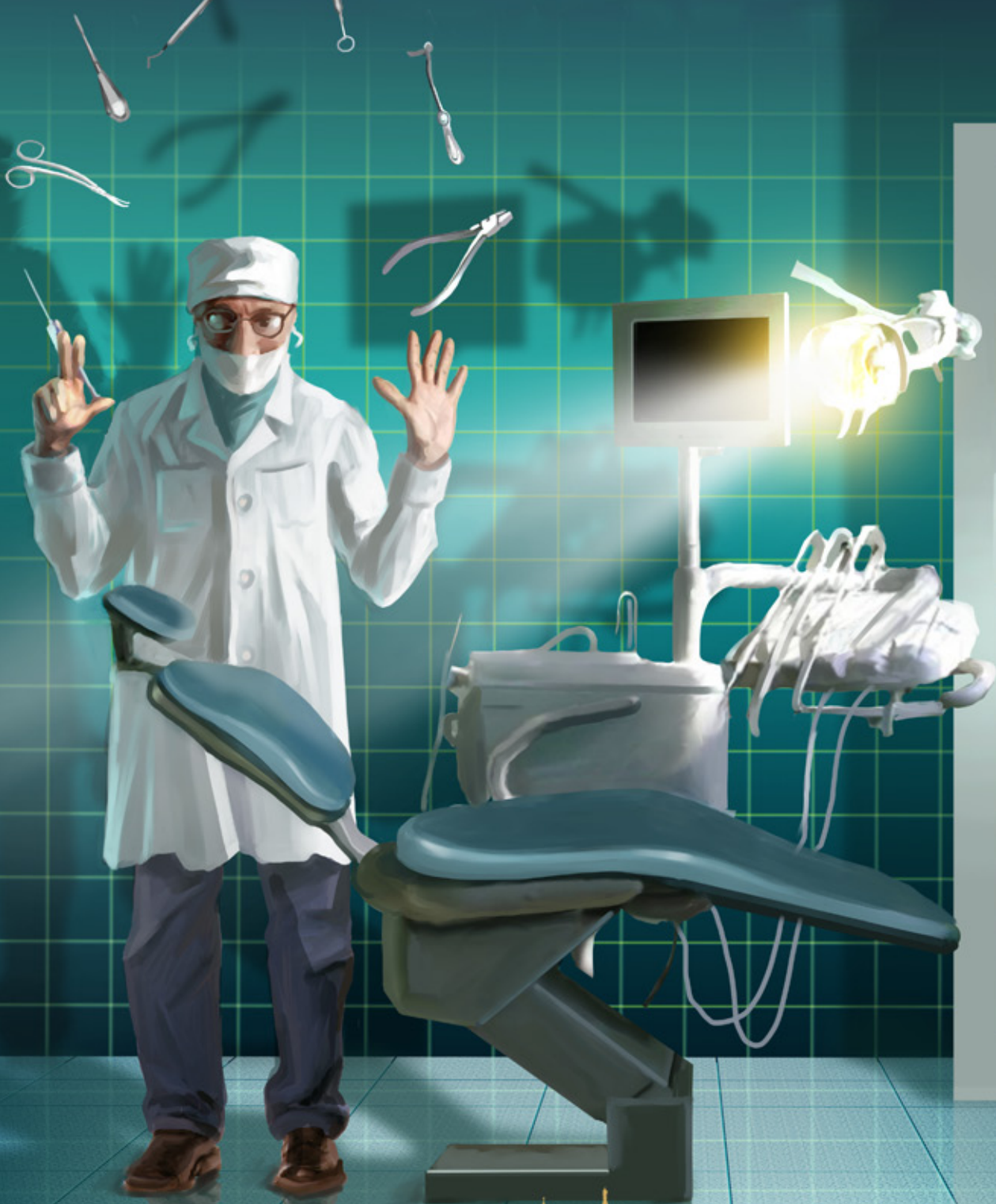


II Международная научная конференция

МЕДИЦИНА: ВЫЗОВЫ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ



Москва

УДК 61
ББК 5
М42

Редакционная коллегия сборника:

*М. Н. Ахметова, Ю. В. Иванова, К. С. Лактионов, Н. М. Сараева, В. В. Ахметова,
В. С. Брезгин, М. Г. Комогорцев, А. В. Котляров, Е. В. Лескова, М. О. Насимов, А. С. Яхина*

Ответственный редактор: *Г. А. Кайнова*

Международный редакционный совет:

*Айрян З. Г. (Армения), Арошидзе П. Л. (Грузия), Атаев З. В. (Россия),
Велковска Г. Ц. (Болгария), Гайич Т. (Сербия), Данатаров А. (Туркменистан),
Ешиев А. М. (Кыргызстан), Игисинов Н. С. (Казахстан), Лю Цзюань (Китай),
Нагервадзе М. А. (Грузия), Прокопьев Н. Я. (Россия), Прокофьева М. А. (Казахстан),
Ребезов М. Б. (Россия), Хоналиев Н. Х. (Таджикистан), Хоссейни А. (Иран)*

Медицина: вызовы сегодняшнего дня: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, М42 декабрь 2013 г.). — М.: Буки-Веди, 2013. — iv, 80 с.
ISBN 978-5-4465-0318-6

В сборнике представлены материалы II Международной научной конференции «Медицина: вызовы сегодняшнего дня».

Предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов медицинских и фармацевтических специальностей, а также для широкого круга читателей.

УДК 61
ББК 5

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Копылов М.В.

Профилактика профессионального стресса как одной из причин патологии сердечно-сосудистой и вегетативной нервной системы среди работников среднего медицинского звена 1

Лавник П.Н.

Деонтологическое воспитание как важнейший компонент формирования профессиональных компетенций у студентов медицинского колледжа 2

Ларинова Е.М.

Тактико-специальные учения в системе повышения качества медицинского обеспечения пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях 4

5. МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА

Шибко Р.В., Пудов В.С., Панов Л.Н.

Универсальный физиотерапевтический прибор 7

6. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Барабанов Р.Е., Белова Раиса Васильевна 16

Восстановление голоса после ларингэктомии. Нейрореабилитационный аспект 12

, Блохина Т.А., Сергачева А., Мижухов Ю.

Взаимосвязь вегетативной дистонии и дисплазии соединительной ткани 16

Ешиев А.М., Уматалиев Р.А.

Организация помощи больным с сочетанной черепно-лицевой травмой в условиях Ошской межобластной объединенной многопрофильной клинической больницы 21

Кадельник Л.А.

Этиопатогенетические механизмы проявления хронических дерматозов при паразитарных инвазиях 25

Маниёзова Г.М., Рахматиллаев Т.Б., Негматшаева Х.Н.

Изучение показателей системы гемостаза в динамике беременности у беременных с антифосфолипидным синдромом и репродуктивными потерями 31

Михин В.П., Локтионов А.В., Рындина В.В., Полянская Ю.С., Денисова О.Ю.

Состояние параметров суточного мониторирования артериального давления у больных гипертонической болезнью на фоне лечения эналаприлом и мексикором 33

Михин В.П., Рындина В.В., Локтионов А.В., Денисова О.Ю., Полянская Ю.С.

Состояние сосудистого эндотелия у больных артериальной гипертензией на фоне приема лизиноприла 36

Оттабеев С.И., Шадманов А.К., Рахматиллаев Т.Б.

Возрастные особенности эхопараметров длины почек и длины ворот почек у людей от 4 до 60 лет в норме 40

Раимжанова Н.Т., Мухитдинова Т.К., Юлдашева О.С., Маниёзова Г.М. Кесарево сечение по Джоэлу Кохену в современной акушерской практике	43
Смаил Н.Н., Окшина Л.Н. Оценка состояния здоровья рабочих свинцовых заводов по результатам углубленных клинико- диагностических лабораторных исследований	45
Соколов В.Н., Овчаренко Е.П., Стасюк Ю.В., Рожковская Г.М., Цвиговский В.М., Дорофеева Т.К. Анализ различных методов обнаружения полипов толстой кишки	48
Шамсиддинова А.С., Хужамбердиев М.А., Рахматиллаев Т.Б. Маркеры иммунного воспаления при остром коронарном синдроме	51
Шокирова С.М., Мухитдинова Т.К., Ибрагимова С.Р., Маниёзова Г.М. Особенности течения беременности и состояния новорожденных у матерей с высоким риском внутриутробной инфекции	54

8. ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Захарчук А.И. Эпидемиологические, возрастные и гендерные аспекты серопораженности токсокарозом у детей	57
Сучков В.В. Канцерогенный риск и его связь с зависимостью «доза — ответ»	62

9. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Гоев К.В. Основные направления деятельности заместителя главного врача по медицинской части городской поликлиники в современных условиях	66
Гоев К.В. Оценка работы персонала заместителем главного врача по медицинской части городской поликлиники в современных условиях	70
Чадова Е.А., Алашеев А.М. Первые результаты применения телекоммуникационных технологий при оказании медицинской помощи больным сосудистыми заболеваниями в Свердловской области	74

10. ПРОЧИЕ ОТРАСЛИ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Склярова А.В., Механтьева Л.Е., Склярова Т.П., Сапронов Г.И., Степаненко О.В. Особенности эмоционального состояния специалистов с экстремальными видами деятельности	77
--	----

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Профилактика профессионального стресса как одной из причин патологии сердечно-сосудистой и вегетативной нервной системы среди работников среднего медицинского звена

Копылович Мальвина Витальевна, преподаватель
ОБОУ СПО «Шигровский медицинский колледж» (Курская обл.)

Исследование проводилось в период апрель 2013 — октябрь 2013 годов среди коллектива среднего медицинского персонала Шигровской ЦРБ и сотрудников ГСУ СОН «Шигровский психо-неврологический интернат» в количестве 40 человек было проведено исследование, целью которого было выявление влияния синдрома эмоционального выгорания на физическое состояние медицинского работника.

В ходе исследования изучалось наличие у среднего медицинского работника синдрома «эмоционального выгорания», степени, частоты, причин возникновения его на рабочем месте, а также психоэмоциональное состояние обследуемых. На этих этапах был дан ряд рекомендаций по снятию стресса на рабочем месте, соблюдение которых отслеживалось через 2, 4 и 6 недель, с оценкой психоэмоционального состояния респондентов.

Итоги проведенной работы позволили сформировать ряд выводов, натолкнувших нас на проблему снижения качества сестринского ухода, осуществляемого лицами, испытывающими постоянный хронический стресс высокой

степени, даже при применении приемов релаксации.

Подробный анализ двух первых этапов тестирования показал наличие у обследуемых таких симптомов, как — быстрая утомляемость, снижение физической нагрузки, снижение умственной работоспособности, которые могут являться ранними субъективными признаками патологии со стороны вегетативной нервной системы, и как следствие, патологии сердечнососудистой системы.

Следующий этап был направлен на изучение функциональной деятельности этих двух систем у лиц, испытывающих постоянное перенапряжение.

А именно, исследование группы респондентов, показавших высокий уровень стресса спустя 6 недель релаксационных мероприятий — 52% опрошенных (21 человек), по сравнению с контрольной группой. В качестве которой, в данном случае, была взята группа из уже обследованных медицинских работников, такой же сферы деятельности и с равнозначной нагрузкой, но показывающих низкий и средний уровень стресса на протяжении всего времени исследования — 48% (19 человек).

Таблица 1

Степень и частота возникновения стрессовой ситуации

Уровень стресса			Частота возникновения стрессовой ситуации			
Низкий 1–4 балла	Средний 5–7 баллов	Высокий 8–9 баллов	Не возникает	Не часто 1–4 баллов	Часто 5–7 баллов	Очень часто 8–9 баллов
25 %	10 %	65 %	6 %	6 %	35 %	53 %

Таблица 2

Степень и частота возникновения стрессовой ситуации при использовании релаксационных упражнений

Срок использования релаксации	Уровень стресса			Частота возникновения стрессовой ситуации			
	Низкий 1–4 балла	Средний 5–7 баллов	Высокий 8–9 баллов	Не возникает	Не часто 1–4 баллов	Часто 5–7 баллов	Очень часто 8–9 баллов
2 недели	25 %	12 %	63 %	6 %	6 %	38 %	52 %
4 недели	5 %	5 %	60 %	6 %	20 %	30 %	44 %
6 недель	8 %	0 %	52 %	6 %	22 %	30 %	42 %

Таблица 3

Данные оценки состояния сердечнососудистой системы

Тип реакции на нагрузку	Контрольная группа	Группа «Хронического стресса»		
		До релаксационных мероприятий	Через 6 недель после применения релаксации	Через 12 недель после применения релаксации
Нормотонический	48 %	25 %	25 %	25 %
Гипотонический		10 %	10 %	10 %
Гипертонический		10 %	10 %	10 %
Дистонический		7 %	7 %	7 %

Таблица 4

Данные оценки состояния вегетативной нервной системы

Показатель индексов	Контрольная группа	Группа «Хронического стресса»		
		До релаксационных мероприятий	Через 6 недель после применения релаксации	Через 12 недель после применения релаксации
100–85	48 %	25 %	25 %	25 %
84–75		5 %	5 %	5 %
74–65		15 %	15 %	15 %
Меньше 65		7 %	7 %	7 %

Проводя анализ анкет исследуемой группы, было замечено, что в нее преимущественно вошли лица имеющие стаж работы в медицинской сфере не менее 10 лет.

Респондентам предлагалось проведение пробы Мартине-Кушелевского, направленной на оценку функциональной деятельности сердечнососудистой системы и ортостатической пробы, оценивающей деятельность вегетативной нервной системы.

На вопрос «Какое ваше рабочее артериальное давление?» только один человек из исследуемой группы указал 130/80 мм.рт.ст., остальные респонденты ответили что их давление колеблется в пределах 110–120/70–80мм.рт.ст.

Эти же цифры подтвердились и при исследовании АД у респондентов до физической нагрузки. А анализ данных после физической нагрузки, предполагает развитие гипотонии, гипертонии и дистонии в 27 % случаев.

Из выше приведенных показателей таблиц 3 и 4 видно стойкое изменение показателей сердечно — сосудистой и вегетативной нервной системы. Подводя итоги исследования, можно говорить о том, что каждый четвертый медик, имеющий синдром профессионального выгорания подвергается риску развития патологии со стороны вегетативной нервной системы, и таким образом включает себя в группу риска по развитию сердечно — сосудистых заболеваний.

Деонтологическое воспитание как важнейший компонент формирования профессиональных компетенций у студентов медицинского колледжа

Лавник Петр Николаевич, преподаватель
ГБОУ СПО «Тверской медицинский колледж»

*Если боль других твоей не стала,
Прожита напрасно жизнь твоя.
Р. Гамзатов*

Аktivизация научных разработок данного направления стимулируется общим духовным кризисом человечества на рубеже веков, проблематичностью самой воз-

можности выживания, огромным количеством ноогенных неврозов, которые связаны с неосознанными поисками смысла жизни. Агрессивность, наркомания, алкоголизм,

вещизм, безответственность, толитаризм, лень, апатия — это симптомокомплекс духовного нездоровья человеческого общества, а ведь на этой основе формируется профессиональное сознание работников разных сфер, в том числе образования и здравоохранения.

Духовно-нравственная составляющая врачебной деятельности — одна из основ профессионализма современного медработника. Понимание целей, задач, содержания и характера психолого-педагогических условий духовно-нравственного развития студентов-медиков, умение их создавать — это глобальная проблема медицинского образования в области этизации и гуманизации сознания и деятельности будущих российских врачей, фельдшеров, медицинских сестер.

В наши дни высокая духовно-нравственная культура немислима вне сознания человеческих ценностей, мотивов человеческого существования как такового и, по большому счету, является залогом физического и психологического здоровья.

Со времен Гиппократова общепризнанно и бесспорно, что нравственная культура врача — это не просто заслуживающее уважение свойство его личности, но и качество, определяющее его профессионализм.

Больной вверяет врачу самое дорогое, что есть у человека — свое здоровье, а нередко и жизнь. Понятно, что он должен доверять врачу, быть в нем уверен.

Авторитет врача обеспечивается, прежде всего, знанием своего дела, высоким профессиональным уровнем. Если врач правильно ставит диагноз, умело лечит, хорошо оперирует, то это становится известно многим, к такому врачу охотно идут, с доверием у него лечатся.

Больной должен быть уверен в том, что врач не только способен ему помочь, но хочет и старается сделать для него все, что позволяют современные достижения медицины и личный опыт этого врача.

Всякий бюрократизм отвратителен, но особенно недопустимо формальное, бездумное отношение к больному человеку, ждущему помощи и облегчения своих страданий.

Справедливо говорил Бакулев, обращаясь к будущему врачу: «Посмотри на взволнованные, испуганные глаза матери, в суровое лицо отца, когда перед тобой лежит едва дышащий ребенок, и покажи, на что ты способен. Поволнуйся на каждой операции и после нее, пока не увидишь, что ты спас больного. Погорюй, а может и поплачь, когда тебе не удалось вырвать человека из лап смерти. Почувствуй радость и торжество за свою науку, когда бывший больной похмет тебе руку и от всей души скажет скромное: «Спасибо доктор»».

Окружающая нас действительность полна примеров такого выполнения врачебного долга. Сплошь и рядом мы видим врачей, заслуживших любовь своих пациентов, героически борющихся за их здоровье и жизнь.

В приемном покое старой Обуховской больницы когда-то висел плакат: «Выдача трупов с 12.00 до 14.00 часов». Что чувствовали пациенты, входя в лечебное учреждение? Обстановка приема в лечебное учреждение не должна

сопровождаться эмоциями отрицательного характера. Больной с самого начала должен быть уверен во внимательном благожелательном к себе отношении, в том, что в больнице будет сделано все возможное, чтобы ему было лучше и стало легче; в том, что весь персонал может о нем позаботиться.

На деле же бывает, что больного заставляют долго ждать, а в это время врачи, сестры ведут между собой посторонние разговоры, шутят, смеются, не обращая внимание на переживания больного.

Больной слышит, что в данный момент в больнице нет свободных мест. Если это так, то больному нужно показать, что такое положение временное и при первой же возможности его госпитализируют (так обычно и происходит).

Немало равнодушия и холодности приходится испытать и родным, посещающим больного. Большая часть неудовольствий и претензий была бы ликвидирована с самого начала, если бы с родственниками (естественно, интересующимися всем, что происходит с больным), врач просто поговорил по-хорошему, «с душой». Благожелательное, сочувственное отношение позволяет договориться, даже при отягчающих обстоятельствах. Формально-холодное отношение порождает конфликт, а проявление сочувствия и внимания к больному или его близким, помогает добиться всего, что нужно в интересах дела.

Редко, но еще встречаются врачи, которые уже входя, дают почувствовать, что их задача заключается, главным образом, в отбытии посещения, выписки рецепта и оформлении документа об освобождении от работы. Может быть, свое дело эти врачи знают неплохо, и помощь их квалифицированная, но пользы было бы больше, если бы они не формально выполняли свои обязанности, а относились к ним, как говорят, с «душой».

Пренебрежение элементарными нормами психотерапии является часто причиной некачественного обращения с больным. Ссылки на недостаток времени неубедительны. Не времени требует тон, который делает музыку.

Воспитать хороший коллектив сестер, прежде всего, дело врача: наиболее эффективное средство для этого — личный пример.

Лечение будет успешнее, а врачу легче его осуществлять, если больной доверяет квалификации врача, уверен в его желании помочь и ощущает чуткое к себе отношение. Но доверие само не приходит, его нужно заслужить, завоевать добросовестной работой и гуманным отношением.

Хорошего врача встречают с верой, надеждой и любовью, помогающими успеху лечения (пример осады Севастополя). К такому врачу, если нужно, больной с доверием ляжет и под нож.

Иван Петрович Виноградов, главный хирург Ленинграда, был превосходным хирургом и чутким, внимательным врачом. В больнице он бывал днем и ночью, не считаясь со временем. С ним советовались врачи всех специальностей, и он умело делился с ними своим громадным

жизненным опытом. Никого не подавлял своим авторитетом и всем охотно помогал. Не терпел только людей лживых и лодырей.

Бывает хирургу нелегко уговорить больного на операцию, конечно, не всегда следует этого добиваться, но бывают случаи, когда операция жизненно необходима, а больной не нее не согласен. Некоторые берут расписку, приклеивают к истории и со спокойной совестью отходят от больного. Известны случаи с детьми, когда родители не давали согласия на операцию даже у больных с перфоративным аппендицитом.

Не существует, и не может быть такого закона, который позволил бы хирургу класть на операционный стол ребенка, если родители на это не согласны, но хирург должен добиться у них согласия, найти такие аргументы, которые помогут вместе принять правильное решение. Это возможно, если врач сумеет убедить родителей, что жизнь их ребенка ему так же дорога, как здоровье и жизнь собственного, и для спасения жизни операция необходима.

Резкое осуждение заслуживает равнодушно-формальное поведение врача, заботящегося о том, чтобы уйти от ответственности за несделанную операцию и стремящегося переложить ответственность на больного и его родственников.

Профессор Дженалидзе и И. П. Виноградов резко осуждали «перестраховку врачей», берущих расписки с отказом от операции у людей, часто не понимающих нависшей над ними угрозы.

Уверенность в своих силах врач должен воспитывать всю жизнь, сочетая ее со скромностью и честностью в признании своих ошибок. Необходимо бороться и с необоснованной самоуверенностью, ставить себе задачи — от более простой к более сложной. Особенно это важно

в практике хирурга. Вред, нанесенный больному, не уменьшается тем, что ошибка возникла в результате недооценки врачом своих способностей.

Очень опытный хирург и автор интереснейших работ по деонтологии Н. Н. Петров призывал врача к «накоплению опыта путем собственной работы, соответствующей подготовке хирурга, а не за счет оперируемых больных путем смелости, превышающей умение». Н. Н. Петров говорил: «Делай больному только то, что сделал бы точно в таком случае себе или своему самому близкому человеку». Основной закон хирургической деонтологии: «Хирургия для больных, а не больные для хирургии».

Нельзя вслух выражать сожаление, что больной обратился за помощью поздно, что болезнь его запущена, и излечить ее гораздо труднее. К каждому больному нужен глубоко индивидуальный подход.

Врач должен помнить, что у больного может быть повышенная, иногда ложная стыдливость. Это нужно учитывать при расспросе больного в палате при других больных. Особенно тактично нужно вести беседу в присутствии родственников и хороших знакомых, от которых имеют больше тайн, чем от чужих.

Медицинский работник (врач, фельдшер, медсестра) должен быть настоящим профессионалом.

Профессионал, выполняющий долг добровольно и осмысленно, в отличие от врача-«технаря», исполняющего обязанности механически и бездумно, отстаивает ценности своей профессии.

Поэтому развитие у студентов-медиков высоких моральных качеств — милосердия, ответственности, совестливости, справедливости, человечности, сострадания, доброжелательности, терпимости — становится основной задачей деонтологического воспитания.

Тактико-специальные учения в системе повышения качества медицинского обеспечения пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях

Ларикова Елена Михайловна, преподаватель медицины катастроф
ГБОУ СПО «Тверской медицинский колледж»

Первые сообщения о жертвах механических средств передвижения появились вскоре после их появления на дорогах, однако конец XX века уже характеризуется как «эпидемия» травматизма вообще и дорожно-транспортного в частности. Проблема смертности от ДТП вышла далеко за рамки медицинской и рассматривается в числе приоритетных социальных проблем, как общественностью, так и правительствами многих стран мира (в первую очередь Европы и США).

Без дополнительных усилий со стороны общества, институтов власти число смертных случаев и травм в результате ДТП к 2020 году может увеличиться на 65%, а в

странах с низким и средним уровнем дохода смертность от них может вырасти до 80%.

Дорожно-транспортный травматизм в России в последнее десятилетие стал острой социальной проблемой. На дорогах России в ДТП ежегодно погибают 32–34 тысячи человек. Общая летальность при ДТП в 12 раз выше, чем при других видах травм, инвалидность выше в 6 раз. В 7 раз чаще эти пострадавшие нуждаются в госпитализации, а больничная летальность в этой группе в 4,5 раза превышает от других видов травм.

Изучение сроков смертельных исходов с момента получения травмы свидетельствует о том, что 48–54% по-

страдавших погибают в догоспитальном периоде, причем до 51 % из них умирают в первые 3 часа после получения травмы. Как показывают исследования, основными причинами смерти являются: сочетание шока и кровопотери — 33–42 %, тяжелая черепно-мозговая травма — 26–31 %, травма, несовместимая с жизнью — 15–18 %. Эти данные характерны практически для любого субъекта Российской Федерации.

ДТП наносят экономике России значительный ущерб, который за последние годы достиг 4–5 % валового национального продукта (Кудрявцев Б. П. и соавт., 2008 г.) Россия теряет ежегодно вследствие ДТП до 170 млрд. рублей.

Около трети жертв ДТП — молодые люди в возрасте 15–29 лет, а почти половина — 15–44 лет. Нельзя не отметить также, что дорожно-транспортная травма является ведущей причиной смерти детей в возрасте от 5 до 14 лет (на их долю приходится примерно 5 % всех случаев смерти от ДТП).

«Платиновые 10 минут» и «золотой час» — так в медицине катастроф называют время, когда помощь, оказанная пострадавшему, эффективна. Если это время упущено, то не менее 30 % пострадавших, имеющих тяжелые травмы, погибают. 90 % тяжело-пораженных могли бы выжить, если бы первая помощь была бы им оказана в течение первых 10 минут. В том случае, если пострадавшим оказывается первая помощь позже 18 минут, то удастся спасти лишь 15 % из них.

Опыт ликвидации медико-санитарных последствий ДТП убедительно подтверждает, что организация спасения жизни и сохранения здоровья пострадавших в ДТП является актуальной проблемой не только здравоохранения.

Специалисты службы скорой медицинской помощи и службы медицины катастроф отмечают, что качество первой помощи, оказанной на месте происшествия сотрудниками дорожно-патрульной службы ГИБДД, спасателями МЧС России, несмотря на их обязательную медицинскую подготовку в рамках программ профессиональной подготовки, не в полной мере соответствует современным требованиям безопасности.

Тверская область расположена в центральной части Восточно-Европейской равнины. Через ее территорию проходят важнейшие автомобильные трассы федерального, областного и муниципального значения. Общая протяженность автомобильных дорог Тверской области свыше 10 тысяч километров.

Анализ ДТП, произошедших в области с 2003 по 2009 годы, свидетельствуют о сохранении тенденции ежегодного роста количества и увеличение числа пострадавших.

В структуре санитарных потерь в результате ДТП преобладают пострадавшие с крайне тяжелой и тяжелой степенью поражения.

Дирекцией Федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 годах» по данным комплексного анализа аварийности

Тверская область отнесена к кризисной группе регионов (в которых отмечается превышение средне российских показателей более чем на 20 %). Поэтому выполнение мероприятий по совершенствованию организации медицинской помощи пострадавшим при ДТП на территории нашего региона является весьма актуальным и своевременным.

За последние годы в сфере здравоохранения реализуются мероприятия, направленные на совершенствование оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Приказом Департамента здравоохранения № 401 от 26 сентября 2009 года определен порядок оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП вдоль федеральной автомобильной дороги М10 «Россия», созданы травматологические центры первого уровня (Городская клиническая больница скорой медицинской помощи города Твери и Детская областная клиническая больница), второго уровня (Вышневолоцкая ЦРБ) и третьего уровня (Конаковская, Торжокская и Бологовская ЦРБ).

В целях обеспечения подготовки медицинских кадров, в том числе по специальностям «хирургия», «травматология», «нейрохирургия», «скорая медицинская помощь» для учреждений здравоохранения Тверской области, оказывающих медицинскую помощь пострадавшим при ДТП департаментом здравоохранения разработан и учрежден план подготовки кадров. До конца 2010 года обучено 34 врача и 3 преподавателя Тверского медицинского колледжа.

Основной силой, способной своевременно оказать медицинскую помощь пострадавшим на месте ДТП, являются бригады скорой медицинской помощи как самые мобильные формирования службы медицины катастроф. Скорую медицинскую помощь на территории области круглосуточно оказывают 140 бригад, в том числе 35 врачебных и 105 фельдшерских.

По аналитическим данным Главного управления внутренних дел Тверской области за 2009 год совершено 2558 ДТП, в которых погибло 304 человека и 3278 человек получили ранения различной степени тяжести. За 2010 год совершено 1657 ДТП, в которых погибло 227 человек и 2158 человек получили ранения различной степени тяжести. За 8 месяцев 2011 года совершено 1413 ДТП, в которых погибло 248 человек и 1806 человек получили ранения различной степени тяжести.

В рамках реализации федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения» в 2006–2012 годах в целях отработки вопросов взаимодействия и совершенствования практических навыков сотрудников СМП и службы медицины катастроф, подразделений ГИБДД и аварийно-спасательных подразделений МЧС, принимающих участие в ликвидации последствий ДТП, 19 ноября 2010 года на федеральной автомобильной трассе М10 «Россия» 167 км было проведено тактико-специальное учение.

В ходе учения отработывались многие вопросы, в том числе:

1. Организация и содержание взаимодействия между органами управления, учреждениями и формированиями здравоохранения при ликвидации последствий ДТП.

2. Работа экипажей ДПС ГИБДД в районе ДТП.

3. Работа специалистов аварийно-спасательных подразделений МЧС по оказанию первой помощи пострадавшим на месте ДТП.

4. Работа бригад скорой медицинской помощи и медицины катастроф в районе ДТП.

Для проведения учения из числа студентов IV курса отделения «Лечебное дело» была сформирована группа имитантов — пострадавших в количестве 18 человек.

Во время проведения учения студенты имитировали повреждения различной степени тяжести с применением имитационных талонов, имитационного грима. Они также осуществляли голосовое и поведенческое сопровождение лечебно-эвакуационных мероприятий на месте ДТП. Не поддается сомнению, что нашим студентам была предоставлена хорошая возможность участия в организации и оказании медицинской помощи пострадавшим в ДТП, что по моему мнению явилось неоценимым опытом для их дальнейшей профессиональной деятельности. В ходе учения студенты освоили правила поведения в конкретной ЧС, организацию и проведение неотложной медицинской помощи, эвакуацию пораженных санитарным транспортом, в том числе с применением санитарного вертолета. Также практически были отработаны вопросы

оказания реанимационной помощи (на месте учений проведен мастер-класс по обучению сотрудников ГИБДД с привлечением преподавателей учебного центра ВЦМК «Защита» и ГБОУ СПО «Тверской медицинский колледж»). Кроме этого отработывались вопросы использования телемедицинских технологий при ликвидации медико-санитарных последствий ДТП: была проведена видеоконференция с центром по управлению в кризисных ситуациях ВЦМК «Защита», телетрансляция из машины скорой медицинской помощи, проведена телемедицинская консультация со специалистами ГКБ № 9 города Москвы.

В учении приняли участие 6 бригад СМП города Твери, 1 бригада Вышневолоцкой ССМП, Бригады специализированной медицинской помощи ГУЗ ОКБ и ДОКБ, оперативная группа центра медицины катастроф Тверской области, бригада экстренной психологической помощи, 2 бригады спасателей, 2 пожарные машины, 1 вертолет авиационной группы МЧС России и 3 экипажа ДПС. Репортаж с учения транслировался по Тверскому телевидению.

Выводы:

1. Учебные цели, поставленные в ходе тактико-специального учения достигнуты.

2. Вопросы, поставленные в ходе тактико — специального учения (ТСУ), отработаны в полном объеме.

3. Студенты колледжа приобрели неоценимый опыт для их дальнейшей профессиональной деятельности.

5. МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА

Универсальный физиотерапевтический прибор

Шибeko Роман Владимирович, старший преподаватель;

Пудов Владислав Сергеевич, студент

Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет (Хабаровский край)

Панов Лев Николаевич, аспирант

Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко

Описывается физиотерапевтический прибор, предназначенный для профилактики и лечения болезней позвоночника. Отличительная особенность спроектированного устройства заключается в совмещении процедур магнитотерапии, лекарственного электрофореза и легкого массажа, а также совмещение резкоизменяющихся воздействий, что является очень эффективным фактором.

Ключевые слова: физиотерапия, медицина, позвоночник, медицинская электроника, магнитотерапия, электрофорез, массаж.

Рассмотрим влияние магнитного поля на организм человека. Современные ученые разных специальностей — врачи, биологи, физики — получили теоретические экспериментальные и клинические объяснения механизма действия магнитного поля на организм человека, что позволяет создать эффективные аппараты для магнитотерапии нового поколения. В основе лечебного действия переменного магнитного поля лежит его способность управлять движением заряженных частиц, что приводит к усилению внутриклеточного и межклеточного обмена. Магнитное поле восстанавливает электромагнитные параметры клеток, нарушенные патологическим процессом, усиливает взаимодействие между химическими элементами, участвующих в окислительно-восстановительных процессах, что улучшает обмен веществ в тканях и клетках организма человека, в месте воздействия улучшается текучесть крови, снижается ее вязкость, пристеночное тромбообразование, увеличивается просвет сосудов, раскрываются дополнительные капилляры, повышается их проницаемость, что значительно улучшает кровоснабжение больного органа, обеспечение его клеток кислородом и питательными веществами, вывод продуктов распада и окисления. Улучшение обмена веществ ведет к активизации процессов регенерации, то есть обновления клеток, препятствует развитию воспалительных процессов. Благодаря увеличению количества и проницаемости капилляров в пораженные ткани быстрее проникают лекарственные вещества, а также ускоряется рассасывание отеков. Под действием магнитного поля понижается чувствительность периферических нервных рецепторов, что ведет к затуханию и исчезновению боли. Увеличивается скорость проведения импульсов по нервным волокнам, вследствие чего улучшается управ-

ление внутренними органами вегетативной нервной системы. Важным свойством магнитного поля является повышение активности всех отделов эндокринной системы. Эндокринная система отвечает за выработку гормонов, регулирующих процессы обмена веществ, роста, развития и контролирующих работу различных органов. От нормальной работы эндокринной системы зависит адаптация организма к неблагоприятным факторам внешней среды. К магнитному полю особенно чувствительны иммунокомпетентные органы (вилочковая железа, селезенка, лимфатические узлы и др.), в которых при лечении аппаратом активизируются обменные процессы, что позитивно влияет на защитные функции организма. Магнитное поле стимулирует процессы торможения центральной нервной системы, что проявляется в седативном эффекте: у больных нарушается сон, снимается эмоциональное напряжение. Чем изменчивее поле, тем меньше у организма возможности к нему приспособиться, и тем выше лечебный эффект.

Существует три основных вида магнитных полей:

- постоянное, знакомое нам по бытовым магнитам, медицинским клипсам, браслетам, поясам и т.д.;
- переменное, возбуждаемое катушками под действием переменного тока различной формы и частоты;
- импульсное, возникающее под воздействием последовательности электрических импульсов различной частоты и длительности.

