым применялся данный метод декомпрессии, достигает 21,3 %. Многие отдают предпочтение микрохолцистостомии под контролем УЗИ, объясняя свой выбор относительной простотой выполнения, безопасностью, высокой эффективностью, небольшим числом (0,5-2,3 %) осложнений [13].

В связи с развитием новых хирургических технологий, совершенствованием хирургического инструментария, а так же накоплением опыта лапароскопических операций, появляются публикации о возможности лечения ЖКБ, осложненной нарушением проходимости терминального отдела, одноэтапным способом. Он заключается в проведении лапароскопической или из мини-доступа холецистэктомии в сочетании с вмешательством на общем желчном протоке [7, 53]. В литературных источниках отмечается, что процент осложнений при двухэтапном подходе (ЭПСТ и лапароскопическая холецистэктомия) ниже, чем при «открытых» вмешательствах, но выше, чем при применении лапароскопических спосо-

бов холедохолитотомии [54]. Тем не менее, в отечественной и иностранной литературе последних лет не удалось найти сообщений, специально посвященных применению данных методов в ургентной хирургии холедохолитиаза, осложненного механической желтухой.

Таким образом, анализируя литературные данные, при наличии множества методов лечения механической желтухи, каждый из них имеет свои преимущества и недостатки. В настоящее время нет четкого алгоритма к применению той или иной методики. При кажущемся многообразии выбора прослеживается тенденция большинства хирургов использовать в практике те методы, которые отработаны ими или подтвердили свою эффективность.

До настоящего времени остается спорным вопрос о продолжительности декомпрессии желчевыводящих путей и оптимальных сроках выполнения радикальной операции. По данным различных авторов, эти сроки варьируют от 1-2 недель после декомпрессии [55-57] до 4-6 недель после нормализации уровня билирубина [58].

Многие авторы считают, что прогрессирование печеночной недостаточности при механической желтухе связано с быстрой декомпрессией желчных путей и активным отведением желчи наружу или в кишечный тракт [20, 59].

Установлено, что при острой блокаде оттока желчи развивается относительная адаптация гепатоцитов к холестазу, что сопровождается уменьшением секреции желчи и снижением активности некоторых ферментов печени. При длительно сохраняющейся обтурации желчных протоков происходит срыв этих адаптационных механизмов к холестазу, что ведет к углублению дистрофических изменений в гепатоцитах и развитию очаговых некрозов в печени [20].

К срыву адаптации гепатоцитов к холестазу с развитием острой печеночной недостаточности приводит также оперативное вмешательство, сопровождающееся одномоментной и быстрой ликвидацией желчной гипертензии и активацией цитолитического процесса в печени [60, 61]. При быстром темпе декомпрессии желчных путей развивается «синдром отмены» для гепатоцитов, что обуславливает быстрое изменение внутрипеченочного кровотока и развитие функциональных и морфологических изменений, а это, наряду с другими факторами, способствует развитию острой печеночной недостаточности [19].

Следовательно, остается не до конца решенным вопрос об оптимальном комплексе лечебных мероприятий у больных с механической желтухой. Прежде всего, это относится к разработке более эффективной хирургической тактики лечения больных, особенно лиц пожилого и старческого возраста с длительно существующим холестазом механической природы, определению сроков выполнения эндоскопических вмешательств, а также объема и характера интенсивной терапии после декомпрессии желчных путей, как составной части комплексного лечения больных с механической желтухой.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Желчнокаменная болезнь /Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулуто А.М., Прудков М.И. – М., 2000.
2. Федоров, И.В. Эндоскопическая хирургия /Федоров И.В., Сигал Е.И., Одинцов В.В. – М., 1998.
3. Ермаков, Е.А. Миниинвазивные методы лечения желчнокаменной болезни, осложненной нарушением проходимости желчных протоков /Ермаков Е.А., Лищенко А.Н. //Хирургия. – 2003. – № 6. – С. 68-74.
4. Кукош, М.В. Трансдуоденальные вмешательства при осложненном холецистите: уч. пособие /Кукош М.В., Гомозов Г.И. – Н-Новгород, 1995. – 68 с.
5. Малков, И.С. Коррекция желчеоттока при осложненном калькулезном холецистите /Малков И.С., Бикмухаметов А.Ф., Чагаева З.И. //Хирургия. – 2004. – № 7. – С. 19-22.
6. Савельев, В.С. Диагностическая и лечебная эндоскопия при механической желтухе /Савельев В.С., Буянов В.М., Балалыкин А.С. //Хирургия. – 1981. – № 1. – С. 3-8.
7. Майстренко, Н.А. Холедохолитиаз /Майстренко Н.А., Стукалов В.В. – СПб., 2000. – 288 с.
8. Реконструктивная хирургия при поражении внепеченочных желчных протоков /Петровский Б.В., Милонов О.Б., Смирнов В.А., Мовчун А.А. – М., 1980.
9. Малярчук, В.И. Заболевания большого дуоденального сосочка /Малярчук В.И., Пауткин Ю.Ф., Плавунцов Н.Ф. – М., 2004. – 168 с.
10. Chorny V.V. Endoscopic biliary decompression in patients with obstructive jaundice /Chorny V.V., Nastasenko I.L., Boulanov K.I. //Basel. Falk Symposium. – 1999. – V. 116. – P. 55.
11. Endolaparoscopic rendezvous treatment /Tricarico A., Cione G., Sozio M., Palo P.Di. //Surgical Endoscopy. – 2002. – N 16. – P. 585-588.
12. Джаркенов, Т.А. Хирургическая тактика у больных хроническим калькулезным холециститом, осложненным холедохолитиазом /Джаркенов Т.А., Мовчук А.А., Хрусталева М.В. //Хирургия. – 2004. – № 3. – С. 13-17.
13. Магдиев, Т.Ш. Хирургическая тактика при остром холецистите /Магдиев Т.Ш., Кузнецов В.Д. //Хирургия. – 1982. – № 6. – С. 43-48.
14. Тактика лечения больных с механической желтухой, осложненной острым холангитом /Цацаниди К.Н., Пугачев А.В., Крендаль А.П. и др. //Хирургия. – 1984. – № 2. – С. 8-13.
15. Гальперин, Э.И. Нестандартные ситуации при операциях на печени и желчных путях /Гальперин Э.И., Дедерер Ю.М. – М., 1987. – 334 с.
16. Шаповальянц, С.Р. Комплексная оценка степени тяжести состояния больных с механической желтухой /Шаповальянц С.Р., Тембулатов М.М., Чжао А.В. //Хирургия. – 1992. – № 2. – С. 105-108.
17. Садриддинов, А. Функциональная морфология печени при холестазах и после выполнения оттока желчи /А. Садриддинов: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Ташкент, 1993. – 45 с.
18. Место и возможности малоинвазивных вмешательств в лечении больных механической желтухой /Каримов Ш.И., Ким В.Л., Юнусметов Ш.А. и др. //Эндоскоп. хир. – 2003. – № 1. – С. 23-26.
19. Ермолов, А.С. Хирургия желчнокаменной болезни: от пройденного к настоящему /Ермолов А.С., Упырев А.В., Иванов П.А. //Хирургия. – 2004. – № 5. – С. 4-9.
20. Гальперин, Э.И. Недостаточность печени /Гальперин Э.И., Семендяева Э.И., Жеклюкова И.А. – М., 1978. – 328 с.
21. Мачулин, Е.Г. Механическая желтуха неопухолевого генеза /Мачулин Е.Г. – Минск, 2000. – 160 с.
22. Матвеев, Н.Л. Малоинвазивное лечение холедохолитиаза. Дооперационный лечебно-диагностический этап. /Матвеев Н.Л., Магомедов М.Г. //Эндоскоп. хир. – 2003. – № 5. – С. 31-39.

23. Панцырев, Ю.М. Лечебная тактика при острой блокаде терминального отдела холедоха /Панцырев Ю.М., Будзинский А.А., Ноздрачев В.И. //Хирургия. – 1990. – № 10. – С. 3-8.
24. Мумладзе, Р.Б. Миниинвазивные методы хирургического лечения больных с заболеваниями печени, желчных путей и поджелудочной железы /Мумладзе Р.Б., Чеченин Г.М., Розиков Ю.Ш. //Хирургия. – 2004. – № 5. – С. 65-67.
25. Golden, W.E. Laparoscopic cholecystectomy in the geriatric population /Golden W.E., Jonston J.C., Cleves M.A.S. //J. Am. Geriatr. Soc. – 1996. – V. 44, N 11. – P. 1380-1383.
26. Voitk, A. Its outpatient cholecystectomy safe fo the hinger-risc elective patient? /Voitk A. //Surg. Endosc. – 1997. – V. 11, N 12. – P. 1147-1149.
27. Мосягин, В.Б. Лечение холедохолитиаза и механической желтухи с помощью эндовидеохирургии /Мосягин В.Б., Борисов А.Е., Карпова Е.А. //Применение сшивающих аппаратов в лапароскопической и торакокопической хирургии: Тез. докл. междунар. науч. конф. – СПб., 1997. – С. 34-35.
28. Laparoscopic cholecystectomy combined with endoscopic sphincterotomy end stone extraction or laparoscopic choledohoscopy and electrohydraulic lithotripsy for menagement of cholelithiasis with choledoholithiasis /Arregui M.E., Davis J.S., Arkush A.M., Nagan R.F. //Surg. Endosc. – 1992. – V. 6, N 1. – P. 10-15.
29. Schreurs, W.H. Menagement of common bile duct stones. Short- and lond-term results with selective endoscopic retrogade cholangiography and endoscopic sphincterotomy /Schreurs W.H., Juttmann J.R. //Surg. Endosc. – 2002. – V. 16. – P. 1068-1072.
30. Хирургия печени и желчевыводящих путей /Шалимов А.А., Шалимов С.А., Нечитайло М.Е., Доманский Б.В. – Киев, 1993. – 508 с.
31. Precholecystectomy endoscopic cholangiography and stone removal is not superior to cholecystectomy, cholangiography, and common duct exploration /Stiegmann G.V., Goff J.S., Mansour A. et al. //Am. J. Surg. – 1992. – V. 163, N 2. – P. 227-230.
32. Нестеренко, Ю.А. Хирургическая тактика при механической желтухе /Нестеренко Ю.А., Шаповальянц С.Г., Климинский И.В. //Хирургия. – 1990. – № 2. – С. 14-17.
33. Балалыкин, А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия /Балалыкин А.С. – М., 1996. – 152 с.
34. Савельев, В.С. Эндоскопическая папиллотомия в хирургической клинике /Савельев В.С., Балалыкин А.С. //Хирургия. – 1987. – №7. – С. 35-40.
35. Лапароскопическая холецистэктомия и холедохолитиаз. Хирургическая тактика, диагностика, методы лечения /Затевахин И.И., Цицашвили М.Ш., Жилин О.В., Кириакиди С.Ф. //Тезисы 2-го междунар. конгр. по эндоскоп. хир. – М., 1997. – С. 44-46.
36. Maydeo, A. Techniques of selective cannulation and sphincterotomy /Maydeo A., Borkar D. Society of GI Endoscopy of India, Digestive Disease Centre, Endoscopy Research Foundation, Mumbai, India. //http://www.ddc.endo@hotmail.com.
37. Галлингер, Ю.И. Эндоскопическое лечение калькулезного холецистита, осложненного холедохолитиазом и папиллостенозом /Галлингер Ю.И., Хрусталева М.В., Карпенкова В.И. //Матер. Междунар. конф. хирургов. – М., 2000. – С. 140-141.
38. Осложнения папиллосфинктеротомии и их профилактика /Поташов Л.В., Кудрватых И.П., Щетинин В.Н. и др. //Тезисы 6-го междунар. конгр. по эндоскоп. хир. – М., 2002. – С. 278-279.
39. Williams, G.L. Selective operative cholangiography and perioperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) during laparoscopic cholecystectomy /Williams G.L., Vellacott K.D. //Surg. Endosc. – 2002. – N 16. – P. 465-467.
40. Thornton, D.J.A. Laparoscopic cholecystectomy without routine operative cholangiography does not result in significant problems related to retained stones /Thornton D.J.A., Robertson A., Alexander D.J. //Surg. Endosc. – 2002.- № 16. 592-595.
41. Complication of endoscopic sphincterotomy. A prospective series with emphasis on the increased risk associated with sphincter of Oddi dysfunction and nondilated bile ducts /Sherman S., Lehman G.A., Ruffolo T.A. et al. //Gastroenterology. – 1991. – V. 101, N 4. – P. 1068-1075.
42. Лечение калькулезного холецистита и его осложнений /Нестеренко Ю.А., Михайлузов С.В., Бурова В.А., Хоконов М.А. //Хирургия. – 2003. – № 10. – С. 41-44.
43. Complication of endoscopic biliary sphincterotomy /Freeman M.L., Nelson D.B., Sherman S. at al. //N. Eng. J. Med. – 1996. – V. 335. – P. 909-918.
44. De Paula, A.L. Laparoscopic management of choledoholithiasis /De Paula A.L., Hashiba K., Bafutto M. //Surg. Endosc. – 1994. – V. 12. – P. 1399-1403.
45. Pigtail stents: an alternative in the treatment of difficult bile duct stones /Jain S.K., Stein R., Bhuva M., Goldberg M.J. //Gastrointest. Endosc. – 2000. – V. 52(4). – P. 490-493.
46. Neoptolemos, J.P. Multivariate analysis of preoperative risk in patient with common bile duct stones: implications for treatment /Neoptolemos J.P., Shaw D.E., Carr-Locke D.L. //Ann. Surg. – 1989. – V. 209, N 2. – P. 267-272.
47. Endoscopic papillary ballon dilation for management of common bile duct stones: experience of 226 cases /Komatsu E., Kawabe T., Toda N. et al. //Endoscopy. – 1998. – V. 30. – P. 12-17.
48. Misra, S.P. Endoscopic papillary ballon dilation for choledoholithiasis: does it have a future? /Misra S.P., Dwivedi M. //Endoscopy. – 1999. – V. 31. – P. 211.
49. Randomised trial of endoscopic ballon dilation versus endoscopic sphincterotomy for removal of bile duct stones /Bergman J.J.G., Rauws E.A.J., Fockens P. et al. //Lancet. – 1997. – V. 19, N 349. – P. 1124-1129.
50. Comparing the treatment outcomes of papillary dilation and endoscopic sphincterotomy for removal of bile duct stones /Ochi Y., Mukawa K., Kiyosawa K., Akamatsu T. //Gastroenter. Hepatol. – 1999. – V. 14. – P. 90-96.
51. Этапное лечение механической желтухи неопухолевого генеза /Сейсембаев М.А., Доскалиев Ж.А., Рахметов Н.Р., Наржанов Б.А. //Современные проблемы хирургической гепатологии: Анналы хирургии. Гепатология (прилож.): Матер. 4-й конф. хир.-гепатол., Т. 1. – С. 111.
52. Борисова, Н.А. Чрескожные эндобилиарные вмешательства в лечении механической желтухи /Н.А. Борисова: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – СПб., 1996.
53. Комбинированная эндоскопическая хирургия желчнокаменной болезни, осложненной заболеваниями терминального отдела общего желчного протока /Андреев А.Л., Рыбин Е.П., Учваткин В.Г. и др. //Вестн. хир. – 1997. – № 3. – С. 30-33.
54. Лапароскопическое лечение холедохолитиаза /Кригер А.Г., Андрейцев И.Л., Фаллер А.П. и др. //Тезисы 2-го междунар. конгр по эндоскопической хирургии. – М., 1997. – С. 56-57.
55. Хирургическое лечение больных с механической желтухой /Батвинков Н.И., Гарелик П.В., Кояло И.К., Русин Н.И. //Хирургия. – 1993. – № 1. – С. 17-21.
56. Хирургия печени и желчевыводящих путей /Шалимов А.А., Шалимов С.А., Нечитайло М.Е., Доманский Б.В. – Киев, 1993. – 508 с.
57. Шабунин, А.В. Декомпрессия желчевыводящих путей и иммунокоррекция при хирургическом лечении механической желтухи не-

- опухолевого генеза /Шабунин А.В., Тарабрин В.И., Малышев И.Ю. //Хирургия. – 1998. – № 11. – С. 49-51.
58. Шаповальянц, С.Р. Комплексная оценка степени тяжести состояния больных с механической желтухой /Шаповальянц С.Р., Тембулатов М.М., Чжао А.В. //Хирургия. – 1992. – № 2. – С. 105-108.
59. Ившин, В.Г. Дозированная декомпрессия желчных путей у больных с механической желтухой /В.Г. Ившин: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1991. – 20 с.
60. Витлин, В.И. Фазные колебания изменений печени при непроходимости желчных путей /Витлин В.И. //Биологические ритмы в механизмах компенсации нарушения функций: Тез. докл. Всес. симп. – М., 1973. – С. 212-217.
61. Дедерер, Ю.М. Некоторые механизмы развития острой и хронической печеночной недостаточности /Дедерер Ю.М. //Острая печеночная недостаточность в клинике и эксперименте: Сб. науч. статей. – Рига, 1977. – С. 22-28.

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГЕПАТОЛОГИИ» –
Киров, 24–25 октября 2006.**

Прием заявок и тезисов до 1 сентября 2006 г.

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ
«ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ» –
Новокузнецк, ноябрь–декабрь 2006.**

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ЭТАПНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И ПРОФИЛАКТИКА
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ» –
Санкт-Петербург, 10–12 октября 2006 г.**

**IV СЪЕЗД ОБЩЕСТВА ПЛАСТИЧЕСКИХ И ЭСТЕТИЧЕСКИХ ХИРУРГОВ РОССИИ –
Москва, 13–14 декабря 2006.**

Прием заявок и тезисов до 1 октября 2006 г.

**КОНФЕРЕНЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ
И МОДЕЛИРОВАНИЯ В ФАРМАКОЛОГИИ И БИОМЕДИЦИНЕ» –
Ростов-на-Дону, 19–21 сентября 2006 г.**

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА БИОМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(БИОЛОГИЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ФАРМАЦИЯ)» –
Ростов-на-Дону, октябрь 2006 г.**

Прием заявок и тезисов до 1 августа 2006 г.

**II СЪЕЗД ВРАЧЕЙ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ВС РФ –
Санкт-Петербург, 15–17 ноября 2006.**

Прием заявок и тезисов до 15 сентября 2006 г.

Е.А. Вострикова, О.В. Кузнецова, И.Т. Ветлугаева,
А.Н. Першин, А.С. Разумов, Я.Л. Масенко, А.В. Тихонова
Кемеровская государственная медицинская академия,
г. Кемерово

ВЛИЯНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОЛЛЮТАНТОВ НА БРОНХИАЛЬНУЮ ПРОХОДИМОСТЬ

Изучено влияние различных по химическим свойствам промышленных вредных веществ на бронхиальную проходимость. У работников, подвергающихся воздействию органических веществ, в 1,3–1,8 раза чаще встречаются респираторные жалобы и спирометрические признаки бронхиальной обструкции. С увеличением продолжительности стажа работы во вредных условиях возрастает частота развития бронхиальной обструкции и выраженность изменений липопероксидационного статуса.

Ключевые слова: химическое производство, бронхиальная обструкция, промышленные поллютанты.

It was investigated the influence of industrial harmful substances various on chemical properties on bronchial passableness. The respiratory complaints and spirometrical attributes of bronchial obstruction are more often meet at the workers exposed to influence of organic substances. It was established the interrelation between length of work in harmful conditions and frequency of bronchial obstruction's development.

Key words: chemical manufacture, bronchial obstruction, industrial pollutants.

Одной из приоритетных проблем медицины является охрана здоровья работающего населения, составляющего до 60 % народонаселения. Анализ состояния здоровья работающих свидетельствует о его ухудшении за последние годы. Наблюдается рост профессиональной заболеваемости как в целом по стране, так и в ведущих отраслях промышленности. Следует учесть, что вредные факторы труда не только являются основой формирования профпатологии, но и способны запускать патогенетические механизмы развития и прогрессирования общих заболеваний [1].

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из ведущих причин болезненности и смертности во всем мире [2]. В большинстве проведенных эпидемиологических исследований показано, что заболеваемость и смертность при ХОБЛ продолжают увеличиваться. По прогнозам экспертов, к 2020 г. ХОБЛ как причина смертности будет занимать третье место и пятое среди всех причин нетрудоспособности [3]. По расчетным данным с использованием эпидемиологических маркеров, в России ХОБЛ страдают более 11 млн. человек [4].

Возникновение и прогрессирование ХОБЛ определяется рядом социальных, экологических, профессиональных, медико-биологических факторов [5]. Несмотря на общепризнанность лидирующей роли курения в патогенезе ХОБЛ, приоритетность

того или иного фактора риска определяется конкретными особенностями человеческого социума. В условиях крупного индустриального центра со своими климатическими, экологическими и производственно-промышленными характеристиками, могут варьировать не только частота и распространенность факторов риска, но и их значимость в патогенезе заболевания. Среди факторов, обуславливающих риск развития этого заболевания, далеко не последнее место принадлежит раздражающим дыхательные пути парам и газам [6].

Особенностью ХОБЛ является медленное прогрессирование болезни, затрудняющее раннюю диагностику и приводящее к запоздалому лечению. Это диктует необходимость принципиально новых подходов к диагностике, лечению и профилактике заболевания. Изучение роли вредных промышленных факторов в формировании ХОБЛ наиболее актуально для научно обоснованного проведения профилактических мероприятий в отношении лиц, живущих в условиях экологической и производственной агрессии. В Кемерово, где 11 % населения заняты в химической отрасли, вопросы воздействия промышленных поллютантов на бронхолегочную систему имеют особое значение.

Согласно современному представлению о ХОБЛ, ведущее значение в генезе заболевания имеет хроническое воспаление всех легочных структур, обусловленное длительным воздействием бытовых и про-

мышленных поллютантов [3]. Важным патогенетическим фактором воспаления является нарушение баланса про- и антиоксидантных систем. Фармакологическая активность и токсическое действие многих ксенобиотиков обусловлены их метаболизмом монооксигеназами легких с образованием активных форм кислорода, инициирующих свободнорадикальное окисление липидов биологических мембран [7].

Цель работы — определение частоты клинико-инструментальных нарушений бронхиальной проходимости и изменений показателей липопероксидационного (ЛПО) статуса в зависимости от стажа работы в условиях воздействия различных по химическим свойствам промышленных вредных веществ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследованы 876 человек (604 мужчины и 272 женщины) в возрасте от 20 до 72 лет, работающих в различных цехах химического комбината «Азот» г. Кемерово. Оценка условий труда осуществлялась по данным производственного контроля и результатам аттестации рабочих мест [8]. Учитывая специфику производственных факторов, особенности воздействия вредных веществ на организм работающих, были сформированы две группы. В первую группу вошли 457 человек (360 мужчин и 97 женщин), подвергавшихся в течение всей смены монотонному воздействию неорганических веществ, обладающих раздражающим действием (РД) на органы дыхания (аммиак, диоксиды азота и серы, хлор, аэрозоль едкого натра, метанол, диметиламин, четыреххлористый углерод, сероводород, сероуглерод, окись углерода). Во вторую группу вошли 419 человек (244 мужчины и 175 женщин), контактирующих в течение всей смены с органическими веществами (ОВ), обладающими нейро-, кардио-, нефро- и гепатотоксическим действием (капролактамы, циклогексан, бензол, анилин). В обеих основных группах действие химических веществ сочетается с факторами физической природы: повышенный уровень шума, переохлаждение, электромагнитное излучение, вибрация, физическое напряжение. Средний возраст обследуемых составил $41,9 \pm 0,43$ лет (РД) и $40,5 \pm 0,47$ лет (ОВ). Продолжительность работы во вредных условиях в группе РД составила $14,7 \pm 0,48$ лет, в группе ОВ — $15,1 \pm 0,57$ лет.

Дизайн исследования представлен двумя этапами. На первом этапе проводился одномоментный скрининг, включающий анкетирование с использованием стандартизированных опросников, физикальное обследование, пикфлоуметрию (Mini-Wright AIR Zone), скрининговую спирометрию (Erich Jaeger Micro DL).

Бронхиальная проходимость оценивалась по показателям объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ₁), пиковой скорости выдоха (ПСВ), форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ). За бронхиальную обструкцию принимались показатели ОФВ₁ и ПСВ ниже 80 % от должных величин, ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70 %.

На втором этапе методом случайной выборки отобраны 206 работников, у которых проведен забор крови для определения показателей ЛПО статуса: супероксиддисмутазной (СОД) активности плазмы крови и содержания диеновых (ДК) и триеновых конъюгатов (ТК) в плазме крови. Супероксиддисмутазную активность определяли по степени блокирования восстановления нитросинего тетразолия. Содержание ДК и ТК определяли спектрофотометрически в гептановом экстракте при 232 и 278 нм.

Полученные данные обработаны с помощью программы Microsoft Excel. Сравнение частот проводилось с использованием критерия Пирсона χ^2 . Используемые статистические термины: r — коэффициент линейной корреляции Пирсона, p — достигнутый уровень значимости. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Мужчины, контактирующие с ОВ, чаще предъявляют жалобы на кашель и мокроту, среди них больше пациентов с ОФВ₁ < 80 % от должных величин (табл.). У женщин не выявлено статистически значимых различий в частоте клинико-инструментальных признаков респираторной дисфункции.