Далее рассмотрим влияние электрического тока на организм человека. Лекарственный электрофорез — комплексный физико-фармакологический метод лечения, сочетающий в себе воздействие гальваническим током и лекарственными веществами, вводимыми током, на БАЗ и область патологических очагов. При лекарственном

электрофорезе помимо гальванических электролечебных эффектов происходит электрогенное перемещение лекарственных молекул (ионов). Направление этого перемещения зависит от знака их заряда. Лекарственные вещества вводятся гальваническим током в кожу или слизистые оболочки в активированной ионной или молекулярной форме без балластных веществ, что позволяет добиться выраженного результата. Лекарственные ионы (молекулы) формируют кожное депо, которое длительно сохраняется в очаге и, рассасываясь, поддерживает постоянную концентрацию в крови больного. Вводимые током лекарственные вещества не вызывают аллергических реакций и других побочных эффектов.

Существует достаточно много видов лекарственного электрофореза, например:

- 1) Новокаин-электрофорез применяют при артрозах с выраженным болевым синдромом;
- 2) Анальгин-электрофорез — показания те же;
- 3) Биполярный новокаин-анальгин электрофорез — показания те же. Эффективность выше;
- 4) Сера-электрофорез применяется при прогрессирующем течении хронического (деформирующего) артроза вне фазы обострения и направлен на цели сохранения целостности и структуры суставного хряща;
- 5) Гепарин-электрофорез применяют при варикозном расширении вен нижних конечностей и хронической венозной недостаточности на почве перенесенного тромбоза, без выраженных проявлений последнего, для профилактики тромбообразования сосудов, оказания противовоспалительного и обезболивающего эффекта;
- 6) Новокаин-электрофорез по рефлекторной методике применяют при кардиалгиях (болях в области сердца) невротического происхождения;
- 7) Новокаин-электрофорез по рефлекторно-сегментарной методике применяют при выраженных болях в пояснице, иррадиирующих в бедро и голень, шейном отделе позвоночника с иррадиацией в руку.

Лекарственные препараты применяются в виде водных, солевых, реже — слабых спиртовых растворов. Концентрация лекарственного вещества обычно не превышает 5–10%. Сильно действующие вещества используют только по рекомендации врача, не более чем в разовой фармакопейной дозе, в виде растворов низкой концентрации. Применяют лекарственные вещества, молекулы которых обладают подвижностью в электрическом поле.

Для ускорения рассасывания «кожного депо» лекарственного вещества, образующегося при процедурах электрофореза, и усиления лечебного эффекта, применяют грелки, лампу Минина или соллюкс, легкий массаж, теплый дождевой душ.

Массаж. С помощью массажа можно целенаправленно изменять функциональное состояние организма. Тонизирующее действие массажа проявляется в усилении процессов возбуждения в центральной нервной системе. С одной стороны, это объясняется увеличением потока нервных импульсов от проприорецепторов массируемых

мышц в кору больших полушарий головного мозга, а с другой — повышением функциональной активности ретикулярной формации головного мозга. Успокаивающее действие массажа проявляется в торможении деятельности центральной нервной системы, вызываемое ритмичным и длительным раздражением экстеро- и проприорецепторов. Трофическое действие массажа связано с усилением тока крови и лимфы и улучшением доставки клеткам тканей кислорода и других питательных веществ. Энерготропное действие массажа направлено главным образом на повышение работоспособности нервномышечного аппарата. Это достигается за счет:

- ускорение ферментативных процессов и повышение скорости сокращения мышц, увеличения температуры массируемого участка;
- улучшение обмена веществ в мышцах;
- увеличение образования ацетилхолина, что способствует ускоренной передаче нервного возбуждения на мышечные волокна;
- увеличение содержания гистамина, обладающего сосудорасширяющим эффектом.

Нормализация функций организма под влиянием массажа проявляется главным образом в регуляции динамики нервных процессов в коре больших полушарий головного мозга.

Ниже описывается проект физиотерапевтического прибора для лечения болезней позвоночника, которые очень распространены в современном обществе. Прибор совмещает три функции: электрофорез, магнитное воздействие и легкий ударный массаж. Воздействующая на организм человека часть представляет собой прямоугольный блок, который помещается на кушетку и положение которого может меняться. В блок вмонтированы два электрода расположенные на расстоянии 15 см друг от друга, шириной 5 см и длиной 10 см. Пластины находятся на пружинном основании и при надавливании они уходят в углубление. Поверх пластины можно помещать ткани, смоченные в лекарственных растворах. Между пластинами помещены пять вмонтированных магнитных катушек. Максимальный ток проходящий через пластины 30 мА, напряжение не более 25 В, магнитное поле создаваемое каждой катушкой лежит в пределах 40 ± 5 мТл. Также между пластинами электродов имеются восемь катушек массажа (при подаче тока стержень втягивается с одной стороны и ударяет пациента с другой)

Существует два режима работы электрофореза:

- 1) Режим постоянного тока, при котором половину заданного времени на одном электроде положительный потенциал, а на другом отрицательный, другую половину полярность меняется;
- 2) Импульсно-переменный ток. На электроды подается пачки прямоугольных двуполярных импульсов, частота колебания пачки 5 кГц, длительность пачки 0.5 сек., пауза 1 сек. При проведении процедуры электрофореза амплитуда сигналов регулируется.

Существует два режима магнитотерапии:

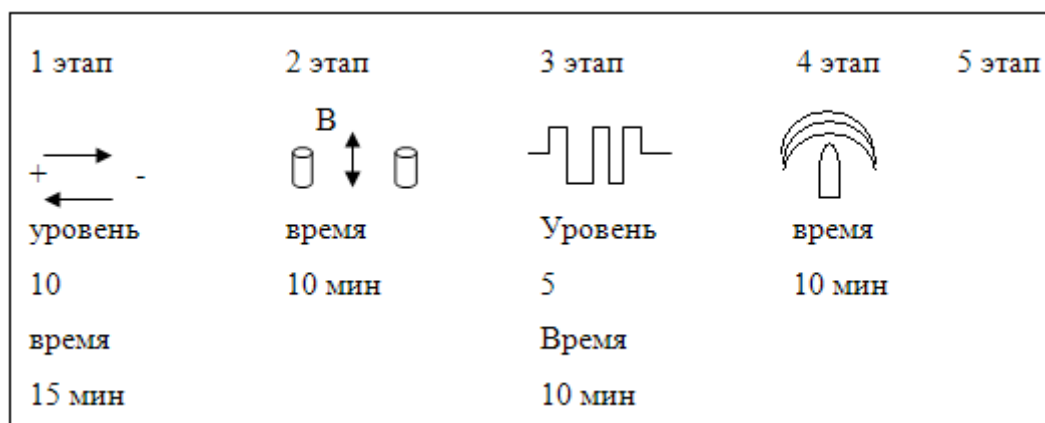


Рис. 1. Вид дисплея прибора (пример)

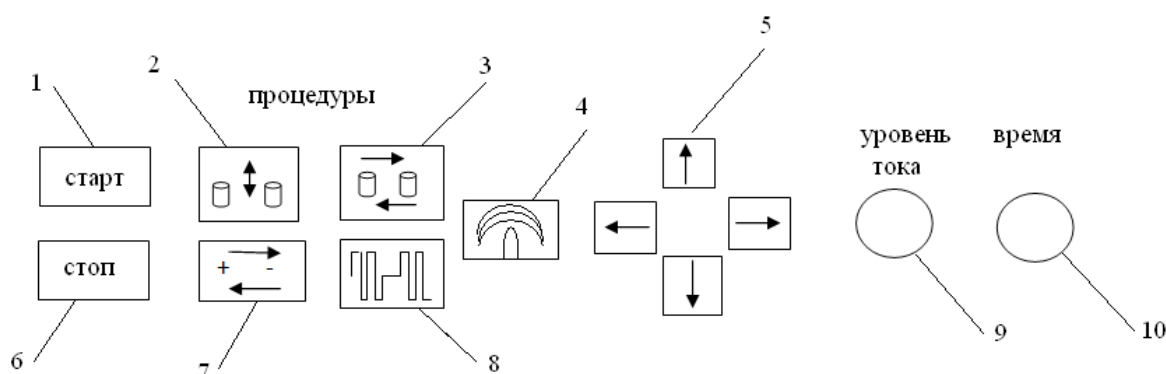


Рис. 2. Внешняя панель прибора.

1 — клавиша «старт процедуры»; 2 — клавиша «режим переменного магнитного поля»; 3 — клавиша «режим «бегущего» магнитного поля»; 4 — клавиша массажа; 5 — клавиши перемещения курсора; 6 — клавиша «стоп процедуры»; 7 — клавиша «режим постоянного тока»; 8 — клавиша «режим импульсного тока»; 9 — регулятор силы тока; 10 — регулятора времени интервала.

1) Переменное поле. Переменный ток с частотой 5 кГц одновременно подается на все катушки;

2) Бегущее поле. Импульсы тока с частотой 5 кГц подается поочередно на каждую катушку. Переход тока с одной катушки на другую происходит через 0,5 сек.

На передней панели прибора присутствует ЖК-дисплей, причем зона отображения информации разделена на пять полей, и врач может разделить процедуру на пять интервалов. В каждом интервале задается тип воздействия, его длительность (максимальное время до 20 минут), при задании электрофореза уровень силы тока. По полю каждого электрода перемещается курсор в виде темного блока. Врач может использовать не все интервалы.

На рисунке 2 и 3 приведены внешняя панель прибора и блок элементов воздействия, соответственно.

Функциональная схема, представлена на рисунке 4 и состоит из блоков: В — выпрямитель; Ф — фильтр; МТП — магнитно-транзисторный преобразователь;

ЭМ — электромагниты; ТК — тиристорный контактор; УМ — усилитель мощности; ПЭФ — пластины электрофореза; ШР — широтно-импульсный регулятор; ДЗ — драйвер звука; МК — матрица контактов; ИНУТ — источник напряжения управления током; РГ — резистор; БФ — буфер; КО — контроллер отображения; LCD — ЖК-дисплей; ВК — вентильный контактор; ПР — полупроводниковое реле; ЭМ — электромагниты массажа.

Схема работает следующим образом. Сетевое напряжение выпрямляется, фильтруется и поступает на магнитно-транзисторный преобразователь, на выходе которого формируется переменное напряжение несинусоидальной формы частотой 5 кГц. Данное напряжение используется и в процедуре электрофореза и при магнитотерапии. В катушки, создающие магнитное поле, напряжение с выхода магнитно-транзисторного преобразователя поступает через тиристорные контакторы, задача которых включить катушки в определенном порядке на определенное время. Управляет тиристорными контак-

куда поступает сигнал со схемы «источника напряжения управляемым током», подключенного к выходу вентиляционного контактора. Поскольку АЦП измеряет постоянное напряжение, то перед соответствующим входом присутствует выпрямитель.

Таким образом, данный прибор полезен для лечения позвоночника в поясничном и крестцовом отделах. Однако данными проблемами воздействие аппарата не ограничивается.

Литература:

1. Данченко А. П. Физиотерапевтические процедуры/А. П. Данченко, — М.: Высшая школа, 1988. — 342 с.
2. Капранов В. Д. Физиология человека/ В. Д. Капранов — М.: Высшая школа, 1985. — 208 с.
3. Приходько П. П. Анатомия/ П. П. Приходько — М.: Медицина, 1983. — 256 с.

6. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Восстановление голоса после ларингэктомии. Нейрореабилитационный аспект

Барабанов Родион Евгеньевич, адъюнкт РАЕН, студент
Московский педагогический государственный университет

Введение

Удаление (экстирпация) гортани при злокачественной опухоли нарушает естественный дыхательный путь и лишает полностью голоса при сохранных артикуляционном аппарате и нейрофизиологических механизмах речи. С удалением гортани создается тяжелая психотравмирующая ситуация. Человек лишается коммуникативных возможностей, возникают серьезные опасения по поводу прогноза заболевания и соматическая ослабленность после операции и лучевого лечения. Все это вызывает не только естественные реакции на болезнь, но и собственно психические нарушения, обусловленные заболеванием и особенностями личности. Клиника психических нарушений очень разнообразна и полиморфна.

Общим для всех лиц с удаленной гортанью является сознание собственной неполноценности, бесперспективности и страха за свою дальнейшую жизнь. Подавляющее большинство нуждается в лечении у психиатра. Удаление гортани влечет за собой целый ряд патологических изменений — человек лишается возможности общения с окружающими, изменяется дыхание, возникают психологические изменения. Люди, перенёсшие такие операции, становятся инвалидами, отходят от трудовой деятельности и активной социальной жизни. Восстановление голоса возвращает утраченную коммуникативную функцию, часто позволяет вернуться к труду, ускоряет процесс психологической и социальной реабилитации, что делает проблему на сегодняшний день весьма актуальной. Занятия по восстановлению голоса переключают на активную деятельность, появляется возможность вернуться к общественно полезной работе, создается социальная доминанта, значимость которой способствует тому, что проявления витальных чувств отходят на второй план.

Проблема восстановления голоса после удаления гортани существует с тех самых пор как была разработана сама операция — экстирпация гортани. Полностью оправдывающая себя с онкологических позиций — она совершенно неудовлетворительна в социальном аспекте. Приведенные выше факты обуславливают актуальность настоящего исследования.

Целью данной работы является анализ и изучение методов восстановления голосовой функции после удаления гортани.

Объектом исследования является голосовая функция после экстирпации гортани.

Предметом исследования является специфика развития голосового аппарата у людей с ларингэктомией гортани.

В соответствии с целью, предметом и объектом исследования были определены следующие **задачи**:

1. Описать историю вопроса, состояние на сегодняшний день;
2. Определить теоретические основы восстановления голоса после экстирпации гортани с помощью пищевода;
3. Обозначить практические анатомо-физиологические механизмы восстановления голоса после удаления гортани с помощью пищевода;
4. Рассмотреть наиболее распространенные современные методики восстановления голоса после ларингэктомии;
5. Выявить основные недостатки наиболее распространенных методов восстановления голоса;
6. Проанализировать нейрореабилитационный аспект в ходе восстановления голоса после ларингэктомии.

История вопроса. Состояние на сегодняшний день

Первое удаление гортани было произведено в 1873 году. С этого момента возникла необходимость искать заместительный механизм для образования голоса. Таким механизмом мог стать пищевод, обладающий достаточно подвижными стенками и иннервируемый веточками возвратного нерва. Голос, замещающий фонацию, получил название эзофагальный, то есть пищеводный. В начале прошлого века механизм и приёмы пищеводного голоса описал М. Seeman.

В России С.Л. Таптапова в 1963 году провела клинико-экспериментальное изучение данного контингента и разработала методику обучения пищеводному голосу больных после удаления гортани.

В настоящее время проблема лечения злокачественных новообразований является не только актуальной в медицине, но и касается многих аспектов социальной жизни оперированных больных.

В мире ежегодно заболевает злокачественными новообразованиями около 6 млн. человек и наблюдается значительная тенденция к увеличению числа онкологических заболеваний.

В России ежегодно диагностируется около 55000 больных с раком гортани, которым необходимо удаление гортани. Эта операция, необходимая с онкологических позиций, приводит больного к тяжёлой инвалидизации, наносит ему серьёзную психическую травму, лишает его полноценного общения с окружающими и является основной причиной отказа больного от хирургического вмешательства.

Теоретические основы восстановления голоса после экстирпации гортани с помощью пищевода

Восстановление голоса у лиц без гортани возможно только при создании компенсаторного органа голосообразования. Этим органом может быть физиологическое сужение в пищеводе на уровне IV–VI шейных позвонков, называемое *псевдоголосовой щелью*. При фонации происходит смыкание стенок пищевода протяженностью до 3,5 см. Ниже *псевдоголосовой* щели находится воздушный пузырь, который и является энергетической базой голосообразования. Образующийся таким способом голос принято называть пищеводным или *псевдоголосом*. Однако им могут овладеть только 40% больных. Курс восстановления голоса при этом состоит из четырех этапов:

Первый этап — подготовительный. Выясняется состояние психики больных, проводится рациональная психотерапия, консультация и лечение психиатра. Для тренировки верхнего и среднего отделов пищевода применяется упражнение «дутье в губную гармошку» по 30 секунд за прием 10–12 раз в день. В этот же период обучающийся приступает к занятиям лечебной физкультурой для адаптации к дыханию через трахеостому.

Второй этап — формирование *псевдоголосовой* щели и вызывание пищеводного голоса. Специальные упражнения способствуют усилению первого сужения пищевода и образованию компенсаторного механизма.

Упражнения:

— Стоя, слегка наклонив корпус вперед, опустив руки, задержав дыхание при открытом рте, имитировать рвотное движение 3 раза подряд.

— Лежа, задержав дыхание и втянув живот, при открытом рте имитировать рвотное движение 3 раза подряд. После нескольких тренировок появляется пищеводный звук, который нужно использовать, чтобы успеть сказать короткое слово, начинающееся со звуков к или т. Например: *как, каток, тапки* и т.д. Продолжительность занятий не должна превышать 5 минут. Дома самостоятельные тренировки можно проводить 5–8 раз в течение дня.

Третий этап — автоматизация пищеводного голоса. Обучающимся предлагаются для произнесения короткие

фразы: *Кот катает клубок. Кате купили куклу*. Постепенными тренировками достигается плавность и внятность речи. Одновременно со специальными голосовыми упражнениями начинается употребление обиходных слов. Речевой материал усложняется, включается произнесение скороговорок, коротких стихотворений, гласных звуков и их сочетаний.

Четвертый этап завершает формирование пищеводного голоса. Его упражнения расширяют диапазон, увеличивают модуляцию и улучшают тембр. Используются для этого вокальные упражнения. Для мужского голоса они проводятся в малой октаве, а для женского — в первой. Диапазон упражнений — квинта. Продолжительность занятия по обучению пищеводному голосу 2–4 месяца.

Практические анатомо-физиологические механизмы восстановления голоса после удаления гортани с помощью пищевода

Создание механизма звучной фонации у больных после ларингэктомии открывают сложную картину этого феномена. На уровне верхнего сужения пищевода появляется новая голосовая щель — *неоглоттис* — генератор безгортанного голоса, который может действовать только во взаимосвязи с функционированием артикуляционных органов, мышц гипоглоттиса и передней стенки шеи, пищевода в целом, с появлением нового состояния дыхания с сочетанием действия диафрагмы. Феномен фонации без гортани несколько сходен со сложным процессом нормального голосообразования, ибо в обоих случаях генерация звука принадлежит действию импульсов того же возвратного нерва, дополнительные веточки которого отходят в шейный отдел пищевода и гипоглоттиса, а кроме того, образуются новая голосовая щель и воздушная струя. В связи с этим работа над формированием пищеводного голоса после удаления гортани начинается с создания новой функциональной основы, не связанной с лёгочным дыханием.

Приступают к этой работе обычно через 10–15 дней после операции. Функцию удалённой гортани берёт на себя *сфинктер* (жом) в области входа (устья) в пищевод. Функцию воздушной камеры вместо лёгких выполняет верхняя треть пищевода. Объём этой воздушной камеры намного меньше, чем объём лёгких. Больному показываются способы введения воздуха из полости рта и глотки в пищевод и выдавливания его из воздушной камеры пищевода в полость рта. Этот воздух используется для нового механизма речевого процесса. Благодаря систематическим тренировкам, сфинктер в области входа в пищевод приобретает способность произвольно сокращаться и расслабляться. Вместе с сокращениями мышечных стенок воздушной камеры пищевода этот сфинктер принимает участие в образовании основного тона, который в последующем становится более высоким, формируемым в глотке, и используется для произношения вначале отдельных слов, а в последующем и предложений.

Пищеводный голос обладает коммуникационной функцией и имеет необходимые качественные особенности, присущие нормальному человеческому голосу, хотя его звуковые сигналы претерпевают изменения в количественном отношении. Звуковые сигналы у больных после ларингоэктомии образуются посредством новой голосовой щели, заложенной в перстнеглоточной мышце верхнего сужения пищевода и частично в его нижней части.

В процессе реабилитации пациент обучается производить отдельные звуковые импульсы при помощи новой голосовой щели. Сначала с большим трудом получаются отдельные звуки: ведь сфинктер верхнего сужения пищевода для этого не приспособлен. По мере обучения новый генератор начинает испускать серии импульсов, частота следования которых остаётся в значительной мере случайной. Речь становится достаточно громкой и разборчивой. Вначале интонационные свойства речи мало выражены, но по мере усовершенствования нового голоса больной начинает точнее управлять фазой следования импульсов.

Наиболее распространенные современные методики восстановления голоса после ларингоэктомии

Наряду с вышеописанной методикой по восстановлению голоса с помощью пищевода и образования псевдоголоса существуют также и другие методы голосовой реабилитации. Наиболее известные из них это:

- голосовые аппараты (*электрогортань*). К сожалению, они не решают общей проблемы. Больной обретает «голос робота». Он скептически воспринимается окружающими.

- трахеопищеводное шунтирование. С развитием современной медицины появился относительно новый метод восстановления голосовой функции — трахеопищеводное шунтирование с клапанным протезированием (ТПШП).

Данная операция представляет собой модифицированную хирургическую методику создания соустья между трахеей и пищеводом с использованием специального силиконового клапана — голосового протеза. Клапан пропускает воздух в сторону пищевода, но не пропускает содержимое пищевода в трахею. Таким образом, человек, закрыв трахеостому, может перенаправить поток воздуха из легких в пищевод. Стенки пищевода при этом вибрируют, и тогда создается вполне громкий, ровный и управляемый голос. Для получения этого голоса достаточно слегка прикрыть пальцем трахеостому.

Для большего удобства созданы специальные воздушные фильтры, которые кроме собственно фильтрационной функции имеют также и клапанные приспособления для закрытия трахеостомы. В последнее время разработаны фильтры позволяющие говорить не придерживая наружный клапан рукой — так называемые «hands-free» фильтры.

Одним из перспективных направлений в голосовой реабилитации после удаления гортани на данный момент является — собственно голосовое протезирование. Наиболее

совершенными по качеству и акустическим характеристикам являются эндопротезы Provox (Швеция) и Singer-Blom (США). Протезирование осуществляется как во время операции по удалению гортани, так и через какое-то время после этого вмешательства. Протезы изготовлены из биологически инертных видов медицинского силикона, по тембру и акустическим характеристикам голос больного напоминает его прежний. Для каждого больного подбирается индивидуальный протез. Оценить функциональные возможности больного, рекомендовать необходимый вид и размер протеза, установить его или заменить может лишь специально обученный персонал. Обычно такую операцию выполняют специалисты из академии хирургии новообразований головы и шеи. Стоимость голосового протеза на 2012 год — 500 долларов США. Здесь важно сказать, что в практическом плане не все больные могут себе позволить приобретение такого вида протеза и поэтому на территории РФ до сих пор ведущим остается метод реабилитации голоса с помощью пищевода.

Основные недостатки наиболее распространенных методов восстановления голоса

Пищеводный голос — представляет собой по сути виртуозное извлечение воздуха из желудка. Недостатками метода являются неудовлетворительное качество голоса, скандированность, прерывистость речи, что требует длительного фonoпедического курса, при этом часты осложнения связанные с забросом желудочного содержимого в пищевод (больные страдают изжогой). К недостаткам можно также отнести далеко не стопроцентную обучаемость пищеводной речи. По данным разных авторов процент обучившихся составлял от 40 % до 60 % перенесших операцию.

Электрогортань — представляет собой генератор звука который прикладывается к подчелюстной области и создает таким образом несущие колебания. Артикулируя, больной создает модуляции на этой несущей частоте. Однако при использовании аппаратов этого типа голос получается монотонным, сопровождающийся постоянным шумом с металлическим, роботоподобным оттенком. Речь не всегда разборчива. И сами больные, как правило, предпочитают не пользоваться аппаратом.

Трахеопищеводное шунтирование. Имеет существенные недостатки: протекание пищи и жидкости из пищевода с попаданием в дыхательные пути с развитием пневмонии. Шунт часто рубцуется.

Нейрореабилитационный аспект в ходе восстановления голоса после ларингоэктомии

Результат работы с таким контингентом пациентов на протяжении многих лет показал, что больше половины обратившихся за помощью для восстановления голоса обнаружили психические нарушения, представляющие собой результат суммарного воздействия соматогенных и психогенных факторов.

Наличие психопатологических расстройств требует существенных модификаций методики нейрореабилитационного восстановления голоса. Для фонопедического курса реабилитации необходимы замедленность темпа логотерапии, введение подготовительных упражнений, уменьшение ежедневной нагрузки.

Нейрореабилитация больного имеет в виду также его многообразные социальные связи в семье, в быту, его взаимоотношения с окружающей средой в широком смысле слова. В связи с этим существенное значение имеет отношение к таким больным со стороны их ближайшего окружения. В этом большую роль играет уровень состояния голоса наряду с особенностями физического состояния и поведения больного.

В процессе работы и катamnестических наблюдений во многих работах были выявлены различные факторы и условия, как способствующие, так и препятствующие успешной реабилитации больных; в соответствии с этим определился и комплекс мероприятий, сочетающихся с созданием и развитием голоса. Эти мероприятия могут быть обозначены как краткая нейрореабилитационная программа. Она складывается из следующих составных элементов:

1. Фонопедические занятия;
2. Психотерапия — варьируемая в зависимости от состояния больного и этапа восстановительной логотерапии;
3. Работа с родственниками и близкими больного по выработке у них правильного отношения к его заболеванию, к необходимости восстановления голосовой функции, при возможности, возвращению к прежней трудовой деятельности;
4. Рекомендации больному по режиму труда и отдыха, а также непосредственного его поведения в социальной среде;

Литература:

1. Антонова М. М. — Воспитание звучной речи у больных с экстерпированной гортанью Вестник оториноларингологии. — 1945. — № 5. 36
2. Буков В. Адурнова К. А., Об участии верхних дыхательных путей человека в регуляции дыхания. Архив патологии. 1951, № 2. 4. Блесскина Д. П. Методические указания по воспитанию псевдоголоса у больных, подвергшихся операции удаления гортани. В кн.: Методические материалы по лечению расстройств речи. Л. 1966. 63—67.
3. Вртычка К.. Принципы фониатрической работы с больными после ларингэктомии. Вестник оториноларингологии. № 6. — 1965. 126 Соотношение фонации и дыхания при пищеводной речи Вестник оториноларингологии. № 2.
4. Герасименко В. Н. Реабилитация онкологических больных. М.: Медицина, 1977. — 143 с.
5. Доброгаев С. М. Речь у больных с экстерпированной гортанью. Л. 1
6. Дмитриев Л. Б. Телелева Л. М., Таптапова Л., Ермакова И. И. Фониатрия и фонопедия. М.: Медицина. 1990. 272 с.
7. Иванов А. Ф. Голос и речь без гортани Вестн. уш. горл. и носовых болезней. № 3. 1910.
8. Кацуг Н. Г. Влияние личностных особенностей и социального окружения на реабилитацию онкологических больных. — М.: МГУ им. М. В. Ломоносова. 1990. 20 с.
9. Каплан В. М. Приспособление для дыхания через нос после трахеотомии и после полного удаления гортани Вестник оториноларингэктомии. № 3. 1967. 53—55.

5. Физиотерапия.

Успех работы напрямую зависит при этом от выбора оптимальных способов коррекционного воздействия, рациональных путей реабилитации, позволяющих в наиболее короткие сроки достичь возможно более полного восстановления голосовой функции. Главное, чтобы все они были направлены на восстановление единства взаимодействия артикуляционной, дыхательной, голосовой функций организма, а также на нормализацию психоэмоционального состояния пациентов.

Нейрореабилитацию данного контингента больных необходимо рассматривать как систему логopedического, психологического, психотерапевтического и социального воздействия, направленную не только на сохранение или восстановление здоровья, но и личностного и социального статуса пациента.

На первый план в ходе реабилитации после хирургического лечения выдвигаются психолого-педагогические мероприятия по профилактике и коррекции стресс-реакций, система целенаправленной работы по совершенствованию психосоциальной адаптации. Воля, настойчивость и стимул к работе пациентов также играют решающую роль. Если пациент заинтересован в достижении положительного результата, то время реабилитации укорачивается.

На базе Московской онкологической больницы № 62 за время написания представленной работы было проанализировано 35 больных, которым производилась операция по удалению гортани с последующим нейрореабилитационным курсом по восстановлению голосовой функции. Все больные, прошедшие курс восстановительного обучения на данный момент свободно общаются с окружающими во всех общественных местах. 10 наиболее молодых пациентов вернулись к труду, не испытывая никаких трудностей.

10. Крапухин А. В. Восстановление звучной речи у лиц с удалённой гортанью. Сборник научных трудов. МГПИ им. В. И. Ленина. М. 1980. С 78-86.
11. Лебединский М. С. Психотерапия при нарушениях речи. Невропатология и психиатрия. т. 14. № 6
12. Максимов И. Фониатрия. М. Медицина. 1987. 235
13. Психогенные реакции у онкологических больных Методические рекомендации. Л. — 1983. 33 с. Попова М. С. Неврозоподобные расстройства, возникающие у больных после экстирпации гортани по поводу злокачественного новообразования — М. 1971. 88. 215—219. 33.
14. Правдина О. В. Голос и его нарушения Из сб. Очерки по патологии речи и голоса. Под ред. Ляпидевского С. М. 1963.-С. 66—70. 34.
15. Ромасенко В. А. Скворцов К. А., Нервно-психические нарушения при раке. — М.-1961. — 56 с.
16. Таптапова Л. Восстановление звучной речи у больных после резекции или удалении гортани. — М. — Медицина. 1985.-С.1-93.
17. Логопедия: Учебник для студентов дефектол. фак. пед. вузов / Под ред. Л. С. Волковой, С. Н. Шаховской. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. — 680 с
18. <http://oncodome.narod.ru>
19. http://www.lood.ru/reabilitation/Protezirovanie_golosa_posle_udalenija_gortani.html

Взаимосвязь вегетативной дистонии и дисплазии соединительной ткани

Белова Раиса Васильевна, преподаватель педиатрии;
Блохина Тамара Алексеевна, преподаватель педиатрии;
Сергачева Анна, студент;
Мижухев Юрий, студент
Тверской медицинский колледж

Вегетативные расстройства относятся к наиболее распространенным неинфекционным патологическим состояниям у детей и подростков. Несмотря на более чем 100-летнюю историю изучения вегетативных нарушений, до настоящего времени в литературе нет четкого представления об этой проблеме, дискутируются вопросы терминологии, патогенеза, классификации, диагностики и лечения вегетативных расстройств, не определено их место в ряду патологических состояний. Для обозначения вегетативных расстройств использовалось и в настоящее время используется большое количество различных терминов. Вот лишь некоторые из них: «невроз сердца», «вегетативный невроз», «нейроциркуляторная дистония», «вегетососудистая дистония», «вегетативная дистония», «вегетативная дисфункция», Что это: или пограничное состояние, или синдром, предболезнь или болезнь?

Все органы и системы организма находятся под регулирующим воздействием нервной системы и ее вегетативного отдела. Автономность функций вегетативного отдела нервной системы относительна, так как ее деятельность тесно связана с корковыми структурами головного мозга.

Вегетативная нервная система имеет центральный и периферические отделы. Центральный отдел расположен в коре головного мозга. В регуляции вегетативных функций большая роль принадлежит лобным и височным долям головного мозга. Они оказывают координирующее и контролирующее влияние на деятельность вегетативной нервной системы через подбугровую область. Гипоталамус имеет

три группы ядер: переднюю, среднюю и заднюю. Каждая группа ядер осуществляет регуляцию той или иной функции. Так, передняя группа ядер осуществляет регуляцию парасимпатического отдела, задняя — симпатического отдела нервной системы. Гипоталамус принимает участие в регуляции всех видов обмена веществ, эндокринных функций, половой сферы, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, деятельности желудочно-кишечного тракта, температуры тела, сна и бодрствования и т.д. Особое место в регуляции вегетативных функций принадлежит лимбической системе. Она принимает участие регуляции сна и бодрствования, в формировании мотивации и многоплановых вегетативно-висцеральных и поведенческих реакций.

Сегментарные структуры вегетативной нервной системы заложены в спинном мозге и в стволе головного мозга.

Надсегментарные вегетативные структуры представлены лимбико-ретикулярным комплексом и гипоталамостволовыми образованиями головного мозга.

Симпатический отдел вегетативной нервной системы регулирует преимущественно адаптационно-трофические процессы в ситуациях, требующих напряженной психической и физической деятельности.

Симпатический отдел расширяет зрачок, вызывает отделение малообильной густой слюны, учащает сердечные сокращения, повышает артериальное давление, расширяет бронхи, ослабляет перистальтику кишечника, суживает периферические сосуды (эффект «гусиной кожи»).

При стрессах, наряду с высокой активностью симпатического отдела нервной системы, повышается активность гипофиза и надпочечников, активизируются процессы обмена, происходит мобилизация энергетических ресурсов, сдвиги гомеостаза, мобилизация сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Все это направлено на адаптацию организма. Расстройство вегетативного обеспечения нарушает адаптацию ребенка.

Симпатический отдел вегетативной нервной системы представлен в спинном мозге боковыми рогами на уровне 8-го шейного — 3-го поясничного сегментов. От них идут волокна, заканчивающиеся в так называемом пограничном симпатическом стволе, который имеет 20—25 узлов расположенных на передней поверхности позвоночника. От вегетативных нервных сплетений вегетативные волокна идут к внутренним органам, сосудам, железам внутренней и внешней секреции, вегетативные волокна проходят к мышцам и коже.

Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы проявляет свою функцию вне периода напряженной активности организма, преимущественно в период «отдыха», и регулирует анаболические процессы, инсулярный аппарат, функции пищеварения, опорожнения полых органов, способствует поддержанию постоянства гомеостаза.

Парасимпатический отдел суживает зрачок, вызывает усиление выделения жидкой слюны, уряжает сердечные сокращения и понижает артериальное давление, сужает бронхи, усиливает перистальтику кишечника и вызывает его спазмы, расширяет периферические кровеносные сосуды, вызывает покраснение кожи.

Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы имеет следующие образования: система ядер че-

репных нервов, секреторные ядра для слюнных желез, висцеральные ядра блуждающего нерва, крестцовый отдел спинного мозга, иннервирующий мочевой пузырь, прямую кишку и половые органы.