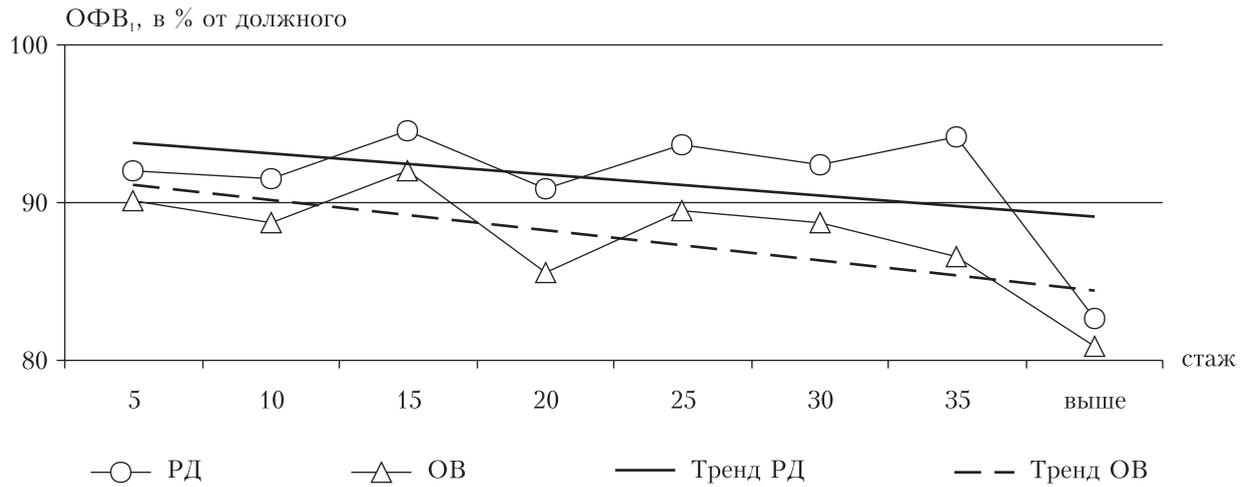
Таблица
Удельный вес лиц с клинико-инструментальными признаками нарушения респираторной функции в изучаемых группах (в %)

Симптомы		РД	ОВ	p
Мужчины	кашель	39,2	50,0	0,008
	мокрота	29,7	38,5	0,024
	одышка	13,3	16,0	> 0,05
	ОФВ ₁ < 80 %	18,1	32,7	< 0,001
	ПСВ < 80 %	5,6	6,6	> 0,05
Женщины	кашель	23,7	21,1	> 0,05
	мокрота	15,5	16,9	> 0,05
	одышка	29,9	28,0	> 0,05
	ОФВ ₁ < 80 %	16,5	18,2	> 0,05
	ПСВ < 80 %	5,2	5,1	> 0,05

Сравниваемые группы были сопоставимы не только по возрастно-половому составу и стажу работы во вредных условиях, но и по основным параметрам табакокурения (частоте, стажу, интенсивности), что позволило провести однофакторный регрессионный анализ влияния продолжительности химического стажа на бронхиальную проходимость. На рис. 1 представлена динамика показателей ОФВ₁ в зависимости от продолжительности химического стажа у работников групп РД и ОВ.

Уравнение регрессии для работников группы РД: $y = -0,66x + 94,4$; группы ОВ: $y = -0,98x + 92,1$; коэффициенты линейной корреляции в этих группах составили $r = -0,43$ и $-0,69$, соответственно. Для сравнения, корреляционная связь между интен-

Рисунок 1
Зависимость $ОФВ_1$ от химического стажа у работников изучаемых групп



сивностью курения, определяемой как произведение стажа курения на количество выкуриваемых за 1 сутки пачек, и $ОФВ_1$ у работников химического производства оказалась слабее: $r = -0,39$.

Связь между длительностью стажа и средними значениями ПСВ у работников групп РД и ОВ составила $-0,27$ и $-0,11$, соответственно.

Таким образом, для работников, контактирующих с ОВ, характерна наиболее выраженная зависимость $ОФВ_1$ от химического стажа, превосходящая по силе связь между интенсивностью курения и $ОФВ_1$.

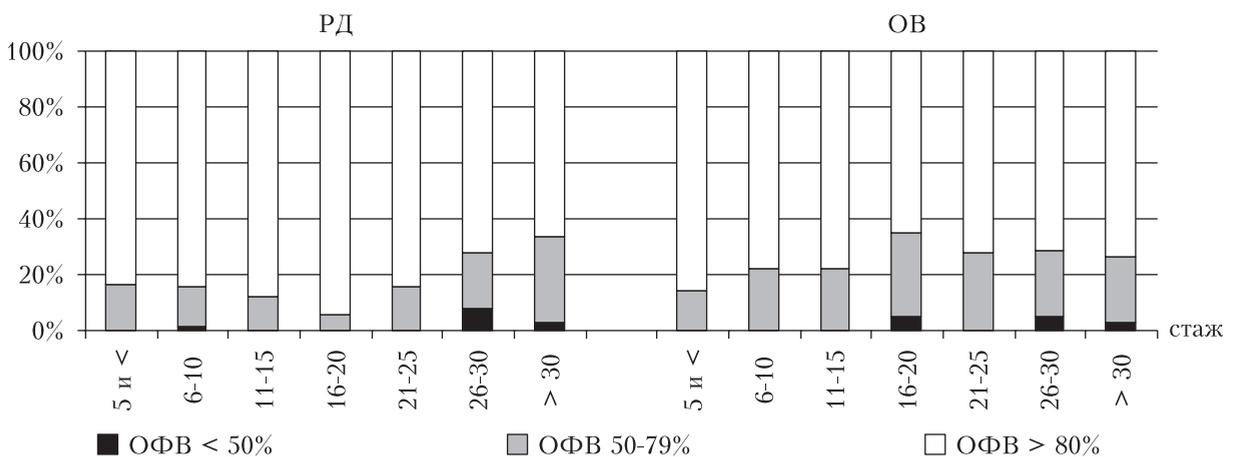
Несмотря на информативность средних величин, высокая амплитуда колебаний спирометрических показателей может нивелировать определенные тенденции. При анализе частоты бронхиальной обструкции в изучаемых группах более важным является соотношение лиц с нормальными ($ОФВ_1$ и ПСВ $\geq 80\%$), сниженными ($ОФВ_1$ и ПСВ $< 80\%$, но $\geq 50\%$) и резко сниженными показателями ($ОФВ_1$ и ПСВ $< 50\%$). Проведен анализ структуры состояния брон-

хиальной проходимости по $ОФВ_1$, т.е. соотношения лиц с нормальными и сниженными показателями, у работников групп РД и ОВ в зависимости от продолжительности химического стажа (рис. 2).

У работников группы РД в первые 10 лет стажа достаточно высок удельный вес лиц со сниженными показателями $ОФВ_1$, во втором десятилетии наступает относительно благоприятный период, что обусловлено привыканием к существующим условиям труда, после чего количество людей с бронхиальной обструкцией резко возрастает (по критерию χ^2 , при стаже 26-30 и более 30 лет $p = 0,034$ и $p = 0,009$, соответственно, в сравнении с подгруппой со стажем 16-20 лет).

У работников, контактирующих с ОВ, наблюдается другая тенденция: постепенно увеличивается число лиц со сниженными показателями $ОФВ_1$, достигая максимума к 16-20 годам ($p = 0,031$ в сравнении с первым пятилетием), в дальнейшем различия между подгруппами не значимы.

Рисунок 2
Соотношение лиц с нормальными и сниженными значениями $ОФВ_1$ в изучаемых группах в зависимости от длительности химического стажа



Аналогичные тенденции выявлены и при анализе структуры ПСВ в зависимости от длительности химического стажа: адаптационный период у работников группы РД со стажем 11-20 лет и постоянное увеличение числа лиц со сниженными показателями в группе ОВ.

Анализ влияния продолжительности химического стажа на изменения ЛПО статуса (рис. 3) позволил выявить следующие зависимости. По мере увеличения длительности химического стажа, в крови работающих возрастает содержание продуктов липопероксидации: ДК ($r = 0,55$ и $r = 0,60$ для групп РД и ОВ, соответственно) и ТК ($r = 0,64$ и $r = 0,62$ для групп РД и ОВ). При этом супероксиддисмутазная активность в группе РД практически не меняется ($r = -0,08$), а в группе ОВ – снижается ($r = -0,37$).

Таким образом, у работников, подвергающихся воздействию ОВ, дисбаланс про- и антиоксидантной

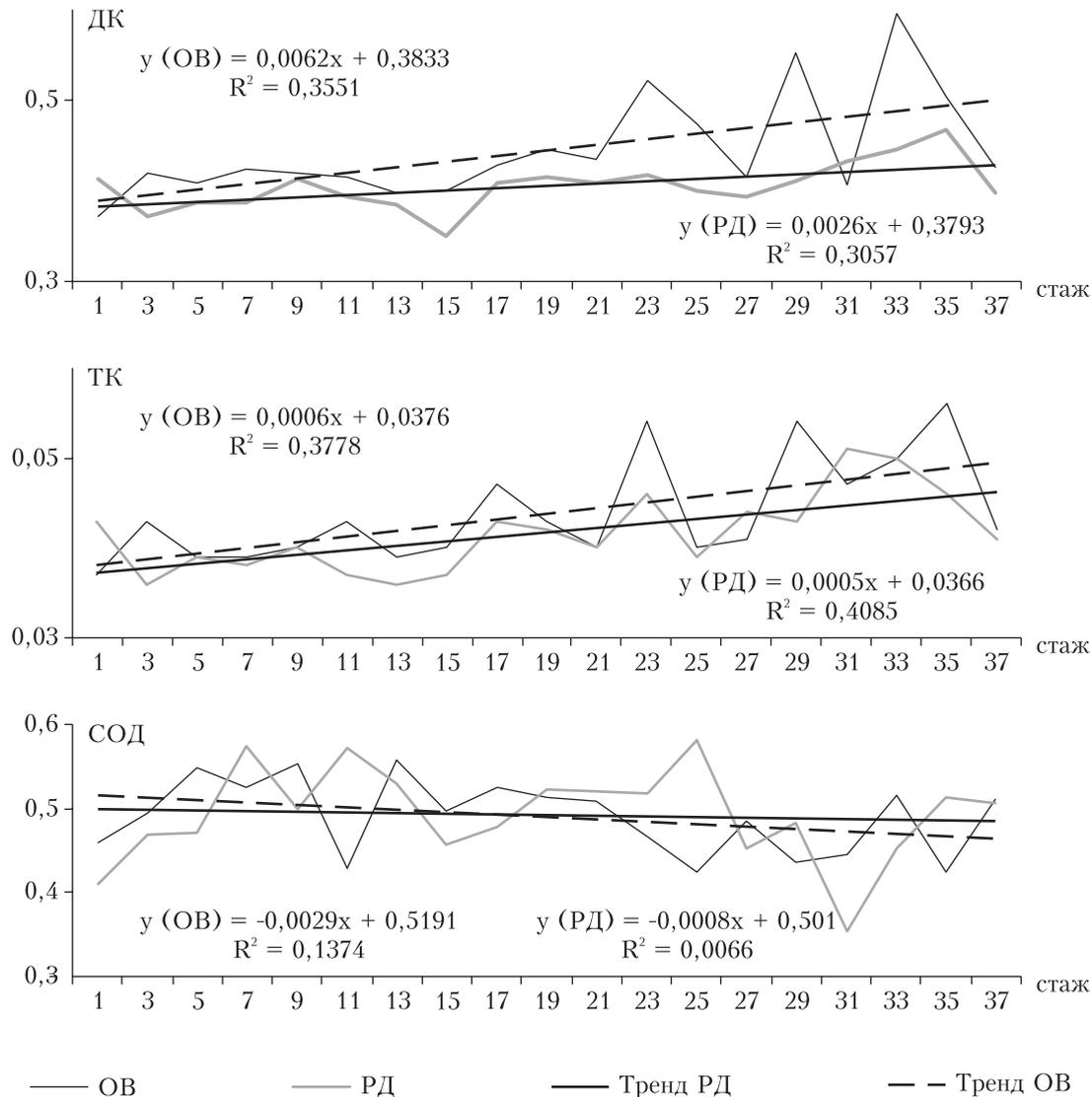
активности наиболее выражен. Увеличение продолжительности контакта с ксенобиотиками органической природы сопряжено не только с увеличением содержания гидроперекисей липидов, но и с истощением антиоксидантного потенциала (снижение супероксиддисмутазной активности). Это позволяет заключить, что нарушения окислительного метаболизма, развивающиеся под влиянием промышленных поллютантов органической природы, являются одним из патогенетических факторов формирования бронхиальной обструкции у работников химического производства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Работники химического производства, подвергающиеся воздействию органических веществ, в 1,3 раза чаще предьявляют респираторные жа-

Рисунок 3

Динамика показателей ЛПС в зависимости от химического стажа у работников изучаемых групп



- лобы, среди них в 1,8 раза чаще встречаются лица со сниженными показателями бронхиальной проходимости в сравнении с работниками, контактирующими с веществами раздражающего действия.
- У работников, контактирующих с веществами раздражающего действия, в первые 10 лет стажа увеличивается удельный вес лиц со сниженными показателями ОФВ₁ и ПСВ, во втором десятилетии наступает относительно благоприятный период, после чего количество пациентов с бронхиальной обструкцией резко возрастает. У работников, контактирующих с органическими веществами, наблюдается постепенное увеличение числа лиц со сниженными спирометрическими показателями, достигая максимума к 16-20 годам.
 - Увеличение продолжительности производственного контакта с органическими веществами сопряжено с увеличением содержания гидроперексидов липидов и снижением супероксиддисмутазной активности. Нарушения окислительного метаболизма являются одним из значимых патогенетических факторов формирования бронхиальной обструкции у работников химического производства.

ЛИТЕРАТУРА:

- Измеров, Н.Ф. Физические факторы. Эколого-гигиеническая оценка и контроль /Измеров Н.Ф., Суворов Г.А., Куралесин Н.А. – М., 1999. – 275 с.
- Хронические обструктивные болезни легких: практ. руков. для врачей. – М., 2004. – 63 с.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). National Heart, Lung, and Blood Institute. – Publication 2701, April 2001.
- Чучалин, А.Г. Клинические рекомендации по хронической обструктивной болезни легких /Чучалин А.Г. – М., 2003. – 168 с.
- Шмелев, Е.И. Хроническая обструктивная болезнь легких: ключевые проблемы /Шмелев Е.И. //Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2003. – № 2. – С. 5-9.
- Пенкнович, Арк.А. Дозостажевая оценка риска развития хронического бронхита у работающих с раздражающими химическими веществами /Пенкнович Арк.А., Пенкнович А.А. //Мед. труда и пром. экология. – 2002. – № 2. – С. 40-42.
- Соодаева, С.К. Оксидантные и антиоксидантные системы легких при хронических обструктивных заболеваниях /Соодаева С.К. //Хроническая обструктивная болезнь легких. – М., 1999. – С. 92-111.
- Першин, А.Н. Гигиенические аспекты аттестации рабочих мест по условиям труда на химических производствах /Першин А.Н. //Здоровье работающего населения: Матер. XXXIX науч.-практ. конф. – Новокузнецк, 2004. – С.118-121.

**II НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС
«СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ» –
Москва, 29–30 ноября 2006 г.**

**IV ЕЖЕГОДНЫЙ СИМПОЗИУМ
«ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЕГКИХ» –
Москва, 27 сентября – 3 октября 2006 г.**

**I НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС ТЕРАПЕВТОВ
«НОВЫЙ КУРС: КОНСОЛИДАЦИЯ УСИЛИЙ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ» –
Москва, 1–3 ноября 2006 г.**

**ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ВЫСОКИЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ» –
Москва, 26–27 сентября 2006 г.**

**V РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ» –
Москва, 24–26 октября 2006 г.**

**ПЛЕНУМ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОЛОПРОКТОЛОГИИ» –
Улан-Удэ, 6–8 сентября 2006 г.**

В.М. Шилин, Э.М. Перкин, М.В. Шилин
 МЛПУ Городская клиническая больница № 1,
 Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
 Кафедра хирургии,
 г. Новокузнецк

О ПЕРСПЕКТИВНОСТИ КОМПРЕССИОННЫХ МЕЖКИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Для анастомозирования толстой кишки используется новое компрессионное устройство, где привод выполнен пружиной из никелид титана, что обеспечивает плавное развитие дозированного усилия компрессии тканей, не приводящее к ударным перегрузкам. Вследствие этого достигается качественное формирование кишечного соустья, сокращается время операции. Данное устройство позволяет стандартизировать технику анастомозирования толстой кишки. При применении компрессионного устройства формируется нежный рубец без угрозы рестеноза.

Ключевые слова: межкишечный анастомоз, аппаратный шов, компрессионный шов.

A newly developed compressive device, where the drive is made of Ni-Ti alloy, is used for colon anastomosis providing smooth development of dosed out compression tissue effort, not resulting in stress overloads. The more physiologically potent formation of intestinal anastomosis is achieved, and operation time is reduced. This device enables to standardize technical methods for colon anastomosis. The application of this compressive device results in tissue-free scar formation with no further threat for stenosis recurrence.

Key words: intestinal anastomosis, compressive mechanical scar

С учетом особой вирулентности микробной флоры толстой кишки, ее анатомо-физиологического строения, труднодоступности некоторых отделов, лучшим способом анастомозирования является компрессионный. Идеальное сопоставление серозных поверхностей сшиваемых сегментов, равномерное сдавливание по всей линии обеспечивает достаточную физическую прочность и надежную биологическую герметичность анастомоза.

Этого невозможно добиться при использовании лигатурного способа анастомозирования толстой кишки. Высокий процент осложнений в виде несостоятельности анастомоза (до 9,5-22,7 %) с высокой степенью летальных исходов (3-7 %) заставляет искать другие пути решения этой проблемы.

Внедрение в практику сшивающих аппаратов позволило значительно улучшить результаты в хирургии толстой кишки. Применение аппаратного шва привело к стандартизации техники анастомозирования, к уменьшению времени оперативного вмешательства, к возможности выполнения низких коло ректальных анастомозов

Применение в конструкции металла с памятью формы (нитинола) позволило выполнять аппараты для компрессионного анастомозирования компактными, не зависящими от внешнего привода. Возмож-

ность дозирования силы компрессии с плавным нарастанием усилий позволило значительно снизить травматичность стенки кишки в зоне анастомозирования, что качественно повлияло на формирование межкишечного анастомоза.

Созданное нами устройство апробировано в эксперименте на животных для решения нескольких вопросов безопасности и эффективности применения компрессионного устройства авторской конструкции; выбора адекватного удельного усилия для компрессионного устройства с клиническими и морфологическими методами оценки в сроки 10, 20, 30 суток; отработки методики анастомозирования авторской конструкцией.

Удельные нагрузки в компрессионных устройствах для животных имели параметры: для устройств с диаметром компрессирующих колец 22 и 25 мм удельные усилия при зазоре 0,8 мм и температуре +37°C было 0,035 МПа; 0,045 МПа; 0,055 МПа с абсолютными усилиями при этом зазоре 6,30 ± 0,10 Н и 7,20 ± 0,10 Н.

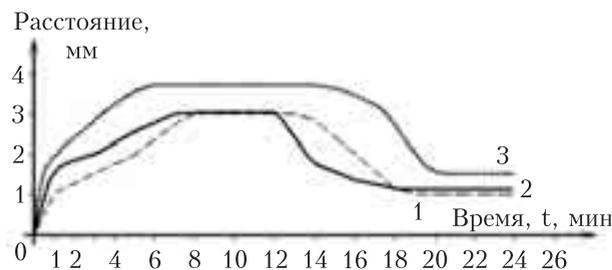
Абсолютные усилия при зазоре 2 мм для компрессионного устройства с диаметром 22 мм составили 11 ± 0,1 Н, для устройства с диаметром колец 25 мм при зазоре 2 мм между ними абсолютное усилие было 12 ± 0,1 Н. Соответственно, и животные

были распределены на три группы по удельным нагрузкам в компрессионных устройствах при зазоре колец 0,8 мм. Для эксперимента были отобраны 15 беспородных собак в возрасте 5-7 лет и весом 9-14 кг.

Во время операции визуально оценивалась адекватность нагрузок на сдавливаемые ткани кишки по динамике развития ишемии кишечной стенки к периферии от зоны сдавливания. Зона нарушения кровообращения замерялась полосками миллиметровой бумаги с привязкой по времени полного сжатия стенок кишки.

Динамика развития ишемии в зоне сдавливания отображена на графике (рис. 1).

Рисунок 1
График зависимости зоны ишемии от удельной нагрузки сдавливающих элементов и времени перестройки (адаптации) микроциркулярного русла в зоне компрессии



1 - удельная нагрузка 0,035 МПа; 2 - удельная нагрузка 0,045 МПа; 3 - удельная нагрузка 0,055 МПа.

Визуальная оценка состояла в замере зоны бледности серозного покрова и ее изменении во времени. Было отмечено, что максимальное увеличение зоны ишемии наступало к 7-10 минуте от начала сдавливания, этот отрезок времени соответствовал периоду полного согревания термопреобразующего силового элемента и развитию максимальных усилий сдавливания тканей. Максимальная зона ишемии (2,5-3 мм) сохранялась до 14-16 минуты и затем постепенно уменьшалась к 17-20 минутам до минимальной (1-1,5 мм), что соответствовало временному динамическому равновесию упруго-эластических характеристик ткани и имплантата с перестройкой микроциркуляторного русла в зоне сдавливания. Причем, в группе с удельным усилием компрессии 0,045 МПа (при зазоре колец 0,8 мм) зона ишемии развивалась медленнее, чем в группе с большим усилием и уменьшалась до минимального быстрее, чем в группе с меньшим усилием. По этому факту можно предположить, что удельное усилие в 0,045 МПа (при зазоре колец 0,8 мм) в компрессионном устройстве более благоприятно и вызывает меньшие расстройства кровообращения в зоне компрессии тканей.

Клинические методы оценки включали в себя: способность принимать животными воду и жидкую пищу, общее состояние животных, их поведение, особенно во время приема пищи, контрольные взвешивания в течение месяца. Воду животным давали с первых суток, жидкую пищу — со вторых, и густые

каши и супы — с четвертых суток, т.е. обычный пищевой рацион. Ухудшений в состоянии животных не наблюдалось. Было отмечено, что активность поведения животных с течением времени возрастала.

В зависимости от усилия, применяемого в компрессионных устройствах, сроки выхода компрессионных устройств у животных трех групп отражены в таблице.

Таблица
Сроки выхода компрессионных устройств в группах животных в зависимости от усилий компрессионных устройств

Группы животных	Сроки (сутки)				Итого
	6	7	8	9	
I группа	-	-	1	4	5
II группа	-	2	3	-	5
III группа	3	1	1	-	5
Всего:	3	3	5	4	15

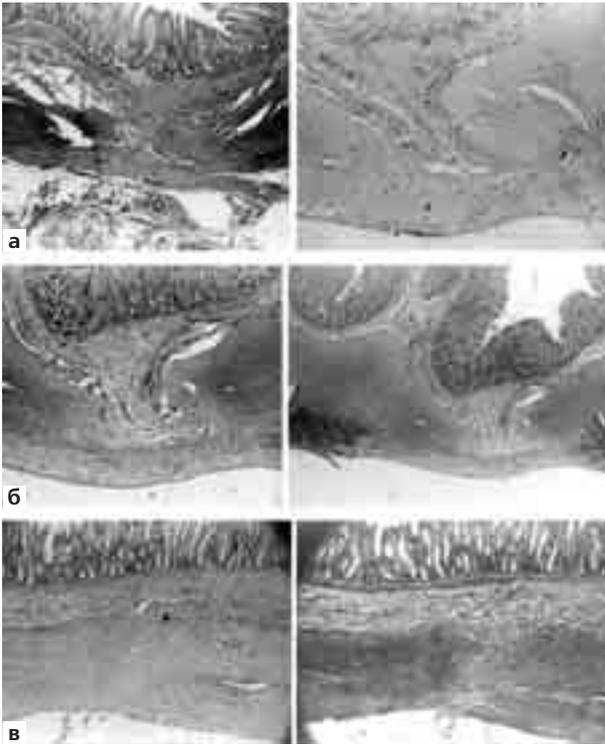
Как видно из таблицы, выход устройств на 7-8 сутки происходит, в основном, во второй группе животных, где компрессионное устройство развивало усилие 0,045 МПа (при зазоре колец 0,8 мм). По литературным источникам [1, 3, 4], компрессионный анастомоз к седьмым суткам достигает уровня физической герметичности первых суток и уже не является опасным в плане развития несостоятельности.

Для морфологической оценки качества срастания в зоне компрессионного анастомоза животные выводились из эксперимента в 10, 20 и 30 сутки. Из каждого препарата было изготовлено по 10 микропрепаратов, которые были окрашены по Ван-Гизону гематоксилином и эозином. Макроскопически на 10-е сутки со стороны серозного покрова анастомоз выглядел строго равномерно-линейным соединением, со стороны слизистой в виде валикообразного утолщения 2 мм с нитевидным втяжением посередине, где определяется местами частичный диастаз слизистой до 1 мм шириной. Микроскопически со стороны серозного покрова определялось полное закрытие линии анастомоза однорядным эпителием (рис. 2а). Собственная пластинка слизистой содержит узкий дефект из молодых клеток соединительной ткани. Мышечные пластинки адаптированы по уровню относительно друг друга и разделены соединительнотканной прослойкой с переплетающимися коллагеновыми волокнами.

К 20-м суткам дефект слизистой почти полностью закрывается, мышечные пластинки сближаются за счет уменьшения соединительно-тканной прослойки со стороны серозного покрова, идет замещение эпителия склерозирующей тканью (рис. 2б).

К 30-м суткам серозная оболочка в зоне анастомоза была полностью склерозирована, мышечные пластинки гипертрофированы, разделяющая их соединительно-тканная прослойка истончена, слизистая в области стыковки полностью регенерировала и содержала ворсинчатую структуру.

Рисунок 2
Гистологические срезы зоны анастомоза толстой кишки



Причем, во всех периодах гистологических исследований пролиферативные процессы преобладали над альтеративными с малым проявлением эксудативных изменений с хорошо выраженными сосудами в толще анастомоза (рис. 2в).

Таким образом, данные гистологических исследований подтверждают, что в условиях равномерной компрессии регенерация кишки отличается слабой воспалительной реакцией, отсутствием грубого соединительно-тканого рубца в месте анастомоза, достаточным развитием сосудистой зоны, адекватным сопоставлением слоев кишечных стенок. При сравнительной оценке морфологической картины ручного шва [2, 5, 6], компрессионный способ соединения имеет явные преимущества по условиям регенерации тканей, минимальным воспалительным проявлениям, а также по срокам заживления, что, несомненно, влияет на частоту послеоперационных осложнений, функциональную полноценность соустья, ранние сроки функциональной реабилитации.

Все это говорит в пользу идеальности компрессионного метода создания соустьев на желудочно-кишечном тракте и, особенно, в толстокишечном отделе.

ВЫВОДЫ:

1. Согласованность упруго-эластичных свойств ткани кишки и силового элемента, плавное нарастание усилий при согревании нитиноловой пружины не вызывает ударных перегрузок в процессе компрессии, способствует адаптации и перестройке микроциркуляторного русла в условиях медленно нарастающей ишемии тканей, качественно влияет на репаративные процессы в зоне соустья.
2. Эксперимент на животных, морфологическая оценка зоны анастомоза показали безопасность применения компрессионного устройства с дозированной нагрузкой привода из нитинола, доказали качественное формирование соустья в четырехнедельный срок.
3. Применение компрессионного устройства позволяет стандартизировать метод анастомозирования.
4. При применении компрессионного устройства формируется нежный рубец без угрозы рестеноза.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Джалагония Р.А. Компрессионные бесшовные анастомозы в хирургии желудочно-кишечного тракта Р.А. Джалагония: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1979. – 24 с.
2. Земляной, А.Г. Морфологическая оценка однорядного и двухрядного швов на ободочной кишке /Земляной А.Г., Глушков Н.И., Левашова Н.В. //Вестн. хирургии. – 1992. – № 11-12. – С. 332-326.
3. Новая технология создания компрессионного анастомоза в желудочно-кишечной хирургии сверхэластичными имплантатами с памятью формы /Зиганшин Р.В., Гюнтер В.Э., Гиберт Б.К. и др. – Томск, 2000. – 176 с.
4. Разработка и применение устройств из сплава с памятью формы в хирургии желчевыводящих путей /Зиганшин Р.В., Гиберт Б.К., Гюнтер В.Э. и др. //Эффекты памяти формы и сверхэластичности и их применение в медицине: Матер. Всес. конф. – Томск, 1989. – С. 97-98.
5. Тоскин, К.Л. Анализ ошибок и осложнений при применении сшивающих аппаратов в абдоминальной хирургии /Тоскин К.Л. //Хирургия. – 1978. – № 9. – С. 131-134.
6. Улитин, В.А. К обоснованию преимуществ аппаратного шва при резекциях толстой кишки /Улитин В.А. //Актуальные вопросы хирургической гастроэнтерологии: Сб. науч. тр. – Харьков, 1988. – С. 88-90.

НАУЧНАЯ СЕССИЯ
«АТЕРОСКЛЕРОЗ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ» –
Санкт-Петербург, 8-10 ноября 2006 г.

Прием заявок и тезисов до 15 сентября 2006 г.

А.А. Завьялов, С.В. Миллер, С.А. Тузиков, А.Ю. Добродеев.
 ГУ НИИ онкологии Томского научного центра СО РАМН,
 г. Томск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА В ОНКОПУЛЬМОНОЛОГИИ

Использован оригинальный способ обработки культи бронха материалом на основе никелида титана у больных немелкоклеточным раком легкого в условиях комбинированного лечения. Проведен сравнительный анализ предлагаемого способа с ручным и механическим швами. Показано отсутствие бронхоплевральных осложнений у больных исследуемой группы.

Ключевые слова: рак легкого, комбинированное лечение, никелида титана.

Original method of bronchial stump closure using nickelide titanium materials has been applied for non-small lung cancer under combined therapy. Comparative analysis of this method and hand and mechanical sutures was carried out. There weren't complications from patients of main group.

Key words: lung cancer, combined treatment, nickelide titanium.

Рак легкого — наиболее распространенное в мировой популяции злокачественное новообразование. Методом выбора в лечении рака легкого по-прежнему остается хирургический. При III стадии заболевания более предпочтительным является комбинированный, позволяющий улучшить отдаленные результаты лечения.

Частота послеоперационных бронхоплевральных осложнений при оперативном лечении составляет 2–16 %, наиболее тяжелыми и опасными являются несостоятельность культи бронха и бронхиальный свищ с формированием эмпиемы плевры [5, 6, 7, 8]. Развитие этих осложнений во многом обусловлено стремлением к выполнению расширенных и комбинированных оперативных вмешательств; использованием дополнительного противоопухолевого воздействия (химио- и лучевой терапии).

Недостатком традиционно применяемых ручных и механических швов является их проникновение в просвет бронха. В результате этого происходит распространение микрофлоры из просвета бронха в его стенку и перибронхиальные ткани с последующим развитием воспаления, вплоть до формирования микроабсцессов. Нарушение микроциркуляции на фоне низких репаративных возможностей организма онкологических больных также препятствует заживлению культи бронха. С целью уменьшения количества бронхоплевральных осложнений, для обработки культи бронха мы применили конструкцию из материала на основе никелида титана (TiNi).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В торако-абдоминальном отделении с 2004 года используется метод обработки культи резецирован-

ного бронха с применением компрессионного устройства с эффектом термомеханической памяти формы из TiNi.

Нами проведен анализ результатов лечения 40 больных немелкоклеточным раком легкого III стадии. Всем больным выполнены расширенные или комбинированные резекции (лоб-, билобэктомии), либо пневмонэктомии. В качестве лучевого компонента в обеих группах использовалась интраоперационная лучевая терапия (ИОЛТ) в разовой очаговой дозе 15 Гр, что по изоэффекту эквивалентно 46 Гр стандартного курса дистанционной лучевой терапии [3].

В зависимости от используемого метода герметизации культи бронха пациенты были разделены на 2 группы. В 1-ю группу отнесены 15 больных (основная), у которых в адьювантном режиме применялась химиотерапия по схемам: гемзар + цисплатин или паклитаксел + карбоплатин. Во время оперативного вмешательства герметизацию культи бронха осуществляли компрессионным устройством из сверхэластичного никелида титана с эффектом термомеханической памяти формы [2]. Плевризацию не выполняли, на культю бронха наносили мелкогранулированный пористый TiNi, пропитанный раствором антибиотика. Для пропитывания мелкогранулированного пористого TiNi использовали антибактериальные препараты группы цефалоспоринов.

Во 2-ю группу (контрольную) вошли 25 больных, у которых герметизацию культи бронха осуществляли ручным швом по методике Sweet или отечественным швующим аппаратом УО-40, УО-60 с последующей плевризацией. В качестве шовного материала применяли синтетические нерассасывающиеся монофильные нити толщиной 3/0 на круглой атравматической игле.

Компрессионное устройство с эффектом памяти формы находится в охлаждающем контейнере, после извлечения и установки, под воздействием температуры окружающих тканей, оно нагревается и его бранши смыкаются. Ведение раннего послеоперационного периода у больных обеих групп существенно не различалось.

По основным прогностическим признакам группы достаточно однородны и сопоставимы. Среди гистологических вариантов опухоли преобладал эпидермоидный рак — 74,5 %, в 20,5 % случаев диагностирована аденокарцинома различной степени дифференцировки, в 5,0 % — крупноклеточный рак. По стадиям процесса больные распределились следующим образом: IIIA стадия — у 82,9 % пациентов, IIIB — в 17,1 % случаев. По системе TNM больные разделились: T2N2M0 — 36,2 % больных, T3N1-2M0 — 46,8 %, T4N0-1M0 — 17 % больных.

В основной группе выполнено 10 лобэктомий, 5 пневмонэктомий, 2 из них с резекцией перикарда. В контрольной группе было выполнено 12 лобэктомий, 4 билобэктомии и 9 пневмонэктомий, в 6 случаях операции носили комбинированный характер.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Послеоперационной летальности в обеих группах не отмечено. При анализе послеоперационных компьютерных томограмм, выполненных в сроки до 90 суток, у 32 % больных контрольной группы было обнаружено наличие прикультевой полости (пневмонэктомия — 4 чел. или 16 %, билобэктомия — 2 чел. или 8 %, лобэктомия — 1 чел. или 4 %), что может быть обусловлено развитием микронесостоятельности культи бронха, связанной с прорезыванием лигатур или скрепок сшивающего аппарата. После проведенной комплексной противовоспалительной терапии в большинстве случаев признаки прикультевой полости исчезли, что свидетельствует, по-видимому, о санации через лигатурные свищи. В 12 % случаев сформировался бронхоплевральный свищ с развитием эмпиемы плевры.

В основной группе бронхолегочных осложнений не было. Признаков формирования прикультевых полостей на послеоперационных компьютерных томограммах не выявлено.

При формировании культи бронха одним из существенных моментов является нивелирование эластического сопротивления хрящевых полуколец. При наложении механического шва происходит сдавливание стенок бронха браншами сшивающего аппарата, часто не все скрепки правильно сгибаются, нередко остается длинная культя. При использовании ручного ушивания, вследствие эластического сопротивления хрящевого остова, создается натяжение краев культи и возрастает механическое напряжение в тканях. Это приводит к нарушению микроциркуляции как в шве, так и в соседних тканях за счет передаточной компрессии. Кроме того, ин-

фицирование перибронхиальных тканей возможно вследствие транслокации микрофлоры из просвета бронхиального дерева. Прорезыванию швов и развиту несостоятельности культи способствует и нарушение лимфотока в стенке культи бронха.

При герметизации культи бронха полулунным компрессионным устройством из TiNi происходит равномерное сдавливание тканей по линии компрессии, сохраняется биологическая герметичность культи бронха, что является важным условием для первичного заживления культи бронха.

При центральных формах рака легкого немаловажное значение имеет уровень отсечения бронха. Ширина бранш аппарата УО-40 равна 5 мм, аппарат накладывается на 2-3 мм дистальнее устья резецируемого бронха с тем, чтобы не деформировать (не стенозировать) прилежащие воздухоносные пути, и отсечение после прошивания происходит на 1-2 мм дистальнее наложенного аппарата, таким образом, остается 8-10 мм от удаляемого бронха. При использовании компрессионного устройства из TiNi, толщина бранш которого составляет 2 мм, есть возможность сократить длину культи до 5 мм, что с онкологических позиций выгодно отличает этот метод от механического шва.

Лимфодиссекция и скелетирование культи бронха затрудняют создание достаточной концентрации антимикробных препаратов в зоне оперативного вмешательства при проведении системной антибактериальной терапии. Достаточная концентрация антибиотиков может быть достигнута методом локальной антибиотикотерапии, путем использования пористого мелкогранулированного TiNi, насыщенного растворами антибиотика. Продолжительность такого антимикробного воздействия — от 5 до 14 суток. Кроме того, мелкогранулированный TiNi способствует адгезии форменных элементов крови и тканевой жидкости. Между материалом и тканью культи бронха обеспечивается двойная связь: механическое сцепление в результате прорастания ткани в порах и химическое соединение за счет взаимодействия ткани с компонентами элементного состава материала. Подобная взаимосвязь способствует образованию своеобразного механического каркаса в области культи бронха, отграничивает культю от окружающих тканей, тем самым создаются благоприятные условия для заживления.

Таким образом, применение материалов из TiNi для обработки культи бронха является перспективным направлением профилактики бронхоплевральных осложнений у больных раком легкого III стадии в условиях комбинированного лечения. Применение компрессионного устройства из TiNi для герметизации культи бронха в условиях проведения интраоперационной лучевой терапии не приводило к возникновению вторичных лучевых повреждений окружающих тканей в зоне облучения, предоперационная химиотерапия существенно не осложняла течение послеоперационного периода, что подтверждено отсутствием бронхоплевральных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Медицинские материалы и имплантаты с памятью формы /Гюнтер В.Э., Дамбаев Г.Ц., Сысолятин П.Г. и др. – Томск, 1998. – 487 с.
2. Дамбаев Г.Ц., Соколов Е.Г., Гюнтер В.Э. и др. /Пат. № 22298454 (РФ) Зажим для мягких тканей //Бюл. – 2004. – № 16.
3. Интраоперационная лучевая терапия /Зырянов Б.Н., Афанасьев С.Г., Завьялов А.А., Мусабаева Л.И. – Томск, 1999. – 288 с.
4. Применение новых имплантационных технологий в грудной хирургии /Соколов Е.Г., Дамбаев Г.Ц., Филиппов С.Г. и др. //Биосовместимые материалы и имплантаты с памятью формы /под ред. В.Э. Гюнтера. – Northhampton, Томск, 2001. – С. 128-137.
5. Трахтенберг, А.Х. Клиническая онкопульмонология /Трахтенберг А.Х., Чиссов В.И. – М., 2000. – 600 с.
6. Bronchoplastic and pulmonary arterioplasty procedures in the treatment of bronchogenic carcinoma /Liu J.F., Wang Q.Z., Tian Z.Q., Zhang Y.D. //Asian. J. Surg. – 2004. – N 27(3). – P. 192-196.
7. Javadpour, H. Bronchopleural fistula after pneumonectomy /Javadpour H., Sidhu P., Luke D.A. //Ir. J. Med. Sci. – 2003. – N 172(1). – P. 13-15.
8. Pyothorax in pneumonectomy cavity. Apropos of 24 cases /Chafik A., Kabiri H., Smahi M. et al. /Rev. Pneum. Clin. – 2002. – N 58(3, Pt. 1). – P. 145-150.

**РОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ,
ПОСВ. 175-ЛЕТИЮ С.П. БОТКИНА –
Санкт-Петербург, 8-10 ноября 2006 г.**

Прием заявок и тезисов до 15 сентября 2006 г.

**УСПЕНСКИЕ ЧТЕНИЯ, ПОСВ. 70-ЛЕТИЮ ТВЕРСКОЙ ГМА –
Тверь, 20-21 декабря 2006 г.**

Прием заявок и тезисов до 15 октября 2006 г.

**Научные мероприятия научного общества гастроэнтерологов России:
ПЛЕНУМ ОБЩЕСТВА «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БИЛИАРНОЙ ПАТОЛОГИИ» –
Ижевск, 12-13 октября 2006 г.;
VII СЪЕЗД НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА ГАСТРОЭНТЕРОЛОГОВ РОССИИ –
Москва, 20-23 марта 2007 г.**

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГЕПАТОЛОГИИ» –
Киров, 26-27 октября 2006 г.**

Прием заявок и тезисов до 1 сентября 2006 г.

**ВСЕРОССИЙСКИЙ СЪЕЗД ВРАЧЕЙ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ –
Москва, 7-10 ноября 2006 г.**

**I ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ЦЕНТРЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ –
РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ» –
Новосибирск, 19-20 сентября 2006 г.**

Прием заявок и тезисов до 30 июля 2006 г.

Н.Н. Зинин-Бермес

*Кемеровская государственная медицинская академия,
г. Кемерово*

ДИССОЦИИРУЮЩИЕ ЭНТЕРОБАКТЕРИИ И ИХ СЕРОИДЕНТИФИКАЦИЯ

Диссоциирующие культуры энтеробактерий, встречающиеся в диагностической работе, могут быть идентифицированы в реакции агглютинации после коллоидно-химической стабилизации их взвесей в дистиллированной воде или в 0,1 % растворе желатины.

Ключевые слова: диссоциация, стабилизация, сероидентификация.

Dissociative cultures of enterobacteria met in diagnosis may be identified in reaction of agglutination after colloid chemical stabilization of its suspension in distilled water or in 0,1 % solution of gelatine.

Key words: dissociation, stabilization, seroidentification.

Диссоциация энтеробактерий, т.е. переход их из гладкой формы (S) в шероховатую (R), изучалась многочисленными исследователями на протяжении около 100 лет. Интерес к этому вопросу понятен. При переходе энтеробактерий из S- в R-форму их биологические свойства изменяются до неузнаваемости: они теряют патогенность, теряют специфические O-антигены, приобретают спонтанную агглютинабельность.

Биохимические изменения бактерий при диссоциации к настоящему времени хорошо изучены. Современные представления об изменении химического состава поверхности бактерий в процессе диссоциации основываются на результатах фундаментальных иммунохимических исследований O-антигена, являющегося компонентом клеточной стенки энтеробактерий. Утрата O-антигенной специфичности при переходе энтеробактерий из S- в R-форму связана с упрощением структуры липополисахарида. Молекула полисахарида состоит из базального хребта (core), к которому прикреплены боковые цепи. O-антигенная специфичность зависит не от всех сахаров, входящих в полисахарид, а только от тех, которые являются иммунодетерминантными. Последние располагаются терминально на длинных боковых цепях, прикрепленных к «core». С переходом бактерий из S- в R-форму O-антигенная специфичность утрачивается за счет утраты полисахаридом специфических боковых цепей [1, 2].

Физико-химические свойства бактерий изучали также многие исследователи. Полученные ими данные очень противоречивы. Например, из 22 работ по изучению электрокинетических потенциалов в 11 утверждается, что они выше у бактерий в S-форме, и в стольких же — в R-форме. И это при том, что все авторы располагали хорошими электрофо-

ретическими камерами. Наши опыты показали, что вопрос фактически не является спорным. Просто, при малой концентрации электролита в дисперсионной среде у бактерий в R-форме электрофоретические скорости больше, а при повышении концентрации — может быть и другое соотношение.

Нет сомнений, что у бактерий в R-форме поверхность клеток более гидрофобна, чем в S-, но до наших исследований количественных методов измерений никто не применял. Нет сведений об изоэлектрическом значении рН, способности сорбировать красители.

В диагностических лабораториях идентификация диссоциирующих энтеробактерий иногда представляет большие затруднения. Непосредственно из материалов от больных бактерии в R-форме выделяются нечасто. Отчасти это можно объяснить тем, что бактериолог может не обратить внимание на R-колонию, отличающуюся от типичных S-, которые он ищет. Но, если «трудноотишриваемые» энтеробактерии пересылают в более оснащенные лаборатории для надежной идентификации, при транспортировке на питательных средах диссоциация возникает часто.

Обычный способ работы с диссоциирующими культурами — это селекционировать из них сохранившиеся там клетки в S-форме, размножить их и идентифицировать теперь уже S-культуру обычным способом. Методов селекции S-клеток из R-культуры использовали много: это рассевы с последующим отбором гладких колоний, выращивание R-культур в условиях, не подходящих для диссоциирующих клеток, например, в присутствии компонента, в организме животных, и в присутствии R-сывороток. Во всех вариантах работа эта трудна и не всегда приводит к желаемым результатам. Давно возникла идея серологически идентифицировать диссоциирующие культуры без предварительного перевода в S-форму.

Сообщения о наличии остаточных количеств О-антигенов у диссоциирующих культур появлялись в печати многократно. Наличие остаточных О-антигенов можно обнаружить с помощью разных серологических реакций. Но практически выбор невелик. Для сероидентификации энтеробактерий промышленность выпускает агглютинирующие сыворотки. Но для работы с R-культурами их можно применять, только искусственно стабилизировав взвеси R-клеток для устранения спонтанной агглютинабельности. С единичными лабораторными культурами это удалось сделать некоторым авторам [3]. Однако, старые сообщения не могли еще быть теоретически обоснованными, поскольку теории агрегативной устойчивости взвесей появились несколько позже [4].

Цель исследования – разработать методику серологической идентификации диссоциирующих энтеробактерий, встречающихся в диагностических лабораториях, без перевода их в S-форму, используя реакцию агглютинации стабилизированных взвесей микробных клеток коммерческими сыворотками, выпускаемыми промышленностью.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследовали около 100 культур сальмонелл, энтеропатогенных эшерихий, шигелл в R-форме, выделенных практическими лабораториями Кузбасса. Физико-химические свойства бактерий – электрокинетические потенциалы и степень гидратации поверхности клеток – изучали с помощью электрофоретического аппарата Печака и Костки и с помощью измерения краевых углов капель воды на сухих бактериальных пленках, погруженных в керосин. Выращенные на мясо-пептонном агаре бактерии из R-культур отмывали 2-3 раза дистиллированной водой с помощью центрифугирования. Затем делали взвеси отмывтых микробов (концентрация 4 млрд/мл) либо в 0,1 % растворе желатин в дистиллированной воде, либо в дистиллированной воде без желатин. Стабилизированную тем или другим способом взвесь бактерий вносили по 9 капель в центрифужные пробирки и добавляли по 1 капле адсорбированные монорцепторные сыворотки. Результат наблюдали через 20 часов выдерживания в термостате при 37°C, сначала невооруженным глазом не встряхивая пробирок, потом, после встряхивания, в агглютиноскопе.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В дисперсной среде с желатиной суспензии остаются стабильными более недели, в чистой дистиллированной воде они стабильны 2-3 дня. После добавления в стабилизированные взвеси иммунных сывороток, только с гомологичными из них наблюдалась агглютинация.

Стабилизация взвесей в дистиллированной воде связана с усилением электростатического отталкивания клеток из-за возрастания электрокинетических потенциалов, связанного с малой концентрацией электролита в дисперсионной среде. Стабилизирующее действие слоев адсорбированной на клетках желатин ранее связывали с сильной гидратацией этого белка. Мы проверили справедливость этого предположения с помощью количественного измерения степени гидрофильности поверхности диссоциирующих бактерий до и после адсорбции желатин. Использовали метод измерения краевых углов капель воды на сухих бактериальных пленках, погруженных в керосин.

Обнаружено, что гидрофильность R-бактерий действительно повышается после адсорбции желатин у большинства культур, но не у всех. Следовательно, желатиновую стабилизацию невозможно объяснить только повышением гидрофильности. Из коллоидной химии известно [5, 6], что адсорбированная желатина является структурно-механическим барьером, мешающим столкновению корпускул. Несомненно и положительное влияние на устойчивость стабилизированных желатиной суспензий, и повышение вязкости дисперсионной среды, уменьшающей частоту столкновений частиц из-за броуновского движения [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Отметим недостаточную состоятельность часто употребляемого утверждения, что R-культуры энтеробактерий не имеют специфических О-антигенов и не обладают патогенностью. Так справедливо говорить о бактериях в R-форме, но не о диссоциирующих культурах, в которых, кроме R-клеток содержится, как правило, и примесь клеток в S-форме. Это и дает возможность серологически идентифицировать диссоциирующие культуры коммерческими агглютинирующими сыворотками после коллоидно-химической стабилизации бактериальных взвесей.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Kauffmann, F. Zur Immunochemie O-Antigens von Enterobacteriaceae. b. vergleich der Zuckerbansteine von Polysacchariden aus Salmonellas S- und R-formen /F. Kauffmann, L. Krüger, O. Lëderitz //Zentr., Bakteriol. Parasitenk. – 1961. – Abt. 1. Origin. – Bd. 182. – S. 57-66.
2. Lëderitz, O. Immunochemistry of O and R antigens of salmonella and related Enterobacteriaceae /O. Lëderitz, O. Westphal, Jn O. Lëderitz //Bakteriol. Reviews. – 1966. – V. 30. – P. 192-255.
3. Kauffmann, F. Die Bacteriologie der Salmonella /F. Kauffmann. – Munksgaard-Copenhagen, 1961.
4. Verwey, E.J.W. Theory of the stability of lyophobic /E.J.W. Verweg, J.T.G. Overbeek. – Amsterdam, 1948.
5. Кульман, А.Г. Физическая и коллоидная химия /А.Г. Кульман. – М., 1963.
6. Ребиндер, П.А. Замечания к вопросу об агрегативной устойчивости дисперсных систем /П.А. Ребиндер, А.Б. Таубман //Коллоидн. – 1961. – № 23. – С. 359-361.

Л.Ю. Лошакова

Кемеровская государственная медицинская академия,
Кафедра детской стоматологии,
г. Кемерово

ВЛИЯНИЕ РЯДА СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ОЗДОРОВЛЕНИЕ ПОЛОСТИ РТА В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

Образованность беременных женщин оказывает весьма существенное влияние на осознание необходимости двукратной санации полости рта во время беременности, причем зависимость между уровнем образования и числом обращений за стоматологическим оздоровлением носит прямолинейный характер. Возраст беременных женщин, сам по себе, не влияет на личную заботу индивидуума о своем стоматологическом здоровье. Существенное влияние оказывает двойной фактор: образование и возраст.

The formation of the pregnant women renders rather essential influencing on comprehension of necessity of twofold sanitation of an oral cavity during pregnancy, and the relation between an educational level and number of the appeals for stomatology by environmental sanitation has straight-line nature. The age of the pregnant women in itself does not influence personal care of an individual of the oral health. The essential effect renders the double factor: formation and age.