Функционирование симпатического и парасимпатического отделов нервной системы происходит в тесном взаимодействии. Принято считать, что в основе вегетативной дистонии лежит усиление активности одного отдела за счет подавления другого. «Принцип весов» отражает правило двойной иннервации, при которой симпатическая и парасимпатическая системы оказывают противоположное влияние на рабочий орган (на сосудистый тонус, сердечный ритм, просвет бронхов, перистальтику, секрецию). Однако, **в физиологических условиях** усиление воздействия одного из отделов вегетативной нервной системы приводит к компенсаторному напряжению в регуляторных механизмах другого, что переводит систему на новый уровень функционирования, восстанавливая соответствующие гомеостатические параметры. Важную роль в этих процессах играют как надсегментарные образования, так и сегментарные структуры вегетативной нервной системы.

В состоянии перенапряжения, срыва адаптации нарушается регуляторная функция и, соответственно, усиление активности одного отдела не приводит к соответствующим изменениям другого, что клинически проявляется симптомами вегетативной дистонии.

Вегетативная дистония — состояние, определяемое нарушениями вегетативной регуляции сердца, сосудов, внутренних органов, желез внутренней секреции, связанное с первичными или вторичными отклонениями в структуре и функциями центральной и периферической нервной системы.



Причины вегетативной дистонии у детей и подростков.

1. Органическое поражение нервной системы.

Резидуальные перинатальные изменения ЦНС — это наиболее частая причина вегетативной дистонии. Вследствие перинатальной патологии при УЗИ обнаруживаются мелкие кисты, разрастание глии.

2. Невроз.

Это может быть невроз астенический (после болезни, чрезмерной физической или умственной нагрузки) или в виде невроза навязчивых состояний (навязчивые мысли, страхи, движения).

3. Психозоматические особенности личности ребенка или психозоматическое напряжение (гиперопека, конфликты, пациенты с вегетативной дистонией чаще всего неуверенные в себе люди, тревожные, беспокойные, слабохарактерные и непоследовательные в своих действиях).

4. Гормональный дисбаланс (пре и пубертатный период, врожденные и приобретенные заболевания желез внутренней секреции).

5. Острые и хронические инфекционные и соматические заболевания, наличие хронических очагов инфекций.

6. Вредные привычки у подростков.

7. Другие причины: ювенильный остеохондроз, избыточная масса тела, неблагоприятные метеорологические условия.

8. Конституциональные особенности.

Это, прежде всего дети с нервно-артритическим типом конституции, что нередко сочетается с синдромом дисплазии соединительной ткани.

Вот это сочетание вегетативной дистонии с дисплазией соединительной ткани явилось **предметом** исследования в нашей работе.

Термин «дисплазия соединительной ткани» (ДСТ) объединяет группу заболеваний, в основе которых лежит наследственная коллагенопатия. Распространенность среди населения малых недифференцированных форм достигает 68%. Вероятно, на данном этапе учитывая отсутствие специфических и не только лабораторных, биохимических и морфологических, но и иммуногистохимических критериев можно говорить только в контексте клинических проявлений ДСТ.

Ведущими клиническими проявлениями ДСТ являются искривления позвоночника, гипотония, плоскостопие, миопия, астигматизм, ПМК (пролапс митрального клапана) и т.д.

Проявления делятся:

1. Малые фенотипические признаки ДСТ: нарушение рефракции, мышечная гипотония, уплощенный свод стопы, склонность к легкому образованию синяков, нарушение сердечного ритма, вегетадистония.

2. Большие фенотипические признаки ДСТ: сколиоз, кифоз, плоскостопие, склонность к аллергическим реакциям и простудным заболеваниям, ПМК.

Подобные проявления могут быть результатом патологии эмбриогенеза. Являются ли недифференцированные ДСТ наследственной патологией или отражением патологии эмбриогенеза — это вопрос будущего.

Цель наших исследований — определение возможных этиологических и патогенетических механизмов вегетативной дистонии.

АНКЕТА

- Возраст -
- Пол: Муж, Жен
- DS:
- **Anamnesis:**
- 1. Головные боли -
- 2. Головокружения -
- 3. Транспорт, метеоусловия -
- 4. Сон -
- 5. Вредные привычки -
- 6. Наследственность -
- 7. Заболевания:
- - Костная система -
- - CCC -
- - Нервная система -
- - Эндокринная -
- **Осмотр:**
- 1. Эмоции -
- 2. Сон -
- 3. Кожа -
- 4. Нервная система -
- 5. Опорно-двигательный аппарат:
- - Шейный отдел -
- - Грудной отдел -
- - Плоскостопие -

- 6. CCC:
- АД -
- Пульс -
- Тоны -
- Шумы -
- 7. Эндокринная система:
- Вес -
- Рост -
- Щитовидная железа -
- Исследования:**
- 1. ЭКГ -
- 2. КИГ -
- 3. РЭГ -
- 4. Р-графия позвоночника -
- 5. УЗИ:
- Сог -
- Щитовидной железы -
- 6. Глазное дно -

Результаты и обсуждения.

По разработанной анкете проведен клинический разбор 100 историй болезни детей с клиническим диагнозом вегетативная дистония на базе детских отделений 6-ой городской больницы и 3-ей детской больницы города Твери. Истории были разделены на IV группы с учетом сопутствующего диагноза.

I группа — 18 детей с диагнозом вегетативная дистония на фоне метаболических нарушений (ожирение, сахарный диабет, дисметаболическая нефропатия).

II группа — 27 детей с диагнозом вегетативная дистония на фоне внутричерепной гипертензии, в анамнезе которых было указание на перенесенные в прошлом менингита, черепно-мозговые травмы, родовые травмы, судороги, гидроцефалию, энурез, т.е. имелись проявления органической церебральной недостаточности.

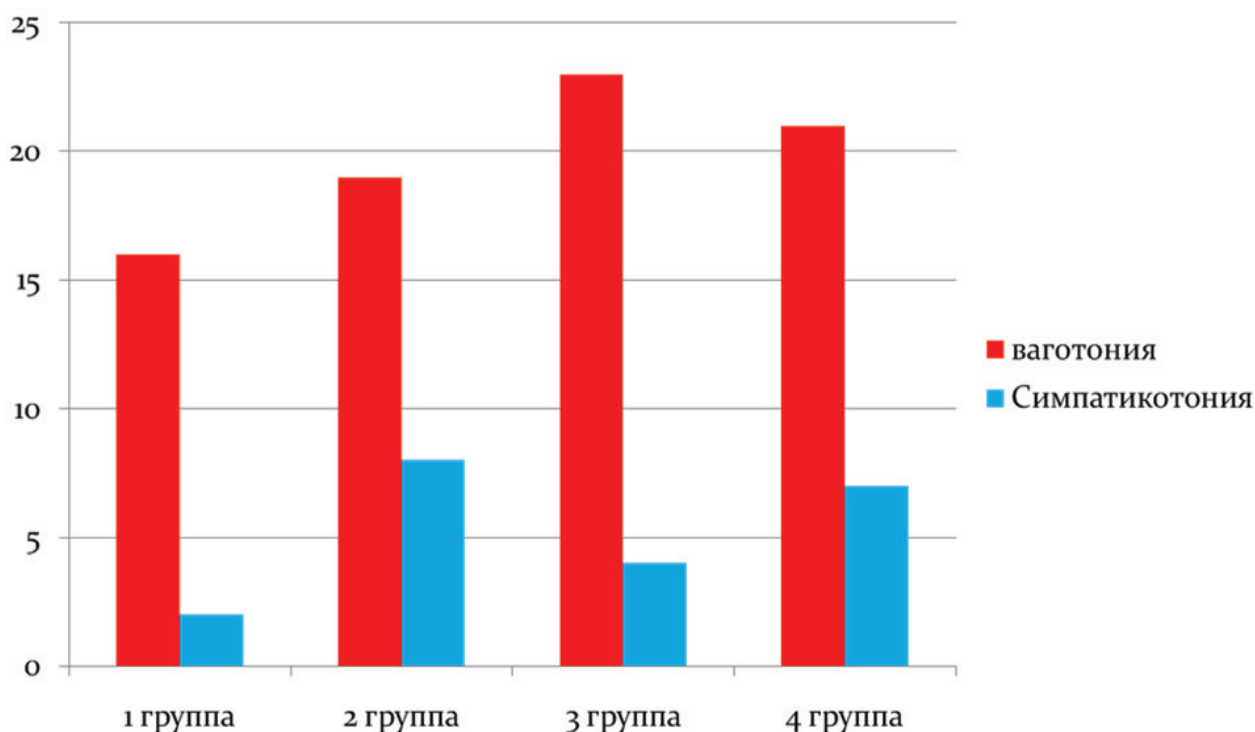
III группа — 27 детей с диагнозом вегетативная дистония на фоне нарушений опорно-двигательного аппарата: это кифосколиоз, груднопоясничный сколиоз, S-образный сколиоз, сколиоз с ювенильным остеохондрозом.

IV группа — 28 детей с диагнозом вегетативная дистония на фоне пролапса митрального клапана и кардиалгии.

У детей всех групп преобладали **жалобы** на головную боль, головокружения, общую слабость, быструю утомляемость, ухудшение памяти, расстройство сна, повышенную потливость, эмоциональную неустойчивость, страхи, кардиалгии, синкопальные состояния. Выявлена значительная отягощенность перинатального периода — это патология беременности, родов и очень частая натальная травма шейного отдела позвоночника.

В равной мере во всех группах были выявлены изменения и в неврологическом статусе — со стороны черепно-мозговых нервов легкая асимметрия носогубных складок, слабость конвергенции, снижение корнеальных рефлексов, положительный симптом Бурденко, горизонтальный нистагм, а так же оживление сухожильных рефлексов, мышечная гипотония, особенно часто, в руках, дистальный гипергидроз, красный стойкий дермографизм, мраморность кожи.

По клиническим проявлениям вегетативная дистония по типам распределилась так:



Группа	Ваготония	Симпатикотония
I группа	16	2
II группа	19	8
III группа	23	4
IV группа	21	7

Таким образом, гипотонический тип вегетативной дистонии является патогномоничным признаком.

Фенотипический симптомокомплекс дисплазии соединительной ткани выявлен во всех группах. Принципиальных различий в типе конституции в группах мы не выявили: большинство имели нормостенический тип телосложения.



Неполноценностью фиксирующей роли связочного аппарата объясняется высокая частота нарушений осанки и искривлений позвоночника достигавшая 57%, а с выраженными проявлениями дисплазии соединительной ткани по типу кифосколиоза и сколиоза наблюдалось у 27% больных, в то время как в I группе частота нарушения осанки не превышала 2%. Та же закономерность прослеживалась и в отношении плоскостопия, частота которого достигла 61%. Отличалась и повышенная подвижность (гипермобильность) суставов. Характерной особенностью обследованных являлась склонность к мышечной гипотонии, которая проявлялась в слабости дистальных мышц, особенно верхних конечностей и особенно в группе вегетативной дистонии на фоне внутричерепной гипертензии, в анамнезе которых отмечалась натальная травма шейного отдела позвоночника. И для нас совершенно очевидно, что у данной категории больных коллагенопатия, возможно, наследственного характера и явилась причиной натальной травмы шейного отдела позвоночника, т.к. подобные проявления могут быть результатом патологии раннего эмбриогенеза. На R-граммах шейного отдела по-

звоночника по методике Ратнера отмечено многообразие изменений — это асимметрия расположения зубовидных отростков, асимметрия сочленений и суставных поверхностей, атлантоосевой артроз, гиперлордоз, выпрямленный лордоз, аномалия Кимерли.



На РЭГ у обследованных детей выявлено нарушение венозного оттока и при исследовании глазного дна расширение вен. Длительное смещение положения позвоночного столба при нарушениях осанки приводит к нарушению кровообращения в спинном и головном мозге уже на ранних стадиях, а с усугублением тяжести нарушения осанки формируются разнообразные функциональные расстройства центральной и вегетативной нервной системы.

Патогномоничным считаем также ПМК, который диагностирован в 28% случаев. При объективном исследовании определялось расщепление II тона, нечистота I тона, систолические шумы. На ЭКГ выявлена синусовая аритмия. При обследовании больных четко прослеживалась закономерность: чем более ярко выраженными являлись изменения осанки, тем более выражен был пролапс митрального клапана. Мезенхимальная дисплазия проявляла себя в склонности к легкому или спонтанному образованию синяков, что отметили у 31% больных, жалобы на повышенную кровоточивость предъявляли 12% детей. Рыхлость коллагенового каркаса сосудов объясняла также склонность наблюдаемых больных к аллергическим реакциям в 42% случаев.

Дисфункция нижних мочевыводящих путей, проявлялась различными формами нарушения мочеиспускания — это учащенное мочеиспускание, недержание мочи. Подобные изменения могут являться отражением вегетативных дисфункций, но могут иметь общий генез при уменьшении содержания коллагена. И что характерно, чем ярче были проявления дисплазии соедини-

тельной ткани, тем более часто недержание мочи носило нейрогенный характер.

Таким образом, в большинстве случаев имел место симптомокомплекс полиоорганной дисплазии соединительной ткани. О наследственной природе того или иного признака ДСТ у родственников отмечалось в анамнезе.

Учитывая отсутствие специфических не только лабораторных, морфологических и биохимических, четко провести дифференциальную диагностику коллагенопатий не представляется возможным. И вероятно, на данном этапе можно говорить только в контексте клинических проявлений дисплазии соединительной ткани. Являются ли проявления ДСТ наследственной патологией или отражением патологии эмбриогенеза — это вопрос будущего.

После этих рассуждений, наше разделение историй болезни с клиническим диагнозом вегетативная дистония оказалось условным, т. к. фенотипические признаки ДСТ не были единичными, а были в симптомокомплексе во всех группах. Например, в группе ВД на фоне внутричерепной гипертензии, в анамнезе указывалось на натальную травму шейного отдела, объективные осмотры выявили нарушение осанки, ПМК, недержание мочи и т. д.

Полученные нами результаты позволяют сделать вывод, что дисплазия соединительной ткани является не фоном, а этиологическим фактором в развитии вегетативной дистонии. Проведенные исследования показали значение характера и выраженности дисплазии соединительной ткани в формировании различных вариантов вегетативной дистонии у детей.

Организация помощи больным с сочетанной черепно-лицевой травмой в условиях Ошской межобластной объединенной многопрофильной клинической больницы

Ешиев Абдыракман Молдалиевич, доктор медицинских наук, профессор;
Уматалиев Рустамбек Артыкбекович, кандидат медицинских наук, доцент
Ошская межобластная объединенная клиническая больница (Республика Кыргызстан)

В статье отражены возможности клиники в оказании узкоспециализированной помощи больным с сочетанными травмами черепно-лицевой области. Определение тактики обследования и лечения.

Проблема оказания специализированной помощи больным с сочетанной черепно-лицевой травмой является весьма актуальной и без решения организационных вопросов трудно рассчитывать на успех лечения.

Организация в структуре многопрофильной межобластной объединенной клинической больницы специализированного челюстно-лицевого отделения на 35 коек позволяет сконцентрировать в одном лечебном учреждении всех пострадавших с травмами лица, черепно-мозговой травмой и совершенствовать оказание медицинской помощи данной категории больных, вследствие

чего качественно изменяется уровень специализированной помощи.

В последнее время отмечено увеличение количества сочетанных черепно-лицевых травм, ежегодный прирост составляет от 10 до 15%. Известно, что особенностью сочетанной черепно-лицевой травмы (СЧЛТ) является взаимное отягощение и расстройство жизненно важных функций организма при этих повреждениях. Сложность выбора метода репозиции и фиксации отломков лицевых костей связана, прежде всего, с тяжелым общим состоянием больного из-за сопутствующей травмы черепа и го-

лового мозга. При этом необходимо отметить, несвоевременное репозиционирование отломков костей лицевого скелета ухудшает течение сочетанной черепно-мозговой травмы и способствует развитию посттравматических осложнений, как местных, так и со стороны головного мозга [15]. Результат специализированной помощи при комбинированной и сочетанной травме в значительной степени зависит не только от профессиональной подготовки врачей, но и от соблюдения принципов единой тактики в лечении таких больных, где требуется совместная работа специалистов различных профилей — травматолога, нейрохирурга, реаниматолога и других специалистов.

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) является насущной и не до конца решенной проблемой современной нейрохирургии. Актуальность ее обусловлена прежде всего потенциальной опасностью для жизни и здоровья пострадавших, а также высокой частотой, составляющей, согласно эпидемиологическим исследованиям проведенным в разных странах, от 1,99 до 3,0 случаев на 1000 взрослого населения [1,2,3]. В течение 2000—2005 г. г. удельный вес больных с нейротравмой либо ее последствиями колебался в пределах 64,3—75,6% от общего числа госпитализированных в нейрохирургические стационары [6,7].

Диагностика травм челюстно-лицевой области и ЧМТ производится на основании жалоб, данных анамнеза, клинических проявлений и лабораторных исследований, а при необходимости используются данные компьютерной томографии. В свете выше изложенного, комплексное исследование различных аспектов ЧМТ является насущной необходимостью. Надо отметить, что, если для большинства клинических форм черепно-мозговой травмы диагностический и лечебный алгоритм довольно четко определены, то в отношении тяжелого ушиба головного мозга единства мнений не прослеживается. Так, выбор консервативной либо хирургической тактики лечения тяжелого ушиба мозга зачастую решается индивидуально. В различных клиниках критериями, определяющими тактику лечения данного вида травмы, являются исходное состояние больных, степень дислокации срединных мозговых структур, локализация и объем очага мозгового ушиба.

На этом фоне крайне актуальной задачей является изучение качества жизни больных, перенесших тяжелый ушиб головного мозга в отдаленном периоде. Подобное исследование пациентов, подвергнутых различным тактическим вариантам лечения и нейрохирургическим операциям (в частности, декомпрессивной трепанации черепа с удалением только мозгового детрита либо резекции очага разможжения мозга) позволит выделить дополнительные критерии в пользу того или иного метода лечения тяжелого ушиба головного мозга. Это даст возможность избрать оптимальные формы нейрохирургических вмешательств, обеспечивающих более выигрышное качество жизни больных в послеоперационном периоде.

В многопрофильной клинической больнице круглосуточно оказывается неотложная медицинская помощь,

где в вечернее и ночное время urgentная помощь пострадавшим оказывается дежурными врачами хирурга и травматолога. Хирургами и травматологами проводится первичная хирургическая обработка ран, при переломе челюстных костей больного госпитализируют в отделение челюстно-лицевой хирургии, где проводится дообследование. Кроме того, накладывается временная шина для иммобилизации перелома, потом вызывается из дома дежурный челюстно-лицевой хирург и нейрохирург. Хирург-травматолог обязан, на основании клинического опыта и состояния больного, определить оптимальный объем необходимой лечебной помощи.

Комплексное лечение повреждений мягких тканей лица направлено, прежде всего, на восстановление функции поврежденного органа и устранение в последующем возникших различных рубцовых деформаций лица. В связи с этим необходимо тщательно совмещать края раны, ушивать раны послойно, на коже наложить швы желательного атравматическим шовным материалом размером 6,0.

Оказание помощи больным с переломами челюстей должно строиться не только на совершенствовании методов иммобилизации отломков, отработкой рациональной тактики по отношению к зубу, находящемуся в области линии перелома, изысканием эффективности способов воздействия на патогенную микрофлору, но и путем прогнозирования и активного предупреждения гнойно-воспалительных осложнений.

Активным источником проникновения микрофлоры является зуб в линии перелома, многие исследователи полагают, что зубы с патологическими процессами подлежат обязательному удалению, так как являются не только проводниками инфекции, но и часто ее основным источником.

В частности, по данным М. И. Садыкова (1990), у 54 из 80 больных при оставленном зубе в линии ПНЧ развился травматический остеомиелит [8].

Проведенными исследованиями установлено, что интактные зубы следует сохранять в линии перелома, так как они не оказывают отрицательного воздействия на консолидацию отломков [5]. В тех случаях, когда не удаленный зуб имеет патологические изменения в области верхушек корней и поддерживает воспаление или раздроблен, либо сильно разрушен кариозным процессом, имеет подвижность 2—3 степени, а также входит в линию перелома и препятствует вправлению отломков нижней челюсти, его следует удалять в обязательном порядке [11].

Существует также мнение, что зубы, оставленные в линии перелома, сохраняются только в 50% случаев, остальные подлежат последующему лечению, так как травма сосудисто-нервного пучка приводит к некрозу пульпы [12].

В исследованиях М. А. Абдо (1984), отмечено, что в области оставленных зубов в линии перелома, на протяжении от 3 до 9 месяцев после травмы возникала необходимость трепанации и пломбирования каналов [4].

По мнению О.Э. Малевича и соавт. (1989), последующее удаление интактных зубов, оставленных в линии перелома, обусловлено, прежде всего, недостаточной иммобилизацией костных фрагментов. Подвижность отломков не обеспечивает покоя краям раны в зоне слизисто-надкостничного покрова, в результате чего возникают предпосылки инфицирования в области линии перелома [9].

Наш анализ клинических наблюдений показал — в большинстве случаев (97%) переломы располагались в пределах зубного ряда. Наиболее часто щель перелома проходила через лунки третьего моляра (47,1%), реже в области первого и второго моляров (10,3%), премоляров (16,1%), клыка (12,6%) и резцов (10,9%). Нами установлена также определенная зависимость количества и характера осложнений от локализации зуба в линии перелома. Локализацию осложненных переломов по отношению к отдельным группам зубов нижней челюсти удалось проследить в 302 случаях. При этом установлено, что у большинства больных нагноительные осложнения возникли при ПНЧ в области моляров (60,0%), причем в подавляющем большинстве в области 3-го моляра, то есть при угловых переломах. При ПНЧ в области центральных зубов и клыков количество воспалительных осложнений составляло 12,5%, тогда как в области премоляров — в 7,5% случаев.

Безусловно, немаловажным фактором достижения хороших результатов лечения больных с ПНЧ являются сроки их поступления в стационар. Подавляющее число больных 773 поступило впервые 3 суток, что составило 62%. В срок 3–6 суток обратилось 150 (12%) больных, а 137 (11%) больных — после 7 суток с момента травматизации. Между тем, обращает на себя внимание тот факт, что в до суточные сроки госпитализируются всего 187 (15%) больных с ПНЧ из них 10% — больные с сочетанными черепно-челюстными травмами после ДТП. Причем, среди них чаще всего преобладают женщины, тогда как мужчины госпитализируются значительно позднее. Таким образом, в качестве важного фактора риска развития различного рода осложнений ПНЧ являются сроки обращения больных за медицинской помощью, то есть своевременность госпитализации их в стационар. Основным фактором, способствующим развитию воспалительных осложнений (нагноение костной раны, абсцессы, флегмоны) было позднее обращение за специализированной врачебной помощью.

Согласно мнению ряда авторов, существует прямая зависимость между сроком госпитализации и частотой воспалительных осложнений [13,14]. По данным М.М. Соловьева (2000) при поступлении больных в течение первых двух суток после травмы остеомиелит нижней челюсти возникает в 5,6% случаев, а при более позднем поступлении он наблюдается почти у половины больных [10].

Позднее обращение больных обусловлено диагностическими ошибками, алкогольным опьянением и многими другими причинами. Запоздавая, неудовлетворительная и неадекватная иммобилизация часто сопровождается микротравмой, которая возникает в результате подвиж-

ности костных фрагментов нижней челюсти в области линии перелома [16, 17].

Нами выявлено существенное влияние поздних сроков обращения за помощью после травмы на рост и развитие воспалительных осложнений. Если в первые 3-е суток после травмы у больных с ПНЧ осложнения отмечались лишь у 23, что составляет 9,2%, тогда как в более поздние сроки (4–6 суток) госпитализации количество осложнений увеличивалось до 47,3%. Если в первой группе больных с ПНЧ характер осложнений представлен, главным образом, небольшими гематомами, слабовыраженными отеками и изредка разрывом слизистой в области перелома, то в последней группе больных в этот период развивался воспалительный процесс в виде инфильтрата с последующим нагноением раны и окружающих мягких тканей.

По нашим данным, у больных, поступивших после 7 суток, чаще отмечались различного характера лечебно-диагностические ошибки. В частности, им проводилось неадекватное лечение, устанавливался неправильный диагноз, либо не проводилось вообще никаких лечебных манипуляций. В результате частота гнойно-воспалительных осложнений у этой группы больных резко возрастала и достигала 91,4%.

В настоящее время пересмотрена лечебная тактика при оказании специализированной помощи больным с переломами и черепно-мозговой травмой (ЧМТ). Рекомендуется оказание специализированной стоматологической помощи в возможно ранние сроки, немедленно после выведения больного из шока, не позднее 24–36 часов после травмы. При этом на ухудшение общего состояния больного это никак не было отмечено.

У больных с тяжелой травмой мозга на первый план выходит борьба с дыхательной недостаточностью, для этого верхние дыхательные пути должны быть свободными. В связи с этим применение межчелюстной фиксации отломков у этих больных противопоказано, тогда как хирургическое лечение должно быть мало травматичным и в то же время обеспечивать стабильную фиксацию отломков.

Нами установлено, что в большинстве случаев ПНЧ сопровождается ушибами и гематомами в области лица и черепа (65%), тогда как у 1/3 больных имеет место открытая или закрытая ЧМТ. В то же время, ушиб головного мозга, переломы костей лицевого скелета, а именно скуловой, носовых костей и верхней челюсти составляет всего 5%. Таким образом, постоянными спутниками ПНЧ являются травмы мягких тканей лица и ЧМТ. В целом, фактор «сочетанности» влияет не только на эффективность диагностики и лечения, но и на исход ПНЧ.

Необходимо отметить, что решение задач лечения пострадавших с челюстно-лицевыми травмами не ограничивается только деятельностью челюстно-лицевого хирурга. Немаловажное значение в системе оказания помощи при сочетанных травмах играют и другие специалисты (нейрохирурги и реаниматологи). Нередко обследования других специалистов позволяют выявить сопутствующие патологические процессы. В штате многопрофильной межо-

бластной клинической больницы имеются: педиатр, офтальмолог, отоларинголог, травматолог и нейрохирург.

Таким образом, опыт лечения больных с повреждениями челюстно-лицевой области, а также анализ причин осложнений позволят констатировать, что лечение данной категории пострадавших необходимо осуществлять в условиях многопрофильной межобластной клинической больницы, где имеются все условия для адекватного лечения.

Возникновение гнойно-воспалительных осложнений обусловлено разнообразными причинами: позднее обращение в лечебные учреждения, недостатки в организации помощи больным с переломами челюстей, неполноценное лечение, некачественная иммобилизация, несвоевременная первичная обработка раны.

Выбор тактики лечения пострадавших с тяжелыми ушибами головного мозга в остром периоде травмы

должно учитывать критерии уровня сознания и объема контузионного очага. Оптимальным вариантом хирургического вмешательства в остром периоде тяжелого ушиба головного мозга является декомпрессивная краниотомия с минимально инвазивным удалением мозгового детрита, которая обеспечивает более выигрышное качество жизни больных в отдаленном периоде травмы.

Для устранения недостатков в организации специализированной помощи больным с сочетанной травмой необходимо открыть от 2х до 5и коек в хирургических и травматологических отделениях ТБ района для оказания своевременной квалифицированной помощи больным с челюстно-лицевой патологией. Госпитализировать больных с переломами челюстей на ранних сроках. В полном объеме проводить необходимое обследование и помощь различных специалистов.

Литература:

1. Агаева К. Ф. Процесс накопления и распространения последствий травмы головы среди населения / К. Ф. Агаева // Журн. невропатол. и психиатр. им. С. С. Корсакова. — 2001. Т. 101, № 5. — С. 46–48.
2. Анкин Л. Н. Диагностика и лечение сочетанной черепно-мозговой и скелетной травмы / Л. Н. Анкин // Вестн. травматол. и ортопед. 1997. — № 3. — С. 15–18.
3. Артарян А. А. Методические аспекты изучения распространенности острой черепно-мозговой травмы у детей в условиях крупного города / А. А. Артарян, В. П. Непомнящий, А. Г. Королёв // Актуальные вопросы нейротравматологии. — М., 1988. — С. 15–18.
4. Абдо М. А. Анализ результатов лечения больных с переломами нижней челюсти при различных методах фиксации отломков // Профилактика и лечение основных стоматологических заболеваний. — Л., 1984. — С. 116–119.
5. Артюшкевич А. С. Сравнительная оценка оперативных способов лечения переломов нижней челюсти с позицией кровообращения, функции, биомеханики // Автореф. дис. ... докт. мед. наук (14.00.21). — Смоленск, 1995. — 28 с.
6. Берснев В. П. О работе нейрохирургической службы Санкт-Петербурга в 2000–2005 г. г. / В. П. Берснев, Е. Н. Кондаков, И. А. Симонова и соавт. // Поленовские чтения: Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2007. — С. 18–20.
7. Болотов Р. Ю. Прогноз при тяжелой черепно-мозговой травме в зависимости от коррекции дыхательных нарушений на догоспитальном этапе / Р. Ю. Болотов, В. Н. Котляров // Поленовские чтения: Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2006. — С. 24.
8. Садыков М. И. Клинико-функциональная оценка различных методов ортопедического лечения больных с переломами нижней челюсти // Автореф. дис. ... канд. мед. наук (14.00.21). — Куйбышев, 1990. — 20 с.
9. Малевич О. Е., Шмат С. М., Гордиук Н. М. Предупреждение воспалительных осложнений при переломах нижней челюсти // Актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии. — Л., 1989. — С. 49–50.
10. Соловьев М. М. Инфекционно-воспалительные осложнения у больных с переломом нижней челюсти и выбор оптимальных способов иммобилизации отломков с учетом биомеханических аспектов // Автореф. дис. ... канд. мед. наук (14.00.21). — Санкт-Петербург, 2000. — 18 с.
11. Уразалин Ж. Б., Жатырбаев Р. Н., Бутбаев Б. Д., Касенов М. Х. Пути сохранения зуба, находящегося в линии перелома нижней челюсти. // Вопросы стоматологии АГМИ. — Алма-Ата, 1984. — Вып. 4. — С. 129–131.
12. Шаргородский А. Г., Рудский Н. Ф., Стефанцев И. М. Хирургическое лечение сочетанных повреждений нижнечелюстного нерва и нижней челюсти // Вопросы травматологии и восстановительной хирургии челюстно-лицевой области / Сб. НИР ММСИ. — М., 1990. — с. 32–34.
13. Матисаков К. С. Клиника экспериментального обоснования применения излучения ГНЛ в комплексном лечении переломов и травматического остеомиелита нижней челюсти в Киргизии // Автореф. дис. ... кан. мед. наук (14.00.21). — Л., 1991. — 19 с.
14. Тер-Асатуров Г. П., Аджиев К. С., Семенова И. Г. Врачебная тактика при наличии зуба в линии перелома в нижней челюсти // Стоматология. — 1992. — № 2. — С. 45–46.

15. Травмы мягких тканей и костей лица. Руководство для врачей / Под ред. Проф. А. Г. Шаргородского. - М., 2004.
16. Maloney P. L., Welch T. B., Docu H. C. Early immobilization of mandibular fractures: A retrospective study // J. Oral. Maxillofac. Surg. — 1991. — V. 49. — N 7. — 698–703.
17. Maeglin B., Biedrzycki A. Kopenidium naglych przypadkow w practices stomatologiczney. — Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1994. — 172 p.

Этиопатогенетические механизмы проявления хронических дерматозов при паразитарных инвазиях

Кадельник Людмила Александровна, клинический ординатор
Буковинский государственный медицинский университет (г. Черновцы, Украина)

Важной проблемой современной доказательной медицины является значительная распространенность дерматозов, их хроническое и часто тяжелое, атипичное течение, нерешенность механизмов причинно-следственных взаимосвязей. В клинической медицине сегодня отсутствует четкая концепция о роли паразитоценозов в этиологии и патогенезе хронических дерматозов, поэтому вопросы паразитирования и комменсализма паразитов в организме больного остаются открытыми и требуют своего решения.

Ключевые слова: хронический дерматоз, иммунитет, инвазии, паразиты.

Хронические заболевания кожи остаются одной из актуальных проблем современной доказательной медицины. В последние годы научные прогнозы свидетельствуют о возможности значительного увеличения количества больных хроническими дерматозами (ХД), имеется тенденция к более тяжелому их клиническому течению и определенным осложнениям [7, с. 35–41; 8, с. 8–11].

ХД случаются повсеместно, возникают в любом возрасте и характеризуются рецидивирующим течением, имеют выраженную резистентность к проводимой терапии, что нередко приводит к длительной потере трудоспособности. Клиницисты последнее время наблюдают рост тяжелых, рефрактерных к фармакотерапии, часто инвалидизирующих форм дерматозов, существенно влияющих на качество жизни пациентов и имеющих не только медицинское, но и социальное значение [17, с. 1076–1081; 18, с. 1069–1073; 22, с. 155–159].

Нередко встречаются хронические дерматозы такие как истинная и микробная формы экземы, атопический дерматит, псориаз, красный плоский лишай и др. В структуре хронических заболеваний кожи в экономически развитых странах больные истинной и микробной экземой составляют — 10–23%, атопическим дерматитом — 12–18%, псориазом — 2–3%, красным плоским лишаем — 0,5–2% [6, с. 38–44; 27, с. 217–220; 60, с. 88–97; 62, с. 559–563].

В структуре аллергических заболеваний человека аллергодерматозы в целом, по данным разных авторов, составляет от 7 до 73% [32, с. 3–9; 57, с. 811–817].

Рост распространенности дерматозов среди населения, их хроническое и нередко тяжелое течение, приводят к снижению работоспособности, а, нередко, и к инва-

лидности пациентов. Нерешенность вопросов этиологии и патогенеза хронических дерматозов представляют одну из наиболее важных проблем практического здравоохранения [2, с. 5–8; 26, с. 86; 48, с. 166; 56, с. 281–291].

При всех формах хронических дерматозов в организме больных обнаруживают иммунные, метаболические, структурно-функциональные сдвиги — важные патогенетические факторы этих заболеваний, однако механизмы развития ХД остаются недостаточно изученными [12, с. 1362–1366; 16, с. 828]. Многими исследователями предложено теории этиопатогенеза хронических заболеваний кожи, которые берут за основу признание одного патогенетического звена решающим фактором патологического процесса ХД.

Многими учеными доказана важная роль генетических факторов в развитии указанных патологий, о чем свидетельствует семейная концентрация больных, превышающая в несколько раз популяционную, обнаружены генетические маркеры в системе гистосовместимости (HLA) [9, с. 14–19; 32, с. 3–9; 63, с. 299–303].

Нейрогенная теория приводит довольно много фактов, которые свидетельствуют о том, что ХД впервые возникали у лиц после психической травмы. Результаты многочисленных исследований показали, что такие больные имеют существенные функциональные нарушения центральной и периферической нервной системы. Это дает право на существование нейрогенной теории развития псориаза, однако ее нельзя признать полностью доказанной [21, с. 190–204].

Невзирая на то, что механизмы развития хронических дерматозов изучены неполно, а их понимание представляет проблему из-за клинко-патогенетической неоднородности, создание универсальной схемы патогенеза всех

дерматозов оказалось трудно выполнимой задачей [8, с. 8–11]. Показано, что обязательным компонентом развития дерматозов является эндотелиальная дисфункция, впрочем механизмы, лежащие в ее основе, изучены недостаточно [58, с. 503–513]. Предполагают, что основная роль в развитии данного явления принадлежит «окислительному стрессу», который развивается на фоне дисфункции фагоцитов, антиоксидантной защиты, возможного дисбаланса цитокиновой сети [43, с. 71].

Общеизвестно, что в инициации и регуляции иммунного ответа значительная роль принадлежит цитокинами — биологически активным медиаторам, которые осуществляют взаимодействие иммунокомпетентных клеток между собой и с другими специализированными клетками тканей и органов [43, с. 71]. Они индуцируют и регулируют воспаление, фагоцитоз, апоптоз и другие биологические реакции, поэтому изучение цитокинового профиля имеет большое диагностическое и прогностическое значение и позволяет глубже понять механизмы развития патологического процесса [10, с. 11–16]. Изменения в системе цитокинов отражают дисбаланс на разных уровнях иммунной системы [49, с. 106–107]. Однако остается не изученным цитокиновый профиль у больных различными клиническими формами хронических дерматозов, а также при сочетании ХД с паразитарной инвазией.

Большое значение в регуляции гомеостаза имеет фактор некроза опухолей — α (ФНО- α), который в малых концентрациях оказывает патологическое эндокринноподобное действие, вызывая гемодинамические нарушения и микрососудистую гиперкоагуляцию [25, с. 58; 53, с. 166–171]. ФНО- α и ИЛ-1 синтезируются параллельно, в основном, моноцитами, макрофагами и лимфоцитами в ответ на стресс-реакцию, обладают способностью индуцировать продукцию друг друга [11, с. 18–23; 69, с. 323–330; 70, с. 1535–1544]. Рецепторы к ФНО- α располагаются на разных клетках, в частности, эндотелиальные клетки сосудов экспрессируют оба рецептора ФНО (P55, P75), однако установлено, что ФНО- α активирует их преимущественно через P55 [40, с. 390]. В малых концентрациях ФНО- α вызывает быстрое и обратимое снижение уровня внутриэндотелиального кальция, независимо от оксида азота и простагландинов, что приводит к снижению тонуса сосудов и носит компенсаторный характер [34, с. 6–10]. Эндотелиальные клетки не могут спонтанно индуцировать и секретировать биологически активный ИЛ-1 [4, с. 18–21; 30, с. 9–17]. Продукция ИЛ-1 свидетельствует о патологической активации эпидермальных кератиноцитов и вызывает экспрессию генов ИЛ-6 и ИЛ-8 [42, с. 215–318]. Кроме того, избыток NO, образуя соединения с высокотоксичными пероксинитритами, вызывает повреждение и мутации ДНК [59, с. 551–562]. Поэтому на фоне цитокинового дисбаланса всегда происходит повышение уровня оксида холестерина в крови, отрицательно влияя, в свою очередь, на выработку NO, усиливая повреждение сосудистой стенки [13, с. 9–22; 65, с. 1195–

1201], что играет важную роль в патогенезе хронических дерматозов.

Гладкомышечные клетки, которые находятся в постоянном взаимодействии с клетками иммунной системы (естественные киллеры, макрофаги, нейтрофилы), также влияют на состояние сосудов [3, с. 38–49]. Установлено, что они способны продуцировать ИЛ-1, ФНО- α , ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10 и γ -ИФН. Так, ИЛ-8, который является хемоаттрактантом нейтрофилов, включает их в процесс ремоделирования сосудов [30, с. 8–12; 31, с. 9–17; 67, с. 411–417].

Также с ИЛ-8 и ФНО- α тесно связан апоптоз эндотелиальных и гладкомышечных клеток [64, 2638–2640]. Причиной программируемой гибели эндотелиальных клеток может быть свободнорадикальное повреждение клеток в условиях гипероксигенации и повышенного уровня провоспалительных цитокинов [34, с. 6–10; 35, с. 123].

Соответственно, накопление в кровотоке избыточных количеств регуляторных цитокинов с разнонаправленными эффектами может приводить не только к нарушению активации иммунокомпетентных клеток, но и к иммунопатологическим реакциям, нарушениям гомеостаза и прямому повреждающему эффекту цитокинов [5, с. 174–189; 45, с. 90–94].

Установлена тесная взаимосвязь между индукцией иммунными комплексами окислительного взрыва в фагоцитах и секрецией ими ФНО- α , ИЛ-6, а также лизосомальных ферментов [39, с. 27–32]. Однако в работах L. Dumoutier et al. и S.V. Kotenko et al. [47, с. 236; 52, с. 326–333] доказано, что иммунные комплексы в большей степени стимулируют выработку противовоспалительных цитокинов (ИЛ-10). Это препятствует синтезу провоспалительных цитокинов и может служить одним из механизмов самоограничения клеточного иммунного ответа, иммунного воспаления, что клинически проявляется периодической нормализацией состояния больного.

Таким образом, в указанных исследованиях часто рассматривается один из аспектов проблемы патогенеза хронических дерматозов, что может служить предпосылкой для его понимания. Комплексный подход к изучению этого вопроса позволил бы глубже понять и систематизировать различные механизмы развития этих состояний, предложить новые подходы к определению индивидуального прогноза пациента и выработки стратегии лечения.

С целью адекватной оценки состояния цитокинового звена иммунитета и роли в патогенезе хронических дерматозов необходимо иметь комплексное представление о его значении в развитии патологического процесса при ХД [28, с. 217–220]. Цитокины можно рассматривать как возможные диагностические и прогностические маркеры, и как основания для выбора, в случае необходимости, иммунотропной терапии и оценки ее эффективности [14, с. 512; 41, с. 4–7]. Однако авторы, как правило, рассматривают одно из звеньев патогенеза хронических дерматозов, тогда как в их развитии тесно взаимодействуют различные

системы организма человека, и поэтому для изучения механизмов развития хронических заболеваний кожи необходимо использовать системный подход.

Известно научное предположение, согласно которому на этиологию и патогенез ХД влияет патология кишечника. J.R. Person, J.D. Bernhard [61, с. 19–26] наблюдали дерматит, связанный с операцией обходного анастомоза тонкой кишки, а также другие кожные проявления, связанные с воспалением кишечника. По мнению авторов, дерматозы развиваются из-за поглощения микробных антигенов из кишечника. Таким образом, аутоинтоксикации описаны как первичные механизмы во взаимосвязи болезней кожи и кишечника.

Некоторые клиницисты описывают взаимосвязь хирургических операций пищеварительной системы с дерматозами. E. D'Amico, C. Palazzi, F. Capani [46, с. 1521–1528] сообщили о взаимосвязи первичного желчного цирроза и псориаза. После внедрения портокавального шунта пациент освободился от псориаза и псориатического артрита. Врачи выдвинули гипотезу, что перераспределение кровотока уменьшило застой в кишечнике и, тем самым, уменьшило привлечение патогенной кишечной флоры. Отмечено, что операция обходного анастомоза части тонкой кишки (тощей и подвздошной) приводит к уменьшению проявлений псориаза у пациентов.

Многочисленные исследования свидетельствуют о значении патогенных микроорганизмов кишечника в этиологии псориаза. V.M. Yates, G. Watkinson, A. Kelman [68, с. 779–787] установили взаимосвязь болезней кишечника и псориаза. Они показали, что у пациентов с болезнью Крона и неспецифическим язвенным колитом псориаз случался чаще, чем у здоровых людей. M. Buslau, I. Menzel, H. Holzmann [44, с. 132–140] проанализировали образцы кала пациентов, страдающих себорейной экземой, псориазом или себореей головы, и обнаружили высокую степень проявления патогенной флоры у всех пациентов. Учеными также установлена взаимосвязь между псориазом и хроническим еунитом (с повышенной проницаемостью тонкой кишки и сглаживанием ее слизистой). Выявленные нарушения проницаемости кишечных стенок коррелирует со степенью тяжести псориаза и длительностью заболевания. У всех пациентов установлено наличие патологии проксимальных отделов пищеварительного тракта, что проявилось в виде дегенеративно-дистрофических изменений эпителиального компартмента. Степень уменьшения высоты эпителиального пласта коррелировала с прогрессирующей стадией псориаза и длительностью заболевания. Они определяли эти изменения как «псориатическую гастроинтестинальную» и предполагали ее вторичность по отношению к кожным проявлениям псориаза.

Различные заболевания желудочно — кишечного тракта, печени и поджелудочной железы у больных ХД отмечал Г.В. Банченко [1, с. 156–162]. А.Л. Машкил-лейсон [20, с. 65–66] при гастроэнтерологическом исследовании 415 больных красным плоским лишаем

слизистой оболочки полости рта у 75 % из них выявил наличие различной патологии желудочно-кишечного тракта (гастриты — у 64 %, язвенную болезнь и ее осложнения — у 14 %, колиты — у 19 % больных), которая нередко сочетается с заболеваниями печени. Наблюдение за больными и их обследование в динамике позволили сделать вывод о несомненной роли патологии желудочно-кишечного тракта в патогенезе плоского лишая слизистой оболочки полости рта, особенно его эрозивно-язвенной формы. При гастроскопии, проведенной у пациентов с эрозивно-язвенной формой красного плоского лишая, в части обследованных выявлены изменения слизистой оболочки желудка, однако механизмы взаимосвязи этих изменений окончательно не установлены [1, 162–164; 20, с. 65–66].

Не отрицая значения вышеперечисленных факторов в развитии хронических дерматозов, многие исследователи, тем не менее, придают большое значение взаимосвязи этих заболеваний с нарушениями микробиологического баланса [24, с. 155–162; 33, с. 36–39; 51, с. 113–132].

Собственно кожные проявления хронических дерматозов часто рассматривают как аллергическую реакцию организма на наличие чужеродных микроорганизмов, вирусов и паразитов, на продукты их жизнедеятельности, когда развивается интоксикация организма. В этом случае говорят об инфекционно-аллергической природе ХД [15, с. 90–94].

Отдельные исследователи считают, что важнейшим этиологическим фактором развития хронических дерматозов являются паразитозы [55, с. 659–660]. В литературе приведены данные о наличии кожных высыпаний у больных при выявлении у них кишечных паразитов. Так, работами G.M. Swank, E.A. Deitch [66, с. 1453–1457] показано наличие у больных дерматозами (экзема, псориаз, крапивница, нейродермит) протозойных и гельминтных инвазий, разнопопуляционных паразитоценозов.

Академик РАМН В.И. Покровский [23, с. 542, 24, с. 159–168] подчеркивает, что инфекция — это первое звено в патологии желудочно-кишечного тракта и указывает на явную недооценку значения кишечных гельминтов и лямблий, которые влияют как иммуносупрессоры и вызывают аллергизацию организма. Между тем, по данным ВОЗ, третье и четвертое места по массовости заболеваний занимают паразитарные инвазии, при этом число таких больных ежегодно составляет более 14 млн. человек [29, с. 10–23].

За последние пять лет констатировано более чем двукратное увеличение заболеваемости лямблиозом. Деструктивные изменения слизистой оболочки тонкого и толстого отделов кишечника под влиянием длительного паразитирования простейших и гельминтов приводят к нарушению процессов пищеварения и всасывания, до мальабсорбции, что является патогенетически значимым фактором для больных хроническими дерматозами [36, с. 5–22; 37, с. 690–693; 54, с. 63–87].

Ежегодно по данным ВОЗ приблизительно каждый второй человек на планете заражается одним из трех основных видов гельминтов, в частности аскаридозом (1,2 млрд. человек), анкилостомозом (900 млн.) и трихоцефалезом (до 700 млн.). Некоторые специалисты как из США [50, с. 178–189], так и из России [19, с. 411] сообщают, что 95–99% населения имеют паразитов, однако не знают об этом.

Значительная роль в патогенезе атопического дерматита принадлежит паразитарным инвазиям кишечника (гельминтозы, лямблиоз), что является пусковым механизмом для иммунопатологических изменений кожи и поддерживает его хроническое течение. При изучении протозойного пейзажа кишечника 2561 больного атопическим дерматитом, Н.П. Торопова, Н.А. Сафронова, Л.М. Гордеева [38, с. 27–32] зарегистрировали 999 случаев зараженности различными видами паразитов. Выявлено 15 видов кишечных паразитов, шесть из ко-

торых простейшие: *Giardia lamblia*, *Chylomastix mesnili*, *Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Jodamoeba butchilii*, *Entamoeba hartmanni*.

Отслеживается четкая тенденция к увеличению удельного веса зараженных одновременно различными видами паразитов (паразитоценозами) больных ХД в зависимости от возраста и длительности заболевания.

Можно сделать вывод, что на сегодня отсутствует четкая концепция относительно места паразитоценозов в патогенезе ХД. Остаются открытыми вопросы паразитирования и комменсализма паразитов у таких больных. Наряду с этиотропными факторами неоднозначно трактуются вопросы патогенеза и заинтересованности иммунной системы при развитии ХД. Большой интерес представляет изучение особенностей иммунопатогенеза контактных паразитозов, требуют детального изучения показатели иммунного ответа с целью выбора соответствующей иммунокорректирующей терапии больных хроническими дерматозами.

Литература:

1. Банченко Г.В. Сочетанные заболевания слизистой оболочки полости рта и внутренних органов / Г.В. Банченко. — М.: Медицина, 2009. — 188 с.
2. Бадюкин В.В. Перспективы применения ингибиторов ФНО при псориазе и псориатическом артрите / В.В. Бадюкин // Клин. фармакол. и терапия. — 2005. — № 1. — С. 5–8.
3. Бережная Н.М. Эозинофилы, базофилы и иммуноглобулин Е в противоопухолевой защите / Н.М. Бережная, В.Ф. Чехун, Р.И. Сепиашвили // Аллергология и иммунология. — 2005. — Т. 6, № 1. — С. 38–49.
4. Варюшина Е.А. Изучение механизмов местного иммуностимулирующего действия интерлейкина-1 бета. Усиление функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов человека в очаге воспаления под влиянием интерлейкина-1 бета / Е.А. Варюшина, В.Г. Конусова, А.С. Симбирцев // Иммунология. — 2000. — № 3. — С. 18–21.
5. Василенко А.М. Цитокины в сочетанной регуляции боли и иммунитета / А.М. Василенко, Л.А. Захарова // Успехи соврем. биол. — 2000. — Т. 120, № 2. — С. 174–189.
6. Владимиров В.В. Псориаз: этиопатогенез, клиника, лечение и профилактика / В.В. Владимиров, Е.В. Владимирова // Качество жизни. Медицина. Болезни кожи. — 2006. — № 6 (17). — С. 38–44.
7. Горланов И.А. Ошибки в диагностике атопического дерматита у детей / И.А. Горланов, Л.М. Левина, И.Р. Милаявская // Аллергология. — 2004. — № 4. — С. 35–41.
8. Довжанский С.И. Патогенез и клиника хронических дерматозов у больных пожилого и старческого возраста / С.И. Довжанский // Вестн. дерматол. и венерол. — 2002. — № 6. — С. 8–11.
9. Довжанский С.И. Генетические и иммунные факторы в патогенезе псориаза / С.И. Довжанский, И.Я. Пинсон // Рос. ж. кож. и венер. болезней. — 2006. — № 1. — С. 14–19.
10. Ешану В.С. Цитокины и их биологические эффекты при некоторых болезнях печени / В.С. Ешану // Клин. перспект. гастроэнтерол., гепатол. — 2004. — № 5. — С. 11–16.
11. Жданов Г.Н. Роль интерлейкина 1-α в патогенезе острого периода ишемического инсульта / Г.Н. Жданов, М.М. Герасимова // Неврол. вестн. им. В.М. Бехтерева. — 2005. — № 1 (2). — С. 18–23.
12. Иванов О.Л. Атопический дерматит: современные представления / О.Л. Иванов, А.Н. Львов, А.В. Миченко // Рус. мед. ж. — 2007. — Т. 15, № 19. — С. 1362–1366.
13. Катунина О.Р. Иммунная система кожи и ее роль в патогенезе псориаза / О.Р. Катунина // Вестн. дерматол. и венерол. — 2005. — № 1. — С. 9–22.
14. Климов А.Н. Обмен липидов и липопротеидов и его нарушения: руководство для врачей, переработанное и дополненное, 3-е изд. / А.Н. Климов, Н.Г. Никульчева. — Питер Ком, 2009. — 512 с.
15. Ковальчук Л.В. Хемокины — новое семейство цитокинов, регулирующих миграцию лейкоцитов / Л.В. Ковальчук, Р.Т. Сайгитов // Ж. микробиол., эпидемиол., иммунол. — 2000. — № 1. — С. 90–94.
16. Колибрина А.М. Применение гастроинтестинальных препаратов в комплексной терапии атопического дерматита / А.М. Колибрина, Г.Д. Никифорова, И.В. Хамаганова // Рус. мед. ж. — 2004. — № 14. — С. 828.

17. Кочергин Н. Г. Атопический дерматит: современные аспекты патогенеза и терапии / Н. Г. Кочергин // Рус. мед. ж. — 2004. — № 1. — С. 1076–1081.
18. Кочергин Н. Г. Эффективность инфликсимаба у больных псориазом / Н. Г. Кочергин, Л. М. Смирнова // Рус. мед. ж. — 2005. — Т. 13, № 16. — с. 1069–1073.
19. Кубанова А. А. Дерматовенерология в России. Реальность и перспективы / А. А. Кубанова, Л. И. Тихонова // Вестн. дерматол. и венерол. — 2004. — № 2. — С. 4–11.
20. Лысенко А. Я. Клиническая паразитология / А. Я. Лысенко, М. Г. Владимирова, А. В. Кондрашин. — Женева, 2002. — С. 65–66.
21. Машкиллейсон А. Л. Красный плоский лишай / А. Л. Машкиллейсон // В кн.: Заболевания слизистой оболочки полости рта и губ. — М., 2004. — С. 190–204.
22. Мордовцев В. Н. Псориаз (патогенез, клиника, лечение) / В. Н. Мордовцев, Г. В. Мушет, В. И. Альбанова. — Кишинев: Штиинца, 2001. — 184 с.
23. Никитина И. В. Хроническая крапивница / И. В. Никитина, М. В. Тарасова // Дерматология. Косметология и пластическая хирургия. — 2008. — Т. 16, № 8. — С. 542.
24. Покровский В. И. Противоэпидемическая практика / В. И. Покровский, Б. Л. Черкасский, В. Ф. Петров. — М., Пермь: ИПК «Звезда», 2008. — 200 с.
25. Пономарева Ж. В. Роль дисбиотических сдвигов в развитии поражений кожи / Ж. В. Пономарева, Е. Н. Анисимова, А. В. Лейхтер: материалы научно-практической конференции, посвященной 80-летию дерматологической службы Читинской области. — Чита, 2004. — С. 58.
26. Радаева О. А. Провоспалительные цитокины и нейтрофильные гранулоциты при эссенциальной артериальной гипертензии / О. А. Радаева, Л. В. Новикова // Актуал. пробл. мед. науки и образования: материалы межрегионал. науч. конференции. — Пенза, 2007. — С. 86.
27. Ревякина В. А. Иммунологические основы развития атопического дерматита и новая стратегия терапии / В. А. Ревякина // Consilium Medicum. — Педиатрия; (Приложение 1). — 2004. — С. 31–33.
28. Самцов А. В. Кожные и венерические болезни / А. В. Самцов, В. В. Барбинов. — СПб.: ЭЛБИ, 2002. — С. 217–220.
29. Сергеев А. Ю. Иммунодерматология: иммунологические основы патогенеза главных воспалительных дерматозов человека / А. Ю. Сергеев, А. В. Караулов, Ю. В. Сергеев // Иммунол., аллергол., инфектол. — 2003. — № 3. — С. 10–23.
30. Сергиев В. П. Паразитарные болезни человека, их профилактика и лечение / В. П. Сергиев, М. П. Лебедева, А. А. Фролова // Эпидемиол. и инфекц. болезни. — 2007. — № 2. — С. 8–12.
31. Симбирцев А. С. Биология семейства интерлейкина-1 человека / А. С. Симбирцев // Иммунология. — 2008. — № 3. — С. 9–17.
32. Симбирцев А. С. Роль цитокинов в регуляции физиологических функций иммунной системы / А. С. Симбирцев // Физиол. и патол. иммунной системы. — 2004. — № 10. — С. 3–9.
33. Скрипкин Ю. К. Современный взгляд на патогенетическую терапию атопического дерматита / Ю. К. Скрипкин, А. С. Дворников, Л. С. Круглова // Вестн. дерматол. и венерол. — 2006. — № 4. — С. 36–39.
34. Смирнова Г. И. Атопический дерматит у детей / Г. И. Смирнова // Фармацевт. вестник. — 2002. — № 10. — С. 6–10.
35. Старикова Э. А. Особенности цитокиновой регуляции секреции эндотелиальными клетками хемокина IL-8 / Э. А. Старикова, И. С. Фрейндлин // Мед. иммунол. — 2005. — Т. 7, № 2–3. — С. 123.
36. Суслов А. П. Фундаментальная иммунобиология провоспалительных цитокинов и MIF / А. П. Суслов, М. В. Коноплева, О. Ю. Третьяков // Мед. иммунол. — 2006. — Т. 8, № 1. — С. 5–22.
37. Токмалаев А. К. Гельминтозы человека / А. К. Токмалаев // Рус. мед. ж. — 2001. — Т. 9, № 16–17. — С. 690–693.
38. Торопова Н. П. Атопический дерматит и лямблиоз у детей / Н. П. Торопова, А. М. Градинаров, Н. А. Сафронова // Медицинская и социальная реабилитация детей-инвалидов, страдающих дерматозами: тезисы докладов республиканской конференции. — Екатеринбург, 2005. — С. 43.
39. Торопова Н. П. Паразитарная фауна кишечника у детей, страдающих атопическим дерматитом. Аспекты диагностики и патогенеза / Н. П. Торопова, Н. А. Сафронова, Л. М. Гордеева // Рос. ж. кож. и венер. болезней. — 2008. — № 2. — С. 27–32.
40. Фрейндлин И. С. Клетки иммунной системы / И. С. Фрейндлин, А. А. Тотолян. — СПб.: Наука, 2001. — Т. 4. — 390 с.
41. Фрейндлин И. С. Паракринные и аутокринные механизмы цитокиновой иммунорегуляции / И. С. Фрейндлин // Иммунология. — 2001. — № 5. — С. 4–7.
42. Хаитов Р. М. Основные направления развития научных исследований в области иммунологии и аллергологии в России на 2003–2005 гг. / Р. М. Хаитов, В. М. Манько // Иммунология. — 2003. — Т. 24, № 5. — С. 215–318.

43. Чалый Ю. В. IL-8 как сигнальная молекула повреждения клетки / Ю. В. Чалый, Н. Н. Нашкевич, Н. Н. Войтенко // Цитокины и воспаление. — 2002. — Т. 1, № 2. — С. 71.
44. Черешнев В. А. Иммуномодулирующее действие препарата «Профеталь» на мононуклеарные лейкоциты периферической крови человека и генерированные из них дендритные клетки / В. А. Черешнев, О. В. Лебединская, С. Ю. Родионов // Иммунология. — 2006. — Т. 27, № 3. — С. 132–140.
45. Buslau M. Fungal flora of human faeces in psoriasis and atopic dermatitis / M. Buslau, I. Menzel, H. Holzmann // Mycoses. — 2010. — Vol. 33, № 2. — P. 90–94.
46. Charles P. Regulation of cytokines and acute phase proteins following TNF blockade in rheumatoid arthritis / P. Charles, M. J. Elliott, D. Davis // J. Immunol. — 2009. — Vol. 163. — P. 1521–1528.
47. D'Amico E. Remission of psoriatic arthritis after portacaval anastomosis in a patient with primary biliary cirrhosis / E. D'Amico, C. Palazzi, F. Capani // J. Rheumatol. — 2009. — Vol. 26. — P. 236.
48. Dumoutier L. Cloning and characterization of IL-22 binding protein, a natural antagonist of IL-10-related T cell-derived inducible factor IL-22 / L. Dumoutier, D. Lejeune, D. Colau // J. Immunol. — 2001. — Vol. 18. — P. 166.
49. Elder J. T. Psoriasis clinical registries, genetics, and genomics / J. T. Elder // Ann Rheum. Dis. — 2005. — № 64. — P. 106–107.
50. Homey B. Cytokines and chemokines orchestrate atopic skin inflammation / B. Homey, M. Steinhoff, T. Ruzicka // The Journal of allergy and clinical immunology. — 2006. — Vol. 118, № 1. — P. 178–89.
51. Horton J. Treatment of parasitic diseases / J. Horton // Parasitology. — Cambridge University Press, 2000. — P. 113–132.
52. Kelly D. Commensal gut bacteria: mechanism of immune modulation / D. Kelly, S. Conway, R. Aminov // Trends Immunol. — 2005. — Vol. 26. — P. 326–333.
53. Kotenko S. V. Identification, cloning, and characterization of a novel soluble receptor that binds IL-22 and neutralizes its activity / S. V. Kotenko, L. S. Izotova, O. V. Mirochnichenko // J. Immunol. — 2001. — Vol. 114. — P. 166–171.
54. Loppnow H. Invited review: Vascular cells contribute to atherosclerosis by cytokine and innate-immunity-related inflammatory mechanisms / H. Loppnow, K. Werdan, M. Buerke // Innate Immunity. — 2008. — Vol. 14, № 2. — P. 63–87.
55. Lynch N. R. Parasite infections and the risk of asthma and atopy / N. R. Lynch // Thorax. — 2009. — Vol. 54. — P. 659–660.
56. Marks J. Small-intestinal mucosal abnormalities in various skin diseases — fact or fancy? / J. Marks, S. Shuster // Gut. — 2010. — Vol. 11. — P. 281–291.
57. Mehraein Y. Detection of parvovirus B19 capsid proteins in lymphocytic cells in synovial tissue of autoimmune chronic arthritis / Y. Mehraein, C. Lennerz, S. Ehlhardt // Mod. Pathol. — 2003. — Vol. 16. — P. 811–817.
58. Mohrenschlager M. Atopic eczema: what's new? / M. Mohrenschlager, U. Darsow, C. Schnopp // J. Europ. Acad. Derm. Venereol. — 2006. — Vol. 20, № 5. — P. 503–513.
59. Monis P. T. Molecular biology techniques in parasite ecology / P. T. Monis, R. H. Andrews, C. P. Saint // International Journal for Parasitology. — 2002. — Vol. 32. — P. 551–562.
60. Napoli C. Nitric oxide and atherosclerosis / C. Napoli, L. G. Ignarro // Nitric Oxide. — 2001. — Vol. 5. — P. 88–97.
61. Nijsten T. Members of the National Psoriasis Foundation: more extensive disease and better informed about treatment options / T. Nijsten, T. Rolstad, S. R. Feldman // Arch. Dermatol. — 2005. — Vol. 141, № 1. — P. 19–26.
62. Person J. R. Autointoxication revisited / J. R. Person, J. D. Bernhard // J. Am. Acad. Dermatol. — 2006. — Vol. 15. — P. 559–563.
63. Pietrzak A. Cutaneous manifestation of giardiasis — case report / A. Pietrzak, G. Chodorowska, J. Urban // Ann. Agric. Environ. Med. — 2005. — Vol. 12, № 2. — P. 299–303.
64. Scarpa R. Clinical and genetic aspects of psoriatic arthritis «sine psoriasis» / R. Scarpa, E. Cosentini, F. Manguso // J. Rheumatol. — 2003. — Vol. 30. — P. 2638–2640.
65. Schieffer B. Role of NAD (P)H Oxidase in Angiotensin II-Induced JAK/STAT Signaling and Cytokine Induction / B. Schieffer, M. Luchtefeld, S. Braun // Circulation Research. — 2000. — Vol. 87. — P. 1195–1201.
66. Shi W. Microbial control of nitrate concentrations in an agricultural soil treated with dairy waste compost or ammonium fertilizer / W. Shi, J. M. Norton // Soil. Biology and Biochemistry. — 2000. — Vol. 32. — P. 1453–1457.
67. Swank G. M. Role of the gut in multiple organ failure: bacterial translocation and permeability changes / G. M. Swank, E. A. Deitch // World. J. Surg. — 2006. — Vol. 20. — P. 411–417.
68. Vanaudenaerde B. M. The role of interleukin-17 during acute rejection after lung transplantation / B. M. Vanaudenaerde, L. J. Dupont, W. A. Wuyts // Eur. Respir. J. — April 1. — 2006. — Vol. 27, № 4. — P. 779–787.
69. Yates V. M. Further evidence for an association between psoriasis, Crohn's disease and ulcerative colitis / V. M. Yates, G. Watkinson, A. Kelman // Br. J. Dermatol. — 2012. — Vol. 106. — P. 323–330.

70. Young J. L. The Serpin Proteinase Inhibitor 9 Is an Endogenous Inhibitor of Interleukin 1 (beta)-converting Enzyme (Caspase-1). Activity in Human Vascular Smooth Muscle Cells / J. L. Young, G. K. Sukhova, D. Foster // J. Exp. Med. — 2010. — Vol. 191, № 9. — P. 1535–1544.

Изучение показателей системы гемостаза в динамике беременности у беременных с антифосфолипидным синдромом и репродуктивными потерями

Маниёзова Гулноза Муродовна, старший научный сотрудник, докторант;
Рахматиллаев Тохир Бегмуратович, студент;
Негматшаева Хабиба Набиевна, доцент
Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

В последние годы вопросы проблемы дефектов системы гемостаза волнуют специалистов многих стран, несмотря на успехи, достигнутые благодаря развитию молекулярной биологии и генетике, в понимании механизмов регуляции системы гемостаза.

Известно, что адаптационной реакцией для системы гемостаза, во время физиологически протекающей беременности является повышение коагуляционного потенциала главным образом за счет увеличения концентрации факторов свертывания крови и функциональной активности тромбоцитов [3]. По мере прогрессирования беременности при заболеваниях, протекающих с нарушением системы гемостаза риск тромбообразования в сосудах плаценты, плода, материнского организма возрастает.

Нарушение гестационной адаптации тромбофилического характера наблюдается при антифосфолипидном синдроме (АФС), наследственных и приобретенных дефектах системы гемостаза [1,2–7].

По данным Виск и соав. 50 %–60 % пациентов с АФС и привычным невынашиванием имеют тот или иной дефект системы гемостаза, включая дисфибриногеномию, дефицит XIII и XII факторов, протеина С, протеина S, плазминогена, активаторов плазминогена, повышение ингибиторов активатора плазминогена. Механизмом прерывания беременности является неадекватное образование фибрина, геморрагии в область прикрепления эмбриона и нарушение процесса имплантации при дефектах свертывания либо децидуальная и плацентарная несостоятельность из-за тромботической тенденции. Полагают, что в основе внутриутробной гибели плода лежит гипоксия, обусловленная недостаточным маточно-плацентарным кровотоком вследствие тромбоза сосудов плаценты и нарушением имплантации эмбриона. Инфаркт плаценты связывают также с антифосфолипидзависимым снижением экспрессии аннексина V на поверхности плацентарных ворсинок, способностью антифосфолипидных антител перекрестно реагировать с клетками трофобласта. Терапия тромботических осложнений и их рецидивов при АФС крайне сложна. Профилактика рецидива тромбозов остается наиболее важной проблемой. При своевременном выявлении и коррекции 98 % таких па-

циентов имеют шанс выносить беременность. По данным Агаджанова с ранних сроков беременности отмечается повышение функциональной активности тромбоцитов, снижаются белковосинтезирующая и гормональная функции плаценты. В отсутствие адекватной терапии присоединяется гиперкоагуляция в плазменном звене гемостаза, возникают тромбозы в микроциркуляторном русле, развиваются плацентарная недостаточность, хроническая гипоксия и нередко гибель плода вследствие острого нарушения кровообращения в сосудах плаценты. В I триместре беременности обсуждается роль прямого повреждающего воздействия АФА на ткань трофобласта с последующим спонтанным прерыванием беременности. АФА ингибируют синтез сосудистого кофактора тромбомодулина, которым богаты ворсины хориона, что неблагоприятно сказывается на формировании плаценты. С учетом осложненного течения беременности, послеродового периода, увеличения риска антенатальных и перинатальных потерь у женщин, страдающих АФС, чрезвычайно важной представляется проблема обследования данного контингента больных вне беременности, своевременная диагностика и коррекция гемостазиологических, метаболических и иммунных нарушений, динамический контроль на протяжении всей беременности и послеродового периода.

Цель исследования: изучить влияние антифосфолипидного синдрома на систему гемостаза в динамике беременности у пациенток с репродуктивными потерями.

Материалы и методы исследования

Нами были изучены данные 43 женщин, с репродуктивными потерями в анамнезе, выявленных АФС (основная группа). Группу сравнения составили 20 женщин с физиологически протекающей беременностью и без АФС в те же сроки гестации. Группы были сопоставимы по возрасту, числу беременностей и родов в анамнезе.

Проводилось определение волчаночного антикоагулянта (ВА) в плазме крови с интервалом 6–8 недель, согласно Комитету по Науке и Стандартизации Международного Общества по Тромбозам и Гемостазу. В основу теста на ВА (люпус-тест) положено его свойство ингибировать

фосфолипиды, удлиняя тем самым время свертывания в тестах АЧТВ, время разбавленного яда гадюки Рассела, ПВ и каолиновое время. Обследовались также основные звенья гемостаза — активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое время (ПВ), протромбиновый индекс (ПИ), рекальцификация плазмы (АВР), тромботест, фибриноген по Рутбергу, определение количества тромбоцитов в периферической крови на базе ЦНИЛ и биохимической лаборатории клиники Андиганского Государственного медицинского института.

Полученные при исследовании данные подвергли статистической обработке на персональном компьютере Pentium-IV с помощью программного пакета Microsoft Office Excel-2003, включая использование встроенных функций статистической обработки.

Результаты исследования и обсуждение

Изучение системы гемостаза показывает общую тенденцию к гиперкоагуляции прокоагулянтного звена (табл.

1). При оценке прокоагулянтной активности плазмы отмечается тенденция к увеличению АЧТВ у пациенток основной группы по сравнению с контрольной на 27,83 % в то время как данный показатель увеличивался на 2,04 % во втором триместре и на 3,43 %. Параметры показателя АВР также были выше в основной группе пациенток по сравнению с контрольной 31,57 %, а по сравнению со вторым триместром на 2,87 %. Но а в третьем триместре отмечается тенденция незначительного увеличения данного показателя по сравнению с предыдущими триместрами (табл. 2, 3).