Одним из приоритетных вопросов медицины является охрана здоровья матери и ребенка. В решении этой проблемы участвуют специалисты различных отраслей медицины, в том числе и стоматологи. Это обусловлено тем, что в период беременности существует повышенная степень риска возникновения и развития кариеса зубов и заболеваний пародонта [1, 2].

Неудовлетворительная мотивация беременных женщин в отношении поддержания стоматологического здоровья является причиной более высокой интенсивности болезней пародонта, достоверно большего количества нелеченных и удаленных зубов, по сравнению с беременными с удовлетворительной мотивацией [2].

В то время как данная тема хорошо освещена в ряде печатных работ, вопрос о влиянии социальных

факторов на мотивацию беременных женщин к стоматологическому оздоровлению остается неизученным.

Цель работы — изучить влияние возраста и образования на заинтересованность женщин в оздоровлении полости рта в период беременности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведена выкопировка данных из 2400 карт беременных. Первичные данные, подлежащие дисперсионному анализу, группировались в матрице двухфакторного равномерного и пропорционального комплекса (группы по 100 человек) (табл. 1).

Существенность воздействия факторов определялась в соответствии с градацией [3]:

Таблица 1
Количество санаций полости рта за период беременности в зависимости от возраста и образования в различных районах г. Кемерово

Возраст (лет)	Количество санаций полости рта					
	Высшее образование			Среднее образование		
	Рудничный район	Центральный район	Ленинский район	Рудничный район	Центральный район	Ленинский район
до 20	159	151	150	132	140	141
23-25	152	156	149	130	131	128
26-29	185	180	170	118	125	122
30 и >	180	178	191	106	118	112

- $F < F_{st} 0,95$ — незначительное;
- $F_{st} 0,95 < F < F_{st} 0,99$ — приближенно значительное;
- $F_{st} 0,99 < F < F_{st} 0,999$ — значительное;
- $F_{st} 0,99 < F$ — весьма значительное.

Оценка силы влияния фактора на результативный признак устанавливалась по методу Плехинского [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты дисперсионного анализа приведены в таблице 2. Анализ полученных данных показал, что образованность беременных женщин оказывает весьма значительное влияние на осознание необходимости двукратной санации полости рта во время беременности, причем зависимость между уровнем образования и числом обращений за стоматологическим оздоровлением носит прямолинейный характер. Сила влияния уровня образования на число стоматологических санаций по методу Плехинского составляет 71,9 %.

Таблица 2
Результаты дисперсионного анализа влияния образования и возраста на число санаций полости рта женщины за период беременности

Источник изменчивости	Число степеней свободы	Дисперсия, S^2	Критерий существенности, F	Выводы о существенности воздействия
Образование (O)	1	10584,00	316,51	весьма значительное
Возраст (B)	3	85,50	2,47	незначительное
Взаимодействие OB	3	1121,67	33,54	значительное
Случайное воздействие	16	535,00	33,44	-
Общее воздействие	23	14731,50	640,50	-

Возраст беременных женщин, сам по себе, не влияет на личную заботу индивидуума о своем стоматологическом здоровье. Значительное влияние оказывает двойной фактор: образование и возраст. Это означает, что изменение возраста ведет к различным изменениям мотивации к оздоровлению полости рта в зависимости от образования. Около 7,6 % от общего варьирования числа санаций полости рта обусловлено указанным выше совместным влиянием.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что эффективность программы профилактики стоматологических заболеваний у беременных женщин различна в зависимости от образования и возраста. Возможно, это связано с тем, что в семьях из более низких социальных слоев забота о состоянии собственного здоровья вообще, и здоровья полости рта в частности, не является приоритетной задачей. Осоз-

нание необходимости профилактики различных заболеваний растет с повышением социального статуса [5]. Кроме того, люди с более высоким образованием в состоянии самостоятельно осознать преимущества профилактики. У населения, относящегося к нижнему социальному слою, преобладает другая модель мотивации: у них отсутствует так называемое перспективное мышление [5].

ВЫВОДЫ:

Опираясь на результаты проведенного исследования считаем, что подход к профилактике и лечению заболеваний полости рта среди беременных женщин необходимо проводить дифференцированно, в зависимости от уровня образованности женщины. Для продвижения профилактических программ среди беременных с высоким образовательным статусом подойдут модели мотивации пациентов, используемые в настоящее время, которые рассчитаны, как правило, на образованных людей. Пациентам с более низким образовательным статусом необходимо подробно объяснять все негативные последствия отказа от проведения тех или иных лечебных процедур, подчеркивая не то, какие преимущества гарантирует проведение лечебно-профилактических мероприятий, а то, что они потеряют в случае отказа от них, и предлагать те методы профилактики, которые не требуют активного их содействия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Новгородский, В.Е. Новое в диагностике, клинике, лечении и профилактике заболеваний детского возраста /В.Е. Новгородский, Л.Т. Алексеенко, Л.И. Сулова //Сб. науч. тр. — Ростов-на Дону, 1988. — С. 53-55.
2. Бутане, И.Я. Обоснование методов профилактики основных стоматологических заболеваний у беременных женщин /И.Я. Бутане: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1989. — 25 с.
3. Алявдин, Н.А. Планирование и анализ исследовательского эксперимента применительно к легкой промышленности /Н.А. Алявдин, Т.С. Новорадовская. — М., 1969. — 107 с.
4. Лакин, Г.Ф. Биометрия /Г.Ф. Лакин. — М., 1990. — 352 с.
5. Gerhard, F.H. Профилактика заболеваний полости рта в Германии Современное состояние /F.H. Gerhard //Новое в стоматологии. — 2002. — № 5. — С. 10-11.

И.Г. Танцерева, А.И. Попов, Ю.Г. Чистохин, В.В. Большаков
 Кемеровская государственная медицинская академия,
 Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт,
 г. Кемерово

ЭКОЛОГО-ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Представлены результаты определения элементного состава лекарственного растительного сырья, собранного в Кемеровской области; данные о миграции химических элементов в фитопрепараты; рассмотрена значимость растений – природных концентраторов элементов, которые могут с успехом использоваться в практической медицине для корригирующей терапии.

Ключевые слова: содержание химических элементов, коррекция элементного баланса.

The results of the definition of the element content of medicinal vegetable raw material assembled in Kemerovo region are submitted; given about migration of chemical elements into phytopreparations; the significance of the plants as the concentrators of elements which can be effectively used in practical medicine for the corrective therapy is studied.

Key words: the contents of chemical elements, the correction of element balance.

Усиление антропогенной нагрузки на окружающую среду в большинстве регионов делает проблему экологической чистоты лекарственного растительного сырья очень важной [1].

Необходимость проведения мониторинга лекарственных растительного сырья и лекарственных растений в различных регионах страны становится очевидной. Создание банка данных по элементному составу лекарственных растений позволит разработать нормативы содержания ксенобиотиков, определить районы заготовок, сроки сбора лекарственного растительного сырья и варианты его использования [2]. Фундаментальными исследованиями в нашей стране в этом направлении являются работы Ковальского В.В., Гринкевич Н.И., Листова С.А. с сотрудниками.

В нормативно-технической документации, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья, отсутствуют показатели предельно-допустимых концентраций токсических соединений, которые могут накапливать растения, за исключением содержания радионуклидов цезия-134, -137, стронция-90 и остаточных количеств пестицидов для культивируемых видов.

Оценка загрязнения лекарственного растительного сырья проводится в сопоставлении с ПДК для пищевых продуктов, которые используются в качестве ориентировочных критериев чистоты ЛРС [3].

В связи с этим, оценка качества лекарственного растительного сырья на современном уровне требует комплексного изучения рассматриваемой проблемы в экологическом, технологическом и фармакогностическом аспектах [4]. Особенно актуален этот вопрос для Кемеровской области [5].

Для исследования были выбраны такие лекарственные растения, запасы которых в исследуемом регионе и по России значительны, и сырье которых широко используется в различных отраслях промышленности и медицине (плоды рябины сибирской, плоды шиповника иглистого, трава тысячелистника обыкновенного, почки и хвоя сосны обыкновенной, трава череды трехраздельной). Сбор образцов лекарственного растительного сырья и почв проводили на территории Кемеровской области, соблюдая правила и сроки заготовки, во время ресурсосведческих экспедиций по общепринятым методикам.

Определение элементов проводили с помощью метода многоэлементного («обзорного») анализа – эмиссионной спектроскопии, преимуществом которого является возможность получить информацию о 60-ти элементах, часто содержащихся в незначительных количествах. Элементный состав определяли на базе нескольких независимых аккредитованных специализированных лабораторий (Запсибгеология, Кемеровская областная судмедэкспертиза) с помощью отечественных спектрографов ИСП-30, ДФС-

8-1, ДФС-452 и Peg S-2. Фотометрирование спектрограмм проводили на спектропроекторе ДСП-1, элементы определяли с помощью атласа спектральных линий и спектров-стандартов квалификации «спектральные чистые». Анализ фитопрепаратов проводили с использованием метода инверсионной вольтамперометрии.

Таким образом, было проанализировано 114 образцов почв и 357 образцов лекарственных растений, 54 извлечения из ЛРС.

Статистическую обработку экспериментальных данных проводили общепринятым методом с определением средней арифметической и ошибки средней арифметической. Достоверность результатов оценивали по t-критерию Стьюдента.

На первом этапе исследований изучены материалы Департамента природопользования и природоохранной деятельности Кемеровской области, Главного управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Кемеровской области, касающиеся причин и источников основных загрязняющих веществ воздуха, воды и почвы Кузбасского региона. Такие факторы, как автотранспорт, материалы аэрогенного загрязнения, угольная пыль являются источниками поступления в лекарственные растения многочисленных химических элементов [6].

При проведении исследований нами определены следующие группы элементов: элементы-источники загрязнения природных экосистем в результате влияния автотранспорта – Mg, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Sr, Mo, Cd, Pb; элементы, входящие в состав

угольной пыли – Li, Be, Mg, Al, Si, Ca, S, Ti, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Ge, As, Sr, Y, Zr, Nb, Mo, Cd, V, Sn, Ba, La, W, Pb, Yb; элементы, содержащиеся в почве в результате аэрогенного загрязнения – Mg, P, Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Ag, Cd, Cr, Ba, W, Pb, Bi.

Кроме того, учитывались основные биологические свойства элементов: важнейшие – железо, кальций, кобальт, магний, марганец, медь, молибден, фосфор, хром, цинк; условно-важные – бор, ванадий, кремний, мышьяк, никель; токсичные – алюминий, барий, висмут, кадмий, свинец; потенциально токсичные – галлий, иттербий, иттрий, олово, серебро, стронций, титан, цирконий.

Результаты наших исследований представлены в таблице 1. Сравнивая количественное содержание элементов в растениях и их содержание в почве, нами выявлены элементы, концентрация которых в сырье и почве практически равны. На примере рябины обыкновенной эта группа представлена элементами: магний, кальций и висмут. Отличительной особенностью этой группы является то, что в ее составе представлены элементы биофильного характера. Лекарственные растения обогащены этими элементами в значительной мере вследствие их участия в биологических процессах, а также за счет способности образовывать прочные элементарорганические соединения [7].

К группе элементов, концентрация которых в почве превышает их содержание в лекарственном растительном сырье, относится большинство химических

Таблица 1
Элементный состав почвы и лекарственных растений,
произрастающих в Кемеровской области
(мг/кг абсолютно сухой массы)

Элементы	Рябина	Шиповник	Тысячелистник	Черёда	Сосна
Li литий	5,84±1,09 2,75±0,63	10,3±4,57 0,82±0,32	14,36±3,97 1,21±0,41	13,98±2,89 -	14,93±3,01 -
Be бериллий	3,15±0,98 0,05±0,02	2,78±0,87 0,03±0,01	1,74±0,79 0,22±0,02	3,96±1,0 0,25±0,02	3,83±1,01 -/ 0,03
B бор	28,19±8,13 1,97±1,05	38,4±8,01 1,95±0,95	58,8±11,01 27,15±5,67	79,59±23,30 25,36±11,02	32,46±10,22 1,10 / 0,61
Mg магний	951,23±125,33 893,02±97,56	1100,3±203,99 2071,22±107,56	7567,15±369,96 807,59±89,12	15057,97±506,3 617,93±90,1	751,1±200,3 330,00 / 212,0
Al алюминий	19381,06±700,85 279,52±56,23	29117,61±899,74 183,60±79,32	31957,08±888,2 216,45±89,27	22688,84±696,65 916,25±106,32	18985,57±955,22 33,01 / 909,0
Si кремний	61732,12±1000,2 1030,14±102,67	49877,60±955,63 987,61±112,23	59690,85±998,2 349,92±89,36	57932,77±1002,3 1832,04±214,55	68769,74±1020,2 490,00 / 30300,0
P фосфор	5613,81±920,95 298,72±86,47	3758,12±702,98 392,44±101,21	3693,52±630,35 501,87±109,65	1679,95±320,2 637,29±111,23	9415,1±1100,0 160,00 / 303,05
Ca кальций	1723,75±250,52 1180,54±127,58	11567,20±1500,1 3831,06±360,21	12192,86±1350,5 606,13±211,33	1552,70±400,52 2783,78±208,55	1442,35±102,72 130,20 / 3030,00
Sc скандий	7,11±0,65 0,16±0,06	12,53±5,12 -	17,41±5,22 6,16±1,03	6,13±1,32 0,38±0,02	8,95±0,85 -/ 0,06
Ti титан	1125,23±652,25 14,22±3,01	2090,10±565,63 5,97±1,97	2483,73±990,2 46,02±13,0	2637,43±870,2 130,62±19,32	1481,28±974,24 33,00 / 30,3
V ванадий	56,12±12,52 0,61±0,23	98,7±21,1 0,67±0,14	114,71±36,94 1,8±0,95	71,14±22,1 2,99±0,87	48,07±10,3 -/ 1,52
Cr хром	200,1±25,2 0,54±0,35	171,85±80,7 0,31±0,15	143,76±45,5 1,82±0,78	178,83±78,8 4,92±1,03	179,52±80,8 -

Таблица 1
(продолжение)

Элементы	Рябина	Шиповник	Тысячелистник	Черёда	Сосна
Mn марганец	$678,2 \pm 200,1$ $27,55 \pm 2,06$	$419,25 \pm 15,2$ $36,25 \pm 4,01$	$581,89 \pm 100,2$ $51,19 \pm 11,01$	$523,0 \pm 160,92$ $67,7 \pm 12,33$	$830,93 \pm 203,3$ $13,0 / 303,05$
Fe железо	$22673,45 \pm 5020,7$ $316,03 \pm 101,55$	$21499,98 \pm 1090,1$ $118,91 \pm 80,22$	$38639,2 \pm 1199,0$ $191,36 \pm 70,21$	$19655,49 \pm 1100,55$ $327,47 \pm 79,36$	$28903,43 \pm 1120,55$ $11,10 / 151,5$
Co кобальт	$31,75 \pm 15,25$ $0,1 \pm 0,01$	$28,7 \pm 12,54$ $0,19 \pm 0,01$	$45,74 \pm 18,32$ $0,58 \pm 0,08$	$32,88 \pm 15,23$ $1,81 \pm 0,07$	$28,07 \pm 10,12$ $- / 0,21$
Ni никель	$67,1 \pm 20,52$ $0,43 \pm 0,12$	$68,7 \pm 15,32$ $0,51 \pm 0,14$	$84,71 \pm 26,88$ $4,27 \pm 1,23$	$152,02 \pm 70,21$ $1,93 \pm 0,95$	$85,78 \pm 24,53$ $0,49 / 6,06$
Cu медь	$300,2 \pm 90,61$ $2,6 \pm 0,91$	$202,12 \pm 74,54$ $2,43 \pm 0,95$	$119,95 \pm 41,75$ $14,25 \pm 3,02$	$189,04 \pm 94,45$ $13,39 \pm 2,96$	$477,83 \pm 141,10$ $1,1 / 3,03$
Zn цинк	$167,17 \pm 66,52$ $4,79 \pm 1,09$	$198,7 \pm 70,85$ $3,41 \pm 1,12$	$144,48 \pm 45,87$ $18,11 \pm 2,37$	$202,61 \pm 90,28$ $12,38 \pm 2,05$	$140,28 \pm 62,45$ $2,4 / 15,15$
Ga галий	$28,0 \pm 9,1$ $0,18 \pm 0,03$	$39,18 \pm 12,52$ $0,06 \pm 0,02$	$35,09 \pm 12,13$ $1,36 \pm 0,96$	$26,54 \pm 9,1$ $0,59 \pm 0,13$	$46,54 \pm 16,32$ $- / 0,15$
Ge германий	$1,1 \pm 0,4$ -	$1,15 \pm 0,1$ $0,11 \pm 0,01$	$1,56 \pm 0,25$ -	-	$0,90 \pm 0,1$ -
As мышьяк	$1,15 \pm 0,95$ $3,52 \pm 1,02$	$1,21 \pm 0,96$ $5,41 \pm 2,01$	-	$1,61 \pm 1,01$ -	$4,8 \pm 2,1$ $- / 3,03$
Sr стронций	$79,39 \pm 23,65$ $7,39 \pm 2,03$	$113,2 \pm 12,3$ $12,28 \pm 3,25$	$155,91 \pm 36,54$ $17,49 \pm 6,36$	$176,14 \pm 40,2$ $21,35 \pm 7,66$	$51,39 \pm 20,1$ $1,61 / 9,09$
Y иттрий	-	-	$22,96 \pm 3,21$ $1,58 \pm 0,79$	$15,92 \pm 3,02$ $1,27 \pm 0,07$	-
Zr цирконий	$42,99 \pm 23,35$ $4,22 \pm 2,14$	$51,6 \pm 18,21$ $4,71 \pm 2,15$	$80,47 \pm 23,52$ $5,97 \pm 2,36$	$74,02 \pm 30,15$ $10,73 \pm 2,13$	$42,99 \pm 23,35$ $1,6 / 3,03$
Nb ниобий	-	$7,85 \pm 0,52$ -	$8,51 \pm 0,25$ -	$8,31 \pm 0,56$ -	$8,31 \pm 0,45$ -
Mo молибден	$16,97 \pm 4,74$ $0,42 \pm 0,06$	$12,13 \pm 6,23$ $0,17 \pm 0,03$	$11,59 \pm 5,21$ $1,29 \pm 0,85$	$15,57 \pm 7,12$ $2,88 \pm 1,01$	$8,51 \pm 3,05$ $0,09 / 0,01$
Ag серебро	$0,17 \pm 0,07$ $0,02 \pm 0,01$	$0,19 \pm 0,07$ $0,09 \pm 0,02$	$0,39 \pm 0,15$ $0,14 \pm 0,07$	$0,43 \pm 0,17$ $0,03 \pm 0,01$	$0,01 \pm 0,01$ $- / 0,01$
Cd кадмий	$3,35 \pm 1,75$ $0,91 \pm 0,19$	$4,2 \pm 1,82$ $0,68 \pm 0,12$	$6,47 \pm 2,01$ $0,55 \pm 0,15$	$3,18 \pm 1,68$ $0,62 \pm 0,27$	$2,36 \pm 0,76$ $0,58 / 0,61$
Sn олово	$9,57 \pm 2,41$ $0,91 \pm 0,15$	$7,86 \pm 2,15$ $0,93 \pm 0,55$	$9,28 \pm 2,51$ $0,67 \pm 0,25$	$10,89 \pm 5,1$ $0,62 \pm 0,25$	$8,39 \pm 3,52$ $- / 0,61$
Ba барий	$300,15 \pm 100,2$ $28,65 \pm 6,33$	$311,8 \pm 80,5$ $18,75 \pm 9,87$	$416,7 \pm 101,51$ $41,0 \pm 10,22$	$229,87 \pm 52,1$ $40,08 \pm 7,08$	$208,79 \pm 62,32$ $3,31 / 15,15$
La лантан	$36,17 \pm 9,1$ -	-	$44,77 \pm 9,01$ $5,65 \pm 1,55$	-	$6,49 \pm 0,81$ -
Ce церий	-	-	-	$8,61 \pm 1,2$ -	-
Yb иттербий	$3,15 \pm 0,91$ $0,04 \pm 0,01$	$1,98 \pm 0,45$ $0,03 \pm 0,01$	$2,55 \pm 0,12$ $0,07 \pm 0,02$	$10,27 \pm 2,42$ $0,13 \pm 0,01$	$4,15 \pm 0,85$ $- / 0,03$
W вольфрам	-	-	-	$17,89 \pm 0,66$ $7,29 \pm 1,03$	-
Pb свинец	$39,49 \pm 9,10$ $0,72 \pm 0,17$	$68,75 \pm 15,25$ $0,21 \pm 0,10$	$77,19 \pm 25,96$ $3,82 \pm 1,01$	$89,25 \pm 28,0$ $3,98 \pm 0,69$	$26,07 \pm 9,12$ $0,08 / 2,12$
Bi висмут	$10,2 \pm 2,16$ $8,16 \pm 2,01$	$218,17 \pm 60,15$ $4,8 \pm 0,85$	$360,11 \pm 40,28$ -	$410,22 \pm 20,35$ -	-

Примечание: В числителе указаны среднее значение содержания элементов в почве прикорневой системы растений, в знаменателе - содержание элементов в лекарственном растительном сырье.

ких элементов, таких как: Li, Be, B, Al, Si, P, Ca, Ti, Sc, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Li, Ga. Возможно, это объяснимо тем, что в процессах метаболизма в растениях образуются разнообразные органические соединения с хелатирующими свойствами. При проникновении химических элементов в корни

происходит их связывание и, как следствие, снижение подвижности [8].

Выявлены элементы, которые, несмотря на содержание в почве, лекарственными растениями не накапливаются или предел их обнаружения очень низкий. Такими элементами являются ниобий и серий. В тра-

ве череды, почках и хвое сосны не содержится литий, в плодах шиповника — скандий и лантан, в траве череды и тысячелистника — германий, висмут, мышьяк. Почка и хвоя сосны не накапливают литий, хром, германий, иттрий, лантан, вольфрам и висмут.

В силу отсутствия предельно-допустимых концентраций (ПДК) токсичных элементов для лекарственного растительного сырья, в качестве ориентировочного критерия экологической чистоты использован ПДК для чая, овощей и фруктов, принятый в России (Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.560-02). Обнаружено, что содержание Pb превышает значение ПДК в 35 % использованных проб, Cd — в 17 %, As — в 13 %, Zn — в 5 % проб.

Изучение миграции элементов из почвы в лекарственные растения проводилось графическим путем. Исследовалась связь между логарифмами средних концентраций элементов в растительных образцах и почве, собранной из зоны корневой системы, логарифмами средних значений индексов аккумуляции и почвой. Графики зависимости между логарифмами концентраций элементов в фитосырье и почве выявляют определенные ассоциации, содержание элементов в которых в различных частях растений линейно зависит от их содержания в почве.

Так, при изучении травы тысячелистника обыкновенного выявлены такие элементные ассоциации: Mn, Cu, Cr, Ti, Zr; травы череды трехраздельной — Cu, Co, Mn; плодов шиповника иглистого — Cu, Mn, Cr, B; плодов рябины сибирской — Zn, Cu, Mn, Si, B; почек и хвои сосны обыкновенной — Cu, Mn, Co. В полученные ассоциации входят элементы, стимулирующие накопление витамина K, каротиноидов и аскорбиновой кислоты, что согласуется с литературными данными.

Следующим этапом наших исследований явилось изучение миграции отдельных элементов из исходного сырья в фитопрепараты. Водные и спиртовые извлечения готовили с учетом гистологической структуры, согласно требованиям ГФ XI издания. Количественный анализ содержания отдельных элементов в пробах лекарственного растительного сырья и извлечений из него проводили методом инверсионной вольтамперометрии [9]. Данные об извлечении элементов и их содержании в исследуемых образцах приведены в таблице 2.

Диапазон извлечений химических элементов в водные и спиртовые препараты варьирует в широких пределах. Концентрация элементов в спиртовых извлечениях в среднем в 2 раза меньше, чем в водных настоях и отварах. В целом, содержание химических элементов в водных извлечениях уменьшается в ряду: Fe > Mn > Zn > Cu > Cr > Pb > Cd > Ni. Значительно преобладают железо, марганец, но более высокое содержание в извлечениях отражает уровень содержания этих элементов в сырье. В спиртовых извлечениях единой картины не наблюдается.

Нами отмечено превышение предельно-допустимых концентраций для соков и напитков у кадмия в водных извлечениях из травы тысячелистника обыкновенного

в 1,7 раза и плодов рябины сибирской в 2,3 раза. На основании полученных данных, рассчитали коэффициент извлечения, который показывает степень перехода элементов из лекарственного растительного сырья в водные и спиртовые извлечения в процентах. Для изученных элементов коэффициент извлечения различен и варьирует от 0,14 % до 67 %.

Полученные данные позволяют отнести такие элементы, как Fe и Cr, к малоподвижным, коэффициент извлечения составляет 0,14-27 %. Наибольшей подвижностью обладают Zn и Ni, несмотря на сравнительно невысокое содержание в исходном сырье. Значительная степень извлечения, возможно, связана с достаточно легким поглощением этих элементов растениями [8]. Таким образом, степень перехода химических элементов в извлечения зависит от подвижности элемента, форм связи, уровня содержания в исходном сырье и вида экстрагента. Отмечено, что с увеличением времени экстрагирования возрастало количественное содержание элементов.