При изучении показателей ПИ отмечается его достоверное повышение. Наиболее высокие показатели были отмечены во втором и третьем триместрах по сравнению, как с основной группой, так и с первым триместром.

Изучение толерантности к гепарину существенных изменений не определяет. Значительной тенденции увеличения данного показателя не выявляется, хотя был выявлено незначительное повышение только к третьему триместру.

Таблица 1

Показатели параметров системы гемостаза у женщин с АФС в I триместре

Показатель	(n=43)	(n=20)	Достоверность
АЧТВ, с	42,57±0,54	33,3±1,12	P<0,001
ПТИ, %	93,47±1,81	76,25±1,62	P<0,001
АВР, с	159,29±5,02	109±2,65	P<0,001
Толерантность к гепарину	7,68±0,15	8,02±0,31	
Тромботест	4,43±0,05	4,25±0,13	
Фибриноген по Рутбергу	3039,14±94,77	2338±96,1	P<0,001

Таблица 2

Показатели параметров системы гемостаза у женщин с АФС в II триместре

Показатель	(n=43)	(n=20)	Достоверность
АЧТВ, с	43,44±0,75	36,75±0,02	P<0,001
ПТИ, %	101,59±1,36	78,35±1,61	P<0,001
АВР, с	154,84±6,87	112,5±2,76	P<0,001
Толерантность к гепарину	7,59±0,21	9,12±0,33	
Тромботест	4,41±0,08	4,34±0,11	
Фибриноген по Рутбергу	3016,94±138,4	2367,1±91,42	P<0,001

Таблица 3

Показатели параметров системы гемостаза у женщин с АФС в III триместре

Показатель	(n=43)	(n=20)	Достоверность
АЧТВ, с	44,03±0,65	34,65±0,75	P<0,001
ПТИ, %	105,29±0,95	77,7±1,53	P<0,001
АВР, с	160,63±6,60	110,75±2,42	P<0,001
Толерантность к гепарину	8,22±0,17	9,1±0,18	P<0,001
Тромботест	4,97±0,16	4,5±0,12	P<0,02
Фибриноген по Рутбергу	3016,94±138,4	2420,5±84,98	P<0,001

Проведенные нами исследования показывают, что данные между показателями тромботеста были незначительными, в то время как имеется достоверное повышение показателей ПТИ и фибриногена по Рутбергу уже с ранних сроков беременности, которое выражается с развитием беременности.

В III триместре беременности показатели фибриногена в основной группе были выше на 24,67 % (табл.3). ПТИ также были выше на 35,5 % в основной группе пациенток.

При этом была обнаружена стойкая гиперкоагуляция как прокоагулянтного, так и сосудисто-тромбоцитарного звена. Отмечается стойкое возрастание показателей системы гемостаза не характерная для срока беременности. Было отмечено усиленное повышение прокоагулянтной активности параметров свёртывающей системы крови с прогрессированием беременности.

Литература:

1. Макацария А.Д. и др. Антифосфолипидный синдром в акушерской практике. — М, 2000.
2. Макацария А.Д., Бицадзе В.О. Тромбофилии и противотромботическая терапия в акушерской практике. — М, 2003. — С. 204.
3. Рапильбекова Г.К., Мамедалиева Н.М., Исраилова М.З. // Акуш. и гин. — 2008. — № 1. — С. 19–23.
4. Brenner B. // Thromb. and Haemost. — 1999. — Vol. 82, № 2. — P. 634–641.
5. Dahlback B. // Semin. Thromb. Haemost. — 1999. — Vol. 25, № 2. — P. 117–118.
6. D'Angelo A., Copolla A., Modonna P. et al. // Thromb. and Haemost. — 2000. — № 83. — P. 563–570.
7. Frenkel E. P., Bick R. L. // Semin. Thromb. Haemost. — 1999. — Vol. 25, № 4. — P. 91–94.

Состояние параметров суточного мониторингирования артериального давления у больных гипертонической болезнью на фоне лечения эналаприлом и мексикором

Михин Вадим Петрович, профессор, доктор медицинских наук;

Локтионов Алексей Валерьевич, студент;

Рындина Валерия Вадимовна, студент;

Полянская Юлия Сергеевна, студент;

Денисова Олеся Юрьевна, студент

Курский государственный медицинский университет

Артериальная гипертензия и ее осложнения являются одной из ведущих причин заболеваемости, утраты трудоспособности и смертности населения в Российской Федерации и во всем мире, что обусловлено как широкой распространенностью заболевания, так и неэффективной коррекцией повышенного артериального давления (АД).

Повышение АД у больных гипертонической болезнью обычно сочетается с выраженной эндотелиальной дисфункцией, в результате чего нарушается образование сосудистых факторов гемостаза, чувствительность рецепторного аппарата эндотелия, генерация ряда вазоактивных веществ, в частности, оксида азота. Развивающийся при этом дисбаланс эндотелийзависимых вазодилатирующих

Таким образом, по нашим данным у пациенток основной группы было отмечено повышение прокоагуляционного потенциала, которая развивается раньше, чем гиперкоагуляция, связанная с адаптационным механизмом гемостаза при физиологически протекающей беременности и нормальной репродуктивной функцией.

Итак, проведенное исследование показало, что у пациенток основной группы имеются существенные изменения в системе гемостаза, на протяжении всей беременности начиная с ранних сроков гестации. Уже с I триместра беременности выявляется гиперкоагуляция в плазменном звене гемостаза, не характерная к ранним срокам беременности. И характерные особенности гемостаза могут способствовать разработке ранних методов диагностики и своевременной профилактики тромбообразования, как при АФС, так и других формах тромбофилии.

и вазопрессорных систем усугубляет тяжесть артериальной гипертензии. [1,2]

Одними из эффективных средств, способствующих коррекции дисфункции эндотелия, являются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ). Также на сегодняшний день в коррекции эндотелиальной дисфункции у больных гипертонической болезнью перспективным считают использование препаратов, оптимизирующих клеточный энергообмен и уменьшающих содержание липопероксидов в сосудистой стенке и крови. В основе оптимизации энергетического метаболизма лежит способность цитопротекторов, в частности мексикора — стимулировать окисление глюкозы, как наиболее выгодный, с точки зрения экономии кислорода, путь генерации АТФ. [3,4]

Цель исследования: изучить эффективность действия комбинированной терапии эналаприла и мексикора при лечении артериальной гипертензии.

Задачами исследования было: 1) изучить особенности действия эналаприла и мексикора на параметры суточного артериального давления у больных с эссенциальной артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования: работа выполнена на базе МУЗ ГБ СМП г. Курска.

Под наблюдением находилось 50 больных эссенциальной артериальной гипертензией.

Критериями включения в исследование являлись:

- уровень АД, определенный при трехразовом казуальном измерении, 160/100 мм рт. ст. и выше;
- наличие хотя бы одного поражения органа-мишени — гипертрофии миокарда левого желудочка (по данным электрокардиографии, эхокардиографии или рентгенографии органов грудной клетки), протеинурии (>300 мг/сут), повышения концентрации креатинина в плазме крови свыше 1,2 мг/дл, признаков атеросклероза артерий (по данным ультразвукового или рентгеноангиографического исследования), генерализованного или фокального сужения артерий сетчатки;
- отсутствие регулярного приема гипотензивных препаратов до начала исследования;
- добровольное информированное согласие пациентов на проведение исследования.

Критериями исключения служили:

- вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия;
- инфаркт миокарда или острое нарушение мозгового кровообращения менее чем за 3 месяца до начала исследования, наличие стойких функциональных нарушений со стороны нервной системы вследствие перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения;
- выраженная недостаточность кровообращения (стадия НШБ и выше);

- почечная недостаточность;
- печеночная недостаточность;
- ожирение IV степени (индекс массы тела > 40 кг/м²);
- наличие противопоказаний или гиперчувствительности к эналаприлу, мексикору;
- явная неэффективность ИАПФ (отсутствие снижения САД или диастолического артериального давления (ДАД) на 10 % и более в течение трех суток после начала терапии).

Возрастная структура больных представлена на рисунке 1. Из рисунка 1 видно, что 26 % (13 человек) были моложе 45 лет, 36 % (18 человек) составили лица в возрасте 45–54 лет, 38 % (19 человек) — лица 55 лет и старше.

Средний возраст больных составлял $47,7 \pm 2,2$ лет (от 36 до 59 лет), средняя длительность заболевания — $7,5 \pm 1,4$ лет (от 3 до 14 лет). Половой состав обследованных: 34 мужчин (68 %) и 16 женщин (32 %).

Общая характеристика обследованных больных представлена в таблице 1.

Все больные, включенные в исследование, имели высокий (28 % пациентов) или очень высокий (72 % пациентов) риск сердечно-сосудистых осложнений (таблица 1). У большинства больных отмечалась гипертрофия миокарда левого желудочка или ангиопатия сетчатки патология сосудов сетчатки. У 12 % пациентов диагностированы различные гемодинамически незначимые нарушения ритма, у 28 % — легкая гиперхолестеринемия.

В ходе исследования применялись следующие лекарственные препараты: мексикор (капсулы по 100 мг, ООО «ЭкоФармИнвест», Россия), эналаприл (эднит, таблетки по 20 мг, Gedeon Richter, Венгрия). Не менее чем за десять дней до начала лечения больные не принимали антигипертензивных препаратов. Препараты назначались перорально. Суточная доза эналаприла составляла 40 мг, кратность приема два раза в сутки. Суточная доза мек-

Таблица 1

Общая характеристика обследованных больных

Критерии		Группы больных в зависимости от проводимой терапии
		Эналаприл и мексикор
Пол	Мужчины	34
	Женщины	16
Степень тяжести артериальной гипертензии	Умеренная	19
	Тяжелая	31
Риск сердечно-сосудистых осложнений	Низкий и средний	0
	Высокий	14
	Очень высокий	26
Гипертрофия миокарда левого желудочка		44
Гиперхолестеринемия		14
Нарушения ритма		6

сикора составляла 300 мг, препарат назначался три раза в сутки. Длительность терапии составляла тридцать суток.

До начала исследования, на десятые и тридцатые сутки лечения больным проводилось суточное мониторирование артериального давления. В ходе исследования определялись следующие суточные, дневные и ночные показатели: среднее систолическое артериальное давление (ССАД), среднее диастолическое артериальное давление (СДАД), индекс времени систолического артериального давления (ИВСАД), индекс времени диастолического артериального давления (ИВДАД), индекс площади систолического артериального давления (ИПСАД), индекс площади диастолического артериального давления (ИПДАД), максимальное САД, максимальное ДАД.

Обработка полученных результатов осуществлялась на персональном компьютере Р-IV, 2 ГГц, операционная система Microsoft Windows 2010 Professional, с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel 2010, Statistica 6.0 с использованием методов математической статистики.

Результаты исследования: параметры суточного мониторирования АД представлены в таблице 2.

У больных, принимавших эналаприл с мексикором на десятые сутки лечения уровень суточного ССАД был ниже, по сравнению с контролем ($p < 0,001$). На тридцатые

сутки исследования уровень суточного ССАД снизился, по сравнению с исходным, на 25,2%. Отмечается также снижение на 17,5% показателя суточного СДАД у больных к десятым суткам исследования, а к тридцатым суткам исследования снижение суточного СДАД составило 25,4%.

Дневное СДАД у получавших комбинированное лечение к десятым суткам терапии уменьшилось на 17,5%. К десятым суткам лечения снижение ночного СДАД составило 20,0% у больных, принимавших эналаприл и мексикор ($p < 0,001$). На тридцатые сутки лечения снижение ночного СДАД составило 27,6%.

К десятым суткам лечения отмечается также снижение суточного ИВСАД на 48,7%, а к тридцатым отмечалось снижение данного показателя на 89,9%.

Дневной ИВСАД снизился к десятым суткам исследования на 45,3%, к тридцатым суткам — снижение этого показателя на 90,8%. Похожая картина отмечается в динамике снижения ночного ИВСАД — на десятые сутки произошло снижение на 45,3%, а на тридцатые сутки на 86,5% от исходного уровня.

Суточный ИВДАД уменьшился к десятым суткам терапии на 48,7%, а к тридцатым суткам на 72,2%. Если рассматривать дневной и ночной ИВСАД, то видно также снижение на 42,4% и на 57,7% на десятые сутки соответственно.

Таблица 2

Параметры суточного мониторирования артериального давления

Показатели	До лечения	10-е сутки	30-е сутки
Суточные			
ССАД (мм рт. ст.)	157,1±5,8	132,6±2,3***	117,6±2,4***
СДАД (мм рт. ст.)	103,9±5,1	85,7±2,5***	78,5±2,4***
ИВСАД (%)	87,5±6,0	44,9±7,8***	8,9±2,7***
ИВДАД (%)	83,6±9,4	42,8±9,0***	23,2±7,4***
ИПСАД (мм рт. ст.)	24,3±5,5	5,4±1,4***	0,7±0,3***
ИПДАД (мм рт. ст.)	18,5±4,4	4,3±1,5***	1,4±0,6***
Максимальное САД	204,2±8,8	171,0±5,7***	157,3±8,6***
Максимальное ДАД	133,2±5,2	114,9±4,5***	109,4±4,6***
Дневные			
ССАД (мм рт. ст.)	162,4±5,3	137,8±2,6***	121,3±2,7***
СДАД (мм рт. ст.)	108,3±4,6	89,4±2,8***	81,7±2,5***
ИВСАД (%)	91,9±3,6	50,3±11,2***	8,5±3,6***
ИВДАД (%)	91,2±5,3	52,5±11,7***	26,9±8,6***
ИПСАД (мм рт. ст.)	23,2±5,4	8,6±4,7***	0,7±0,4***
ИПДАД (мм рт. ст.)	18,9±4,7	7,4±4,9**	1,7±0,7***
Ночные			
ССАД (мм рт. ст.)	147,1±7,1	119,9±2,7***	106,8±2,9***
СДАД (мм рт. ст.)	96,1±5,1	76,9±2,5***	69,6±3,0***
ИВСАД (%)	94,1±6,5	51,4±10,3***	12,7±5,9***
ИВДАД (%)	88,5±9,2	37,5±11,1***	19,2±8,9***
ИПСАД (мм рт. ст.)	26,6±7,2	5,0±1,5***	0,7±0,4***
ИПДАД (мм рт. ст.)	16,7±4,8	2,9±1,1***	0,9±0,5***

Достоверность отличий по сравнению с исходными показателями:

* — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$, *** — $p < 0,001$.

У больных, принимавших эналаприл и мексикор, суточный ИПСАД снизился на десятые сутки на 77,7%, и на тридцатые сутки — произошло снижение на 97,1% от исходного показателя. Также отмечалось снижение суточного показателя ИПДАД на 76,6% к десятому дню лечения, и на 92,3% к тридцатому дню терапии.

Максимальное САД в ходе проведенного лечения снизилось на 22,9%, а максимальное ДАД на тридцатые сутки уменьшилось на 17,9%.

Литература:

1. Бова А. А. Роль вазоактивных эндотелиальных факторов в развитии артериальной гипертензии / А. А. Бова., Е. Л. Трисветова // Гедеон Рихтер в СНГ. — 2008. — № 4. — С. 13–15.
2. Задюнченко В. С. Дисфункция эндотелия и артериальная гипертензия: терапевтические возможности / В. С. Задюнченко, Т. В. Адашева, А. П. Сандомирская // Рус. мед. журн. — 2007. — Т. 10, № 1. — С. 11–15.
3. Клиническое изучение терапевтической эффективности препарата «мексикор» в качестве противоишемического средства у больных острым инфарктом миокарда / А. П. Голиков, Д. В. Руднев, Н. С. Быкова и др. // Новые лекарственные препараты. — М., 2004. — Вып. 3. — С. 30–31.
4. Мексикор в комплексном лечении и профилактике кризов у больных гипертонической болезнью / А. П. Голиков, М. М. Лукьянов, В. А. Рябинин и др. // Клинические исследования лекарственных средств в России. — 2003. — № 3–4. — С. 56–59.

Состояние сосудистого эндотелия у больных артериальной гипертензией на фоне приема лизиноприла

Михин Вадим Петрович, доктор медицинских наук, профессор;

Рындина Валерия Вадимовна, студент;

Локтионов Алексей Валерьевич, студент;

Денисова Олеся Юрьевна, студент;

Полянская Юлия Сергеевна, студент

Курский государственный медицинский университет

Конец XX — начало XXI века ознаменовался не только интенсивным развитием фундаментальных понятий патогенеза артериальной гипертензии (АГ), но и критическим пересмотром многих представлений о причинах, механизмах развития и лечении этого заболевания. В настоящее время АГ рассматривается как сложнейший комплекс нейрогуморальных, гемодинамических и метаболических факторов, взаимоотношение которых трансформируется во времени, что определяет возможность перехода одного варианта течения АГ в другой у одного и того же больного. [2,3]

Возможности суточного мониторинга артериального давления (СМАД), показали существенный патологический вклад нарушенной суточной вариабельности артериального давления (АД) и особенностей суточных ритмов АД, в частности, выраженного предутреннего подъема, высоких суточных градиентов АД и отсутствия ночного снижения АД, что во многом связывалось с колебаниями сосудистого тонуса. [6] К началу наступившего века внимание клиницистов было сосредоточено на новом

Выводы: 1. Применение у больных эссенциальной артериальной гипертензией препарата мексикор (300 мг/сут) в сочетании с ингибитором ангиотензинпревращающего фермента (эналаприл 40 мг/сут) ускоряет нормализацию параметров суточного профиля артериального давления (среднесистолического и среднедиастолического артериального давления, индексов времени и площади артериального давления);

объекте — эндотелии, как органе-мишени АГ, первым подвергающимся контакту с биологически активными веществами и рано повреждающимся при АГ. [1,5]

Актуальность данной темы в том, что распространенность АГ составляет 15–25%, а у лиц старше 65 лет она превышает 50%. Как следствие АГ являются инсульты. Ежегодно в России регистрируется около 400 000 острых нарушений мозгового кровообращения. Средний возраст инсульта в России 50–60 лет. Из них 1/6 часть — геморрагических (кровоизлияние), 5/6 — ишемические (недостаток кровоснабжения). 30% больных умирает в течение первых дней болезни. Возвращаются к прежней трудовой деятельности около 20%, остальные становятся инвалидами. Только 10–13% пациентов полностью выздоравливают. Повышение АД сочетается с выраженной эндотелиальной дисфункцией, в результате чего нарушается образование сосудистых факторов гемостаза, чувствительность рецепторного аппарата эндотелия, генерация ряда вазоактивных веществ, в частности оксида азота. [4,6]



Рис. 1

Цель исследования: изучить эффективность действия лизиноприла при лечении артериальной гипертензии больных.

Задачами исследования было: 1) Изучить особенности действия лизиноприла на параметры суточного давления у больных с эссенциальной артериальной гипертензией; 2) Выявить характер воздействия лизиноприла на параметры эндотелийзависимой вазодилатации плечевой артерии в пробе с реактивной гиперемией при эссенциальной артериальной гипертензии.

Материалы и методы исследования: работа выполнена на базе МУЗ ГБ СМП г. Курска. Под наблюдением находилось 20 больных эссенциальной артериальной гипертензией. Возрастная структура обследованных больных представлена на рисунке 1.

Средний возраст больных, включенных в исследование, составлял $48,7 \pm 2,5$ лет (от 36 до 59 лет), средняя длительность заболевания — $7,8 \pm 1,3$ лет (от 3 до 14 лет). Половой состав обследованных: 12 мужчин, 8 женщин.

До начала исследования у всех больных проводилось клиническое, лабораторное и инструментальное обследование с целью установления степени риска, характера поражения органов-мишеней, наличия сопутствующей патологии, исключения вторичной (симптоматической) артериальной гипертензии. Обследование включало изучение жалоб, анамнеза, биохимический анализ крови

(мочевина, креатинин, холестерин, калий, натрий, хлор, кальций, мочевая кислота), флюорографию, электрокардиографию, пробу с физической нагрузкой (велоэргометрия), ультразвуковое исследование сердца, почек, крупных сосудов, осмотр окулиста, невропатолога.

Все больные, включенные в исследование, имели высокий (26,7 % пациентов) или очень высокий (73,3 % пациентов) риск сердечно-сосудистых осложнений. У большинства больных наблюдалась гипертрофия миокарда левого желудочка или патология сосудов сетчатки. У 10 % пациентов диагностированы различные гемодинамически незначимые нарушения ритма, у 25 % — гиперхолестеринемия.

В ходе исследования применялся следующий лекарственный препарат: лизиноприл (диротон, таблетки по 5, 10, 20 мг, Gedeon Richter, Венгрия). Не менее чем за десять дней до начала лечения больные не принимали антигипертензивных препаратов. Препарат назначался перорально. Суточная доза лизиноприла 5–20 мг один раз в сутки. До начала исследования, на десятые и тридцатые сутки лечения больным проводилось СМАД. До начала лечения и на тридцатые сутки терапии проводилось исследование ЭЗВД (эндотелийзависимая вазодилатация) плечевой артерии в пробе с реактивной гиперемией.

СМАД осуществлялась аппаратом МДП-НС-01 (ООО «ДМС Передовые технологии», Россия) осцилло-

Таблица 1

Общая характеристика обследованных больных

Критерии		Группы больных в зависимости от приёма лизиноприла
Пол	Мужчины	14
	Женщины	6
Степень тяжести артериальной гипертензии	Умеренная	8
	Тяжелая	12
Риск сердечно-сосудистых осложнений	Низкий и средний	0
	Высокий	14
	Очень высокий	6
Гипертрофия миокарда левого желудочка		19
Гиперхолестеринемия		5
Нарушения ритма		2

метрическим методом в течение 24 часов. Дневной период был определен с 7–00 до 23–00. Интервал измерений составлял 15 минут в дневное время, 30 минут — в ночное. Были установлены следующие пороговые значения АД: 140/90 мм. рт. ст. — днем, 120/70 мм. рт. ст. — ночью. До начала исследования проводились контрольные измерения АД аппаратом СМАД и сфигмоманометром в положении сидя 4 раза с интервалом 2 минуты с определением средних значений трех последних измерений. В ходе исследования определялись следующие суточные, дневные и ночные показатели: среднее систолическое артериальное давление (ССАД), среднее диастолическое артериальное давление (СДАД), индекс времени систолического артериального давления (ИВСАД), индекс времени диастолического артериального давления (ИВДАД), максимальное САД, максимальное ДАД. С целью ЭЗВД плечевой артерии у больных проводилась проба с реактивной

гиперемией. Исследование проводилось по стандартной методике, описанной Celermajer и соавторами, с использованием аппарата Sonoline G50 («Siemens», Германия), оснащенного датчиком с частотой 7,5 МГц. Измерения проводились с 8 до 10 часов утра. До начала исследования больные находились в положении лежа в покое в течение 10 минут. Диаметр артерии определялся на фиксированном расстоянии от анатомических маркеров на границе между средним и внутренним слоем артерии. Оклюзия плечевой артерии осуществлялась манжетой сфигмоманометра в течение 5 минут при давлении 300 мм. рт. ст. Определялся диаметр плечевой артерии до окклюзии, через 60 секунд после прекращения компрессии, вычислялось изменение диаметра артерии.

Результаты исследований: нами были получены следующие показатели суточного профиля артериального давления (СПАД), представленные в таблице 2.

Таблица 2

Показатели СПАД у больных, получавших монотерапию лизиноприлом

Показатели	До лечения	10-е сутки	30-е сутки
Суточные			
ССАД (мм рт ст)	154,2	138,2	124,9
СДАД (мм рт ст)	102,6	91,9	83,1
ИВСАД (%)	86,2	59,7	22,5
ИВДАД (%)	82,7	66,6	36,3
Макс. САД	195,5	179,7	164,3
Макс. ДАД	129,6	119,5	109,7
Дневные			
ССАД (мм рт ст)	159,2	142,8	128,9
СДАД (мм рт ст)	106,6	95,3	86,4
ИВСАД (%)	89,6	65,9	17,7
ИВДАД (%)	89,5	76,9	43,3
Ночные			
ССАД (мм рт ст)	142,3	126,1	116,2
СДАД (мм рт ст)	93,4	83,3	76,2
ИВСАД (%)	90,4	66,2	39,2
ИВДАД (%)	80,7	63,1	39,0

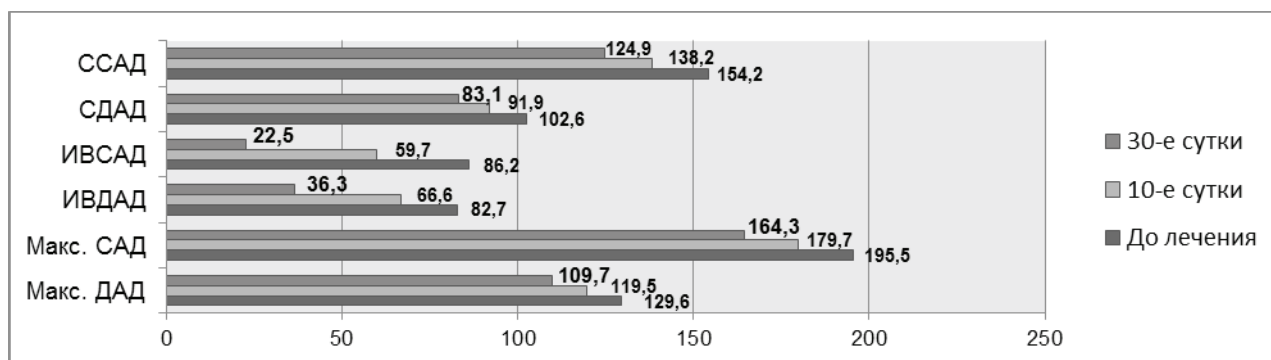


Рис. 2. Уровни показателей суточного мониторинга АД

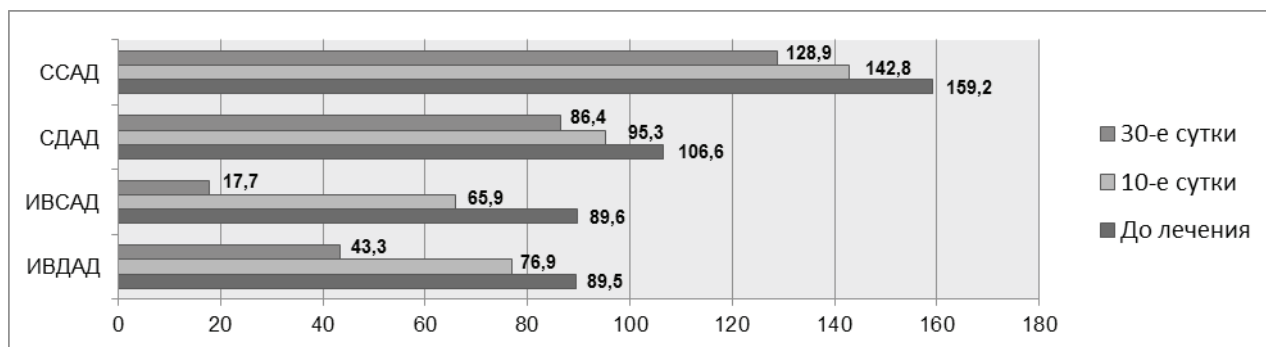


Рис. 3. Уровни дневных показателей

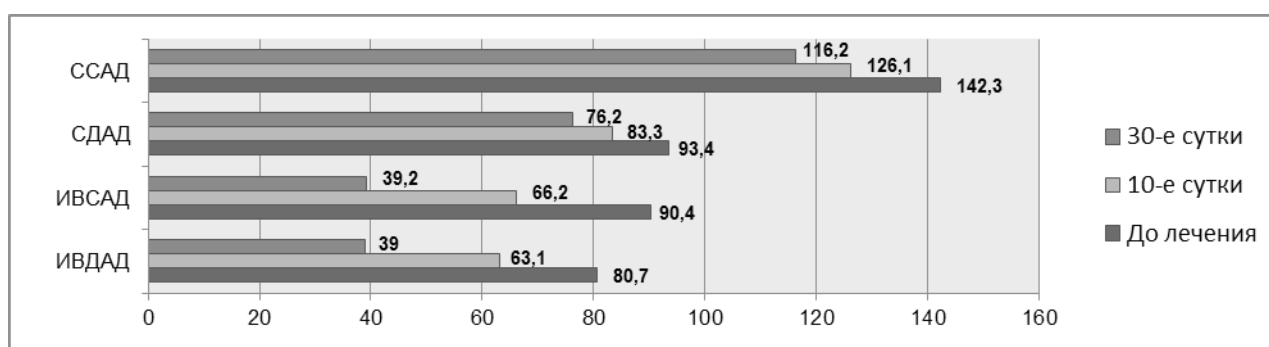


Рис. 4. Уровни ночных показателей

Таблица 3

Показатели ЭЗВД плечевой артерии

До лечения			После лечения		
Исходный диаметр плечевой артерии (см)	Диаметр плечевой артерии на фоне реактивной гиперемии (см)	Прирост диаметра плечевой артерии (см)	Исходный диаметр плечевой артерии (см)	Диаметр плечевой артерии на фоне реактивной гиперемии (см)	Прирост диаметра плечевой артерии (см)
4,4±0,2	4,6±0,2	5,0±1,4	4,5±0,1	5,0±0,2	11,0±1,4

Изученные нами показатели эндотелиальной дисфункции на фоне приема лизиноприла уменьшаются на 30-е сутки: ССАД на 19%, ИВСАД на 73,8%, ИВДАД на 56,1%, Макс. САД на 15,9%, Макс. ДАД на 15,9%.

Изученные нами уровни дневных показателей эндотелиальной дисфункции на фоне приема лизиноприла уменьшаются на 30-е сутки: ССАД на 19%, СДАД на 19%, ИВСАД на 80%, ИВДАД на 52%.

Изученные нами уровни ночных показателей эндотелиальной дисфункции на фоне приема лизиноприла уменьшаются на 30-е сутки: ССАД на 18%, СДАД на 18%, ИВСАД на 56,6%, ИВДАД на 52%.

У лечившихся лизиноприлом к тридцатым суткам терапии исходный диаметр плечевой артерии достоверно не увеличился ($p>0,05$). Однако на 6,9% увеличился диаметр плечевой артерии на фоне реактивной гиперемии ($p<0,05$). Также увеличился и прирост диаметра плечевой артерии (с $5,0\pm1,4\%$ до $11,0\pm1,4\%$, $p<0,001$).

Выводы: 1. Изученные нами показатели суточного давления у больных с артериальной гипертензией на фоне приема лизиноприла уменьшаются на 30-е сутки; 2. Использование при эссенциальной артериальной гипертензии лизиноприла способствует увеличению показателя эндотелийзависимой вазодилатации плечевой артерии в пробе с реактивной гиперемией.

Литература:

1. Бова А.А. Роль вазоактивных эндотелиальных факторов в развитии артериальной гипертензии / А.А. Бова, Е.Л. Трисветова // Гедеон Рихтер в СНГ. — 2001. — № 4. — С. 13–15.
2. Богачев Р.С. Эффективность и безопасность применения лизиноприла в лечении больных артериальной гипертонией / Р.С. Богачев, И.Б. Базина, С.А. Долгинцева // Кардиология. — 2002. — № 6. — С. 55–57.
3. Задюнченко В.С. Опыт применения лизиноприла в лечении больных артериальной гипертонией / В.С. Задюнченко, С.Б. Хруленко, О.И. Петухов // Кардиология. — 2001. — № 11. — С. 31–34.
4. Манухина Е.Б. Эндотелиальная дисфункция и артериальная гипертензия: механизмы и пути коррекции / Е.Б. Манухина, И.Ю. Малышев, В.И. Бувальцев // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2003. — № 4. — С. 26–30.
5. Роль коррекции синтеза оксида азота в профилактике гипертонического ремоделирования сердечно-сосудистой системы / В.И. Бувальцев, С.Ю. Машина, Д.А. Покидышев и др. // Рос. кардиол. журн. — 2006. — № 5. — С. 36–43.
6. Endothelial dysfunction in hypertension / P. Puddu, G.M. Puddu, F. Zaca, A. Muscari // Act. Cardiol. — 2005. — Vol. 55. — P. 221–232.

Возрастные особенности эхопараметров длины почек и длины ворот почек у людей от 4 до 60 лет в норме

Отабоев Сирожиддин Исомиддинович, старший научный сотрудник, докторант;

Шадманов Алишер Каюмович, профессор;

Рахматиллаев Тохир Бегмуратович, студент

Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

Заболевания почек относятся к наиболее распространенным в патологии мочевой системы и характеризуются сложностью диагностики, прогноза и выбора рационального лечения [2,3,5].

Доказана статистически значимая связь развития различных форм мочекаменной болезни и типов телосложения субъектов [1,10,17]. Накоплен достаточно большой материал, указывающий на связь вариантной анатомии внутренних органов с общей и локальной конституцией и типом телосложения человека (Никитюк Б.А., 1987). Именно исследования связи морфологии внутренних органов с типами телосложения человека представляют клинический интерес (Лойт А.А., Каюков А.В., Паншин А.А., 2006). Изменчивость органов и систем отражается на изменчивости всего организма и, наоборот, формы телосложения, находящиеся в морфофункцио-нальной взаимосвязи с системами организма, отражаются на особенностях внешнего строения органов [9,11–16]. В связи с этим, четко обозначилась потребность теоретической и практической медицины в знании не столько средней «общей» анатомической нормы, суженного или расширенного ее диапазона, несколько всего спектра индивидуальной анатомической изменчивости органов и тела человека в целом [4,6–8].

Сведения об изменчивости морфотопометрических характеристик почек у взрослых мужчин с учетом их взаимосвязи с антропометрическими параметрами имеют особый практический интерес, поскольку они могут слу-

жить прогностическим критерием, обеспечивающим интерпретацию данных клинического обследования и оптимизацию оперативно-технических задач.

Одним из ведущих методов диагностики заболеваний мочевой системы является ультразвуковое исследование (УЗИ). Оно позволяет оценить расположение, форму, контуры и размеры почек на разных ее уровнях. По мнению Brown D.F. изменение этих параметров свидетельствует о патологическом процессе, аномалиях развития или анатомических вариантах. В связи с этим, знание морфотопометрических характеристик различных уровней почек и их вариантов приобретает особую актуальность и новый аспект изучения.

На важность для практической медицины максимального уточнения данных о внешнем строении почек, детализации особенностей их индивидуальной изменчивости у мужчин различного возраста указывал еще С.С. Михайлов (1972). Морфометрические характеристики почек не рассматривались в связи с типами телосложения взрослых мужчин. Эти пробелы в вариантной анатомии, медицинской антропологии, клинической урологии и ультразвуковой диагностике и продиктовали необходимость проведения данного исследования.

Цель исследования — изучить возрастные, индивидуальные и половые особенности эхопараметров длины почек и длины ворот почек у людей от 4 до 60 лет в норме.

Материал и методы исследования. Материалом исследования послужили 420 пациентов в возрасте от 4 до

Таблица 1

№	Возрастные периоды	Мужчина	Женщина
1	I детство (4–7 лет)	35	35
2	II детство (8–12 лет)	35	35
3	Подростковый возраст (13–16 лет)	35	35
4	Юношеский возраст (17–21 лет)	35	35
5	I зрелый возраст (22–35 лет)	35	35
6	II зрелый возраст (36–60 лет)	35	35
	Всего:	210	210

60 лет, мужского и детского пола проходившие профилактические осмотры, которые представлены в таблице № 1. При этом материал исследования распределен по возрастной периодизации по академику А.В. Мазурину (1985).

Для осуществления поставленных целей использован ультразвуковой аппарат SSD-630 (Aloka, Япония) с частотными характеристиками датчиков 3,5–5,0 МГц.

Анализ результатов исследования проводился стандартными статистическими методами. Количественные данные представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm m$), а также минимального (Min) и максимального (Max) значений. Для сравнения результатов использовался критерий Стьюдента с поправкой Бонферрони. Достоверными считались различия, удостоверяющие $P < 0,05$.

Результаты исследования. Длина левой почки у людей от 22–35 лет колеблется в пределах от 8,7 до 14,7 см, в среднем составляя $11,0 \pm 0,3$ см; длина ее ворот — от 1,4 до 4,7 см и в среднем равна $2,6 \pm 0,1$ см.

Длина правой почки у людей от 22–35 лет варьирует от 8,9 до 15,5 см, в среднем составляя $11,3 \pm 0,3$ см, что на 0,3 см больше длины левой почки ($P > 0,05$). Длина ворот правой почки колеблется от 1,7 до 4,6 см и в среднем составляет $3,1 \pm 0,1$ см, что на 0,3 см (17,6%) статистически значимо больше длины ворот левой почки ($P < 0,05$).

Значения длины почек варьируют в меньшей степени ($CV = 20,2\%$ слева, $CV = 19,4\%$ справа), чем значения длины их ворот ($CV = 27,7\%$ слева, $CV = 27,1\%$ справа).

Таким образом, длина правой почки и ее ворот преобладают над таковыми левой почки. Отношение длины почек к длине их ворот составляет: у левой 11,0: 2,6; у правой 11,3: 3,1, т. е. у левой почки длина ворот укладывается 4,2 раза, у правой — 3,7 раза в их длину.

В зависимости от длины почек можно выделить варианты ее изменчивости: короткие ($< M - o$), средние ($M \pm a$) и длинные почки ($> M + o$). На долю средних по длине левых почек (11,0–11,1 см) приходится 46%; коротких — 36% и длинных — 18% наблюдений.

Частота встречаемости средних по длине правых почек (11,0–11,6 см) составляет 46% наблюдений. На долю длинных правых почек приходится 32%, коротких — 22% наблюдений.

Также нами выделены три варианта почек по значению параметра длины ворот почек — почки со средней длиной ворот, воротами меньше и больше средней.

Слева почки со средней длиной ворот ($M \pm o$) (2,5–2,7 см) встречаются в 54% наблюдений, с длиной ворот меньше средней — в 24% и с большей — в 22%.

Справа почки со средней длиной ворот ($M \pm a$) (2,9–3,2 см) составляют 54% наблюдений, с короткими воротами — 34%, с длинными — 12% наблюдений.

Таким образом, чаще встречаются средние по длине почки со средней длиной ворот как слева, так и справа; реже — длинные почки с длинными воротами.

Возрастная изменчивость длины почек и их ворот у мужчин 22–35 лет левая почка несколько короче правой — на 0,2 см, что составляет 1,9%. Длина ворот левой почки у мужчин 36–60 лет меньше на 0,2 см (6,5%), чем правой ($P > 0,05$). Следует отметить значительную разницу в вариабельности длины ворот почек: у левой почки она составляет 29,7% (CV), у правой — 9,7% (CV), т. е. у правой почки длина ворот в три раза менее изменчива.

Длина обеих почек с возрастом изменяется в одинаковом направлении: постепенно увеличивается от 8 лет до конца 36 лет. Наибольший относительный ее прирост отмечен в юношеском возрасте, т. е. в 17–21 лет. Затем длина почки уменьшается к пожилому возрасту и становится несколько меньше, чем в 1-ом периоде зрелого возраста. Такая же направленность возрастной изменчивости характерна и для длины ворот обеих почек.

Относительный прирост **длины левой почки** во 2-ом периоде зрелого возраста по сравнению с 1-ым периодом составляет 2,8%; в пожилом возрасте по сравнению со 2-ым периодом зрелого возраста — 10,2%.

Наибольшие вариации длины левой почки отмечены во 1-ом периоде зрелого возраста ($CV = 24,1\%$), наименьшие — в пожилом возрасте ($CV = 7,2\%$).

Прирост длины ворот левой почки во 2-ом периоде зрелого возраста по сравнению с 1-ым периодом составляет 3,7%; в пожилом возрасте по сравнению со 2-ым периодом зрелого возраста — 12,5%. В старческом возрасте по сравнению с пожилым происходит уменьшение длины ворот на 24,4%, что является статистически значимым.

Значительная вариация длины ворот левой почки, также как и ее длины, отмечена во 2-ом периоде зрелого

возраста ($CV=30,2\%$), слабая — в старческом возрасте ($CV=3,5\%$).

Относительный прирост длины правой почки во 2-ом периоде зрелого возраста, по сравнению с 1-ым меньше, чем левой и составляет $1,3\%$; в юношеском возрасте, по сравнению со 2-ым периодом зрелого возраста — $10,9\%$. В пожилом возрасте, по сравнению с 1-м зрелым возрастом, длина почки уменьшается на $13,9\%$, что является статистически значимым. Значительная вариация длины почки, также как и левой, отмечена в юношеском возрасте ($CV=27,7\%$), слабая — в пожилом ($CV=6,85\%$).

Относительный прирост длины ворот правой почки во 2-ом периоде зрелого возраста, по сравнению с 1-ым периодом незначителен и составляет лишь $3,1\%$; в юношеском возрасте, по сравнению со 2-ым периодом зрелого возраста, он существенен и равен $23,8\%$. В пожилом возрасте, по сравнению с 1-м зрелым возрастом, происходит значительное, статистически значимое укорочение ворот — на $30,9\%$.

Наибольшие вариации длины ворот почки отмечены в юношеском возрасте ($CV=24,8\%$), наименьшие — в пожилом возрасте ($CV=9,8\%$).

Выводы

По данным морфометрии и ультразвукового исследования имеются статистически значимые билатеральные различия размерных характеристик почек: размеры правой почки (длина и длина ворот) превалируют над размерами левой почки в пределах от $6,4\%$ до $19,4\%$.

Среди коротких почек варианты встречаются в $46,0\%$ справа и в $44,5\%$ слева; среди средних по длине почек — в $39,1\%$ справа и в $26,0\%$ слева; среди длинных — в $27,7\%$ слева и $25,0\%$ справа.

Закономерность возрастной изменчивости морфометрических характеристик почек заключается в том, что их размеры, начиная с 8–12 лет до 35–60 лет увеличиваются, а затем статистически значимо уменьшаются к пожилому возрасту.

Литература:

1. Аляев Ю. Г., Амосов А. В. Ультразвуковые методы функциональной диагностики в урологии // Урология. 2000. № 4. С. 26–32.
2. Гельдт В. Г., Ольхова Е. Б., Быковский В. А. и др. Ультразвуковое исследование почек у детей раннего возраста // Детская хирургия. — 2000. № 3. — с. 22–27.
3. Дворяковский И. В., Найдина Т. К., Сугак А. Б. и др. Возрастные параметры почек у детей по данным ультразвукового исследования // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2004. № 1. С. 30–35.
4. Демидов В. Н., Пытель Ю. А., Амосов А. В. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии / М.: Медицина, 1989. с. 112.
5. Капустин С. В., Пиманов С. И. Ультразвуковое исследование мочевого пузыря, мочеточников и почек. М.: Мед-ая литература, 2001. 128 с.
6. Ольхова Е. Б. Эхографическая оценка состояния почек при острой почечной недостаточности у детей. М.: Видар, 2001. С. 9–11.
7. Пыков М. И., Ватолин К. В. Детская ультразвуковая диагностика. М.: Видар, 2001. 680 с.
8. Харлап Г. В., Гапченко Н. Д., Пустовитова Т. С. и др. Неинвазивный способ определения объема почки (ультразвуковая биометрия) // Вестник рентгенологии и радиологии. 1989. № 4. С. 84–86.
9. Argueso L. R., Ritchey M. L., Boyle J. T. Jr. and al. Prognosis of patients with unilateral renal agenesis // Pediatr. Nephrol. 1992. — V.6. — P.412–416.
10. Belloli G., Valli F., Colombo B. Hydronephrosis in childhood. Long and mid-term morphologic and functional results // Pediatr. Med. Chir. — 1989.-V.11. № 2. — P. 121–128.
11. Beseghi U., Chiossi C., Bonacini G. Ultrasound screening of urinary malformation is «normal» newborns // Eur. Urol. 1996. — V.30. — № 1. — P.108–111.
12. Blaine C., Bookstein F., DiPietro M. Sonographic standards for normal infant kidney length // AJR. 1985. — V. 145. — P. 1289–1290.
13. Brandis M. Аномалии развития мочевой системы. В сб.: Материалы международной школы по детской нефрологии / М., 1997. С 5–12.
14. Brzezinska D., Gorges R., Schumacher R. Wertigkeit der Diuresesonographie im Vergleich zum Diuresenephrogramm bei der proximalen Ureteresenose // Monatsschr Kinderheilkd. 1999. — Vol. 147.-P.744–747.
15. Hayden C. K., Swischuk L. E. Pediatric Ultrasonography / Baltimore: Williams and Wilkins, 1987. P.270.
16. Helin I., Person P. H. Prenatal diagnosis of urinary tract abnormalities by ultrasound // Pediatrics. V.78. — P.879–883.
17. Jojart G., Kovacs Z. Pyelectasis of The newborn // Int. Urol. Nephrol.-1996. V. 28. — № 3. — P.273–282.

Кесарево сечение по Джозлу Кохену в современной акушерской практике

Раимжанова Нигорахон Тохиржановна, магистр;
Мухитдинова Тохтахон Кодировна, доктор медицинских наук, профессор;
Юлдашева Озода Собировна, кандидат медицинских наук, доцент;
Маниёзова Гулноза Муродовна, докторант
Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

В последние годы интерес исследователей к проблеме кесарева сечения значительно возрос. Это объясняется, с одной стороны, изменением акушерской стратегии и расширением показаний к оперативному родоразрешению, с другой — увеличением числа беременных с рубцом на матке, ведение родов у которых требует особого внимания специалистов. Поскольку диссертационные работы представляют собой наиболее серьезные фундаментальные исследования, то их анализ позволяет получить представление о важнейших достижениях и современном состоянии проблемы кесарева сечения. Серьезное внимание уделено оценке эффективности методики зашивания разреза на матке с использованием различных шовных материалов и уменьшению послеоперационных осложнений. Большой интерес уделяется особенностям репаративных процессов в операционной ране в зависимости от метода наложения шва и вида использованного шовного материала, а также патоморфологические особенности рубцов на матке после кесарева сечения [1]. Большинство авторов считают более предпочтительным наложение однорядного шва на матку. М.В. Рыбин [5] представил научное обоснование новой методики абдоминального родоразрешения в модификации Stark для снижения частоты и тяжести послеоперационных осложнений. Техника операции состоит из следующих 3 этапов:

Первый этап — лапаротомия по методу Джозл-Кохена.

Второй этап — разрез матки, извлечение плода и последа.

Третий этап — зашивание раны матки и восстановление целостности брюшной стенки.

Но проблема возрастания числа осложнений в послеоперационном периоде с увеличением частоты операций кесарева сечения в зависимости от методики лапаротомии остается актуальной [2,3,6].

В связи с этим целью настоящего исследования явилась ретроспективное изучение осложнений послеоперационного периода, истории родов женщин с кесаревым сечением в зависимости от метода лапаротомии.

Сбор клинического материала проводился в 2000—2013 гг. во 2 родильном комплексе г. Андижан. Исследуемый материал был разделен на две группы. Были исследованы 20 истории родов женщин с кесаревым сечением с корпоральным доступом и 30 по методу Джозл-Кохена и 18 истории с самопроизвольными родами. У всех пациентов изучали состояние цитокинового профиля по

уровню интерлейкинов IL — 1, 6 и ФНО- α иммуноферментным методом. Также исследовались уровень тромбоцитов, состояние системы коагуляции и УЗИ.

Полученные при исследовании данные подвергли статистической обработке на персональном компьютере Pentium-IV с помощью программного пакета Microsoft Office Excel-2003.

Результаты исследования и обсуждение

Серьезное внимание в выполненных диссертациях уделено оценке различных методов обследования родильниц после кесарева сечения. Отмечено, что большой интерес представляют современные методы исследования цитокинового профиля. С этой целью исследованы показатели провоспалительных цитокинов.

По данным М. Н. Нигматуллаевой частота эндометрита после кесарева сечения в среднем составляет 10—15 %, в зависимости от методики кесарева сечения этот показатель варьирует. Отмечено, что кесарево сечение на нижнематочном сегменте по Джозлу-Кохену способствует снижению частоты ближайших и отдаленных гнойно-септических осложнений у родильниц. Известно, что IL-1, IL-6 и ФНО- α являются провоспалительными цитокинами, активность которых резко возрастает при острой или обострении хронических заболеваний. Повышение уровня интерлейкинов являются отражением активности воспалительного процесса. Это свидетельствует о том, что у больных в послеоперационном периоде возрастает роль иммунного воспаления с привлечением специфически сенсibilизированных механизмов иммунных комплексов [2,7].

Уровень спонтанной продукции IL-1 клетками периферической крови у оперированных корпоральным методом был выше, чем во второй и третьей группах (табл. 1). Однако достоверное повышение содержания IL-1 в сыворотке крови более чем в 2,9 раза и в 5,3 раза отмечалось по сравнению со второй и с третьей группами обследованных.

Интересно, что спонтанная продукция IL-6 превышает показатели второй группы по сравнению с данными при самопроизвольных родах. Надо отметить большую вариабельность в синтезе мононуклеарами периферической крови изученных цитокинов. Выявлена отчетливая тенденция к повышению спонтанной продукции IL-1 и IL-6 при корпоральном методе операции.

Содержание ФНО- α в сыворотке крови больных, 2-группы была в 2,27 и 2,3 раза, чем в 1 и 3 группах.

Таблица 1

Продукция интерлейкинов в крови у женщин (пг/мл)

Показатель	1-группа n=30	2-группа n=20	3-группа n=18
ИЛ-1 пкг/мл	61,2±0,91*	180,74±4,02	33,98±0,55
ИЛ-6 пкг/мл	66,24±3,08*	71,4±2,3	45,82±0,51
ФНО-α пкг/мл	49,43±2,91*	70,56±3,15	48,71±0,46

*-достоверно $P < 0,001$ по отношению ко 2 и 3 группам.

Проведенные исследования подтверждают безопасность применения. Повышение уровня ИЛ-1 и ИЛ-6 являются отражением активности воспалительного процесса. Это свидетельствует о том, что возможно возрастает роль иммунного воспаления, с привлечением специфически сенсибилизированных механизмов иммунного комплекса.

Результаты исследований послеоперационного периода показали, что кесарево сечение по методике Джоэл-Кохена способствует снижению частоты ближайших и отдаленных гнойно-септических осложнений у родильниц. При этом отмечено сокращение времени от начала операции до извлечения плода, что имеет большое значение в ситуациях, требующих экстренного родоразрешения, и способствует снижению частоты наркозной депрессии у новорожденного. Использование новой модификации кесарева сечения имеет важное экономическое значение, обусловленное снижением частоты осложнений, сокращением затрат на операционное время, сокращением продолжительности операции, уменьшением потребности в шовном материале.

У женщин первой группы по данным УЗИ отек в области послеоперационного шва наблюдается в 4 раза реже, чем женщин второй группы, при этом отмечается статистически достоверное уменьшение отека к 9-м суткам. Гнойно-септическое осложнение в послеоперационном периоде при наложении однорядного шва в 4,7 раз меньше, чем во второй группе.

В диагностике послеоперационных заболеваний и оценке состояния послеоперационных швов на матке применяли методику ультразвукового исследования по Л. С. Логутовой [1,4,6] предлагает использовать метод биоконтрастной эхоскопии, отличие которой от общепринятого УЗИ состоит в дополнительном контрастировании

стенки матки за счет введения в ее полость резинового баллона, заполняющегося 70–90 мл стерильной жидкости. Исследование осуществляется при наполненном мочевого пузыре.

По данным М. В. Рыбина [4,5,8], трансбдоминальное и трансцервикальное эхографическое исследование позволяет установить темпы инволюции матки после кесарева сечения. Эти методы расширяют возможности диагностики и прогнозирования исхода гнойно-инфекционных заболеваний после кесарева сечения с целью своевременного предупреждения развития осложнений.

Выводы

1. В послеоперационном периоде у женщин с кесаревым сечением, в зависимости от оперативного доступа, в крови увеличивается содержание провоспалительных цитокинов. Различия, в продукции цитокинов в зависимости от операции свидетельствуют о важной роли цитокинового баланса в пато- и иммуногенезе заболевания, особенно воспалительного характера.

2. Имеет большое практическое значение определения оптимальной доли операции среди всех способов родоразрешения.

3. Необходимо пересмотреть относительные показания к кесареву сечению, разработать тактику ведения родов у рожениц с рубцом на матке после перенесенной операции и определить оптимальную частоту родов через естественные родовые пути. В дальнейшей разработке нуждаются вопросы реабилитации родильниц после кесарева сечения, в частности родильниц, перенесших в послеоперационном периоде гнойно-воспалительные осложнения.

Литература.

1. Логутова Л. С. Оптимизация кесарева сечения. Медицинские и социальные аспекты: Автореф. дисс.... д-ра мед. наук. М., 1996. 48 с.
2. Матякубов Б. У., Ниязметов Р. Э. Влияние лимфостимулирующей лимфотропной терапии на показатели цитокинов у женщин с кесаревым сечением. // журнал теорит. и клин. медиц. - 2012. — № 1. с. 84–85.
3. Негматуллаева В. Н., Ихтиярова Г. А., Каримова Н. Н. Клиническая эффективность профилактики септических осложнений после кесарева сечения. // Росс. вестн. акуш.-гин. - 2007. — № 2. — с. 38–39.
4. Раджабова Ш. Ш. Профилактика осложнений кесарева сечения у многорожавших женщин: Автореф. дисс.... канд. мед. наук. Махачкала, 1997. 24 с.

5. Рыбин М. В. Ближайшие и отдаленные результаты новой модификации операции кесарева сечения: Автореф. дисс.... канд. мед. наук. М., 1997. 24 с.
6. Филонов С. М. Исход операций кесарева сечения в зависимости от методики наложения швов на матку и шовного материала: Автореф. дисс.... канд. мед. наук. М., 1997. 24 с.
7. Хаджиева Э. Д. Перитонит после кесарева сечения: Автореф. дисс.... д-ра мед. наук. Санкт-Петербург, 1996. 49 с.
8. Шмаков Г. С. Миомэктомия во время беременности: Автореф. дисс.... д-ра мед. наук. М., 1997. 48 с.

Оценка состояния здоровья рабочих свинцовых заводов по результатам углубленных клинико-диагностических лабораторных исследований

Смаил Нусуп Наутаевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры начальной военной подготовки;
Окшина Людмила Никаноровна, кандидат биологических наук
Жетысуский государственный университет имени И. Жансугурова (г. Талдыкорган, Казахстан)

Для оценки состояния здоровья рабочих свинцовых заводов большое значение имеют углубленные клинико-диагностические лабораторные исследования во время периодических профилактических медицинских осмотров. Установлена зависимость содержания метаболитов порфиринового обмена и показателей периферической крови от концентрации свинца в биосредах работающих в контакте со свинцом.

Ключевые слова: метаболиты, порфириновый обмен, копропорфирин, ретикулоциты.

Многие годы велось диагностическое исследование состояния здоровья рабочих, работающих на свинцовых заводах Республики Казахстан. Диагностическому исследованию были подвержены 1063 работника свинцовых заводов в разных городах Казахстана.

Количество свинца в крови респондентов в среднем было равно $4,48 \pm 0,28$ мкмоль/л, в контрольной группе $1,98 \pm 0,14$ мкмоль/л. У рабочих основных профессий (агломератчики, плавильщики, рафинировщики), и у рабочих вспомогательных профессий (ремонтники, электрики, сантехники, механики) в организме было примерно одинаковое количество свинца.

В стажевой и возрастной группах заметна тенденция к возрастанию показателей свинца в крови. Количество свинца в моче у этих же рабочих было $0,86 \pm 0,13$ мкмоль/л, в контрольной группе $0,33 \pm 0,03$ ($P < 0,001$). Рабочие основных и вспомогательных профессий выделяли с мочой одинаково большое количество свинца $0,84 \pm 0,004$ и $0,87 \pm 0,21$ мкмоль/л (табл. 1).

Таким образом, количество свинца в биосредах работающих на свинцовых заводах существенно превышали ПДУ в организме. Содержание дельта-аминолевулиновой кислоты в моче (АЛК-м) в среднем $78,0 \pm 4,5$ мкмоль/гкреат., что выше ПДУ и ее количества в контрольной группе ($34,8 \pm 4,7$ мкмоль/гкреат.).

АЛК-урия была значительно больше у агломератчиков, чем у плавильщиков и рафинировщиков ($P < 0,001$). Высокая АЛК-урия наблюдалась в стажевой группе 10 и более лет ($P < 0,001$).

Копропорфирин в моче у рабочих в среднем был равен $243,9 \pm 20,2$ нмоль/гкреат., а в контрольной группе $67,1 \pm 14,1$ при норме 30–120 нмоль/гкреат. Избы-

точная копропорфирурия была свойственна как для рабочих основных, так и вспомогательных профессий.

У рабочих электротермического цеха свинцового завода выявлялась более высокая копропорфирурия и в сравнении с рабочими других цехов имела закономерный характер ($P < 0,001$). По степени выраженности копропорфирурии у работающих по цехам распределились следующим образом: агломератчики, плавильщики и рафинировщики.

У стажированных и малостажированных работающих концентрации копропорфирина в моче не отличались друг от друга ($P > 0,005$). В возрастной группе 30–39 лет в сравнении с группой 20–29 лет нашли более низкий уровень копропорфирина в моче.

Количество гемоглобина крови в среднем у работающих на свинцовых заводах было $140,5 \pm 0,51$ гр/л., в контрольной группе $153,7 \pm 0,32$ гр/л ($P < 0,001$). Сравнительно высокий гемоглобин крови был зарегистрирован у агломератчиков ($142,8 \pm 0,78$), а самый низкий уровень гемоглобина крови был у рабочих электротермического цеха ($134,6 \pm 4,5$). Статистически достоверно низкий гемоглобин крови был у рабочих основных профессий в сравнении с гемоглобином крови рабочих вспомогательных профессий ($P < 0,001$). В стажевых группах 3,1–5 лет наблюдался достаточно высокий уровень гемоглобина крови.

Ретикулоциты крови рабочих свинцовых заводов в среднем составляли $9,25 \pm 0,24\%$. В контрольной группе ретикулоцитов было в среднем $9,3 \pm 0,1\%$, норма 1–8%. Ретикулоцитоз определялся у рафинировщиков, а ретикулоцитопения у рабочих электротермического цеха ($P < 0,005$).

Таблица 1

Концентрации свинца в крови и моче, дельта-аминолевулиновой кислоты в моче (АЛК-м), копропорфирина в моче (КП-м), гемоглобина (Нв-к), ретикулоцитов (Рт-к), базофильно-зернистых эритроцитов (БЗЭ) в периферической крови рабочих свинцовых заводов

Группы	Свинец		АЛК-м	КП-м	Нв-к	Рт-к	БЗЭ
	крови	мочи					
Итоговая	4,48±0,28	0,86±0,13	78,0±4,5	243,9±20,2	140,5±0,51	9,25±0,24	1,55±0,43
Цеха:							
Агломерационный	4,51±0,46	0,98±0,27	83,6±5,6	275,1±29,9	142,8±0,78	9,52±0,45	1,7±0,83
Плавильный	4,65±0,56	0,86±0,04	79,9±7,1	233,9±31,2	139,2±0,74	8,59±0,25	1,06±0,33
Рафинировочный	4,16±0,21	0,84±0,10	63,5±3,6	176,6±26,7	139,1±1,26	10,15±0,58	2,48±0,84
Электротермич.	4,28±1,12	0,47±0,09	76,3±11,5	345,7±37,9	134,6±4,5	6,50±1,60	1,10±0,51
Профгруппы:							
Основная	4,36±0,18	0,84±0,04	79,3±3,8	253,7±19,7	138,3±0,71	8,82±0,29	1,55±0,59
Вспомогательная	4,55±0,49	0,87±0,21	76,2±7,4	221,6±32,6	143,9±0,81	9,81±0,40	1,55±0,50
Стаж (лет):							
до 3-х	4,08±0,72	0,69±0,05	76,4±7,3	234,2±32,3	142,7±1,24	9,02±0,73	0,58±0,36
4–5	4,10±0,26	0,92±0,09	75,5±6,3	234,4±48,5	140,1±1,39	7,87±0,39	1,56±0,75
6–10	4,32±0,19	0,90±0,29	73,0±9,9	228,2±44,1	143,8±0,95	11,24±0,32	0,93±0,30
Возраст (годы):							
20–29	4,25±0,58	0,78±0,06	72,3±4,9	235,3±29,2	139,7±1,08	7,49±0,46	0,44±0,15
30–39	4,59±0,54	0,91±0,26	72,7±3,7	215,7±15,4	140,4±0,81	8,73±0,29	1,24±0,39
40 и более	4,56±0,49	0,87±0,05	83,4±3,1	270,3±34,9	139,6±0,75	10,77±0,41	2,49±0,72
Контроль	1,98±0,14	0,33±0,03	34,8±4,7	67,1±14,1	153,7±0,32	9,3±0,1	1,6±0,79
Коэффициенты достоверности	Р 1–15 < 0,001	Р 1–15 < 0,001	Р 1–15 < 0,001	Р 1–15 < 0,001	Р 1–15 < 0,001	Р 1–15 < 0,05	Р 1–15 < 0,05
	Р 2–3 < 0,05	Р 8–9 < 0,05	Р 2–3 < 0,05	Р 2–3 < 0,05	Р 2–3 < 0,05	Р 3–4 < 0,05	Р 8–11 < 0,05
	Р 2–4 < 0,05	Р 8–10 < 0,05	Р 2–4 < 0,05	Р 2–4 < 0,05			
		Р 8–10 < 0,05	Р 3–4 < 0,05				
			Р 13–14 < 0,05				

Ретикулоцитоз крови у рабочих основных и вспомогательных профессий существенно отличался друг от друга ($P < 0,005$). С возрастом и стажем работы на свинцовых заводах ретикулоцитоз нарастал.

У рабочих свинцовых заводов в периферической крови появлялись базофильно-зернистые эритроциты ($1,6 \pm 0,79$). Базофильно-зернистых эритроцитов у рафинировщиков было больше, чем у рабочих-агломератчиков и плавильщиков. С возрастом и стажем работы на свинцовом производстве число БЗЭ увеличивалось.

Литературные источники показывают, что подходы к оценке «безопасных» и «опасных» уровней свинца в организме, приводящие к сатурнизму, у исследователей отличаются друг от друга. Многие считают, что ПДУ свинца в организме должен быть равен $1,9$ мкмоль/л и превышение этого уровня приводит к свинцовой интоксикации. Однако следует учитывать «приемлемый» уровень свинца в пределах $2,0$ – $3,9$ мкмоль/л в связи с индивидуальной

особенностью организма. «Опасной» рекомендуют концентрацию свинца в крови выше указанного предела, что должно служить основой для выведения рабочего из контакта со свинцом на производстве во избежание свинцового отравления.

Анализ результатов клинико-диагностических лабораторных исследований 1063 рабочих свинцовых заводов показал, что у 17,8% были «безопасные», у 46,4% «приемлемые», а у 35,8% «опасные» уровни свинца в крови. Таким образом, содержание свинца в крови выше ПДУ было у 873 рабочих (82,2%).

Эти факты свидетельствуют о том, что здоровье работающих на свинцовых заводах подвергается опасности развития сатурнизма из-за высокого содержания свинца в крови. Наиболее реальная опасность развития сатурнизма существует у 35,8% рабочих.

В целях объективной оценки клинико-диагностических лабораторных показателей в состоянии здоровья ра-

Таблица 2

Зависимость изменений свинца (Рв-м), копропорфирина (КП-м), дельта-аминолевулиновой кислоты мочи (АЛК-м), базофильно-зернистых эритроцитов (БЗЭ-к) и ретикулоцитов крови (Рт-к) от различных концентраций свинца крови («предельно-допустимого», «приемлемого», «опасного» уровней)

Концентрации Рв-к (мкмоль/л)	стат. показатели	Рв-м		КП-м		АЛК-м		БЗЭ-к		РТ-к	
		норма	повышено	норма	повышено	норма	повышено	норма	повышено	норма	повышено
0–1,9 (1)	п	14	45	11	28	18	24	39	1	27	13
	%	23,7± 11,3	76,3± 6,3	28,2± 13,5	71,8± 8,5	25,0± 10,2	75,0± 8,8	97,5± 2,5	2,5± 1,6	17,5± 9,0	32,5± 2,9
	Р	4,07 < 0,001		2,7 < 0,01		3,73 < 0,01		6,0 < 0,001		2,2 < 0,05	
2,0–3,9 (2)	п	88	274	157	192	136	229	293	5	191	106
	%	24,3± 4,3	75,7± 2,5	45,0± 3,9	55,0± 3,6	37,3± 4,1	62,7± 2,1	98,3 7,5	1,7± 5,8	64,3± 3,4	35,7± 4,6
	Р	10 < 0,001		1,8 > 0,05		4,89 < 0,001		10,1 < 0,001		5,0 < 0,001	
4,0–5,9 (3)	п	40	161	66	113	24	173	183	10	100	63
	%	19,9± 6,3	80,1± 3,1	36,4± 5,9	63,1± 4,1	12,3± 6,7	87,7± 2,4	94,8± 1,6	5,2± 7,0	61,3± 4,8	38,7± 6,1
	Р	8,6 < 0,001		3,15 < 0,01		10,6 < 0,001		12,6 < 0,001		2,9 < 0,001	
6,0 и более (4)	п	17	80	18	49	6	83	80	10	44	46
	%	17,5± 9,2	82,5± 4,2	26,9± 10,4	73,1± 6,2	6,7± 10,2	93,3± 2,7	88,8± 3,5	11,2± 9,9	40,0± 7,3	60,0± 7,2
	Р	6,4 < 0,001		3,8 < 0,01		8,2 < 0,001		7,3 < 0,001		1,96 < 0,05	
	Р 1–2	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	Р1–3	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	Р1–4	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
	Р2–3	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	< 0,001	< 0,001	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05
	Р2–4	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	< 0,001	< 0,001	> 0,05	> 0,05	< 0,001	< 0,001

ботающих со свинцом, полученный материал анализировали в зависимости от ПДУ «приемлемого» и «опасного» уровней свинца в крови (табл.2).

Экскреция свинца при любых концентрациях этого вещества в крови проявлялась от 75,7±2,5% до 82,5±4,2% случаев. Экскреция АЛК при концентрации свинца в крови в пределах ПДУ была у 75,0±8,8%, а копропорфирурия была 71,8±8,5% обследованных. БЗЭ при концентрации свинца в крови в пределах ПДУ периферической крови появлялись в 2,5% и даже при опасных его уровнях достигали 11,2% случаев. Число ретикулоцитов при ПДУ свинца в крови увеличивалось (32,5±2,9%) и только при концентрации свинца в крови выше «опасного» достигало 60,0±7,2% случаев.

Таким образом, помимо показателей общей и профессиональной заболеваемости в оценке состояния здоровья, как отдельного человека, так и коллектива работающих на свинцовом производстве, важными являются сведения, полученные при углубленных медицинских осмотрах.

Исследования показали, что у всех работающих на свинцовых заводах в организме содержится определенное количество свинца. Из 1063 обследованных лишь у 17,8% рабочих свинец крови не превышал ПДУ. Поэтому неслучайна высокая общая заболеваемость у 82,2% рабочих свинцовых заводов, которые составляют группу риска по профессиональной заболеваемости.

Для снижения уровня общей и ликвидации профессиональной заболеваемости, укрепления здоровья работа-

ющих на свинцовых заводах необходимо проведение комплексных лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий. К числу важных элементов системы профилактики следует отнести вооружение МСЧ, обслужива-

ющих рабочих свинцовых заводов, методами ранней диагностики хронической свинцовой интоксикации, к которым относятся определение количества свинца, дельта-аминолевулиновой кислоты и копропорфирина в биосредах.

Литература:

1. Александрова М.Б., Волкова З.А., Буревич Э.Б. и др. Принципы и организационные формы охраны труда и укрепления здоровья рабочих промышленных предприятий. Руководство по гигиене труда. Москва, 1987
2. Архипова О.Г., Павловская Н.А., Широков Ю.Г. Содержание свинца в биосубстратах рабочих в зависимости от его концентрации в воздухе рабочей зоны. Гигиена и санитария. 1982
3. Архипова О.Г., Зорина Л.А., Соркина Н.С. О влиянии различных уровней свинца на организм работающих. Гигиена труда и профзаболевания, 1982.
4. Атчабаров Б.А. Поражение нервной системы при свинцовой интоксикации. Алма-Ата, 1986
5. Атчабаров Б.А., Исмаилов Н.Н., Нищий Р.А. и др. Производство свинца. Руководство по гигиене труда. М., 1987
6. Свинец. Гигиенические критерии состояния окружающей среды. Совместное издание программы ООН по окружающей среде и ВОЗ. Женева, 1990.
7. Смаил Н.Н. Клинико-функциональные изменения организма рабочих свинцового производства. Журнал «Молодой ученый», № 10 (45)/2012
8. Смаил Н.Н. Свинец и метаболиты профиринового обмена как методы ранней диагностики свинцовой интоксикации. Журнал «Молодой ученый», № 12 (47)/2012.
9. Смаил Н.Н. Гигиеническая характеристика технологических процессов, технических усовершенствований и влияние их на условия труда рабочих заводов, получающих свинец пирометаллургическим способом. Журнал «Молодой ученый», № 11 (58)/2013.