Интерес к лекарственным растительным средствам возрос в связи с их более мягким действием, меньшими побочными эффектами по сравнению с синтетическими препаратами. С другой стороны, важно установить взаимосвязь между эссенциальными элементами и фармакологически активными веществами, что позволит использовать ЛРС и фитопрепараты из него для коррекции минерального баланса.

Учитывая рекомендуемые разовые и суточные дозы применения фитопрепаратов, суточную потребность в элементах, мы рассчитали возможное поступление химических элементов в организм человека. Уровень поступления исследованных элементов составляет до 26,5 % от суточной потребности, что позволяет рассматривать вопрос о возможности коррекции нарушений элементного баланса с применением фитопрепаратов. Использование местного сырья значительно удешевит эту продукцию.

ВЫВОДЫ:

Впервые проведен сопряженный анализ элементного состава образцов почв и лекарственных растений Кемеровской области (рябина сибирская, шиповник иглистый, тысячелистник обыкновенный, череда трехраздельная, сосна обыкновенная) и выявлено наличие в объектах от 18 до 36 химических элементов. Проведен анализ количественного состава элементов в образцах лекарственного растительного сырья, установлены значительные концентрации марганца, меди, титана, хрома, стронция и циркония, содержание которых в 5-10 раз выше в сравнении со средним содержанием других химических элементов.

Выявлены элементные ассоциации, концентрации элементов в которых линейно зависят от их содержания в почве, а также установлено, что элементы, для которых определен нелинейный характер накопления от исходной концентрации в почве, отличаются тем, что их геохимическое поведение в растениях неадекватно поведению в почве и обусловлено

Таблица 2
Содержание микроэлементов в лекарственном сырье и в извлечениях из него (в мг/кг)

Объекты исследования	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn	Cd	Pb
Трава тысячелистника обыкновенного	0,14±0,05	1,01±0,09	23,23±1,14	0,05±0,01	1,35±0,16	0,09±0,03	0,22±0,10	0,10±0,05
Водное извлечение	0,02±0,01	0,18±0,09	0,27±0,10	0,03±0,01	0,02±0,01	0,06±0,02	0,05±0,02	0,06±0,03
Спиртовое извлечение	0,01±0,005	0,07±0,03	0,11±0,06	0,02±0,01	0,01±0,005	0,04±0,01	0,01±0,005	0,03±0,01
Трава череды трехраздельной	0,15±0,07	27,01±1,92	55,28±9,10	0,18±0,08	7,22±1,21	1,28±0,98	0,19±0,10	0,27±0,09
Водное извлечение	0,02±0,01	0,61±0,15	0,82±0,24	0,02±0,01	0,03±0,01	0,11±0,07	0,02±0,01	0,03±0,01
Спиртовое извлечение	0,01±0,005	0,24±0,11	0,31±0,09	0,01±0,005	0,01±0,005	0,07±0,02	0,01±0,005	0,01±0,005
Плоды рябины сибирской	0,22±0,02	5,51±0,15	56,93±11,17	1,08±0,58	1,27±0,57	3,59±1,01	0,31±0,15	2,57±1,15
Водное извлечение	0,03±0,01	0,89±0,14	1,26±0,99	0,03±0,01	0,31±0,11	0,34±0,20	0,07±0,03	0,15±0,07
Спиртовое извлечение	0,01±0,005	0,18±0,07	1,01±0,59	0,02±0,01	0,11±0,08	0,18±0,03	0,02±0,01	0,03±0,01
Плоды шиповника иглистого	0,41±0,14	46,27±10,21	102,37±34,7	1,01±0,98	3,90±0,99	3,47±1,14	1,61±1,01	0,23±0,11
Водное извлечение	0,09±0,04	3,27±1,01	4,23±1,98	0,01±0,005	1,06±0,59	2,04±1,09	0,02±0,01	0,03±0,01
Спиртовое извлечение	0,03±0,01	1,40±0,78	1,71±0,67	-	0,29±0,11	0,47±0,15	0,01±0,005	0,01±0,005
Почки сосны	-	13,03±7,11	91,71±9,24	5,49±2,10	1,13±1,01	10,45±4,39	-	1,28±0,67
Водное извлечение	-	1,07±0,97	1,28±0,54	0,15±0,07	0,33±0,09	1,07±0,98	-	0,17±0,09
Спиртовое извлечение	-	0,03±0,01	0,70±0,03	0,05±0,03	0,07±0,04	0,08±0,04	-	0,04±0,01
ПДК для фруктов (мг/кг)	-	-	-	-	5,0	10,0	0,03	0,4
ПДК для чая (мг/кг)	-	-	-	-	100,0	-	1,0	10,0
ПДК для напитков (мг/кг) (СанПиН 2.3.2.560-96)	-	-	-	-	3,0	10,0	0,03	0,3

воздействием совокупности факторов в каждом конкретном случае.

Установлена зависимость перехода элементов в фитопрепараты от природы экстрагента, способа получения и времени настаивания.

ЛИТЕРАТУРА:

- Бакланова, Т.А. Исследования влияния экологических факторов на элементный состав и накопление фармакологически активных веществ растений рода валериана и пустырник /Т.А. Бакланова: Автореф. дис. ... канд. фарм. наук. – М., 1997. – 22 с.
- Антропогенные воздействия на лекарственные растения (современное состояние проблемы) /С.А. Листов, А.В. Чуппин, А.П. Арзамасцев и др. – М., 1990. – 106 с.
- Гравель, И.В. Содержание тяжелых металлов в сырье некоторых лекарственных растений, произрастающих в условиях атмосферного загрязнения (Республика Алтай) /И.В. Гравель, Г.П. Яковлев, Н.В. Петров //Растит. ресурсы. – 2000. – Вып. 3. – С. 99-105.
- Мудрый, И.В. Тяжелые металлы в системе почва-растение-человек /И.В. Мудрый //Гигиена и санитария. – 1997. – № 1. – С. 14-17.
- Микроэлементный состав плодов рябины сибирской и препаратов из нее /А.И. Попов, И.Г. Танцерева, П.Д. Халфина и др. //Социум, экология и здоровье. Поиски и решения на пороге XXI века: Матер. науч.-практ. конф. – Новокузнецк, 2000. – С. 136-139.
- Мудрый, И.В. Эколого-гигиенические аспекты загрязнения почвы кадмием /И.В. Мудрый //Гигиена и санитария. – 2003. – № 1. – С. 32-35.
- Попов, А.И. Эколого-технологическое изучение рябины сибирской, произрастающей в пригородной зоне г. Кемерово /А.И. Попов, И.Г. Танцерева, Ю.Г. Чистохин //Экология города с развитой химической промышленностью: Матер. науч.-практ. конф. – Кемерово, 2000. – С. 65-67.
- Listov, S.A. Uber den Schwermetallgehalt von Arzneipflanzen aus der Ud SSP /S.A. Listov, N.W. Petrov //Deutsche Apotheker Zeitung. – 1990. – Bd. 130, N 48. – S. 2629-2631.
- Чистохин, Ю.Г. Вольтамперометрия – один из методов определения тяжелых металлов в объектах /Ю.Г. Чистохин, П.Д. Халфина, И.Г. Танцерева //Фармацевтическая наука и практика: Матер. науч.-практ. конф. – Кемерово, 2000. – С. 160-162.
- Zur Schwermetallbelastung von Arznei und Krauterdrogen /Kabelitz Lothar //Pharm. Ind. – 1998. – V. 60, N 5. – S. 444-451.

Ю.И. Нестеров, М.В. Акинина, М.В. Примкулова, А.А. Основа
 Кемеровская государственная медицинская академия,
 г. Кемерово

ТАБАКОКУРЕНИЕ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СРЕДИ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ, МОТИВАЦИЯ, ПРОФИЛАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

Проведен опрос с помощью анонимной анкеты студентов 3 вузов, 2 колледжей, 5 общеобразовательных школ и медицинских сестер одной больницы. Всего 2390 человек (девушек 69,3 %, юношей 30,7 %) в возрасте от 15 до 30 лет. В техническом университете курят 47,1 %, в политехническом колледже 56,2 %, в государственном университете 34,5 %. Высокий процент курящих студентов в медицинской академии – 27,9 %, в медицинском колледже курят 32,4 % девушек, в медучреждении курят 42,8 % медицинских сестер. Среди 433 старшеклассников начинают курить 30,3 %, юношей 34,9 % и девушек 27,2 %. Мотивацией к курению явилось: получение удовольствия, за компанию, просто так, подражание и самоутверждение. Необходимы системы антикурительного образования, проведение занятий в школах, колледжах, вузах о вреде табакокурения. Открыть в студенческих поликлиниках и женских консультациях кабинеты по лечению от табакозависимости.

Interrogation with the help anonymous questionnaires of students 3 of high schools, 2 colleges, 5 comprehensive schools and medical sisters of one hospital is lead. Only 2390 person (girls of 69,3 %, young men of 30,7 %), at the age from 15 till 30 years. At technical university there are 47,1 % smokers, in polytechnical college – 56,2 %, at the state university – 34,5 %. High percent of smoking students is 27,9 % in medical academy, in medical college 32,4 % girls smoke, in medical institution 42,8 % nurses smoke. Among 433 senior pupils start to smoke 30,3 %, 34,9 % being boys and 27,2 % being girls. Motivation to smoking was: for pleasure, in a company, without any goal, imitation and self-affirmation. Systems of antismoking education, organization of classes at schools, colleges, high schools about harm caused by smoking are necessary. To set up clinics for treatment for tobacco dependence at students' polyclinics and female consultations.

Н а начало XXI века табакокурение остается довольно распространенным явлением среди населения стран мира. Россия в их числе считается самой курящей страной. У нас курят 44 млн. мужчин и 8 млн. женщин. В большинстве развитых стран Западной Европы и США число курящих мужчин в 2 раза меньше, чем в России [1]. Известно, что истоки курения взрослых исходят из детского и подросткового возраста. В странах, где курение распространено, до 50-75 % детей пробуют курить. Если обратиться к нашей действительности, то в России проблема детского курения является одной из наиболее острых: дети у нас начинают курить уже с 5-6 класса [2]. В то же время, последствия раннего курения оказывают существенное влияние на продолжительность жизни. Так, по мнению А. Александрова (1995), если человек начал курить с 15 лет,

то продолжительность его жизни сокращается на 8 лет.

Многочисленными исследованиями было доказано, что курение наносит невосполнимый ущерб здоровью населения [3, 4, 5, 6]. По этой причине в России ежегодно преждевременно умирают до 300 тыс. человек [6]. С курением связаны 1/3 всех случаев смерти от раковых заболеваний. Научно убедительно доказано, что курение является ведущим фактором риска многих сердечно-сосудистых и бронхо-легочных заболеваний [7]. Непоправимый вред оказывают продукты курения на женский организм [8, 9]. У курящих женщин чаще возникают внематочная беременность, бесплодие, а количество самопроизвольных аборт увеличивается в 5 раз, по сравнению с некурящими.

Цель исследования – изучение распространенности и мотивации к табакокурению среди студен-

тов и старшеклассников общеобразовательных школ г. Кемерово, а также возможности профилактики и лечения.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен опрос с помощью стандартизированной анонимной анкеты студентов (юношей и девушек) 3 вузов, 2 колледжей, 5 общеобразовательных школ и медсестер одной больницы г. Кемерово. Анкетирование проводилось в государственной медицинской академии (308 студентов), государственном университете (336 студентов), технологическом университете (292 студента), политехническом колледже (183 студента), медицинском колледже (733 девушки), в 10 и 11 классах (433 школьника) и 102 медицинских сестер. Всего анкетировано 2390 человек в возрасте от 15 до 30 лет. Среди опрошенных преобладали девушки (69,3 %), юноши составили 30,7 %.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Полученные данные о распространении табакокурения среди студентов и старшеклассников представлены в таблице 1. Как видно из приведенных данных, табакокурение больше распространено среди студентов технического профиля. Так, в техническом университете курит почти каждый второй студент (47,1 %), в политехническом колледже еще больше — 56,2 %, несколько меньше курят в государственном университете — каждый третий студент (34,5 %). Особенностью российской действительности является высокая распространенность курения среди медицинских работников. Процент курящих студентов-медиков, по сравнению со студентами технического профиля и гуманитарным университетом, хотя и оказался ниже, но составляет довольно высокий показатель — 27,9 %.

Проанализирована динамика курения в медицинской академии среди студентов первого и последнего курсов обучения. Следовало предположить, что в процессе учебы студенты должны хорошо представлять негативные последствия табакокурения, и процент курящих к концу учебы должен бы снизиться. Однако, в действительности все оказалось наоборот: на 1 курсе доля курящих составила 20,1 %, в конце учебы этот процент возрос до 27,9 %.

Следует отметить, что в перестроечные годы тенденция к раннему приобщению курения среди мо-

лодежи увеличилась, особенно среди девушек [10]. Как показали наши исследования в г. Кемерово, табакокурение наиболее распространено среди девушек в техническом университете (39,8 %) и политехническом колледже (40,7 %), оказался высоким процент курящих девушек и в медицинском колледже — 32,4%, почти столько же в государственном университете (31,7 %). В медицинской академии курят почти каждая пятая девушка (19,4 %). Неожиданный результат был получен при анкетировании медицинских сестер, из 102 опрошенных курящих оказалось почти половина — 48,2 %.

Что касается юношей, то доля куривших в политехническом колледже составила 67,6 %, в техническом университете курит каждый второй юноша — 49,8 %, не отстают от них ребята из медицинской академии — 47,8 %, и несколько меньше курят в государственном университете — 38 %.

Мы попытались выяснить разницу в распространенности курения среди студентов медицинского и немедицинского профиля. Полученные результаты представлены в таблице 1. Оказалось, что процент курящих студентов-медиков составил 31 %, если учесть и медицинских сестер, то этот показатель возрастает до 35,4 % (юношей 47,8 % и девушек 29,4 %). Распространенность курения среди всех студентов немедицинского профиля оказалась выше — 44,3 %, из них курят каждый второй юноша (49,8 %) и каждая третья девушка (36,6 %). Полученные данные подтверждают, что распространение табакокурения в нашей стране среди медицинских работников не меньше, чем среди всего населения. Если сравнить с другими странами, то в США среди мужчин-медиков курят только 8 %, в Финляндии — 7 % [11].

Проблема подросткового курения в нашей стране остается одной из острейших. Известно, что 90 % курящих взрослых приобщились к курению в подростковом возрасте. Подростки, как правило, не представляют себе опасности, связанной с курением. По данным результатов обследования Министерства образования, средний возраст приобщения подростков к табакокурению составляет всего 11 лет. В проведенном нами исследовании среди 433 анкетированных старшеклассников (юношей и девушек) начинают покуривать 30,3 %, доля курящих юношей-подростков составила 34,9 %, девушек-подростков — 27,2 % (табл. 2). Большинство из них начали курить в возрасте 13-15 лет.

На вопрос: «что вас заставляет курить?» большинство подростков ответили: «получение удовольствия», «за компанию», «просто так», а также под-

Таблица 1
Распространенность курения среди студентов-медиков и студентов немедицинского профиля

Обследуемые	Всего	Юноши	Девушки	Курящие		
				Всего	Юноши	Девушки
Студенты-медики	1041	92 (8,8)	949 (91,2)	323 (31,0)	44 (47,8)	279 (29,4)
Студенты-медики и мед. сестры	1143	92 (8,0)	1051 (92,0)	372 (35,4)	44 (47,8)	328 (31,2)
Студенты-немедики	814	470 (57,7)	344 (42,3)	361 (44,3)	234 (49,8)	126 (36,6)

Примечание: в скобках приведены относительные величины (%).

Таблица 2
Распространенность курения среди учащихся и студентов г. Кемерово

Учебные заведения	Всего	Юноши	Девушки	Курящие		
				Всего	Юноши	Девушки
Университет	336	153 (45,5)	183 (54,5)	119 (35,4)	58 (38)	61 (39,7)
Медицинская академия	308	92 (29,9)	216 (70,1)	86 (27,9)	44 (47,8)	42 (19,4)
Технический университет	295	215 (72,9)	80 (27,1)	139 (47,1)	107 (49,8)	32 (39,8)
Политехнический колледж	183	102 (55,7)	81 (44,3)	103 (56,2)	69 (67,6)	33 (40,7)
Медицинский колледж	733	-	733 (100)	237 (32,4)	-	237 (32,4)
Школы	433	172 (39,7)	261 (60,3)	131 (30,3)	60 (34,9)	71 (27,2)
Больницы (мед. сестры)	102	-	102	49 (48,2)	-	49 (48,2)
Всего:	2390	734 (30,7)	1656 (69,3)	864 (36,2)	341 (46,5)	522 (31,5)

Примечание: в скобках приведены относительные величины (%).

ражание и самоутверждение. Нами не отмечено какой-либо зависимости между курением родителей и их детей. Так, в 56 % случаев курят родители и их дети, у некурящих студентов курят 44 % родителей.

Оказалось, что не все студенты-медики достаточно полно информированы о негативных последствиях табакокурения (влияние на потомство, сердечно-сосудистую систему, органы дыхания). Студенты технического профиля имеют неполное представление о вреде курения, а школьники вообще об этом не имеют понятия.

На вопрос: «хотели бы вы бросить курить?» 70 % респондентов ответили утвердительно, 50 % из них неоднократно и безуспешно пытались это сделать, остальные 30 % не собираются менять своей привычки. Среди школьников только 20 % пожелали избавиться от курения. Среди взрослого населения желающих покончить с этой привычкой предостаточно, и каждый неоднократно пытался это сделать, однако осуществить это удается единицам. Насколько это сложно сделать, подтверждается следующим примером. Каждому больному, перенесшему инфаркт миокарда, врач объясняет, какой непоправимый вред оказывают сигареты в формировании болезни. Однако, по нашим данным, только 30 % больных с инфарктом миокарда отказываются от курения, у остальных есть желание бросить, но не могут.

Таким образом, в школьные годы подросток больше из любопытства начинает пробовать курить, хотя в этом у него нет потребности, даже наоборот — это вызывает отвращение. В студенческие годы вырабатывается привычка к курению, но у большинства из них еще нет стойкой зависимости (курящий думает: «захочу — могу бросить в любой момент»). После окончания института появляется масса жизненных проблем, и сигареты становятся средством для снятия стресса и, таким образом, формируется никотиновая зависимость, а это уже болезнь, которая требует, как и любая патология, специальных методов лечения. После 20-летнего стажа курения появляются болезни, связанные с курением (ишемическая болезнь сердца, хронический бронхит, рак легкого, облитерирующий эндартериит и др.).

ВЫВОДЫ:

Для оздоровления населения, защиты его от табачного дыма и увеличения продолжительности жизни необходимо создание системы антикурительного образования педагогов, школьных врачей, проведение занятий (бесед) о вреде курения с учащимися школ, студентами колледжей, вузов. Следует открыть в студенческих поликлиниках и женских консультациях кабинеты, где можно было бы получить квалифицированную консультацию по отказу от курения и проведению курсов лечения от никотиновой зависимости с использованием психотерапии, иглорефлексотерапии, никотинзамещающей терапии. Эти мероприятия могут стать наиболее эффективной мерой защиты молодежи от табачного дыма и сохранения здоровья.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Левшин, В.Ф. Исследование закономерностей в развитии и распространении табакокурения /В. Левшин, Т. Федичкина //Врач. — 2001. — № 7. — С. 26-28.
2. Александров, А. Проблемы курения детей и подростков /А. Александров //Врач. — 1995. — № 11. — С. 42-43.
3. Оганов, Р.Г. За Европу без табака /Р.Г. Оганов //Кардиоваскул. терапия и профил. — 2002. — № 2. — С. 86.
4. Сахарова, Г.М. Воздействие курения табака на организм /Г.М. Сахарова //Качество жизни. Медицина. — 2004. — № 1. — С. 14-16.
5. Чучалин, А.Г. Практическое руководство по лечению табачной зависимости /А.Г. Чучалин, Г.М. Сахарова, К.Ю. Новиков //Рус. мед. журн. — 2001. — № 21. — С. 904-912.
6. Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic. — WHO, 1998. — 190 p.
7. Hausteин, К.О. Tobacco or health? /К.О. Hausteин. — New York Springer, 2001. — 446 p.
8. Холмогорова, Г. Табак и здоровье /Г. Холмогорова //Врач. — 1995. — № 11. — С. 41-42.
9. Радбиль, О.С. Курение /О.С. Радбиль, Ю.М. Комаров. — М., 1999. — 157 с.
10. Левшин, В.Ф. Помощь в отказе от курения — невыполнимый долг медиков России /В. Левшин //Курортные ведомости. — 2002. — № 1. — С. 35.
11. Левшин, В. Врач и курение /В. Левшин, Т. Федичкина, Н. Слепченко //Врач. — 2003. — № 5. — С. 59-60.

Н.С. Ханченков

ГУ Кузбасское региональное отделение Фонда социального страхования РФ,
г. Кемерово

СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ ЗА ВОЗВРАЩЕНИЕ К ТРУДУ ПОСТРАДАВШИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ, ПОВЫШЕНИЕ ИХ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА И УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

В статье приведен анализ эффективности лечения и реабилитации застрахованных лиц непосредственно после тяжелых несчастных случаев на производстве за счет средств, поступающих в Фонд социального страхования Российской Федерации от страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Ключевые слова: *обязательное социальное страхование, тяжелые несчастные случаи на производстве, лечение и реабилитация пострадавших на производстве непосредственно после тяжелых травм, эффективность лечения и реабилитации.*

Право каждого гражданина на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены труда, определено Всемирной декларацией прав человека и Конституцией Российской Федерации.

Кемеровская область по экономическому потенциалу является крупнейшим территориально-производственным комплексом Российской Федерации и играет ведущую роль в экономике Сибири. Более 50 % добычи каменного угля в России приходится сегодня на долю Кузбасса. Основу угольной отрасли Кузбасса составляют 10 угольных компаний, включающих в себя 50 шахт, 44 разреза, 27 обогатительных фабрик и установок. В стадии строительства находятся еще 14 угледобывающих предприятий (10 шахт и 4 разреза) и 3 обогатительные фабрики. Ускоренными темпами развивается горнорудная и металлургическая промышленность. Сегодня они представлены 52 металлургическими и 73 горнорудными предприятиями. Развитие основных тяжелых отраслей экономики неизбежно вызывает и развитие строительной. Область находится на первом месте в стране по объему перевозок грузов железнодорожным и автомобильным транспортом.

Учитывая характерные особенности строения экономики Кузбасса, для реализации права гражданина на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены труда, требуются значительные

инвестиции и скоординированные действия властных структур, надзорных органов и других заинтересованных организаций.

В рамках законодательства о социальном страховании профессиональных рисков Кузбасское региональное отделение Фонда социального страхования России уже не первый год участвует в трехстороннем соглашении «власть – бизнес – общественные организации», реализация которого уже сегодня позволяет говорить о некоторых положительных тенденциях.

За последние три года (2002-2004 гг.) ежегодное число новых страховых случаев снизилось более чем на 19 %, что обусловлено, главным образом, значительным (свыше 60 %) сокращением в этот период вновь выявленных профессиональных заболеваний.

В то же время, на фоне развития указанных выше отраслей в области происходит ежегодный рост числа страховых случаев, обусловленных характерными особенностями строения ее экономики и характеризующихся несчастными случаями на производстве с тяжелым исходом: 2002 г. – 532 случая, 2003 г. – 610, 2004 г. – 712 случаев.

В разрезе отраслей экономики Кемеровской области наибольшее неблагоприятное место имеет у страхователей, действующих:

- в угольной промышленности, при этом преобладающее число несчастных случаев происходит при

добыче угля подземным способом, и составляет 39,7 % от всех тяжелых несчастных случаев, произошедших в отрасли;

- в строительстве, причем в общестроительных организациях они составляют 3,5 % от всего числа тяжелых несчастных случаев, произошедших в строительных организациях;
- в автомобильном хозяйстве — около 4 % от общего числа тяжелых несчастных случаев, связанных с транспортом, как отраслью экономики.

Происходит ежегодный прирост числа пострадавших на производстве и за счет профессиональных заболеваний, которые на 01.01.2005 г. составили 43 % (16 тыс.) от общего числа страховых случаев, по которым региональное отделение производит страховое обеспечение. По уровню профессиональной заболеваемости Кузбасс всегда занимал и занимает первое место в Российской Федерации.

Что касается числа зарегистрированных страховых случаев, то рейтинг отраслей экономики Кузбасса по их числу в 2004 году выглядит следующим образом. Угольная промышленность занимает 1 место — 2281 страховых случаев или 45,3 %; строительные организации — 2 место (403 чел. или 8 %); транспорт — 3 место (329 или 6,5 %); машиностроение — 4 место (213 или 4,2 %); сельское хозяйство — 5 место (180 или 3,6 %). Далее следуют металлургия (105 страховых случаев или 2,1 %); лесная промышленность (53 или 1,1 %); прочие (1476 или 29,3 %). Всего в 2004 году было зарегистрировано 5040 страховых случаев.

На предприятиях только пяти отраслей экономики Кемеровской области в 2004 году зарегистрировано около 70 % всех страховых случаев на производстве.

Федеральный закон № 125-ФЗ от 24.07.1998 г. «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» предусматривает возмещение вреда, причиненного жизни и здоровью застрахованного при исполнении им обязанностей по трудовому договору (контракту) и в иных установленных Законом случаях.

Пострадавшему на производстве предоставляются в полном объеме все необходимые виды страхового обеспечения, в том числе оплата расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию.