Анализ различных методов обнаружения полипов толстой кишки

Соколов Виктор Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, генеральный директор
Диагностический центр «Юж-Укрмедтех» (г. Одесса, Украина)

Овчаренко Елена Павловна, доктор медицинских наук, профессор;
Стасюк Юлия Витальевна, ассистент;
Рожковская Галина Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент;
Цвиговский Вячеслав Михайлович, кандидат медицинских наук, доцент;
Дорофеева Тамара Кузьминична, кандидат медицинских наук, доцент
Одесский национальный медицинский университет (Украина)

Полипы толстой кишки могут стать причиной колоректального рака, который в последнее время становится онкологическим лидером [1]. Методы обнаружения полипов толстой кишки (традиционные и новейшие) описаны в разрозненных и порой противоречивых работах, что лишает практического врача возможности сделать осознанный выбор метода обследования толстой кишки пациента.

Целью настоящей работы является оценка диагностических возможностей традиционных (по данным литературы) и новейших (собственные данные) методов обнаружения полипов толстой кишки.

Материалы и методы. Собственные данные основаны на результатах виртуальной колоноскопии (ВКС) у 207 пациентов. Пациенты обследовались на 4-х срезовом МСКТ «Asteion Super-4», КТ-64 фирмы «Тошиба» (Япония),

укомплектованного рабочей станцией «Vitrea-2» фирмы «Vital Images» (США). Полученные результаты сканирования оценивали в опции Colon CT. Подготовку для обследования пациентов проводили по стандартной методике на протяжении 2–3 суток (диета, прием большого количества жидкости для очищения кишечника, прием слабительного, двукратное очищение с помощью клизмы). Вечером накануне обследования — прием Фортранса или Флита (Fleet).

За 30 мин до обследования вводили 30 мл бускопана или коктейля, который состоит из 2 мл но-шпа и 1 мл баралгина.

Протокол сканирования, включал коллимацию (толщину среза) от 1 мм до 3 мм, (в среднем 1–1,5); интервал реконструкции — 1–2 мм; питч (pitch) — 1,5–2,0; мягкотканый алгоритм реконструкции для оптимизации 3-D

изображения. Полученные результаты сканирования оценивались в опции Colon CT. Реконструированные изображения должны быть толщиной 2–2,5 мм для оптимального выявления мелких полипов и дифференциации их от каловых масс. Переформатирование — во фронтальной плоскости и обязательно с толщиной среза 2–2,5 мм. При исследовании прямой кишки переформатирование должно производиться в сагиттальной плоскости. Обычная доза облучения при проведении КТ-колоноскопии составила 6–12 мГр. При проведении скрининга эта доза должна быть уменьшена до 3–6 мГр (так называемая техника низкой дозы). К технике низкой дозы следует прибегать для установления причин непроходимости колоноскопа или при невозможности проведения ирригоскопии. Введение контраста часто является необходимым условием: накануне обследования можно дать выпить жидкую бариевую взвесь до 400–500 мл с целью обволакивания комочков кала. Это особенно важно для лиц пожилого возраста, которые не могут в совершенстве подготовиться к обследованию. Внутривенное введение контраста проводится по показаниям, особенно при подозрении на рецидив опухолевого процесса, определении перехода опухоли на периколлический жир, для оценки эффективности проводимой лучевой или химиотерапии. Количество вводимого контраста должно быть не менее 100 мл, оптимально — 120 мл. Внутривенное контрастирование рекомендуется проводить во всех случаях невозможности хорошей подготовки кишечника к исследованию. При применении аксиальных изображений лучше использовать легочное окно, которое позволяет лучше визуализировать полипы. Мягкотканое окно лучше визуализирует жировые повреждения. Целесообразно использовать все 3 позиции: аксиальную, коронарную, сагиттальную, которые демонстрируют хорошее разрешение. При использовании 3-D обзора мы отчетливо визуализируем невидимые повреждения, расположенные позади гаустральных складок. Иногда возникают трудности при наличии большого количества жидкости или наличии каловых масс. В этих случаях необходимо обследовать пациентов на спине и на животе. Как правило, курсор устанавливали в одном из окон, чаще представляющем аксиальную или фронтальную одномерную плоскость (MPR-проекция). Затем переходили от формата объема одномерного на трехмерный (3D). С помощью прицельной навигации можно было проводить осмотр толстой кишки как снаружи, так и просмотреть объект изнутри.

Традиционные инструментальные и неинструментальные методы диагностики полипов толстой кишки рассмотрены по данным литературы.

Результаты и обсуждение. Исследование кала на скрытую кровь дает позитивный результат в 1 случае из 5 и 1/3 из этих позитивных результатов, обусловлены полипами толстой кишки и двадцатая часть — раком толстой кишки [2].

Польза от данного положительного результата заключается только в согласии пациента на исследование с помощью оптической колоноскопии.

Пальцевое ректальное исследование, позволяет врачу оценить состояние участка прямой кишки до 10 см от ануса и является самым простым и доступным методом.

Проведение эндоскопического исследования толстой кишки [3], обнаруживает практически любые образования (размером более 0,5 см). В частности, ректороманоскопия позволяет воочию увидеть полипы, локализуемые в прямой и сигмовидной кишке.

Колоноскопия — это также эндоскопический метод исследования, отличающийся от ректороманоскопии тем, что более длинная трубка продвигается выше сигмовидной кишки. Эндоскопическая колоноскопия является стандартным исследованием в гастроэнтерологии, однако приблизительно, 6–26 % эндоскопических исследований не достигают уровня слепой кишки [4], особенно на уровне селезеночного и печеночного углов.

Исследование толстой кишки методом ирригоскопии (рентгенологическое исследование толстой кишки с ретроградным введением в нее рентгенконтрастного препарата) выявляет только большие полипы, ирригоскопию применяют для уточнения диагноза при следующих жалобах [5]:

1. кровотечение из прямой кишки
2. обильные слизистые или гнойные выделения из кишечника
3. боль в области ануса и по ходу толстой кишки
4. также к этому методу прибегают при невозможности по каким-либо причинам выполнить колоноскопию или получении в ее ходе сомнительных результатов.

Ирригоскопия не проводится при тяжелом общем состоянии пациента, во время беременности, при острых воспалительных заболеваниях кишечника.

Ирригоскопия при правильном ее проведении с учетом противопоказаний у конкретного пациента обычно не дает серьезных осложнений. В редких случаях возникает перфорация стенки кишки, бариевая эмболия, образование бариевых гранул, очень редко затеки контраста в брюшную полость или забрюшинное пространство.

Виртуальная колоноскопия (ВКС) проводится как скрининговое исследование [6,7], так и диагностическое [8]. Показаниями для скринингового метода являются: возраст старше 50 лет; положительный результат теста на онко-маркеры; наличие скрытой крови в анализах кала; анемия неясного генеза; отягощенная наследственность.

Диагностическая виртуальная колоноскопия показана пациентам с повторяющимися желудочно-кишечными кровотечениями; с болями внизу живота; с железодефицитной анемией.

Результаты собственных диагностических исследований выявили полипы толстой кишки у 64 больных из 207 обследованных.

При проведении нами виртуальной диагностической колоноскопии обнаружены как единичные, так и множественные полипы, различной величины от 0,6 до 1,5 см и более.

Чувствительность в диагностике полипов размером в 6 мм и более составляет 90 %, а при проведении колоноскопии (КС) — 99 %.

Размеры множественных аденоматозных полипов до 5–6 мм наблюдали у 18 человек, от 6 до 9 мм — 30 человек, свыше 10 мм — 16 человек.

Полипы дифференцировали с каловыми массами — полипы сохраняют свою структуру, независимо от положения пациента, каловые кусочки смещаются при изменении положения пациента. Кроме того, в каловых массах всегда определяются пузырьки воздуха и отсутствует накопление контраста.

Определенные трудности в интерпретации представляют жировые полипы, особенно полипы на ножке, из-за их большой подвижности. В таких случаях мы рекомендуем их безусловное удаление.

Исследование с помощью виртуальной колоноскопии позволило обнаружить полипы в складках кишечника, что практически невозможно увидеть при оптической колоноскопии.

Подтверждение высокой информативности виртуальной компьютерно-томографической колоноскопии находим в работе [9]. Автор повысила качество исследования за счет использования полиэтиленгликоля при тщательной подготовке, а также повысила комфортность процедуры для пациента инсуффляцией кишки смесью газов (воздух и углекислый газ).

Минимальный размер выявленного полипа при ВКС составил 4 мм в диаметре. Множественные полипы выявлены в 1, 5 % случаев [6]. Сложными в дифференциально-диагностическом плане являются гиперпластические складки, которые напоминают аденоматозные полипы

По данным [10] в 59 % случаев полипы выявлялись только в положении больного на спине, в 51 % положении лежа на животе и в 93 % при использовании обеих позиций.

При аденоматозных полипах выявляется более выраженное усиление контрастности, чем над гиперпласти-

ческими складками. При воспалительных поражениях толстой кишки и, в частности, при баугините также определяется утолщение слепой кишки. Однако, при этом сохраняется нормальный внутренний рисунок кишки, гаустрация отсутствует, значительное накопление контраста.

Заподозрить наличие гиперпластических складок можно было лишь на основании оценки данных виртуальной колоноскопии. Другие опции эту возможность не представляли. В связи с тем, что гиперпластические складки могли стать местом возникновения полипов или даже злокачественной опухоли, нами использовалось контрастирование, которое показало незначительное накопление контраста над ними, в отличие от интенсивного накопления контраста над злокачественными опухолями.

УЗИ-исследование не чувствительно в диагностике полипов толстой кишки. Однако, клизма с теплым раствором натрия хлорида дает возможность идентифицировать полипы размером более 7 мм у 91 % пациентов [3].

Возможности трансабдоминальной диагностики полипов толстой кишки изучены в работе [11]. Авторы сообщили, что полипы ободочной кишки размером 20–25 мм визуализируются без затруднения.

Высоко разрешающая МРТ по своим результатам сравнима с КТ-исследованием, кроме того, отсутствие ионизирующего излучения позволяет рассматривать применение МРТ в качестве скринингового метода для обнаружения полипов толстой кишки [12,13].

Радионуклидное исследование не применяется в диагностике полипов толстой кишки, однако, может быть использовано при визуализации ассоциированных синдромов [3], например, Gardner syndrome, костные повреждения, рак щитовидной железы, карциноид тонкой кишки.

Таким образом, проведенный анализ различных методов обнаружения полипов толстой кишки позволяет делать осознанный выбор метода диагностической процедуры с учетом индивидуальных показаний и противопоказаний.

Литература:

1. В. Н. Соколов, В. В. Степула, В. С. Зеленин, Л. В. Левчук, А. А. Биленко. Первичная и уточняющая лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта. Одесса, Астропринт, 1998, 207.
2. Bang K. M., Fillet S., Hoar S. K. Sensivity of fecal hemoccult testing and flexible sigmoidoscopy for colorectal cancer screening. I. Occup. Med., 1986; 28 (8); 709–13.
3. Iustin D., Pearlman, Eugen C, Lin Imagine in colon polyps, Medconference, 2011.
4. C. Yusel, Lev-Toaff A. S., Moussa N. CT colonography for incomplete or contraindicated optical colonoscopy. AIR., 2008, 190, 145–150.
5. P. A. Haas. Complications of proctoscopy and irrigoscopy. Progress in proctoscopy. Procceding of the 3-rd international congress of hedrologicum conlegium. October 1968, Erlangen-Nuremberg, Germany, 1969, p.p. 16–18.
6. Е. Ю. Хомутова, Ю. М. Игнатьев, Д. А. Скрипкин, Ю. Г. Филиппова. Виртуальная колоноскопия: методика проведения. Радиология — Практика. № 2, 2009, 21–27.
7. Lofer Ph.; Yruspeerdt S. Virtual colonoscopy. A. practical gide II. 2006., X.200p.
8. И. В. Кушниренко, Кожан С. И. Опыт применения КТ-колоноскопии в диагностическом поиске врача-гастроэнтеролога // Новости медицины и фармации. — 2010. — № 337. — с. 6699.

9. Филиппова Ю. Г. Виртуальная мультиспиральная компьютерно-томографическая колоноскопия в диагностике полипов и рака толстой кишки. Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. канд. мед. наук, Томск, 2012.
10. Johanson C. D., Chen M. N., Toledano A. Y., et al. CT-screening (Virtual Colonoscopy): Is it virtually ready to replace optical colonoscopy? // N. Engl. Med. — 2008.
11. Громов М. С., Чанышев Ф. З. Возможности трансабдоминальной диагностики полипов ободочной кишки. Казанский медицинский журнал, 2008, т. 89, № 5, стр. 716–717.
12. Beens-Ian R. G. H., Beeth G. L., Rectal cancer: review with emphasis on MR image // Radiology. 2004, vol. 232, № 2, p. 335–346.
13. Bruzzy I. F., Moss A. C., Fenlon H. M. Clinical results by CT colonoscopy // Eur. Radiology, 2001, vol. 2001, vol. 11, № 11, p. 2188–2194.

Маркеры иммунного воспаления при остром коронарном синдроме

Шамсиддинова Альфия Сайфиддиновна, старший научный сотрудник, докторант;

Хужамбердиев Мамазоир Ахмедович, профессор;

Рахматиллаев Тохир Бегмуратович, студент

Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

Пусковой механизм острого коронарного синдрома (ОКС) — нарушение целостности атеросклеротической бляшки с последующим тромбообразованием [5, 7]. В последние годы большое внимание уделяется изучению роли цитокинов в механизме развития иммунновоспалительных реакций у пациентов с ОКС [1, 2, 10, 11, 15]. Этот интерес обусловлен тем, что клетки макрофагально-фагоцитарной системы, играющие важнейшую роль в патогенезе атеросклероза, активно участвуют в синтезе цитокинов — медиаторов межклеточного взаимодействия [18]. В норме секреция цитокинов отдельных классов осуществляется только в небольших количествах. Наиболее интенсивно эти медиаторы синтезируются Т-хелперами и макрофагами [10].

Согласно современной концепции о воспалительной природе атерогенеза дестабилизация атеросклеротической бляшки является результатом дисбаланса между действием про- и противовоспалительных механизмов [4]. При изучении патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний среди наиболее известных провоспалительных цитокинов особое внимание уделяется α -фактору некроза опухолей (TNF- α), исходя из его ключевой роли в развитии иммунного воспаления [19, 20]. Так, многие звенья сложного механизма взаимодействия эндотелия и лейкоцитов находятся под контролем именно TNF- α . Показано, что TNF- α регулирует процессы адгезии и экстравазации лейкоцитов, увеличивая экспрессию адгезионных молекул, и контролирует выработку такого хемокина, как интерлейкин (ИЛ) 8, который является мощным хемоаттрактантом для нейтрофилов и др. [6, 20]. Результаты исследования свидетельствуют о прогностическом значении уровня TNF- α и интерлейкина-6 в сыворотке крови у больных ОКС [16, 19]. Так, между риском развития инфаркта миокарда (ИМ) и коронарной смертью при годичном наблюдении выявлена прямая корреляция

с уровнем TNF- α и ИЛ-6 [12, 17, 20]. Каскаду индукторов воспаления противостоит система защиты эндотелия, связанная с синтезом оксида азота и противовоспалительных цитокинов, таких как ИЛ-10 [13]. Поэтому изучение уровня маркеров воспаления при ОКС, на наш взгляд, представляет большое значение для анализа тяжести процесса.

Целью работы явилась оценка уровня, провоспалительных (TNF- α и ИЛ-6) и противовоспалительных (ИЛ-10) цитокинов у больных ОКС.

Материал и методы

В работе обследовано 63 больных ОКС с момента начала болевого приступа до первых суток. Средний возраст больных составил $51,4 \pm 0,7$ года (от 33 до 69 лет). Больные были разделены на 3 группы с учетом поставленного диагноза. 1-гр составили больные ОКС с подъемом (элевацией) сегмента ST. 2-гр составили ОКС без подъема (элевации) сегмента ST. 3-гр составили практически здоровые люди. Диагноз ОКС у пациентов устанавливали клинически, по данным ЭКГ, по результатам лабораторных, биохимических исследований по определению аспартатаминотрансферазы.

Для определения цитокинового статуса в периферической венозной крови изучали концентрацию провоспалительных цитокинов — интерлейкина-6 и фактора некроза опухолей (α -ФНО; TNF- α), а также противовоспалительного цитокина интерлейкина-10. Забор крови производился сразу при поступлении больного в приемное отделение. Содержание цитокинов в сыворотке крови определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием тест-систем ООО «Цитокин» (СПб, Россия) на иммуноферментном анализаторе «Human» (Германия).

Обработка полученных результатов клинических исследований проводилась с использованием таблиц Стюдента. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы принимали равным 0,05.

Результаты исследования

В первую группу включали больных с типичным болевым приступом длительностью не менее 20 минут и подъёмом сегмента ST более 1 мм на ЭКГ. Во вторую группу объединяли больных с ангинозным болевым приступом продолжительностью не менее 20 минут без подъёма сегмента ST, и (депрессией сегмента ST).

Динамика маркеров воспаления при ОКС и в контроле представилась следующим образом. Наиболее высокие уровни провоспалительного маркера ИЛ-6 отмечался в первой группе: во 2-й группе исходный уровень ИЛ-6 также отличался от показателей группы контроля (ИЛ-6: в группе больных ОКС/ПСТ $114,8 \pm 5,6$ пкг/мл, в группе больных ОКС/БПСТ $98,6 \pm 3,7$ пкг/мл, $p < 0,001$, в группе контроля $27,9 \pm 2,5$ пкг/мл). Наибольшее увеличение секреции ИЛ-6 позволяет отнести этот цитокин к одному из главных патогенетических звеньев развития ОКС.

В проведённом нами исследовании у больных преобладал дисбаланс провоспалительных цитокинов ФНО- α (54,8%; $p < 0,01$). У группы больных ОКС/ПСТ гиперпродукция ФНО- α составила $79,2 \pm 2,5$ пкг/мл, что в 2,9 раза выше показателей группы контроля. У больных ОКС/БПСТ показатели ФНО- α составили $46,8 \pm 1,6$ пкг/мл, что выше показателей группы контроля в 1,7 раза.

Уровень показателей ИЛ-10 был варибельным, что видимо связано с различным иммунологическим ответом на воспалительный процесс в сосудистом эндотелии больных ОКС. Установлено, что у больных ОКС/ПСТ ИЛ-10 был повышен по сравнению с таковыми больными и составил $40,5 \pm 1,7$ пкг/мл, у больных ОКС/БПСТ группы показатель составил $67,3 \pm 2,1$ пкг/мл, соответственно в 2,96 и 4,9 раза выше показателей здоровых лиц. Существует мнение, что повышение концентрации ИЛ-10 носит компенсаторный характер, контррегуляторный характер по отношению к провоспалительным цитокинам. В данном случае ИЛ-10 выступает в качестве фактора стабилизирующего течение заболевания. Есть предположение о том, что в русле сосуда ИЛ-10 проявляет прово-

спалительную активность [13].

Таким образом, дестабилизация течения ИБС и развитие ОКС характеризуются активацией иммунновоспалительных реакций с гиперэкспрессией провоспалительных цитокинов, которые развиваются на фоне угнетения активности противовоспалительного цитокина ИЛ-10. Снижение уровня противовоспалительного цитокина у больных ОКС, сопровождающееся гиперэкспрессией ИЛ-6 и ФНО- α , что ассоциировалось с тяжестью течения ОКС.

Обсуждение

В последние годы большое значение в дестабилизации течения ИБС придается иммунновоспалительным реакциям [4, 6, 7, 20]. Этот факт получил подтверждение и в нашей работе. Известно, что ИЛ-6 играет фундаментальную роль в развитии воспаления, его гиперпродукция имеет большое значение при ряде воспалительных процессов, в том числе атеросклерозе. Продукция ИЛ-6 контролируется ФНО- α . Нами установлена гиперэкспрессия ИЛ-6 при ОКС, максимальные его величины определены у больных ОКС/ПСТ. Полученные результаты согласуются с данными литературы [12, 17], которые показывают, что осложненное течение НС ассоциируется со значимым повышением уровня ИЛ-6, С-РБ и тропонина Т, причем содержание ИЛ-6 нарастает быстрее, чем показатели тропонина Т и СРБ [8, 12, 16]. В литературе имеются сведения, что клетки, образующие атерому, способны индуцировать продукцию ФНО- α [19]. В нашей работе установлена гиперэкспрессия ФНО- α у больных ОКС. Следует полагать, что одновременное определение ФНО- α и ИЛ-6 позволит составить более полное представление о тяжести течения и прогнозе у больных ОКС. Полученные данные, свидетельствующие о повышенной продукции провоспалительных цитокинов, ассоциирующейся с тяжестью течения ОКС, подчеркивают важную роль гиперэкспрессии ФНО- α и ИЛ-6 в формировании клинического течения и прогрессировании ИБС. Результаты исследования согласуются с данными экспериментальных работ, указывающих на повышенную экспрессию медиаторов воспаления не только в плазме крови, но и в миокарде при нарушении его функции [3, 6, 9, 12, 14]. В эксперименте установлена способность про-

Таблица 1

Показатели содержания иммуноцитокинов (Пкг/мл) у больных острым коронарным синдромом

№	Группы	ИЛ-6	α -ФНО	ИЛ-10
I	Здоровые (n=10)	$27,9 \pm 2,5$	$27,6 \pm 2,3$	$13,7 \pm 0,8$
II	Больные ОКС/ПСТ (n=31)	$114,8 \pm 5,6$	$79,2 \pm 2,5$	$40,5 \pm 1,7$
III	Больные ОКС/БПСТ (n=32)	$98,6 \pm 3,7$	$46,8 \pm 1,6$	$67,3 \pm 2,1$
	P_{1-2}	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$
	P_{1-3}	$p < 0,001$	$p < 0,01$	$p < 0,01$
	P_{2-3}	$p < 0,001$	$p < 0,01$	$p < 0,05$

воспалительных цитокинов, в частности ФНО- α , индуцировать ремоделирование миокарда с прогрессирующим снижением его сократимости. ИЛ-10 относится к противовоспалительным цитокинам, подавляющий клеточный иммунный ответ. ИЛ-10 выступает как фактор подавления активности макрофагов, угнетает секрецию провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-12, ФНО- α), уменьшает экспрессию молекул адгезии (ICAM-1) и стимулирует фибринолиз [13]. Нами установлено, что дестабилизация течения ИБС характеризуется снижением активности противовоспалительного цитокина ИЛ-10 на фоне существенного подъема уровней провоспалительных цитокинов. Изменения концентрации про- и противовоспалительных цитокинов коррелировали с тяжестью течения ИБС и были наиболее существенными у больных ОКС/ПСТ. Согласно мнению авторов, существует определенный баланс между процессами воспаления и заживления, между про- и противовоспалительными цитокинами, который определяет степень активности атеросклеротической бляшки и может существенно влиять на течение ИБС [3, 10]. При стабильной стенокардии имеет место некоторая компенсация регуляторных механизмов, поддерживающих равновесие между про- и противовоспалительными цитокинами, поскольку компенсаторное повышение уровня ИЛ-10 оказывает протективное действие и способно регулировать активность атеросклеротической бляшки, предотвращая индукцию экспрессии провоспалительных цитокинов и, следовательно, замедляя прогрессирование ИБС. Неспе-

цифические факторы системы иммунорегуляции, относящиеся к семейству цитокинов, при падении уровня ИЛ-10 могут приводить к активации потенциально аутореактивных Т-лимфоцитов, индуцирующих избыточную выработку провоспалительных цитокинов, которые выполняют деструктивные функции по отношению к миокарду как органу—мишени и источнику аутоантигенной детерминации [13]. Следовательно, в механизмах активации атеросклеротической бляшки, следствием которой является дестабилизация течения ИБС, большое значение имеют факторы регуляции продукции про- и противовоспалительных цитокинов: дисбаланс в цитокиновой сети приводит к активации иммунорегуляторных реакций.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить у всех пациентов с ОКС количественное и качественное изменение цитокинового статуса. Активация провоспалительных цитокинов ФНО- α и ИЛ-6 сопровождается увеличением уровня противовоспалительного цитокина ИЛ-10. Повышение концентрации цитокинов в сыворотке крови является свидетельством активного системного воспаления у больных ОКС.

Таким образом, определение у обследуемых лиц показателей цитокинового статуса расширяет диагностические возможности клиницистов и позволяет по-новому подойти к изучению состояния иммунной системы организма в клинической практике.

Литература:

1. Аляви Б. А. Значение биохимических маркёров некроза миокарда при остром коронарном синдроме. // Медицинский журнал Узбекистана. Ташкент. 2008;3:76–78.
2. Бондарь Т. П., Цогоева Т. В. Исследование этапов воспаления у больных с острым коронарным синдромом с помощью определения цитокинов. // Русский медицинский журнал. М. 2002;10 (19):847–851.
3. Князева Л. А. Провоспалительные цитокины и эндотелиальная дисфункция у больных ишемической болезнью сердца на фоне сахарного диабета типа 2. // Иммунология. М. 2005;3:175–177.
4. Королева О. С., Затеищikov Д. А. Биомаркеры в кардиологии: регистрация внутрисосудистого воспаления. // Фарматека. М. 2007; 8/9: 30–36.
5. Лутай М. И. Разрыв атеросклеротической бляшки и его клинические последствия. Можно ли предотвратить коронарную катастрофу? Украинский кардиологический журнал. 2002; (5):45–9.
6. Мазуров В. И., Столон С. В., Липецкая Н. Э., Болдуева И. А. Содержание провоспалительных цитокинов ИЛ-2, ИЛ-8 и растворимого рецептора ИЛ-2 в крови у больных ИБС различных вариантов. Тер арх 2001; 12:14–17.
7. Нагорнев В. А., Яковлева О. А., Мальцева С. В. Атерогенез как отражение развития иммунного воспаления сосудистой стенке. // Вестник РАМН. М. 2000;10:45–50.
8. Насонов Е. В., Александрова Е. Н., Панюкова Е. В. С-реактивный белок — маркер воспаления при атеросклерозе (новые данные). // Кардиология. М. 2001;6:60–64.
9. Фуштей И. М., Подсевахина С. Л., Лашкул З. В. Диагностическое значение про- и противовоспалительных цитокинов у больных с разными клиническими формами острого коронарного синдрома. // Медицина неотложных состояний. 2007;6 (13):83–94.
10. Ярилин А. А. Система цитокинов и принципы ее функционирования в норме и при патологии. Иммунология 1997; (5):7–13.
11. 2. Rader D. L. Inflammatory markers of coronary risk. N Engl J Med 2000;343:1179–82.
12. Alwi I., Santoso T., Suyono S., Sutrisna B., Kresno S. B. The cut-off point of interleukin-6 level in acute coronary syndrome. // Acta Med Indones. — 2007.-Vol.39.-N4.-P.174–178.

13. Cavusoglu E., Marmur J. D., Hojjati M. R., Chopra V., Butala M., Subnani R., Huda M. S., Yanamadala S., Ruwende C., Eng C., Pinsky D. J. Plasma interleukin-10 levels and adverse outcomes in acute coronary syndrome. // *Am. J. Med.* — 2011. — Vol.124. — N8. — P.724–730.
14. Elmas E., Lang S., Dempfle C. E. High plasma levels of tissue inhibitor of metalloproteinase-1 (TIMP-1) and interleukin-8 (IL-8) characterize patients prone to ventricular fibrillation complicating myocardial infarction // *Clin. Chem. Lab. Med.* — 2007. — Vol. 45. — N10. — P.1360–1365.
15. Gori A. M., Cesari F., Marcucci R., Giusti B., Panicia R., Antonucci E., Gensini G. F., Abbate R. The balance between pro- and anti-inflammatory cytokines is associated with platelet aggregability in acute coronary syndrome patients. // *Atherosclerosis.* — 2009. — Vol.202. — N1. — P.255–262.
16. Heeschen C., Hamm C. W., Brummer J., Simoons-Smit A. M. Predictive value of C-reactive protein and troponin T in patients with unstable angina: a comparative analysis. CAPTURE Investigators. Chimeric. AntiPlatelet Therapy in Unstable angina REfractory to standard treatment trial. *J Am Coll Cardiol* 2000;35:1535–42.
17. Papanicolaou D. A., Wilder R. L., Manolagos S. C., Chrousos G. P. The pathophysiologic roles of interleukin-6 in human disease. *Ann Intern Med* 1998;128:127–37.
18. Ross R. Atherosclerosis — an inflammatory disease. *N Engl J Med* 1999;340:115–26.
19. Torre-Amione G., Karadia S., Lee J. et al. Tumor necrosis factor- α and tumor necrosis factor receptors in the failing heart. *Circulation* 1996;93:704.
20. Vaddi K., Nicolini F. A., Mehta P. Increased secretion of tumor necrosis factor- α and interferon- γ by mononuclear leukocytes in patients with ischemic heart disease. // *Circulation.* 1994;90: 694–699.

Особенности течения беременности и состояния новорожденных у матерей с высоким риском внутриутробной инфекции

Шокирова Садокат Мухаммадсолиевна, докторант;
Мухитдинова Тохтахон Кодировна, доктор медицинских наук, профессор;
Ибрагимова Салтанат Розиевна, ассистент;
Маниёзова Гулноза Муродовна, докторант
Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

По данным различных авторов, факторами, способствующими реализации ВУИ в инфекционный процесс, являются осложненное течение беременности на фоне гестоза, анемии, хронической внутриутробной гипоксии плода, обострение хронической патологии, при изменении иммунного статуса у беременных женщин, обострение пиелонефрита, нарушение микробиоценоза влагалища, длительный безводный промежуток, состояние физиологического иммунодефицита у плода и новорожденного [2, 3, 4]. По данным Лавровой Д. Б. (2006), реализация ВУИ в инфекционный процесс отмечается у 1,7% новорожденных от здоровых матерей, у 8,6% детей от женщин с хроническими очагами инфекции и у 21,8% детей от женщин с поздним гестозом [1].

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей течения беременности и состояния новорожденных у матерей с высоким риском внутриутробной инфекции (ВУИ).

Материал и методы исследований. Проведен анализ исходной клинической характеристики, особенностей течения беременности и родов, состояния плодов и новорожденных у 209 женщин. По окончании беременности все женщины были разделены на 3 группы в зависимости от наличия у новорожденных признаков инфекционного за-

болевания, появившихся в первые 3 суток постнатальной жизни и расценены как последствия внутриутробного инфицирования. В 1 группу вошли 62 женщины группы высокого инфекционного риска, родивших детей без признаков ВУИ, во 2 группу — 68 беременных родивших детей с легкой формой ВУИ. 3 группа состояла из 69 матерей новорожденных с тяжелыми формами ВУИ. Всем женщинам в течение гестационного периода проводились общеклинические, лабораторные, функциональные методы исследования. Фето- и плацентометрия осуществлялась с помощью ультразвуковых аппаратов Aloka 880–680 и Toshiba-38A (Япония). Мониторный контроль над состоянием плода в III триместре выполнялся с помощью кардиотокографа 8030A фирмы «Hewlett-Packard». При анализе КТГ вычислялся показатель состояния плода по формуле, предложенной В. Н. Демидовым и соавторами.

Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с использованием пакета прикладных программ Excel.

Результаты и их обсуждение. Анализ клинической характеристики матерей, проведенный во время беременности, показал, что возраст беременных колебался от 18 до 42 лет и составил в среднем 29,3 года во 2-й группе и 28,9 года в 1-й группе. Изучение массо-ростовых соотно-

шений у обследованных женщин не выявило отклонений от популяционных норм, средняя масса тела перед наступлением беременности составила $69,9 \pm 1,2$ кг, средний рост — $159,8 \pm 1,1$ см.

Средний возраст наступления менархе во всех группах был почти одинаковым (в среднем $13,8 \pm 0,8$ года). В 1 группе перво- и повторнородящих было соответственно 82,6 и 17,4%, во 2 группе 59,7 и 40,3%, и 3 группе — 57,8 и 42,2%.

Больные всех групп имели различные осложнения во время настоящей беременности. Во время беременности в I триместре гестации беременные 2 группы в 2,1 раза и 3 группы — в 3,3 раза чаще болели ОРВИ по сравнению с беременными 1 группы. Ранний токсикоз отмечался во всех трех группах, но чаще в всего в 3 группе. Частота угрозы прерывания наблюдалась у беременных 3 группы и превышала в 3,4 и 3,7 раз частоту таковой в 1 и 2 группах соответственно, а также у беременных 3 группы обострение герпесвирусной инфекции наблюдалось у трети беременных (табл.1).

В II триместре гестации у беременных отмечалась анемия у большинства беременных, кроме этого в 3

группе — носительство простого герпеса, ЦМВ и уреаплазмоз отмечались чаще с высокой степенью достоверности ($P < 0,001$) (табл. 2).

В III триместре беременности у женщин с высоким риском ВУИ у 13 (19,1%) и у 18 (26,1%) соответственно по группам развилась почечная недостаточность, а также наблюдалось многоводие у 19 (27,9%) беременных 2 группы и у 25 (36,2%) — 3 группы ($P < 0,001$).

Другие виды осложнений наблюдались намного реже, и достоверных различий по другим показателям не было. Задержка внутриутробного развития плода отмечалась поровну по 2 (2,9%) новорожденных в каждой группе, также маловодие редко наблюдается и их частота мало отличаются друг от друга в группах соответственно (табл. 3).

Анализ течения беременности по триместрам и инфекционного статуса беременной с обращением особого внимания на наличие в I триместре угрозы прерывания беременности, обострения герпесвирусной инфекции, кольпита, во II триместре — обострения герпесвирусной инфекции и хронического пиелонефрита.