Федеральный закон № 118-ФЗ от 07.07.2003 г. несколько изменил виды дополнительных расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию пострадавших. В перечень видов дополнительных расходов включена оплата лечения застрахованного непосредственно после произошедшего тяжелого несчастного случая на производстве до восстановления трудоспособности или установления стойкой утраты профессиональной трудоспособности.

Для отработки механизмов взаимодействия исполнительных органов Фонда, страхователей и медицинских организаций при лечении застрахованного не-

посредственно после тяжелого несчастного случая на производстве Фонд социального страхования Российской Федерации, приказом от 29.07.03 г. № 177, определил 8 региональных отделений, которым и поручил отработать указанный механизм. Одним из них было названо Кузбасское региональное отделение.

Во исполнение названного выше приказа региональное отделение, совместно с департаментом охраны здоровья населения Кемеровской области, издало приказ от 21.10.2003 г. — 27.10.2003 г. № 748/287 «О лечении пострадавших непосредственно после тяжелых несчастных случаев на производстве». Этим приказом был утвержден временный перечень из 4 лечебно-профилактических учреждений (далее — ЛПУ), имеющих новейшее высокотехнологичное медицинское оборудование и высококвалифицированные кадры, совместно с которыми региональное отделение и обрабатывало механизм взаимодействия филиалов регионального отделения, ЛПУ, а также работодателей — страхователей.

За год был наработан 5-ступенчатый механизм взаимодействия.

Первый этап — немедленное информирование страхователем-работодателем о тяжелом несчастном случае филиала регионального отделения и ЛПУ, утвержденного временным перечнем. Расследование на производстве несчастного случая с привлечением специалиста филиала регионального отделения и составление заключения о характере случая (страховой, не страховой).

Второй этап — своевременная транспортировка пострадавшего в одно из утвержденных ЛПУ, в котором в трехдневный срок клинико-экспертной комиссией (далее КЭК) ЛПУ составляется заключение о степени тяжести травмы. Заключение необходимо для решения вопроса оплаты лечения застрахованного лица за счет средств обязательного социального страхования.

Третий этап — принятие решения исполнительным органом Фонда об оплате расходов на лечение застрахованного непосредственно после тяжелого несчастного случая на производстве при соблюдении трех условий:

- извещения страхователя о произошедшем тяжелом несчастном случае на производстве;
- заключения о признании тяжелого несчастного случая на производстве страховым случаем;
- окончательного заключения ЛПУ о степени тяжести производственной травмы.

После принятия решения в ЛПУ, где проводится лечение пострадавшего, филиалом направляется уведомление о квалификации несчастного случая и согласии или отказе оплатить медицинские услуги. Оплата расходов на лечение пострадавшего осуществляется на основании договора с соблюдением условий, предусмотренных первыми двумя этапами.

Четвертый этап — стационарное лечение пострадавшего непосредственно после тяжелого несчастного случая на производстве.

Пятый этап (по необходимости) — непосредственно после лечения в стационаре застрахованные

пострадавшие, по решению КЭК ЛПУ, направляются для реабилитации в ранние сроки в Федеральное государственное учреждение Центр реабилитации Фонда социального страхования Российской Федерации «Топаз» (далее — Центр реабилитации «Топаз»). После реабилитационного лечения пострадавший или выписывается к труду, или направляется на амбулаторное лечение по месту жительства. Амбулаторно-поликлиническая помощь, предоставляемая после оказания стационарной помощи либо реабилитационного лечения, оказывается как в поликлинике, так и на дому, а так же в дневных стационарах и стационарах амбулаторно-поликлинических учреждений.

Принципами перехода от одного этапа к другому являются преемственность, последовательность проведения описанных выше мероприятий, индивидуальный подход к пострадавшему.

Тем самым обеспечивается раннее начало лечения, достигается минимизация последствий тяжелого несчастного случая на производстве и оптимизация ресурсных затрат, достигается максимальный результат в улучшении состояния здоровья пострадавшего.

Учитывая имеющийся уже опыт и наработанный механизм взаимодействия по организации лечения и ранней реабилитации пострадавших на производстве вследствие тяжелых несчастных случаев, Администрация Кемеровской области, распоряжением от 30.08.2004 г. № 1041-р «О мерах по социальному обеспечению застрахованных лиц, пострадавших при несчастных случаях на производстве», поручила департаменту охраны здоровья населения области разработать критерии требований к ЛПУ, предъявляемых к лечению застрахованных непосредственно после тяжелых несчастных случаев на производстве. Департаментом охраны здоровья населения области, совместно со специалистами регионального отделения, критерии были разработаны, и утверждены приказом.

Далее, совместным приказом Кузбасского регионального отделения и Департамента охраны здоровья населения области от 08.10.2004 № 142/731 «О лечении пострадавших непосредственно после тяжелых несчастных случаев на производстве», перечень ЛПУ, отвечающих критериям, указанным выше, был расширен с четырех до десяти.

За период с августа 2003 года по август 2005 года за счет средств обязательного социального страхования оплачено лечение 541 пострадавшего (застрахованного) непосредственно после тяжелых несчастных случаев на производстве. Возрастной ценз пострадавших вследствие тяжелых несчастных случаев: до 20 лет — 10 чел. (1,8 %); 20-29 лет — 124 (22,9%); 30-39 лет — 115 (21,3 %); 40-49 лет — 185 (34,2 %); 50-59 лет — 88 (16,3 %); 60 лет и старше — 19 чел. (3,5 %).

По нозологии тяжелые несчастные случаи распределились следующим образом: политравма — 154 чел. (28,5 %), травма верхних конечностей — 81 (15 %), травма нижних конечностей — 153 (28,3 %), черепно-мозговая травма — 40 (7,4 %), травма позвоночника — 47 (8,7 %), электротравмы — 7 (1,3 %), ожо-

ги — 23 (4,3 %), отравления — 3 (0,6 %), травмы глаз — 33 чел. (6,1 %). Как видим, на первом месте находятся политравма (28,5%) и травмы нижних конечностей (28,3%).

По исходам травмы (541 случай) распределены следующим образом:

- 143 пострадавших (26,4%) возвращены к трудовой деятельности;
- 197 случаев (36,4 %) с частичной или полной утратой профессиональной трудоспособности;
- 179 случаев (33,1 %) — застрахованные временно нетрудоспособные;
- 2 случая (0,4 %) — ребенок-инвалид; ими стали пострадавшие на производстве, не достигшие 18-летнего возраста, с травмой глаз;
- 20 случаев (3,7 %) со смертельным исходом.

По нозологическим формам проанализированы 143 пострадавших, возвращенных к труду: травма нижних конечностей — 50 человек (35 %), политравма — 31 (21,7 %), травма верхних конечностей — 26 (18,2 %), травма позвоночника — 10 (7 %), черепно-мозговая травма — 8 (5,6 %), ожоги — 6 (4,2 %), травма глаз — 7 (4,9 %), отравления — 3 (2,1 %), электротравма — 2 человека (1,4 %). Наибольший эффект от лечения получен при травмах нижних конечностей (35 %) и при политравмах (21,7 % от числа возвращенных к труду).

Из 541 пострадавших курс реабилитации в Центре реабилитации «Топаз» прошли 134 человека, что составило 24,8 % от общего числа. Нозологические формы тяжелых несчастных случаев у пострадавших, проходивших курс реабилитации в Центре «Топаз»: политравма — 52 чел. (38,8 %), травма верхних конечностей — 12 (9 %), травма нижних конечностей — 38 (28,4 %), травма позвоночника — 15 (11,1 %), черепно-мозговая травма — 15 (11,1 %), электротравма — 1 (0,7 %), ожоги — 1 чел. (0,7 %).

Исходы травм у лиц, прошедших курс ранней реабилитации в Центре реабилитации «Топаз»: 10 % утраты профессиональной трудоспособности (у.п.т.) — 3 чел. (2,2 %), 20 % у.п.т. — 4 (3%), 30 % у.п.т. — 9 (6,7 %), 40 % у.п.т. — 8 (6 %), 50 % у.п.т. — 3 (2,2 %), 60 % у.п.т. — 12 (9 %), 70 % у.п.т. — 1 (0,7 %), 80 % у.п.т. — 10 (7,5 %), 90 % у.п.т. — 9 (6,7 %), 100 % у.п.т. — 11 (8,2 %), возвращены к труду 30 чел. (22,4 %), временно нетрудоспособны — 34 (25,4 %).

Пострадавшие, вернувшиеся к труду, составляют 22,4 % от общего числа застрахованных, пролеченных в Центре реабилитации «Топаз». Пострадавшие, находящиеся по настоящее время по временной нетрудоспособности — 25,4 %. Если взять группу пострадавших с законченным случаем нетрудоспособности (100 человек), то к труду возвращены 30 % пострадавших.

Из общего числа пролеченных в Центре реабилитации «Топаз» 38,8 % составляют пострадавшие с политравмой. Например: черепно-мозговая травма + травма внутренних органов; черепно-мозговая травма + травма конечности(ей) (верхних, нижних).

Наличие тяжелой сочетанной патологии и объясняет тот факт, что только 22,4 % пострадавших (или

30 % от законченных случаев) после стационарного лечения, курса реабилитации вернулись к своей прежней трудовой деятельности.

Нами отобрана контрольная группа из 53 человек или 15,5 % от 342 застрахованных (законченные случаи), пострадавших вследствие тяжелых несчастных случаев на производстве и пролеченных за счет средств обязательного социального страхования от несчастных случаев и профзаболеваний за период с августа 2003 года по август 2005 года.

Это — пострадавшие с законченным случаем временной нетрудоспособности, которые после проведенного лечения были выписаны к труду и остаются трудоспособными по сегодняшний день, или которым учреждением медико-социальной экспертизы (далее МСЭ) был определен процент утраты профессиональной трудоспособности, и на сегодняшний день прошедшие очередное (повторное) освидетельствование в МСЭ.

Мы поставили перед собой задачу проанализировать эффективность лечения пострадавших непосредственно после произошедшего тяжелого несчастного случая на производстве, во исполнение приказа Фонда социального страхования РФ № 177 от 29.07.2003 г. «Об отработке механизмов взаимодействия региональных отделений Фонда, страхователей и медицинских организаций».

Проанализировали по возрасту: до 20 лет — 2 чел. из 53 (3,8 %), 20-29 лет — 17 (32,1 %), 30-39 лет — 8 (15,1 %), 40-49 лет — 19 (35,8 %), 50-59 лет — 5 (9,4 %), 60 лет и старше — 2 чел. (3,8 %). Наибольшее число пострадавших в возрасте 40-49 лет — 35,8 % от общего числа в контрольной группе, т.е. работники среднего возраста, аналогично возрастному цензу всех пострадавших, лечение которых оплачено за счет средств Фонда. Подавляющее большинство пострадавших составляют мужчины — 45 человек (84,9 %), пострадавших женщин — 8 (15,1 %).

Это объяснимо, т.к. большее число производственных травм происходит в угольной промышленности, металлургии, машиностроении и транспорте, как уже было отмечено выше, в которых основной контингент работающих, как правило, составляют мужчины.

Проанализировали тяжелые производственные травмы по нозологии. Черепно-мозговая травма составила 8 чел. (15,1 %), политравма — 8 (15,1 %), травма верхних конечностей — 13 (24,5 %), травма нижних конечностей — 15 (28,3 %), травма позвоночника — 2 (3,8 %), травма глаз — 6 (11,3 %), ожоги и отравления — 1 чел. (1,9 %).

На I месте — травмы нижних конечностей (28,3 %), на II месте — травмы верхних конечностей (24,5 %), на III месте — политравма и черепно-мозговая травма (по 15,1 %).

Ввиду того, что в период с августа 2003 г. по август 2004 г. региональное отделение Фонда заключило договора с четырьмя ЛПУ, (1 — для лечения политравм, в 3-х ЛПУ специализированные отделения: отравления, ожоги и травмы глаз), основное число (46 пострадавших или 86,8 %) получили стационар-

ное лечение в одном из них — Федеральном государственном лечебно-профилактическом учреждении «Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров», г. Ленинск-Кузнецкий (ФГ ЛПУ «НКЦОЗШ»).

Шестеро пострадавших (11,3 %) с травмой глаз пролечились в Областном государственном учреждении «Кемеровская областная клиническая офтальмологическая больница» (ОГУЗ КОКОБ).

Исход полного курса лечения застрахованных непосредственно после тяжелой производственной травмы: 10 % у.п.т. — 1 чел. (1,9 %), 20 % у.п.т. — 0, 30 % у.п.т. — 5 (9,4 %), 40 % у.п.т. — 4 (7,5 %), 50 % у.п.т. — 3 (5,7 %), 60 % у.п.т. — 6 (11,3 %), 70 % у.п.т. — 1 (1,9 %), 80 % у.п.т. — 3 (5,7 %), 90 % у.п.т. — 1 (1,9 %), 100 % у.п.т. — 1 (1,9 %), выписаны к труду 28 чел. (52,8 %). Полностью выздоровели и вернулись к трудовой деятельности 28 человек, что составляет 52,8 % от 53 пострадавших. Инвалидами I, II, III групп стали 19 человек, что составляет 35,8 % от общего числа пострадавших. К ним относятся пострадавшие с у.п.т. от 40 % до 100 %, из них 5 человек (9,4 %) с 80-100 % у.п.т..

В таблице представлены результаты по той же группе пострадавших через год и после повторного освидетельствования в МСЭ, по сравнению с данными непосредственно после травмы.

Таблица
Результаты освидетельствования в МСЭ пострадавших непосредственно после травмы и через год

	Непосредственно после травмы		После повторного освидетельствования в 2005 г.	
	абс.	отн.	абс.	отн.
10 % у.п.т.	1	1,9	2	3,8
20 %	0	0	2	3,8
30 %	5	9,4	3	5,7
40 %	4	7,5	4	7,5
50 %	3	5,7	4	7,5
60 %	6	11,3	7	13,2
70 %	1	1,9	1	1,9
80 %	3	5,7	0	0
90 %	1	1,9	0	0
100 %	1	1,9	2	3,8
Трудоспособные	28	52,8	28	52,8
Итого:	53	100	53	100

28 застрахованных стабильно трудоспособные. У 7 пострадавших в результате стационарного, амбулаторного лечения, курса реабилитационных мероприятий по программе реабилитации пострадавшего (протезирование, реабилитация в условиях санаториев, лекарственное обеспечение) мы наблюдаем снижение процента утраты профессиональной трудоспособности, из них у двух пострадавших процент утраты профессиональной трудоспособности снизился с 80 % до 60 %, по одному — с 80 % до 50 %, с 40 % до 20 %, с 60 % до 40 %, с 30 % до 10 %, с 30 % до 20 %.

В то же время, 7 человек (13,2 %) с утратой профессиональной трудоспособности 10-30 % продол-

жают работу по прежнему месту работы с ограничением функциональных обязанностей.

Анализируя исход тяжелых производственных травм, мы пришли к выводу, что наиболее тяжелый прогноз у пострадавших с черепно-мозговой травмой и политравмой. Например:

Пострадавший Б, 24 лет. Дата несчастного случая 17.11.2003 г. Диагноз: «Закрытая черепно-мозговая травма». Несмотря на стационарное лечение в ФГ ЛПУ «НКЦОЗШ», курс ранней реабилитации в ФГУ ЦР «Топаз», амбулаторное лечение и молодой возраст, через 185 дней временной нетрудоспособности (19.05.2004 г.) учреждение МСЭ определило ему 100 % утраты профессиональной трудоспособности, I группу инвалидности. 01.06.2005 г., при очередном освидетельствовании, учреждение МСЭ подтвердило ему 100 % утраты профессиональной трудоспособности, I группу инвалидности.

Пострадавший В, 26 лет. Дата несчастного случая 08.11.2003 г. Диагноз: «Тяжелая черепно-мозговая травма. Перелом правой височной кости с переходом на основание черепа. Ушиб головного мозга. Субдуральная и внутримозговая гематома». 23.04.2004 г. учреждение МСЭ определило ему 90 % утраты профессиональной трудоспособности, I группу инвалидности.

22.04.2005 г., при очередном освидетельствовании, учреждение МСЭ констатировало ухудшение состояния здоровья и определило ему 100 % утраты профессиональной трудоспособности, I группу инвалидности.

Таким образом, из 53 пострадавших контрольной группы:

- возвращены к полноценной трудовой деятельности 28 человек (52,8 %);
- улучшение состояния здоровья у 7 пострадавших (13,2 %);
- без перемен — 17 человек (32,1 %);
- с ухудшением здоровья — 1 человек (1,9 %).

По нашему мнению, проводимая региональным отделением, лечебно-профилактическими учреждениями, учреждениями МСЭ большая работа по лечению, реабилитации пострадавших непосредственно после произошедшего тяжелого несчастного случая на производстве до восстановления трудоспособности или установления стойкой утраты профессиональной трудоспособности, не безуспешна и видны ее положительные результаты.

Привлечение финансовых ресурсов Фонда социального страхования РФ помогает восстановлению трудоспособности пострадавших в результате тяжелых несчастных случаев на производстве. 66 % пострадавших из исследуемой группы продолжают трудиться, из них только 13,2 % — с ограничением функциональных обязанностей.

Из 541 пострадавших, лечение которых было оплачено за счет средств обязательного социального страхования от несчастных случаев и профзаболеваний, 143 человека полностью возвращены к труду. Нетрудно вывести ежегодный экономический эффект для бюджета Фонда социального страхования РФ только по Кемеровской области. В 1 полугодии 2005 года размер ежемесячной страховой выплаты на 1 получателя составил 4644,7 руб., ежемесячный размер страхового обеспечения на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию — 783,5 руб. Ежегодная экономия составляет более 9 млн. руб. Что касается социальных последствий для пострадавших и для общества, то они вообще неопределимы.

ВЫВОДЫ:

1. Можно с полной уверенностью утверждать, что новая схема организации и финансирования лечения застрахованного работника непосредственно после тяжелого несчастного случая на производстве выгодна с экономической точки зрения и имеет явную социальную направленность — средства Фонда «работают» на здоровье человека, а их экономия на выплате страхового возмещения может быть направлена на финансирование предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
2. По нашему мнению, необходима научно-исследовательская работа по данному разделу работы, в результате которой были бы утверждены:
 - критерии оценки качества и эффективности лечения и реабилитации, которые станут фактором, повышающим качество лечения больных с тяжелой производственной травмой, следовательно, давать более позитивный исход лечения;
 - критерии, определяющие периоды реабилитации и оценки состояния трудоспособности после лечения в стационаре и реабилитации в условиях реабилитационных центров;
 - научно-обоснованные стандарты лечения, реабилитации пострадавших вследствие тяжелых травм.
3. С учетом того, что при лечении застрахованных, пострадавших вследствие тяжелых производственных травм применяются современные высокотехнологичные методы лечения и высокотехнологичное оборудование, и на основании анализа результатов лечения пострадавших после тяжелой производственной травмы необходимо скорректировать сроки средней длительности лечения, как в стационаре, так и в амбулаторных условиях.

СОСТОЯНИЕ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНСКОЙ СТАТИСТИКИ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В условиях продолжающихся реформ отрасли здравоохранения качество информации о работе лечебно-профилактических учреждений и состоянии здоровья населения имеет первоочередное значение. Ключевую роль в этом играет служба медицинской статистики. Тем не менее, ей традиционно не уделяется должного внимания, в связи с чем сбор информации проводится не всегда качественно. В статье анализируется состояние ресурсного обеспечения службы и результатов ее работы. Предлагаются пути решения возникающих проблем.

Ключевые слова: медицинская статистика.

В условиях продолжающегося реформирования отрасли здравоохранения одной из задач, стоящих перед органами управления здравоохранением, является получение качественной и достоверной информации о состоянии здоровья населения и работе лечебно-профилактических учреждений для планирования деятельности последних. В условиях недостаточной информатизации во многом при решении этих задач приходится опираться на данные, собираемые органами медицинской статистики. Следовательно, именно от их качественной работы зависит правильность принятия решений об итогах деятельности различных учреждений и служб.

К сожалению, руководители лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) склонны недооценивать необходимость централизованного сбора информации, вследствие чего не уделяется внимание своевременному обучению, подбору кадров и планированию деятельности данной службы. В то же время, во многих ЛПУ складывается парадоксальная ситуация, когда на врачей лечебного профиля возлагаются функции по учету проделанной работы, зачастую в ущерб собственно лечебной деятельности. Особенно ярко это выражено в участковой службе.

Целью настоящей работы является изучение состояния службы медицинской статистики в Кемеровской области. Мы предлагаем сделать это, исходя из триады Донабедиана: ресурсы, технологии, результаты.

РЕСУРСЫ СЛУЖБЫ

К ресурсам медицинской статистики, в первую очередь, относятся кадры, а также организационная техника и программное обеспечение.

Кадровый потенциал представлен медицинскими статистиками, врачами-статистиками и, частично, врачами-методистами.

Основу службы составляют медицинские статистики, которые являются средними медработниками, в чью обязанность, согласно постановлению Министерства труда и социального развития РФ № 43 от 27.08.97 г., входят следующие функции:

1. Контролирующая — проводит систематизацию и обработку учетно-отчетных данных учреждения здравоохранения. Составляет годовой статистический отчет о работе учреждения. Своевременно подает заявки на приобретение бланков учетно-отчетных статистических форм.
2. Методическая — инструктирует персонал подразделений о правилах ведения учетных форм и составления статистических отчетов.
3. Расчетная — определяет статистические показатели, характеризующие работу учреждения. Подготавливает различные справки на основе данных статистического учета.

Кроме того, именно на статистиков, как правило, возложена обязанность по контролю за правильностью заполнения врачами медицинской документации (регистрации заболеваний, посещений, пролеченных больных, диспансерного наблюдения, работы параклинических служб).

Врачи-статистики и врачи-методисты относятся к категории врачей-организаторов здравоохранения, они осуществляют руководство медицинскими статистиками, организуют статистический учет и контроль в учреждении.

Количество должностей персонала службы регламентируется нормативными документами Минздрава СССР, позднее Минздрава РФ. Для различных типов учреждений они меняются, однако примерно равны: для врачей-статистиков и методистов — 1 ставка

на 200-300 коек и 40 должностей врачей, ведущих амбулаторный прием; для медицинских статистиков — 1 ставка на 200-300 коек или 1 ставка на 10-20 должностей врачей, ведущих амбулаторный прием.

Нормативы были утверждены в начале 80-х годов, с тех пор существенно изменились условия работы, увеличился объем собираемой информации. Количество действующих нормативных актов, только начиная с 2000 года, увеличилось в 1,5 раза, и на настоящий момент составляет более 100 документов. Было введено большое количество новых учетных и отчетных форм, в 1999 году, в связи с вводом в нашей стране десятого пересмотра МКБ, была заменена вся отчетная документация. В 2005 году, в связи с увеличившимся объемом работы, приказом Минздравсоцразвития от 29.11.2004 № 255, учреждениям, оказывающим первичную медико-санитарную помощь гражданам, имеющим право на получение набора социальных услуг, рекомендовано ввести дополнительно в штатное расписание должности врача-методиста и медицинского статистика.

В настоящее время служба медицинской статистики Кемеровской области состоит из трех уровней.

1 уровень — уровень ЛПУ — представлен медицинскими статистиками, врачами-статистиками и врачами-методистами ЛПУ. В большинстве мелких учреждений этот уровень представлен также совместителями из числа медсестер. Основной задачей службы на этом уровне является постановка и ведение первичного медицинского учета, формирование форм медицинской отчетности.

2 уровень — городской и районный — составляют отделы медицинской статистики муниципальных образований области. В крупных территориях они представлены отделами статистики при городском управлении здравоохранения, в районах — отделами статистики или организационно-методическими отде-

лами в ЦРБ. На этом уровне происходят свод и корректировка данных годовой отчетности различных учреждений, расчет показателей и анализ деятельности ЛПУ и здоровья проживающего населения.

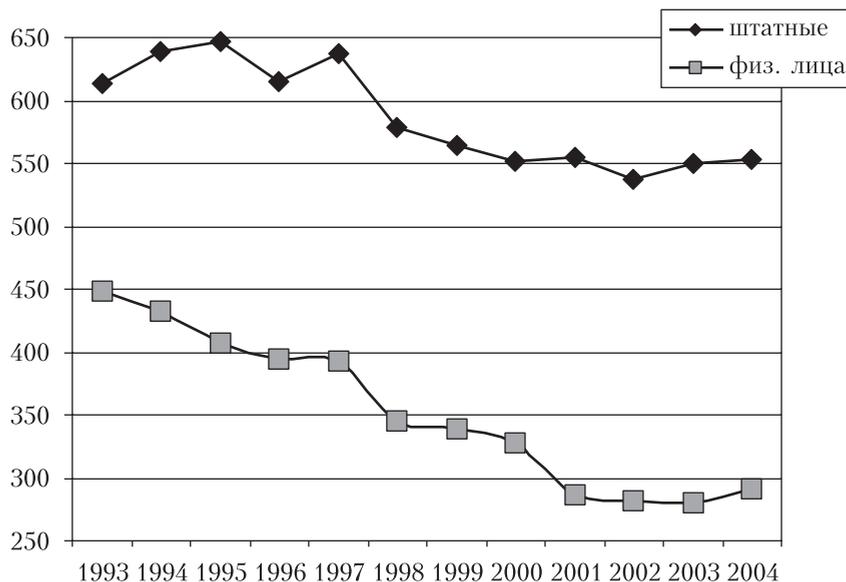
3 уровень — областной — отдел статистики и анализа Кемеровского областного медико-информационного центра (до 2001 года — областное Бюро медицинской статистики). Основной функцией отдела является аналитическая — на основе собранных данных создаются областные сборники показателей, готовится информация для Департамента охраны здоровья Кемеровской области, различные справки и прогнозы. Ранее в обязанности отдела входило также проведение проверок правильности ведения статистического учета в ЛПУ области, которые в течение последних лет были прекращены в связи с отсутствием средств.

Наиболее ответственным является статистический учет на уровне ЛПУ. От грамотности работников этого звена полностью зависит достоверность всей формируемой отчетности, расчетных показателей и, в конечном итоге, выводов о деятельности системы здравоохранения. На этом уровне занято более 80 % всех работников и практически 100 % среднего персонала.

В целом на всех уровнях в 2004 году были заняты 292 медицинских статистика, 30 врачей-статистиков и 36 врачей-методистов.

На протяжении последнего десятилетия наблюдалась ярко выраженная тенденция к уменьшению количества медицинских статистиков, опережающее снижение штатных должностей (диаграмма 1). Особенно резкое снижение, на 20 %, наблюдалось в 2001 году, после чего их численность стабилизировалась. В 2004 году, впервые за 11 лет, число статистиков несколько увеличилось на фоне существенно возросшего объема работы, связанного с введением

Диаграмма 1
Динамика количества штатных должностей и физических лиц
медицинских статистиков по Кемеровской области за 1993–2004 годы



полицевого учета оказываемых услуг для лиц, имеющих право на льготное лекарственное обеспечение, и посещений в поликлинику остальных граждан.

Укомплектованность службы на протяжении нескольких лет сохраняется примерно постоянной и составляет около 50 %. В большой мере это обусловлено тем, что практически во всех участковых больницах и мелких городских ЛПУ, где по штатам положено 0,25-0,5 ставки медицинского статистика, эти должности заняты медсестрами клинических специальностей, работающими по совместительству, не имеющими специальной подготовки и не владеющими методами статистического учета. Как правило, они ведут только механический подсчет работы врачей (количество посещений, количество зарегистрированных заболеваний), а подготовку отчета осуществляет главный врач ЛПУ. Доля таких учреждений по области составляет почти 40 %. Кроме того, в части учреждений должности статистиков заняты операторами — лицами без медицинского образования, осуществляющими механический сбор информации и ввод ее в автоматизированные информационные системы, без проведения анализа и контроля ее качества.

В то же время, как положительную тенденцию следует отметить повышение квалификации медицинских статистиков (табл.). Начиная с 2000 года, в 1,5 раза увеличился удельный вес лиц, имеющих сертификат, возрастает число медицинских статистиков, имеющих категории. Все это в перспективе должно сказаться на качестве статистического учета.

Противоположная ситуация наблюдается среди врачей-статистиков. С 1993 по 2004 год количество

Таблица
Динамика квалификации медицинских статистиков по Кемеровской области за 2000–2004 годы*

	2000	2001	2002	2003	2004
Всего физических лиц	339	271	271	270	268
Всего имеющих категорию	155	147	139	143	143
Уд. вес имеющих сертификат	41 %	60 %	60 %	69 %	70 %
Уд. вес имеющих категорию	46 %	54 %	51 %	53 %	53 %

Примечание: * по данным формы № 17

«Сведения о медицинских кадрах».

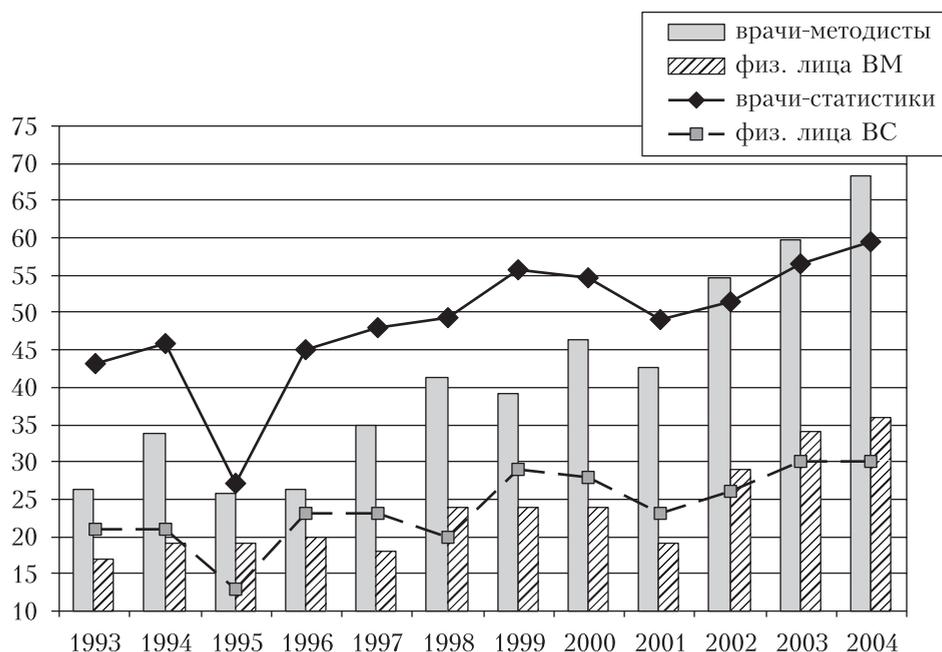
ставок и физических лиц врачей-статистиков изменялось волнообразно и, в целом, увеличилось на одну треть. Параллельно с этим значительно возросло и количество врачей-методистов (диаграмма 2).

Тем не менее, этого явно недостаточно. Врачи-статистики работают только в 6 городах и 5 районах, причем более половины из них (16 человек) приходится на г. Кемерово, а в 16 территориях, в том числе 5 городах (Березовский, Ленинск-Кузнецкий, Мыски, Польшаево, Таштагол) врачей-статистиков нет совсем. Еще в 6 городах, несмотря на наличие занятых должностей, как таковые врачи-статистики отсутствуют. В ряде территорий указанные должности занимают лица без медицинского образования. Так, в Новокузнецке в 2004 году на 10 занятых должностей приходилось только 2 врача.

Такая низкая укомплектованность является следствием низкой престижности профессии врача-статистика, по сравнению с другими врачебными специальностями. Это связано с двумя основными причинами.

Первая — обособленное положение врачей-статистиков и медицинских статистиков среди осталь-

Диаграмма 2
Динамика штатных должностей и физических лиц врачей-статистиков и врачей-методистов в Кемеровской области за 1993–2004 годы



ного медицинского персонала. Согласно приказам Минздрава РФ, они не имеют права на денежные надбавки, положенные врачам лечебного профиля и руководителям, на льготный стаж. Так же, в отличие от врачей лечебного профиля, они не имеют возможности самостоятельно зарабатывать дополнительные средства за счет предоставления платных услуг, а учитывая ограниченное количество ставок, и за счет совместительства.

Вторая — недопонимание руководителями учреждения возможной пользы правильно налаженной системы учета и, как следствие, отсутствие должного статуса статистиков. Чаще всего их работа расценивается как механический подсчет работы врачей (количество выполненных посещений, количество зарегистрированных заболеваний) и подготовка годового отчета, без участия в планировании деятельности ЛПУ и обучении врачей правильному ведению статистического учета. В то же время, более половины обязанностей, которые максимально качественно могут выполнить именно врачи-статистики или врачи-методисты, возложены на других лиц (врачей-специалистов, заведующих отделениями).

Разнообразие задач, стоящих перед службой, требует подготовки грамотных специалистов и постоянного повышения ими своего профессионального уровня. Однако в Кемеровской области не существует для этого качественной базы. Вопросы медицинской статистики не затрагиваются при обучении студентов. На кафедрах ГОУ ВПО КемГМА и ГОУ ДПО ГИУВ (г. Новокузнецк), осуществляющих последипломную подготовку врачей-статистиков, вопросы учета освещаются очень бегло, многим не уделяется должного внимания, циклы носят преимущественно теоретический характер. К процессу не привлекаются практические специалисты, образование получается оторванным от жизни. Та же проблема возникает и при подготовке медицинских статистиков. В отличие от остальных специальностей, где постоянно проводятся дни специалистов, на которых освещаются новые подходы, в медицинской статистике подобная практика отсутствует. Только в 2004 году, впервые за несколько лет, был проведен семинар по анализу прошедшего годового отчета, на котором были разобраны ошибки и вопросы, возникшие во время подготовки и сдачи отчета.

Кроме того, в связи с недостаточным финансированием, за последние годы была утрачена практика проверки системы статистического учета в ЛПУ специалистами городского и областного уровня.

Все перечисленное, вместе с практически полным отсутствием доступной методической литературы, создает серьезные проблемы для повышения квалификации специалистами. Для исправления сложившейся ситуации в 2004 г. были изданы методические рекомендации «Статистический учет в амбулаторно-поликлиническом учреждении», утвержденные ДОЗН Кемеровской области.

Вторым, после кадров, необходимым в современных условиях ресурсом является наличие автоматизированных рабочих мест. За последние годы парк

компьютерной техники учреждений здравоохранения существенно пополнился и обновился. Только начиная с 2002 года, количество компьютеров в кабинетах статистики увеличилось в 2,5 раза, достигнув к началу 2005 году 296 ЭВМ. Наиболее продуктивным в этом плане был 2004 год, что связано с областной программой «Льгота-2005». К сожалению, этого недостаточно, в более чем половине ЛПУ статистики не имеют компьютеров, учет ведется вручную. Даже в таких крупных городах, как Кемерово и Новокузнецк, компьютеры в кабинетах статистики есть только в 65-75 % случаев. Кроме того, сегодня приходится сталкиваться с проблемой недостаточной компьютерной грамотности статистиков и операторов, нехватки в ЛПУ системных администраторов.

Таким образом, на настоящий момент можно говорить о недостаточном кадровом и ресурсном обеспечении службы медицинской статистики уровня лечебно-профилактических учреждений.

ТЕХНОЛОГИИ СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА

Основными технологиями в системе медицинской статистики являются постановка и ведение статистического учета в различных подразделениях и анализ показателей.

Собственно статистический учет включает в себя несколько этапов: регистрация информации (заполнение учетных форм) работниками лечебных и параклинических служб (ведение журналов, заполнение статистических талонов), контроль правильности заполнения документов медицинскими статистиками, кодирование информации, исключение дублированных и дефектных форм, составление на их основе месячной и годовой отчетности. Полученные данные используются для составления справок и ответов на запросы руководителей ЛПУ и заинтересованных служб.

Проведенный нами анализ нескольких учреждений показал, что чаще всего страдает первый этап. По существующему порядку, регистрация работы за день (объема деятельности, зарегистрированной патологии) проводится самими специалистами, которые чаще всего и допускают ошибки, а статистикам не хватает знаний и полномочий для их исправления. Основными нарушениями являются неправильное ведение учетных форм или их полное отсутствие. На этапе кодирования информации (данных о заболеваемости) встречается большое количество ошибок, связанных с незнанием врачами и статистиками МКБ-10 и правил регистрации заболеваний на амбулаторном этапе, а также неполным соответствием клинических и статистических классификаций.

В последние годы учет в медицинских учреждениях начал переходить на качественно иной уровень. Первоначально это было связано с требованиями страховых медицинских компаний о лицевом учете предоставляемых услуг застрахованным. Поскольку вести такой учет значительно проще с помо-

щью электронно-вычислительной техники, то, начиная с середины 90-х годов, разрабатываются программы ведения статистического учета для стационаров и поликлиник. В Кемеровской области используются программы, разработанные КОМИАЦ — «Арена», «Стационар», «Льгота-2005». Альтернативой им является используемая в ГУЗ «Отделенческая больница на ст. Кемерово» «Пациент-2000» и системы, разработанные в КМИАЦ г. Новокузнецка. Они требуют более высокого уровня знаний и умений, увеличивают объем работы для медицинских статистиков и операторов, но значительно облегчают контроль и анализ деятельности ЛПУ. Данные программы позволяют анализировать деятельность практически всех служб за любой промежуток времени и в любом аспекте с минимальными временными затратами. Еще одним достоинством, позволяющим максимально эффективно проводить экспертную работу, является возможность накопления информации о контингентах больных на протяжении ряда лет. Это дает возможность планировать проведение диспансеризации, лечебных и профилактических мероприятий; кроме того, становится более точным учет зарегистрированных заболеваний. В идеале именно статистики (или врачи-методисты) становятся контролирующим центром этих задач.

Первичная отчетность формируется на уровне учреждений. Исключение составляет город Новокузнецк, где первичная отчетность по ряду форм формируется на уровне Кустового информационно-аналитического центра. Однако, сравнивая результаты сдачи отчетов на уровне областного МИАЦ таких территорий как Кемерово и Новокузнецк, следует отметить большее количество ошибок в г. Новокузнецке. Возможно, это связано не с системой сбора отчетности, а с недостаточной квалификацией статистиков.

Если говорить о региональном и муниципальном уровнях, то большим шагом вперед стало внедрение в 2003 году новой сетевой версии программы «Мед-стат» под Windows. Разработанная для приема годовых отчетов и автоматизированного расчета показателей, программа позволила существенно (в десятки раз) сократить время, требуемое для проверки предоставляемых отчетов, а также подготовки справок и ответов на запросы. Становится реальностью сдача-прием отчетов по электронной почте.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основным (а после прекращения выездных проверок — единственным) результатом, по которому возможно оценить работу службы медицинской статистики на уровне ЛПУ, является качественная сдача годового отчета. При налаженном учете подготовка его превращается в чисто механическую работу и не представляет существенных сложностей, поскольку является простым суммированием данных с первичных учетных документов, а использование современных компьютерных технологий существенно облегчает и эту задачу.

В действительности приходится сталкиваться с диаметрально противоположной ситуацией. В отсутствие должной квалификации медицинских статистиков и надлежащего ведения первичной документации возникают ситуации, когда учет выполненной работы проводится рядом узких специалистов самостоятельно, ими же заполняются и формы годовой отчетности. Отсутствие единого методического подхода, желание специалистов показать свою работу в более выгодном свете приводят, в свою очередь, к закономерному возникновению ошибок, которых легко избежать при формировании отчета непосредственно статистиками. Примером может служить годовой отчет за 2003 год, когда указания по подготовке отчета не были доведены должностными лицами до непосредственных исполнителей — педиатров, в результате чего у статистиков ряда территорий возникли серьезные трудности при сдаче годового отчета.

Из 34 территорий Кемеровской области в отчете за 2003 год только по педиатрическим формам арифметические и логические ошибки были допущены у 29. Проведенная отделом статистики и анализа КОМИАЦ в 2004 году консультативная и методическая работа дала свои результаты — в отчете за 2004 год только 13 территорий допустили существенные ошибки. В целом можно говорить, что ни одна из служб медицинской статистики территорий не обходится без ошибок и замечаний, что свидетельствует об отсутствии качественного учета.

Данные статистического учета имеют практическую направленность, что делает значимой оценку их истинности. Так, для формирования различных программ оздоровления важно знать распространенность заболеваний и причин смерти населения области.

О заболеваемости населения области можно сказать, что мы не знаем ее истинной картины. Данные официальной медицинской статистики расходятся с данными эпидемиологических исследований по отдельным нозологиям в 10 и более раз.

Не лучше ситуация с анализом смертности. Приказ Минздравмедпрома РФ № 398 от 4.12.1996 г. предписывает руководителям ЛПУ обеспечить кодирование причин смерти в свидетельствах о смерти (ф. №106/у-98), а руководителям управлений здравоохранения территорий выделить специалистов для контроля за качеством их заполнения. На сегодняшний день эту функцию почти во всех территориях выполняют заведующие поликлиниками или городские терапевты. Проведенный нами анализ медицинских свидетельств о смерти за 2 месяца 2004 года показал, что до 70 % свидетельств, заполняемых врачами лечебных специальностей, оформлено неверно. При учете того, что, по данным патологоанатомической службы, только 5 % умерших от естественных причин отправляются на вскрытие, можно говорить о том, что мы не знаем истинной картины причин смертности. Схожие проблемы отмечаются и в других регионах (Заратьянц, 2004). Из данной ситуации есть два выхода — увеличение доли лиц, отправляемых на вскрытие, и более тщательный подход к заполнению свидетельств. Вторая возможность легко может быть

реализована при привлечении к контролю врачей-статистиков после соответствующего обучения.

На уровне территориального образования к функции подготовки и сдачи отчета добавляется функция подготовки аналитических показателей, создания справок и прогнозов. Внедрение новых информационных технологий существенно упростило данную функцию, позволило увеличить объем рассчитываемых показателей при снижении затрат времени и ресурсов. На уровне КОМИАЦ новые технологии позволили справляться со значительно (в несколько раз) возросшим количеством запросов различных организаций и ведомств.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из всего вышесказанного вытекает ряд предложений по оптимизации работы службы:

1. Создание системы непрерывного повышения квалификации врачей-статистиков и медицинских статистиков — регулярное проведение семинаров, дней специалистов, циклов повышения квалификации.
2. Интеграция вопросов статистического учета в процесс обучения врачей лечебных специальностей, как на студенческой скамье, так и на этапе последилового образования.
3. Расширение полномочий статистиков (как врачей, так и медицинских статистиков) в плане учета и контроля деятельности практических врачей, повышение их роли в планировании деятельности ЛПУ.
4. Улучшение материальной базы статистиков — обеспечение ЭВТ, программным обеспечением.
5. Повышение привлекательности службы медицинской статистики, в том числе и за счет улучшения их материального положения.

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ» –
Ростов-на-Дону, 16–17 октября 2006 г.**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ЧЕЛОВЕК, ПИТАНИЕ, ЗДОРОВЬЕ» –
Тверь, 9–10 ноября 2006 г.**

Прием заявок и тезисов до 20 сентября 2006 г.

**II ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ» –
Пенза, ноябрь 2006 г.**

Прием заявок и тезисов до 25 октября 2006 г.

**IX СЪЕЗД АССОЦИАЦИИ ВРАЧЕЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ
В ПЕРИНАТОЛОГИИ И ГИНЕКОЛОГИИ –
Волгоград, 20–22 сентября 2006 г.**

Прием заявок и тезисов до 25 августа 2006 г.

**РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ» –
Санкт-Петербург, 21–25 ноября 2006 г.**

**СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ» –
Рязань, ноябрь 2006 г.**

Прием статей до 15 октября 2006 г.

Д.Л. Шукевич, Л.Е. Шукевич, Т.И. Шраер, А.А. Сальмаер

Кемеровская областная клиническая больница,
Кемеровская государственная медицинская академия,
г. Кемерово

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИЯ ГОМЕОСТАЗА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ПЕРЕСАДКЕ ПОЧКИ У БОЛЬНОЙ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ

Больная А., 27 лет, поступила в отделение трансплантации органов Кемеровской областной клинической больницы 6.09.2004 г. с диагнозом: Сахарный диабет 1 типа, тяжелое течение, декомпенсированный. Диабетическая нефропатия III. ХПН, терминальная стадия. Анасарка.

Состояние при поступлении тяжелое, обусловлено декомпенсацией СД, стойкой гипергликемией, толерантной к инсулинотерапии, олигурией, нефротическим синдромом, гипопротеинемией, гиперазотемией, гипертонической гипергидратацией, анасаркой, декомпенсированной артериальной гипертензией, дыхательной недостаточностью, смешанным декомпенсированным ацидозом, анемией средней степени тяжести.

Несмотря на проводимую традиционную консервативную терапию, в течение 3-х суток состояние прогрессивно ухудшалось, в связи с чем 10.09.2004 г. больная переведена в отделение реанимации. При переводе тяжесть состояния была обусловлена, прежде всего, дыхательной недостаточностью на фоне гипергидратации, застоя в малом круге кровообращения. Интенсивная терапия, включающая высокие дозы салуретиков, оказалась неэффективной. 13.09.2004 г. больная включена в программу заместительной почечной терапии и экстракорпоральной коррекции гомеостаза с решением вопроса о трансплантации почки после выведения из критического состояния. Предпочтение было отдано низкопоточной продленной вено-венозной гемодиализации на гемопроцессоре PRISMA с использованием бикарбонатных диализата и субституата посредством 2-х просветного катетера.

13.09.2004 г. проведен первый сеанс гемодиализации с удалением 4000 мл жидкости. 14-15.09.2004 г. — очередные сеансы гемодиализации с удалением, в общей сложности, 14000 мл жидкости. 20.09.2004 г. — медленная изолированная вено-венозная ультрафильтрация с удалением 2500 мл жидкости. Средняя продолжительность одного сеанса составила 6 часов. Всего за 4 сеанса удалено 20500 мл жидкости, после чего состояние больной значительно улучшилось, практически купирован отечный синдром, купирована дыхательная недоста-

точность, нормализованы азотемия, основные показатели гомеостаза, получен диурез в среднем 700 мл в сутки на фоне инфузии фуросемида.

21.09.2004 г. больная в состоянии средней степени тяжести переведена в хирургическое отделение для дальнейшего лечения сахарного диабета, ХПН, обследования в плане возможности проведения трансплантации почки. Однако, несмотря на проводимую терапию, дальнейшего восстановления почечной функции не произошло, что потребовало продолжения заместительной почечной терапии «по требованию». Проводился ежедневный (2 раза в сутки) контроль ЦВД, ионограммы крови, азотемии, диуреза. При увеличении массы тела более чем на 3 кг, повышении ЦВД более 150 мм вод. ст., больной в отделении реанимации проводилась медленная продленная ультрафильтрация, а при нарастании калиемии выше 5,5 ммоль/л — продленная вено-венозная гемодиализация на гемопроцессоре PRISMA. Всего за период с 22.09 по 12.10.2004 г. проведено 2 сеанса ультрафильтрации, 1 сеанс бикарбонатного гемодиализа на аппарате PRISMA посредством 2-просветного катетера с удалением в общей сложности 16500 мл жидкости. При этом суточный диурез составлял от 400 до 800 мл.

12.10.2004 г., после погрешности в диете, у больной в палате хирургического отделения произошла остановка дыхания с потерей сознания, артериальной гипотензией. После интубации трахеи, ИВЛ, катетеризации центральной вены, стабилизации состояния анестезиологической бригадой больная доставлена в отделение реанимации, где через 15 минут по ЭКГ-монитору зафиксирована асистолия, при этом уровень калия в плазме составлял 8,5 ммоль/л. Проведенные реанимационные мероприятия оказались эффективными.

Больной, на фоне проводимой ИВЛ, инфузии катехоламинов по жизненным показаниям, после установки 2-х просветного катетера, начато проведение продленной вено-венозной гемодиализации на гемопроцессоре PRISMA с использованием бикарбонатных буферных растворов, что позволило в течение 6 часов снизить уровень калиемии до 4,9 ммоль/л, уда-

лить 4000 мл жидкости. После окончания процедуры стабилизировалась гемодинамика, больная переведена на вспомогательные режимы ИВЛ. 13.10.2004 г. — экстубация на фоне ясного сознания. Неврологический дефицит в виде общей заторможенности, сонливости. 14.10.2004 г. проведен очередной сеанс гемодиализа с удалением 5000 мл жидкости, на фоне чего удалось добиться стойкого нормального уровня калиемии, азотемии. Полностью скорректированы нарушения КЩС, купирован отечный синдром. 18.09.2004 г. больная переводится в хирургическое отделение. 20.09.2004 г. — проведен сеанс бикарбонатного гемодиализа с удалением 3000 мл жидкости.

22.10.2004 г. больной, по жизненным показаниям, проведена аллотрансплантация трупной почки. После операции больная переведена в отделение реанимации. В раннем послеоперационном периоде отмечалась полиурия, суточный диурез в первые сутки составил — 7260 мл. У больной наблюдалась тенденция к ассоциированной дисгидрии: внутриклеточной гипергидратации и внеклеточной дегидратации, гиповолемии. Под контролем параметров центральной гемодинамики, больной проводилась инфузия онкологически активных препаратов — производных гид-

роксипропилкрахмала, а так же альбумина, свежезамороженной плазмы, глюкозо-инсулиновой смеси. Немаловажным являлось постоянное наблюдение за уровнем калия в крови, так как трансплантированная почка выделяла большое количество калия. При этом постоянно проводилась коррекция электролитного состава плазмы и, в первую очередь, калия.

В последующее время отмечалось восстановление диуреза и нормализация водных секторов организма. 29.10.2004 г. больная переведена в хирургическое отделение для дальнейшего лечения, подбора иммуносупрессивной терапии, инсулинотерапии, откуда 10.12.2004 г. выписана домой в удовлетворительном состоянии.

Таким образом, дотрансплантационный этап заместительной почечной терапии и экстракорпоральной коррекции гомеостаза включал 6 сеансов продолжительной вено-венозной гемодиализации, 3 сеанса медленной изолированной ультрафильтрации, 2 сеанса гемодиализа. В общей сложности, за период с 13.09-22.10.2004 гг. было удалено 49000 мл жидкости, что позволило поддержать функции жизненно важных органов на уровне, необходимом для проведения операции — трансплантации почки.

**II СЪЕЗД КАРДИОЛОГОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА –
Томск, июнь 2007 г.**

Прием заявок и тезисов до 15 апреля 2007 г.

**IX ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС «ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА» –
Самара, 3–5 октября 2006 г.**

Прием заявок и тезисов до 1 октября 2006 г.

**II МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБУЧЕНИЯ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕФРОЛОГИИ И ДИАЛИЗА» –
Санкт-Петербург, 6–7 октября 2006 г.**

**XI НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ПРИРОДНЫЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ СИБИРИ. СИБРЕСУРС 2006» –
Кемерово, 23–24 ноября 2006 г.**

Прием заявок и тезисов до 1 октября 2006 г.

**ОБЛАСТНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ: ПРОБЛЕМЫ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ» –
Кемерово, 26–27 октября 2006 г.**

Прием заявок и тезисов до 15 сентября 2006 г.

Е.Р. Гинзбург, В.С. Старых, Ю.Д. Улунов, А.В. Дубовой
МУЗ Городская клиническая больница № 3 им. М.А. Подгорбунского,
г. Кемерово

ПЕРЕЛОМ ПРОТЕЗА ЧЕРЕПА

Описан случай перелома протеза свода черепа из самотвердеющей пластмассы через четыре года после замещения дефекта костей. Сделаны выводы, что замещение дефектов костей черепа контрастированной акриловой пластмассой позволяет выявлять повреждения и смещение протезов в послеоперационном периоде. Повторная черепно-мозговая травма с переломом протеза черепа вызывает прогрессирующие патологические процессы в полости черепа и может протекать с дополнительными, более глубокими и стойкими неврологическими проявлениями. Замещение дефектов костей черепа при переломах протеза является элементом хирургической реабилитации больных.

Ключевые слова: череп, протез, перелом, реабилитация.

The case of a fracture of acrylic plates prosthesis a skull in four years after replacement of defect of skull is described. Conclusions are made, that replacement of defects of a skull acrylic plates allows to reveal damages and displacement of acrylic plates in the postoperative period. The repeated craniocerebral trauma with fracture of acrylic plates of a skull causes progressing pathological processes in a cavity of a skull and can proceed with additional and with deeper and proof neurologic displays. Repeated cranioplasty of this category of patients is an element of surgical rehabilitation of patients.

Key words: skull, prosthesis, fracture, rehabilitation.

В медицинской литературе описаны случаи, когда при повторной травме головы происходят переломы и деформации костных трансплантатов и протезов черепа, установленных при реконструктивных операциях [1, 2, 3]. Нам пришлось наблюдать подобного больного.

16 октября 2003 года в приемно-диагностическое отделение больницы доставлен больной Ц., 37 лет, с жалобами на головные боли, головокружение, слабость в правых конечностях. Со слов пациента, за 8 часов до госпитализации в трезвом состоянии был избит неизвестными на улице. Детальных обстоятельств травмы сообщить не может, указывает на утрату сознания и рвоту. В прошлом, в сентябре 1999 года, перенес открытую черепно-мозговую травму с непроникающим переломом левой теменной кости. Была произведена резекционная трепанация черепа. Через три месяца осуществлена реконструктивная операция с замещением дефекта черепа протезом из рентгенконтрастной пластмассы (протакрила). Достигнута защита мозга от внешних механических воздействий и косметический эффект. Исчезли боли в области бывшей травмы головы и симптомы «трепанационной болезни». Приступил к прежней работе.

При обследовании отмечают: плегия правых конечностей, патологический рефлекс Бабинского справа и менингеальный синдром. Локально в теменных областях видны припухлость мягких тканей покровов черепа и кровоподтеки. При рентгенологическом исследовании (рис. 1) в левой теменной кости выявлен трепанационный дефект 7 × 7 см, замещенный протезом. Обнаружен линейный перелом обеих теменных костей, которого при первой травме

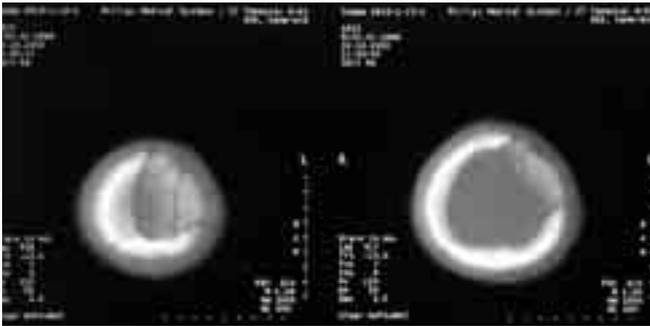
головы не было. Кроме того, обнаружен фрагментарный перелом протеза. Фрагменты его оттеснены кверху в задних отделах. По данным компьютерной томографии (рис. 2) черепа и головного мозга установлены геморрагическая контузия левой теменной доли, субарахноидальное кровоизлияние, переломы теменных костей и протеза черепа.

Поставлен диагноз «Закрытая повторная черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга средней степени тяжести, геморрагическая контузия левой темен-

Рисунок 1
Обзорная рентгенограмма черепа
больного Ц. в боковой проекции



Рисунок 2
Компьютерная томограмма большого Ц.



ной доли, субарахноидальное кровоизлияние, линейные переломы теменных костей и ушибы мягких тканей головы. Фрагментарный перелом протеза черепа».

От оперативного лечения пациент отказался. Проведен курс консервативной терапии, включающий использование анальгетиков, сосудистой и метаболической терапии, применение антиконвульсантов, гемостатиков, антибиотиков, витаминов группы В, инфузионной терапии, санирующих люмбальных пункций и физиотерапии. На фоне проводимого лечения состояние больного улучшилось: отмечен регресс общемозговой и вегетативной симптоматики. Появились некоторые движения в верхней и нижней конечностях, хотя сохранялся правосторонний гемипарез. Сохранились гемигипалгезия на сложные виды чувствительности справа и сенситивная атаксия в правой руке. Ликвор санировался. Выписан на амбулаторное лечение. В поликлинике и в условиях больницы восстановительного лечения прошел курс реабилитации. Оформлена вторая группа инвалидности.

Через 6 месяцев сохраняется силовой и рефлекторный гемипарез справа, преимущественно в ноге, патологические стопные знаки, нарушение глубокой чувствительности в пальцах правой стопы. На контрольных рентгенограммах черепа прежняя картина. По результатам компьютерного томографического исследования отмечаются постконтузионные изменения левой теменной доли, сохраняется перелом протеза.

21 апреля 2004 года госпитализирован в отделение нейрохирургии ГКБ № 3. Под эндотрахеальным наркозом проведена операция: удаление отломков протеза, менинголиз, замещение дефекта черепа рентгеноконтрастным протезом из протакрила. Послеоперационное течение гладкое, швы удалены на 10 сутки, заживление первичным натяжением. Динамическое наблюдение в течение 18 месяцев выявило улучшение самочувствия больного, хороший косметический эффект, стойкий регресс пирамидных знаков: парез правой руки (до 4 баллов), правой ноги (до 3 баллов). Больной прошел профессиональную переподготовку, работает по другой профессии. Группа и степень инвалидности уменьшены.

Литературные данные и наше наблюдение свидетельствуют о том, что переломы и смещения ак-

риловых протезов при повторной травме рассматриваются как повторное повреждение черепа и головного мозга в месте бывшего оперативного вмешательства, сопровождаются нарушением герметизации черепа и рядом функциональных и органических расстройств, которые усугубляют течение травматической болезни головного мозга.

ВЫВОДЫ:

1. Замещение дефектов костей черепа контрастированной акриловой пластмассой позволяет выявлять повреждения и смещение протезов в послеоперационном периоде.
2. Повторная черепно-мозговая травма с переломом протеза черепа вызывает прогрессирующие патологические процессы в полости черепа и может протекать с дополнительными, более глубокими и стойкими неврологическими проявлениями.
3. Замещение дефектов костей черепа при переломах протеза является элементом хирургической реабилитации больных.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Беручашвили, Л.З. Отдаленные результаты краниопластики акрилатами /Беручашвили Л.З. //Воен.-мед. журн. – 1971. – № 10. – С. 42-45.
2. Беручашвили, Л.З. К вопросу о предупреждении поздних осложнений краниопластики акрилатами /Беручашвили Л.З., Сигуа О.А. //Вопр. нейрохир. – 1972. – № 6. – С. 41-44.
3. Старых, В.С. К применению рентгеноконтрастной аллокраниопластики /В.С. Старых //Матер. 1-й науч. конф. нейрохир. Казахстана и республик Средней Азии. – 1973. – С. 177-178.

Рисунок 3
Интраоперационная картина перелома протеза черепа у больного Ц.



КАФЕДРЕ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ КЕМЕРОВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ 45 ЛЕТ

Не одно поколение выпускников 50-60-х годов прошлого столетия, закончивших лечебный, стоматологический и санитарно-гигиенический факультеты Кемеровского мединститута, впервые увидело больного ребенка, его страдания и надежду на помощь во время занятий на кафедре детских болезней. В те годы не было не только педиатрического факультета, но и кафедры детских инфекций. Поэтому мы, преподаватели кафедры детских болезней КГМИ, вместе со студентами ездили и в скарлатинозное (Предзаводской район) и в дифтерийное (ул. Н. Островского) отделения, помимо соматических ЛПУ Кемерова.

Я позволю себе напомнить первых организаторов учебного процесса на кафедре детских болезней лечебного факультета (так называлась кафедра в 1960-90 гг.).

Первым заведующим была Ворожцова Нина Яковлевна. Она приехала из г. Свердловска после окончания аспирантуры, с опытом работы участкового педиатра и врача стационара. 28 лет заведовала кафедрой детских болезней. Защитив кандидатскую и докторскую диссертации, стала профессором.

Первых студентов принимали ассистенты кафедры: Пучкова Ольга Ивановна, Сидоренко Павел Иванович, Табачникова Любовь Михайловна. Все они приехали в Кемерово по направлению Минздрава СССР из разных городов страны. В эти годы совершенствовался учебный процесс, защищались кандидатские диссертации разных школ. Сотрудники кафедры становились авторитетными консультантами в детских лечебно-профилактических учреждениях города Кемерова и области. По-разному сложилась дальнейшая судьба каждого из них. Табачникова Л.М. уехала в Могилев. Пучкова О.И. и Сидоренко П.И., с открытием педиатрического факультета, продолжили работу на его кафедрах.

Открытие в мединституте стоматологического (1958) и санитарно-гигиенического (1963) факультетов потребовало увеличения числа преподавателей на кафедре. Из Ленинграда после аспирантуры приехал Садовский Кирилл Мартемьянович (1962), из Ярославля после аспирантуры – Давыдов Борис Иванович (1962), из Кемерова – Казакова Любовь Михайловна (1964) и Батанина Галина Ивановна (1969), из Омска – Дроздова Светлана Григорьевна (1969). Это, назовем так, вторая волна преподавателей кафедры, шестидесятники. Каждый из них привнес в учебный процесс лучшее из вузовских городов страны.

Казакова Л.М. пришла на кафедру детских болезней с должности главного педиатра Кемерова. С выполнением диссертационных исследований ею вне-

сено новое, актуальное для Кузбасса, научное решение проблемы железодефицитной анемии у детей. В дальнейшем Любовь Михайловна перешла на кафедру факультетской педиатрии. Многогранный опыт Казаковой Л.М., доктора медицинских наук, профессора, Заслуженного врача России, позволил заметно оптимизировать учебный и научный потенциал на кафедре детских болезней.

Батанина Г.И. безупречно отработала на кафедре детских болезней 30 лет. Прекрасный врач, отличный педагог и человек, корректный собеседник, Галина Ивановна служила примером коллективу кафедры.

Дроздова С.Г. работала на кафедре детских болезней 20 лет. За это время защитила кандидатскую диссертацию, получила звание доцента, заведовала кафедрой.

Начиная с 1970 года, преподавателями кафедры становятся выпускники Кемеровской медицинской академии. В числе первых из них были Короткевич Валентина Ивановна (1970) и Рудаева Елена Германовна (1976). За 29 лет работы на кафедре детских болезней Валентина Ивановна защитила кандидатскую диссертацию, получила звание доцента, заведовала кафедрой. Этому предшествовали клиническая ординатура и работа в практическом здравоохранении. Практический опыт и отличные теоретические знания дисциплины позволили Короткевич В.И. развить новое научное направление в педиатрии – заболевания желудочно-кишечного тракта у детей.

Вот уже 30 лет «сеет вечное и доброе» студентам кафедры доцент Рудаева Е.Г. Вся учебно-организационная служба кафедры на ее плечах. Она имеет беспрекословный авторитет на кафедре и в клинике, завоеванный знаниями, доброжелательностью, профессионализмом и состраданием к больным детям, прекрасный лектор и педагог.

Давно считаем сибирячкой Нейжмак Зинаиду Федоровну, приехавшую в Кемерово из Ростова-на-Дону в 1970 году. Закончив аспирантуру на кафедре детских инфекций КГМИ, работала врачом ОКБ. На кафедру детских болезней приглашена в 1982 году. Кандидат медицинских наук, высококвалифицированный врач и педагог, активный участник кафедральных новаций.

В начале 90-х годов на кафедре работали Сидоренко Сергей Павлович, Скоморина Ольга Викторовна, Тришкина Татьяна Михайловна, Звягина Елена Вадимовна.

Закончила клиническую ординатуру на кафедре детских болезней еще одна выпускница КемГМА – Анфиногенова Ольга Борисовна. Ее научно-педаго-

гическая деятельность началась на кафедре поликлинической педиатрии, на которой была подготовлена и успешно защищена кандидатская диссертация. С 2000 года Ольга Борисовна работает ассистентом, а затем и доцентом кафедры. Ее докторская диссертация (2004 г.), посвящена организации гастроэнтерологической службы в Кемерове, эпидемиологии, диагностике и восстановительному лечению детей с хронической патологией желудочно-кишечного тракта.

В 1998 году пришла к нам в клиническую ординатуру, да так и осталась до сегодняшнего дня Шмакова Ольга Валерьевна. Ей была предложена аспирантура, завершившаяся досрочной защитой кандидатской диссертации (2003).

В 2001 году закончила КемГМА Маштакова Елена Владимировна. Успешная учеба в ВУЗе позволила ей продолжить обучение на кафедре детских болезней в клинической ординатуре, после окончания которой она продолжает работать на кафедре ассистентом и успешно набирает материал для кандидатской диссертации под руководством д.м.н. Анфиногеновой О.Б.

Базой кафедры детских болезней были многие лечебно-профилактические учреждения Кемерова: Областная клиническая больница (гл. врач — Е.П. Нечаева, 1960), детская городская больница № 1 (гл. врач — Г.Е. Волкова, 1964), детская городская больница № 7 (гл. врач — Т.М. Киселева, 1969), детская городская больница № 2 (гл. врач — Т.Т. Терещенко, 1989), детский санаторий «Журавлик» (дир. МУЗ ДКБ № 2 — А.А. Ачкасова, 2001). Плодотворность совместной работы кафедры и сотрудников ЛПУ города находит свое подтверждение во внедрении современных методов диагностики заболеваний и лечения детей, в обсуждении проблем педиатрии на конференциях, в совместной публикации научных исследований, в руководстве диссертациями врачей практического здравоохранения. В трудные периоды становления кафедры нам очень помогал отдел здравоохранения города в лице его руководителя И.И. Чиркина и главного педиатра Г.И. Завадской.

Последовательное открытие в КГМИ новых факультетов требовало решения, как минимум, двух задач: профилизации преподавания педиатрии и заполнения вакансий на профильных кафедрах педфака. Своевременно были составлены учебные программы, сотрудники кафедры прошли курсы специализации в ведущих ВУЗах страны. Профильные кафедры педиатрического факультета (пропедевтика детских болезней, факультетская и госпитальная педиатрия) возглавили доценты кафедры детских болезней.

Последнее десятилетие коллектив кафедры детских болезней планирует научные исследования и организационно-методическую

работу, исходя из решения приоритетных национальных программ и нужд здравоохранения Кузбасса. Дана интегральная оценка здоровью подростков, изучена проблема формирования хронической патологии органов пищеварения и факторов, способствующих ее развитию в Кузбассе, изучается качество жизни детей в регионе, эффективность медицинской, социальной и педагогической реабилитации детей в условиях местных санаториев.

За 45 лет работы на кафедре детских болезней подготовлено около 100 специалистов педиатрического профиля — в клинической ординатуре, аспирантуре (очной, заочной), интернатуре (клинической, больничной), на рабочем месте. Защищено 2 докторских и 9 кандидатских диссертаций. Ординаторами кафедры были многие преподаватели КемГМА, а из ныне работающих — профессор Перевощикова Н.К., доцент Торочкина Г.П., доцент Ровда Т.С.

Сегодня на кафедре детских болезней создан коллектив единомышленников, сочетающий молодость и зрелость, новаторство и опыт. Вокруг нас ученики — врачи клиники, аспиранты, ординаторы, интерны, студенты. Растет достойная смена, и это радует!

Я назвал 18 личностей, участвовавших и участвующих в обучении студентов, в становлении педиатрии как науки в Кузбассе, в повышении авторитета нашей с вами *alma mater*! Счастье, что мне удалось с ними работать. Низкий поклон ушедшим от нас навсегда. Огромное спасибо за совместную работу пенсионерам кафедры, дружественные напутствия успеха ныне работающим коллегам!

И, конечно, жизненного благополучия выпускникам Кемеровской государственной медицинской академии, помнящим нас и наши напутствия в трудовую жизнь!

Зав. кафедрой
детских болезней КемГМА,
доктор мед. наук, профессор

Давыдов Б.И.





ИЗ НОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ В КЕМЕРОВСКУЮ ОБЛАСТНУЮ НАУЧНУЮ МЕДИЦИНСКУЮ БИБЛИОТЕКУ

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

1. Акимкин, В.Г. Организация деятельности врача-эпидемиолога лечебно-профилактического учреждения /В.Г. Акимкин. - М.: МЦФЭР, 2005. - 272 с. - (Б-ка журн. "Здравоохранение") (Шифр ОНМБ 614.21 А39).
2. "Городская клиническая больница № 3 им М.А. Подгорбунского". Образ жизни 1915-2005 /ред. и сост. С.М. Небогатова. - Кемерово, 2005. - 151 с. (Шифр ОНМБ 614.2(09)(571.17) Г70).
3. Гусева, Н.К. Закономерности становления и развития экспертно-реабилитационной помощи в Российской Федерации /Н.К. Гусева, Ю.Н. Филиппов, В.А. Соколов. - Н-Новгород, 2005. - 456 с. (Шифр ОНМБ 616-036.865: 614.2 Г-96).
4. Охрана труда работников здравоохранения и фармации: сб. док. /сост. Е.Х. Павлов. - М.: МЦФЭР, 2006. - 624 с. - (Б-ка журн. "Справочник специалиста по охране труда" № 2|2006) (Шифр ОНМБ 613.6 О-92).
5. Степанов, В.В. Организация работы лечебно-профилактического учреждения /В.В. Степанов. - М.: МЦФЭР, 2006. - 464 с. - (Б-ка ЛПУ) (Шифр ОНМБ 614.21 С-79).
6. Сунгатов, Р.Ш. Современные технологии управления здравоохранением как экономической системой /Р.Ш. Сунгатов - Казань: Идел-Пресс, 2005. - 143 с. (Шифр ОНМБ 614.2 С-89).

ДИАГНОСТИКА

7. Гаждонова, В.Е. Ультразвуковая диагностика в гинекологии. 3Д /В.Е. Гаждонова. - М.: МЕДпресс-информ, 2005. - 264 с. (Шифр ОНМБ 618.1-073.432.19 Г13).
8. Догра, Викарем. Секреты ультразвуковой диагностики: пер. с англ. /В. Догра, Д.Дж. Рубенс. - М.: МЕДпресс-информ, 2005. - 456 с. (Шифр ОНМБ 616-073.432.19 Д59).
9. Долгов, В.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза /В.В. Долгов, П.В. Свиринов. - М.; Тверь: Триада, 2005. - 227 с. (Шифр ОНМБ 616.151.5 Д64).
10. Кармазановский, Г.Г. Компьютерная томография шеи: дифференциальная диагностика неорганных образований /Г.Г. Кармазановский, Н.С. Никитаев. - М.: Изд. дом Видар-М, 2005. - 124 с. (Шифр ОНМБ 617.53-073.756.8 К24).
11. Лабораторная диагностика России 2006/2007: ежегод. справ. /под ред. В.В. Меньшикова, А.А. Тотоляна. - СПб.: Человек, 2006. - 392 с. - (Мир медицины) (Шифр ОНМБ 616-07 Л-12).
12. Лучевая диагностика опухолей головного и спинного мозга /Б.В. Гайдар, Т.Е. Рамешвили, Г.Е. Труфанов, В.Е. Парфенов. - СПб.: Фолиант, 2006. - 336 с. (Шифр ОНМБ 616.831-006 Л-87).
13. Окорочков, А.Н. Диагностика болезней внутренних органов /А.Н. Окорочков. - М.: Мед. лит. - 2005. - Т. 10: Диагностика болезней сердца и сосудов. - 2005. - 368 с. (Шифр ОНМБ 616.1/6-07 О-51).
14. Чучалин, А.Г. Клиническая диагностика: рук. для практикующих врачей /А.Г. Чучалин, Е.В. Бобков. - М.: Литтера, 2005. - 512 с. (Шифр ОНМБ 616-07 Ч-965).

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ

15. Воронцова, Н.Л. Свободнорадикальное окисление и миокард /Н.Л. Воронцова, О.Л. Барбараш, С.А. Бернс. - Кемерово: Кузбассвузиздат-АСТШ; М.: Изд. объединение "Рос. ун-ты", 2005. - 154 с. (Шифр ОНМБ 616.127 В75).
16. Гришин, И.Н. Варикоз и варикозная болезнь нижних конечностей /И.Н. Гришин, В.Н. Подгайский, И.С. Старосветская. - Минск: Высш. шк., 2005. - 253 с. (Шифр ОНМБ 616.147.3-007.64 Г85).
17. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Российские рекомендации: разработаны Комитетом экспертов Всероссийского научного общества кардиологов. - М., 2005. - 28 с. - (Прил. к журн. "Кардиоваскулярная терапия и профилактика") (Шифр ОНМБ 616.125-07-08 Д-44).
18. Михайлов, В.М. Нагрузочное тестирование под контролем ЭКГ: велоэргометрия, тредмилл-тест, степ-тест, ходьба /В.М. Михайлов. - Ивано-Ново: А-Гриф, 2005. - 440 с. (Шифр ОНМБ 616.12-073.97 М69).

НЕВРОЛОГИЯ. ПСИХИАТРИЯ. НАРКОЛОГИЯ

19. Заболеваемость и болезненность алкоголизмом и наркоманиями в Кемеровской области (2000-2004 гг.): пособие для врачей психиатров-наркологов /сост.: Л.Н. Клопова, Ю.В. Смолякова, Н.А. Кишиневская. - Кемерово, 2005. - 76 с. (Шифр ОНМБ 616.89-008.441.13 З-125).
20. Левин, О.С. Полиневропатии: клин. рук. /О.С. Левин. - М.: Мед. информ. агентство, 2005. - 496 с. (Шифр ОНМБ 616.85(035) Л-36).
21. Леманн-Хорн, Франк. Лечение заболеваний нервной системы: [рук.]: пер. с нем. /Ф. Леманн-Хорн, А. Лудольф. - М.: МЕДпресс-информ, 2005. - 528 с. (Шифр ОНМБ 616.8-085(035) Л44).
22. Нельсон, А.И. Электросудорожная терапия в психиатрии, наркологии и неврологии /А.И. Нельсон. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 368 с. (Шифр ОНМБ 616.89 Н49).
23. Синдром хронической усталости: диагностика и лечение /Циган В.Н. [и др.]; под ред. Ю.В. Лобзина. - СПб.: СпецЛит, 2005. - 79 с. (Шифр ОНМБ 616.8-009.17 С38).
24. Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы /под ред. В.Н. Штока, О.С. Левина. - М.: Мед. информ. агентство, 2006. - 520 с. (Шифр ОНМБ 616.8-07(035) С-74).
25. Трошин, В.Д. Сосудистые заболевания нервной системы: рук. /В.Д. Трошин, А.В. Густов, А.А. Смирнов. - Н-Новгород: Изд-во НГМА, 2006. - 538 с. (Шифр ОНМБ 616.831-005(035) Т-76).
26. Цинзерлинг, В.А. Инфекционные поражения нервной системы. Вопросы этиологии, патогенеза и диагностики: рук. для врачей многопрофильных стационаров /В.А. Цинзерлинг, М.Л. Чухловина. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. - 448 с. (Шифр ОНМБ 616.8-022(035) Ц-64).

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

27. Вэндер, Джеймс Ф. Секреты офтальмологии: пер. с англ. /Дж.Ф. Вэндер, Дж.А. Голт. - М.: МЕДпресс-информ, 2005. - 464 с. (Шифр ОНМБ 617.7 В97).
28. Сомов, Е.Е. Клиническая офтальмология /Е.Е. Сомов. - М.: МЕДпресс-информ, 2005. - 392 с. (Шифр ОНМБ 617.7 С-61).
29. Сходящееся содружественное косоглазие у взрослых /О.И. Розанова, А.Г. Цуко, В.П. Ильин, В.В. Малышев. - Иркутск, 2005. - 132 с. (Шифр ОНМБ 617.758.11 С92).

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ НАУЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА

✉ 650061 г. Кемерово, пр. Октябрьский, 22;
☎ (8-3842) 52-19-91 (директор), 52-89-59 (абонент),
52-71-91 (информ.-библиогр. отдел); Факс (8-342) 52-19-91;

E-mail: medibibl@kuzdrav.ru
http://www.kuzdrav.ru/medlib
☎ с 8-18; суббота - 9-17; выходной день - воскресенье.