Основными показаниями к оперативному родоразрешению у беременных группы высокого инфекционного

Таблица 1

Особенности течения беременности и инфекционных заболеваний у обследуемых женщин в 1 триместре

Осложнения	1 группа (n=62)		2 группа (n=68)		3 группа (n=69)	
	абс	%	абс	%	абс	%
ОРВИ	6	9,7	14	20,6	22	31,9**
Ранний токсикоз	21	33,9	36	52,9*	34	49,3
Угроза прерывания	12	19,4	12	17,6	45	65,2***
Кольпит	3	4,8	6	8,8	12	17,4*
Обострение герпесвирусной инфекции	6	9,7	1	1,5*	23	33,3**

Примечание: * — различия относительно данных 1 группы значимы (* — $P < 0,05$, ** — $P < 0,01$, *** — $P < 0,001$)

Таблица 2

Особенности течения беременности и инфекционных заболеваний у обследуемых женщин в 2 триместре

Осложнения	1 группа (n=62)		2 группа (n=68)		3 группа (n=69)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Анемия	39	62,9	45	66,2	49	65,2
Обострение хронического пиелонефрита	2	3,2	3	4,4	11	4,3*
Обострение герпесвирусной инфекции	3	4,8	5	7,4	10	7,2
Носительство простого герпеса, ЦМВ	5	8,1	23	33,8***	31	33,3***
Уреаплазмоз	4	6,5	11	16,2	13	15,9*
Кольпит	2	3,2	3	4,4	8	4,3
Маловодие	2	3,2	2	2,9	3	2,9
Многоводие	6	9,7	5	7,4	8	7,2

Примечание: * — различия относительно данных 1 группы значимы (* — $P < 0,05$, *** — $P < 0,001$)

Таблица 3

Особенности течения беременности и инфекционных заболеваний у обследуемых женщин в III триместре

Осложнения	1 группа (n=62)		2 группа (n=68)		3 группа (n=69)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Плацентит	2	3,2	3	4,4	5	7,2
Почечная недостаточность	2	3,2	13	19,1**	18	26,1***
ЗВРП	1	1,6	2	2,9	2	2,9
Маловодие	1	1,6	3	4,4	4	5,8
Многоводие	2	3,2	19	27,9***	25	36,2***

Примечание: * — различия относительно данных 1 группы значимы (** — $P<0,01$, $P<0,001$)

Таблица 4

Частота осложнений, возникших у новорожденных, родившихся у матерей 2 и 3 групп

Осложнения	2 группа (n=68)		3 группа (n=69)	
	Абс	%	абс	%
Пневмония	0	0,0	55	79,7***
Бронхит	0	0,0	4	5,8*
Перикардит	0	0,0	3	4,3
Омфалит	6	8,8	12	17,4
Конъюнктивит	5	7,4	13	18,8
Везикулопустулез	5	7,4	52	75,4***
Кисты головного мозга	3	4,4	11	15,9*
Синдром гипервозбудимости ЦНС	13	19,1	23	33,3
Синдром угнетения ЦНС	4	5,9	9	13,0
Кожногеморрагический синдром	15	22,1	26	37,7*
Внутрижелудочковые кровоизлияния	3	4,4	6	8,7
Кефалотогематома	0	0,0	8	11,6**
Гипербилирубинемия	16	23,5	25	36,2
Патологическая потеря массы	9	13,2	16	23,2
Отечный синдром	12	17,6	19	27,5
Асфиксия при рождении	13	19,1	12	17,4

Примечание: * — различия относительно данных 1 группы значимы (* — $P<0,05$, ** — $P<0,01$, *** — $P<0,001$)

риска являлись рубец на матке после кесарева сечения (11,3%) и возраст первородящей старше 30 лет в сочетании с разной акушерской патологией (6,2%).

Характеристика новорожденных, родившихся с признаками ВУИ разной степени тяжести, дана в таблице 4.

Тяжелые формы ВУИ характеризовались высокими показателями заболеваемости новорожденных пневмониями, бронхитами, перикардитами, омфалитами. Досто-

верно чаще у детей этой подгруппы встречались кисты головного мозга, синдром гипервозбудимости ЦНС, отечный и кожно-геморрагический синдромы, патологическая потеря массы тела и асфиксия различной степени тяжести.

Вывод. Риск инфицированности плода и возможность реализации инфекции в виде болезни у новорожденных обусловлены ВУИ и степенью инфицирования и характером осложнений течения беременности.

Литература:

1. Лаврова Д. Б., Самсыгина Г. А., Михайлов А. В. Этиология и показатели высокого риска внутриутробного инфицирования плода // Педиатрия. — 1997. — № 3. — С. 94–99.
2. Евсюкова И. И. Хламидийная инфекция у новорожденных // Педиатрия. — 2007. — № 3. — С. 77–80.
3. Патрушева Е. Н., Евсюкова И. И., Башмакова М. А., Савичева А. М. Последствия внутриутробного инфицирования ребенка хламидиями // Рос вестн перинатол и педиатр. — 2003. — № 4. С. 9–11.
4. Цинзерлинг А. В., Шабалов Н. П. Внутриутробные инфекции [частота и диагностика] // Арх пат. — 1992. — № 1. — С. 24–30.

8. ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Эпидемиологические, возрастные и гендерные аспекты серопораженности токсокарозом у детей

Захарчук Александр Иванович, доктор медицинских наук, профессор
Буковинский государственный медицинский университет (г. Черновцы, Украина)

*Проведенными исследованиями указано на наличие достаточно высокого риска заражения детей токсокарозом. Наибольший уровень серопозитивности к антигенам токсокар зарегистрирован у детей горной природно-климатической зоны (украинские Карпаты). Впервые проведенное с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) сероэпидемиологическое обследование детей на токсокароз показало достаточно широкое распространение *Toxocara canis* в Черновицкой области Украины. Выявлена прямая зависимость между частотой серопораженности детского населения области и степенью загрязненности окружающей среды (почвы, сточных вод, овощей и зелени). Указано на прямую связь между экстенсивностью инвазии собак и проявлениями токсокароза у людей, особенно в детском возрасте.*

Ключевые слова: эпидемиология, серопораженность, токсокароз, инвазия, дети, профилактика.

Введение. К большому сожалению проблема токсокарозной инвазии находится вне поля зрения многих практических врачей (терапевтов, педиатров, офтальмологов, гематологов, гастроэнтерологов, невропатологов, дерматологов), ученых, работников органов ветеринарной медицины и санитарно-эпидемиологического надзора [3, с. 9]. Вместе с тем, этот мало изученный вопрос, напоминает вершущку айсберга. Все, что касается своевременной диагностики, лечения и профилактики токсокароза скрыто в основной, подводной части.

Актуальность этого вопроса обусловлена тем, что источником инвазии являются больные токсокарозом собаки, а количество этих домашних любимцев, в частности бездомных, очень большое и постоянно увеличивается. При этом среди широких масс населения недостаточным остается уровень культуры их содержания и выгула. Собак можно увидеть на территориях школ, детских садов, игровых площадок, в парках, скверах и в других общественных местах, которые предназначены для отдыха. Сегодня эти территории стали местами массового заражения людей токсокарозной висцеральной личиночной инвазией, особенно детей. Обнаруженная экстенсивность инвазии собак токсокарозом в Черновицкой области (историческое название Буковина) совпадает с литературными данными по другим регионам Украины и европейской части Российской Федерации [1, с. 91–93; 6, с. 133–138; 11, с. 141–145; 14, с. 108–109; 20, с. 189–190; 22, с. 48–50].

Toxocara canis (собачья аскарида) паразитирует в организме животных семейства Собачьих. Срок жизни половозрелой особи в кишечнике собак составляет около 4–6 месяцев. Ежесуточно самка откладывает около 200000

яиц. Кроме того, как правило, в кишечнике собак паразитирует несколько (до десятков и сотен) взрослых половозрелых особей. Чтобы стать инвазионными яйца должны созреть в благоприятных условиях почвы (влажность 80 % и температура выше 12°C). Кстати, на территории Буковины эти природные условия являются достаточными [12, с. 48–51]. В почве яйца длительное время сохраняют жизнеспособность и инвазионность, а в пробах фекалий яйца токсокар могут сохранять жизнеспособность более 2,5 лет [2, с. 52–54; 19, с. 17].

Токсокароз для человека — зооантропонозная инвазия. Человек является слепой ветвью в цикле развития *Toxocara canis*, потому что в его организме развитие токсокары останавливается на личиночной стадии и сопровождается соответствующим симптомокомплексом, в зависимости от локализации личинки и места поражения [13, с. 32–35; 26, с. 338].

У людей течение заболевания чаще встречается в виде латентных и субклинических форм, с поражением различных органов и без специфической симптоматики [5, с. 11–14]. Поэтому о состоянии заражения населения можно судить лишь по данным современных методов лабораторной диагностики, в частности иммуноферментного анализа [8, с. 90–99; 21, с. 69–73]. На наличие сопутствующих патологических проявлений указывают и работы других авторов [4, с. 56–62; 5, с. 11–14; 17, с. 81–89; 23, с. 124–134].

По сравнению с другими гельминтами *Toxocara canis* проявляет наиболее активное поливалентное иммуносупрессивное действие [8, с. 90–99; 24, с. 178–186]. Прижизненный паразитологический диагноз токсокароза пра-

ктически невозможен, поскольку ведущим в диагностике является серологическое исследование с определением в крови наличия антител к антигенам токсокар методом иммуноферментного анализа [18, с. 34].

Данные литературы о серопораженности населения токсокарозом свидетельствуют о том, что это уже не такое и редкое заболевание, особенно среди детей [2, с. 52–54; 16, с. 103–105; 21, с. 69–73, 22, с. 48–50; 23, с. 124–134]. Сероэпидемиологическое и клиничко-иммунологическое обследование населения Украины на токсокароз проводится пока недостаточно. Данный пробел мы и стремились ликвидировать в отдельно взятом регионе, в частности в Черновицкой области, где присутствуют все факторы, способствующие распространению токсокароза [7, с. 44–46; 9, с. 84–90; 10, с. 45–47], а климато-географические зоны (равнинная, предгорная, горная (Карпаты)) в совокупности характерны для большинства областей Украины. Соответственно, полученные данные, с учетом определенных региональных особенностей, можно экстраполировать на всю территорию страны.

Цель исследования. Изучить особенности серопораженности детского населения области токсокарозом, возрастные и гендерные аспекты распространения токсокароза на Буковине.

Материал и методы. Для выполнения поставленных задач проведено сероэпидемиологическое обследование 905 детей путем иммуноферментного анализа сывороток крови на наличие антител к антигенам токсокарных личинок с помощью тест-системы «Триаскар» фирмы «Вектор-Бест» (Новосибирск). Среди обследованных 436 (48,18%) мальчиков и 469 (51,82%) девочек из разных районов области в возрасте от 6 месяцев до 14 лет включительно, которые находились на обследовании и лечении в Черновицкой областной детской клинической больницы № 2. Сыворотка крови взрослых пациентов ис-

следовалась в лаборатории молекулярной диагностики «ВИРОЛА» Харьковской медицинской академии после дипломного образования. Параллельно был проведен объективный и ретроспективный анализ сопутствующих жалоб, симптомов и результатов лабораторных исследований по месту жительства пациентов.

Результаты исследований

Проведенные серологические исследования позволили установить, что в 385 (42,54%) детей результаты наличия антител к *Toxocara canis* были положительными, а в 520 — отрицательными.

Как видно из таблицы 1, серопораженность детского населения в разных районах области была неоднородной. Наиболее высокий процент серопораженности отмечался в горном Путильском районе, уровень антител достоверно ($P < 0,01$) превышал показатели по области в целом. Выше, чем по области серопораженность токсокарозом была у детей Глыбокского, Кельменецкого и Хотинского районов ($P > 0,5$). В других районах серопозитивные результаты существенно не отличались от среднеобластных. Следует отметить, что в целом по области серопозитивные ответы у девочек (54,5%) в 1,2 раза чаще встречались, чем у мальчиков (45,5%). Вместе с тем, сравнительный анализ результатов каждого района показал, что в 3-х районах (Герцаевский, Заставновский и Сокирянский) положительные ответы в 1,4–3,3 раза чаще имели место у мальчиков. В двух районах (Кельменецкий и Новоселицкий) и в городе Черновцы количество серопораженных мальчиков и девочек было одинаковым. А в остальных 6 районах сероположительный результат в 1,3–2,8 раза встречался чаще у девочек, чем у мальчиков.

Среди обследованных детей 650 человек (71,8%) были жители сел и 255 (28,2%) — городских жителей (таблица 2).

Таблица 1

Результаты серологического обследования детей на токсокароз, проживающих в различных районах Черновицкой области Украины

Район	Всего обследо- вано (лиц)	Из них серопозитивных		
		Всего (%)	Мальчиков (%)	Девочек (%)
Вижницкий	58	32,76	26,30	73,70
Герцаевский	35	62,86	59,10	40,90
Глыбокский	69	42,03	37,90	62,10
Заставновский	68	25,00	76,50	23,50
Кицманский	97	42,27	43,90	56,10
Кельменецкий	32	56,25	50,00	50,00
Новоселицкий	62	45,16	50,00	50,00
Путильский	35	74,29	26,90	73,10
Сокирянский	31	41,94	61,50	38,50
Сторожинецкий	89	47,19	42,90	57,10
Хотинский	74	51,35	39,50	60,50
г. Черновцы	255	36,08	47,80	52,20
По области	905	42,54	45,50	54,50

Таблица 2

Частота серопораженности детей, проживающих в городской и сельской местности

Показатель	Жители города		Жители села	
	Всего обследо- вано лиц	Из них серопози- тивных (%)	Всего обследо- вано лиц	Из них серопози- тивных (%)
Всего обследовано детей по области	255	36,08±2,9	650	45,08±3,9
Мальчиков	130	34,62±4,7	306	42,48±7,2
Девочек	125	37,60±4,3	344	47,38±6,5

Проведенная серодиагностика показала, что в 293 детей из сельской местности и в 92 городских детей реакция была серопозитивная. Анализ результатов проведенных исследований показал, что серопозитивность у детей из сельской местности была несколько выше, чем у городских детей.

Количество мальчиков с серопозитивными ответами было немного меньше, чем девочек ($P>0,5$) как в сельской, так и в городской местностях. В литературе сравнительные сведения о серопораженности токсокарозом городских и сельских жителей противоречивы. Одни авторы считают, что это проблема больших городов [25, с. 21–34], другие отмечают достоверно больший процент серопозитивных лиц среди жителей сельской местности [22, с. 48–50]. Проведенный корреляционный анализ у обследованных нами детей не выявил корреляционной связи между серопораженностью токсокарозом и полом обследованных, серопораженностью и местом жительства в городской или сельской местности.

Анализ результатов серологического обследования детей в различных природно-климатических зонах области показал, что серопораженность в горной зоне была достоверно выше ($P<0,01$), чем в предгорной и равнинной зонах и чем по области в целом (таблица 3). При этом среди серопораженных детей Карпатского региона было больше девочек ($P<0,01$), чем мальчиков.

В предгорной зоне разница была незначительной, а в равнинной зоне серопораженность мальчиков и девочек была почти одинаковой, что совпадает с данными литературы [7, с. 44–46; 13, с. 32–35].

Исходя из того, что пораженность токсокарозом у людей связана с интенсивностью эпидемического про-

цесса, зависящего при прочих равных условиях от численности собак и пораженности их токсокарозом [11, с. 141–145; 15, с. 23–24], проведено обследование собак на токсокароз во всех природно-климатических зонах области. Установлено, что 71,9% особей из 89 обследованных собак были инвазированные токсокарами. Среди обследованных собак предгорной и равнинной зон инвазированных токсокарами собак было больше (85,7% и 75,43% соответственно), чем в горной зоне (60%).

Из этого следует, что риск заражения населения токсокарозом зависит не только от количества инвазированных токсокарами собак, но и от ряда других причин: хозяйственно-экономических особенностей, технологий сельскохозяйственного производства, которые значительно влияют на все параметры микроклимата (перепады температуры, влажности, солнечной радиации), что создает благоприятные условия для развития и выживания в почве личинок токсокар [7, с. 44–46; 18, с. 29–30].

Сравнительная оценка результатов сероэпидемиологического обследования в зависимости от возраста позволила установить, что серопораженность в разных возрастных группах в целом отличалась мало (таблица 4).

Данные литературы по этому вопросу противоречивы [2, с. 52–54; 5, с. 11–14; 22, с. 48–50; 23, с. 124–134]. Одни авторы считают, что более высокая серопораженность характерна для возраста 1–3 года, другие — 2–5 лет. Для более четкого ответа на вопрос о зависимости серопораженности от возраста детей нами был применен метод определения частоты встречаемости, что позволило установить частоту серопозитивных ответов в каждой возрастной группе. Было четко установлено, что наиболее высокая ча-

Таблица 3

Серопораженность детей в различных природно-климатических зонах Черновицкой области Украины

Природно-климатическая зона	Всего обследовано (лиц)	Из них серопозитивных		
		Всего	Мальчиков	Девочек
Горная	98	68,37	34,33	65,67
Предгорная	188	37,77	43,66	56,34
Равнинная	619	39,90	48,99	51,01
Итого по области	905	42,54	45,45	54,55

Таблица 4

Распределение обследованных детей с серопозитивной реакцией на токсокароз по возрасту и полу

Возраст (лет)	Всего обследовано	Из них серопозитивных (%)	В том числе	
			Мальчиков (%)	Девочек (%)
6–12 месяцев	38	42,11	56,25	43,75
1–3	155	42,58	40,90	59,10
4–7	346	39,02	42,96	57,04
8–10	220	41,36	46,15	53,85
11–14	146	52,73	49,35	50,65
итого	905	42,54	45,19	54,81

стота серопораженности среди детей Черновицкой области наблюдалась в возрасте 4–7 лет (35,06%) (таблица 5).

При этом установлено, что серопораженность с возрастом повышается, достигая наиболее высоких показателей в 4–7 лет, а затем постепенно снижается к 14 годам. При этом небольшая разница частоты серопораженности мальчиков и девочек с годами уменьшается и до 14 лет составляет всего 1,02.

Таким образом, в результате выполненных сероэпидемиологических исследований у детей всех регионов Черновицкой области подтверждено наличие риска заражения детей токсокарозом. Наибольший уровень серопозитивности к антигенам токсокар зарегистрирован у детей горной природно-климатической зоны. Впервые проведенное с помощью ИФА сероэпидемиологическое обследование детей на токсокароз показало его распространение в Черновицкой области. Выявлена прямая зависимость между частотой серопораженности детского населения области и степенью загрязненности окружающей среды (почвы, сточных вод, овощей и зелени). Некоторое несоответствие между количеством выявленных детей с антителами к токсокарам и отсутствием регистрируемой заболеваемости токсокарозом можно объяснить полиморфностью клинических проявлений токсокароза, подобных ряду других заболеваний непаразитарной этиологии и недостаточными знаниями практическими врачами паразитарной патологии, что препятствует правильной и своевременной диагностике.

На пораженность населения токсокарозом влияет уровень загрязненности почвы яйцами токсокар, степень контакта с почвой (особенно геофагия), привычка пикацизма, наличие профессионального и бытового контакта с почвой. Диагноз токсокароза должен устанавливаться только на основе комплекса анамнестических, эпидемиологических данных, результатов клинико-лабораторных и серологических исследований.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о целесообразности расширения спектра иммунологических и серологических обследований на токсокароз людей и домашних животных с использованием современных методик молекулярно-генетической диагностики. Перспективными остаются и методы разработки специфической профилактики токсокарозной инвазии.

Выводы

1. Проблема токсокароза человека и животных в настоящее время является весьма актуальной и напрямую зависит от внедрения в практику здравоохранения новых методов диагностики и лечения этой инвазии, систематической подготовки врачей различных специальностей и специалистов ветеринарной медицины.

2. Значительного внимания требуют условия содержания домашних животных, своевременное обследование и дегельминтизация собак и кошек, организация постоянных мест выгула, подальше от детских площадок

Таблица 5

Частота серопозитивных реакций (%) на токсокароз в разных возрастных группах детей

Возраст (лет)	Всего серопозитивных (%)	В том числе	
		Мальчиков (%)	Девочек (%)
6–12 месяцев	4,16	2,34	1,82
1–3	17,14	7,01	10,13
4–7	35,06	15,06	20,00
8–10	23,64	10,91	12,73
11–14	20,00	9,87	10,13
итого	100	45,45	54,55

и рекреационных зон, плановое уничтожение или стерилизация бездомных животных соответствующими санитарными службами.

3. Следует улучшить санитарно-просветительскую ра-

боту среди населения, предоставлять информацию о возможных источниках инвазии и путях ее передачи. Профилактика требует соблюдения личной гигиены и обучения детей санитарным навыкам с ранних лет.

Литература:

1. Адейшвили-Сыромятникова М. К. Проблема токсокароза в Харьковской области / М. К. Адейшвили-Сыромятникова, Т. Н. Замазий // В кн. «Медицина третього тисячоліття»: Тез. доп. наук.-практ. конф. (ХДМУ, 17–18 січня 2006), Харків, 2006. — С. 91–93.
2. Беляева Т. В. Токсокароз / Т. В. Беляева, М. М. Антонов // Новые Санкт-Петербургские Врачебные Ведомости: Всероссийский журнал врача общей практики. — 2004. — № 2. — С. 52–54.
3. Бодня Е. И. Проблема профилактики паразитозов в современных условиях / Е. И. Бодня // Новости медицины и фармации. — 2005. — № 20–22. — С. 9.
4. Бодня Е. И. Роль паразитарных инвазий в развитии патологии органов пищеварения / Е. И. Бодня // Сучасна гастроентерологія. — 2006. — № 3 (29). — С. 56–62.
5. Гасанова Т. А. Токсокароз: распространение и влияние на репродуктивное здоровье / Т. А. Гасанова // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. — 2003. — № 4. — С. 11–14.
6. Замазий Т. Н. Особенности эпидемиологии и клинического течения токсокароза в современных условиях / Т. Н. Замазий, О. А. Здор // Международный медицинский журнал. — 2005. — № 1. — С. 133–138.
7. Захарчук А. И. Факторы, определяющие возможность заражения токсокарозом в Черновицкой области / А. И. Захарчук // Міжнарод. мед. ж. — 2009. — спец. вип., 2–3 липня 2009. — С. 44–46.
8. Захарчук А. И. Иммунодиагностика токсокароза / А. И. Захарчук, Е. И. Бодня: Труды VI Международ. науч.-практ. конф. [«Паразитарные болезни человека, животных и растений»] (Витебск, 25–26 сентября 2008 г.). — Витебск, Изд-во ВГМУ, 2008. — С. 90–99.
9. Захарчук А. И. Клинико-иммунологические особенности заболеваемости токсокарозом на Буковине / А. И. Захарчук, В. П. Пишак: Труды VI Международ. науч.-практ. конф. [«Паразитарные болезни человека, животных и растений»] (Витебск, 25–26 сентября 2008 г.). — Витебск, Изд-во ВГМУ, 2008. — С. 84–90.
10. Захарчук А. И. Токсокарозное загрязнение почвы в Черновицкой области / А. И. Захарчук: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції і пленуму Асоціації інфекціоністів Сумщини [«Інфекційні хвороби в практиці лікаря-інтерніста: сучасні аспекти»] (Суми, 19–20 червня 2013 р.). — Суми, Сумський державний університет, 2013. — С. 45–47.
11. Захарчук О. І. Епідеміологічна небезпека паразитарного забруднення токсокарами на Буковині / О. І. Захарчук // Клін. та експерим. патол. — 2010. — Т. IX, № 2 (32). — С. — 141–145.
12. Захарчук О. І. Епідеміологія та заходи щодо профілактики токсокарозу / О. І. Захарчук // Південноукраїнський медичний науковий журнал. — 2013. — № 3 (03). — С. 48–51.
13. Захарчук О. І. Сероураження на токсокароз дітей, які проживають у різних клімато-географічних зонах Буковини / О. І. Захарчук // Бук. мед. вісник. — 2010. — Т. 14, № 4 (56). — С. 32–35.
14. Захарчук О. І. Токсокароз у Чернівецькій області / О. І. Захарчук: Матеріали науково-практичної конференції і пленуму Асоціації інфекціоністів України [«Інфекційні хвороби у клінічній та епідеміологічній практиці»] (21–22 травня 2009 року, Львів). — Тернопіль: Укрмедкнига, 2009. — С. 108–109.
15. Захарчук О. І. Клініко-імунологічні та епідеміологічні аспекти токсокарозу на Буковині: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. мед. наук: спец. 16.00.11 «Паразитологія» / О. І. Захарчук. — К., 2012. — 41 с.
16. Захарчук О. І. Токсокароз у дітей грудного віку / О. І. Захарчук, К. І. Бодня: Матеріали науково-практичної конференції і пленуму Асоціації інфекціоністів України [«Труднощі діагностики і терапії інфекційних хвороб»] (19–20 травня 2011 року, Суми). — Тернопіль, «Укрмедкнига», 2011. — С. — 103–105.
17. Колмогоров В. И. Повреждения генома хозяина при экспериментальном токсокарозе и при сенсibilизации белковым продуктом из тканей *Toxosara canis* / В. И. Колмогоров, Вл. Я. Бекиш // Вестник Витебского государственного медицинского университета. — 2004. — Т. 3, № 3. — С. 81–89.
18. Лысенко А. Я. Токсокароз / Т. Н. Константинова, Т. И. Авдюхина // Методические указания МУ 3.2.1043–01. — М.: РМАПО, 2001. — 41 с.
19. Павленко С. В. Гельмінтози собак міських популяцій: поширення, терапевтична та імунологічна оцінка комплексної терапії: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.11 «Паразитологія»: / С. В. Павленко. — Х., 2004. — 20 с.
20. Софьина А. В. Клинические маски *Toxosara canis* / А. В. Софьина // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. — 2013. — Vol. 3, Issue 2. — P. 189–190.

21. Токсокароз у детей / Л. В. Глазунова, Р. Г. Артамонов, Е. Г. Бекташянц [и др.] // Леч. дело. — 2008. — № 1. — с. 69–73.
22. Токсокароз у детей / И. Н. Захарова, М. С. Хинтинская, Л. А. Катаева [и др.] // Российский педиатрический журнал. — 2001. — № 6. — С. 48–50.
23. Юхименко Г. Г. Токсокароз у детей / Г. Г. Юхименко, В. Г. Майданник // Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии. — 2012. — Т. 2, № 1. — С. 124–134.
24. Alaa Tareq Shakir Al-Hassnawi / The Effects of Toxocara canis Infection With and Without Red light on the Levels of Melatonin Hormone and Cytokines Peripheral Blood of Albino Rat / Shakir Al-Hassnawi Alaa Tareq, Al-Quraishi Maher Ali // Journal of Natural Sciences Research / www.iiste.org ISSN 2224–3186 (Paper) ISSN 2225–0921 (Online). — 2013. — Vol.3, No.9. — P.178–186.
25. Schantz P. M. Toxocara larva migrans now / P. M. Schantz // Am. J. Trop. Med. Hyg. — 1999. - № 4. — P. 21–34.
26. Visceral larva migrans associated with earthworm ingestion: clinical evolution in an adolescent patient / A. Cianferoni, L. Schneider, P. M. Santz [et al.] // Pediatrics. — 2006. — V.177, № 2. — P.336–339.

Канцерогенный риск и его связь с зависимостью «доза — ответ»

Сучков Вячеслав Владимирович, аспирант
Самарский государственный медицинский университет

Выведена формула, по которой строится график зависимости «доза — ответ» с учётом нулевого значения поступающей дозы. Предложен новый формат представления значений канцерогенного риска — логарифмическая шкала.

Ключевые слова: зависимость «доза — ответ», уровень риска, средняя эффективная доза.

В настоящее время оценка зависимости «доза — ответ» проводится путём линейной экстраполяции. Для этого введён термин «фактор канцерогенного потенциала» или «фактор наклона». Он имеет размерность (кг · день)/мг и представляет собой коэффициент графика прямой пропорциональности, проходящей через начало координат (рис. 1). Фактор наклона рассчитывается по формуле:

$$SF = \frac{f(DM) + t_{0,05} m_{DM}}{DM}, \quad (1)$$

где $f(DM)$ — значение функции зависимости «доза — ответ» в точке минимально действующей дозы (dosis minima — DM), $t_{0,05}$ — критерий Стьюдента при вероятности безошибочного прогноза 95 %, m_{DM} — ошибка репрезентативности среднего значения DM .



Рис. 1. График зависимости «доза — ответ» и фактор наклона (SF)

По настоящему Руководству [1] канцерогенный риск (CR) рассчитывается как произведение фактора наклона и среднесуточной дозы. Его можно вычислять только в диапазоне доз от нулевой до верхней границы 95 % доверительного интервала минимально действующей (пороговой) дозы. Осиповой Н. А. (2008) предложена несколько модифицированная формула расчёта CR :

$$CR = 1 - e^{-SF \cdot LADD}, \quad (2)$$

где SF — фактор наклона ((кг · день)/мг), $LADD$ — среднесуточная доза (мг/ (кг · день)).

Графики функций, построенные по вышеуказанным формулам, не проходят через ключевые точки: минимально действующую (пороговую) дозу (DM), среднюю эффективную дозу (ED_{50}) и абсолютную эффективную дозу (ED_{100}) (рис. 2).

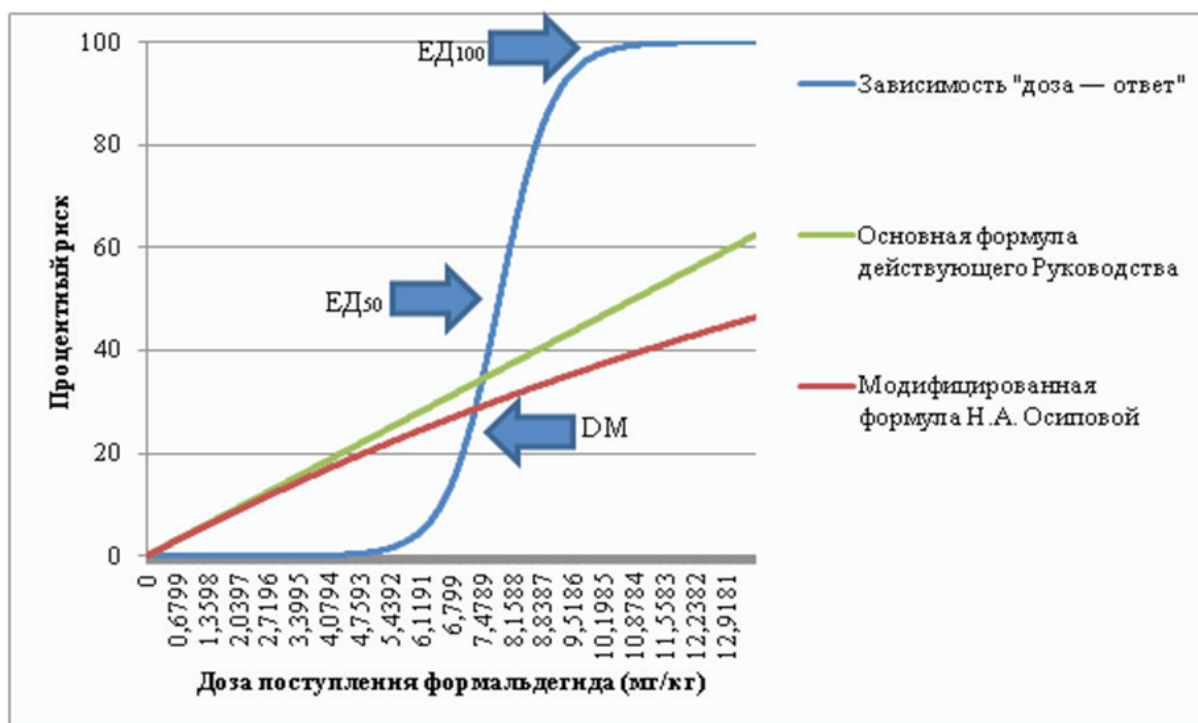


Рис. 2. Графики функций — зависимость «доза — ответ», прямая пропорциональность (фактор наклона) и модифицированная формула Н.А. Осиповой — для формальдегида с шагом изменения дозы 0,0013 мг/кг

В действительности уровень канцерогенного риска определяется только зависимостью «доза — ответ». Она представляет собой экспоненциальный закон распределения уровней возникновения негативных эффектов у экспонируемого населения. Основная трудность заключается в том, что по формуле log-нормального распределения неправильно вычисляется канцерогенный риск при отсутствии поступления вещества (среднесуточная доза равна 0 мг/ (кг · день)).

Нами выведена формула расчёта канцерогенного риска, по которой строится график зависимости «доза — ответ». Она учитывает все ключевые моменты: отсутствие канцерогенного риска при среднесуточной дозе, равной 0 мг/ (кг · день), положение значений минимально действующей (пороговой), средней эффективной и абсолютной эффективной доз. Выводится следующим образом: выбираются центральная точка (в данном случае — средняя эффективная доза), фактор наклона графика зависимости «доза — ответ» (учитывается эффект кумуляции вещества) и подставляются в общую формулу log-нормального распределения. Log-нормальное распределение (N) вычисляется по формуле:

$$N = \frac{1}{1 + e^{-LADD}}. \quad (3)$$

Теперь в основной закон нужно включить EDD_{50} и фактор наклона графика зависимости «доза — ответ» (F). Значение EDD_{50} вычисляется по формуле:

$$EDD_{50} = \frac{ED_{50} \cdot EF}{DPY}, \quad (4)$$

где EDD_{50} — средняя эффективная доза, усреднённая на хроническую экспозицию (мг/ (кг · день)), EF — частота воздействия (дней/год), DPY — число дней в году (365/год).

Фактор наклона зависимости «доза — ответ» (F) имеет ту же размерность, что и фактор канцерогенного потенциала — $(\text{кг} \cdot \text{день})/\text{мг}$. Для различных путей поступления вредных веществ (ингаляционного, перорального и перкутанного) раздельно устанавливаются значения EDD_{50} и F . В связи с тем, что при накожном воздействии для ряда веществ отсутствуют данные EDD_{50} и F , необходимо использовать величины EDD_{50} и F при пероральном поступлении этих веществ и коэффициент абсорбции в желудочно-кишечном тракте ($GIABS$). Ниже представлены формулы расчёта.

$$EDD_{50d} = \frac{EDD_{50o}}{GIABS}, \quad (5)$$

$$F_d = \frac{F_o}{GIABS}, \quad (6)$$

где EDD_{50d} — средняя эффективная доза при накожном воздействии веществ, EDD_{50o} — средняя эффективная доза при пероральном поступлении веществ, F_d — фактор наклона зависимости «доза — ответ» при накожном воздействии веществ, F_o — фактор наклона зависимости «доза — ответ» при пероральном поступлении веществ.

Значения EDD_{50} и F подставляются в окончательную формулу расчёта процентного канцерогенного риска:

$$CR = \frac{1}{1 + e^{(EDD_{50} - LADD)F}} - \left(\frac{1}{1 + e^{EDD_{50} \cdot F}} \right)^{F \cdot LADD \cdot e^{LADD} + 1}. \quad (7)$$

В данном случае канцерогенный риск будет рассчитываться в формате с плавающей запятой. В правой части формулы, обратите внимание, дробная составляющая представлена константой, которая последовательно возводится в степень. Средняя эффективная доза (EDD_{50}) — центральная точка в графике зависимости «доза — ответ», фактор наклона (F) показывает, как изменяется нарастающий эффект действия вещества (рис. 3).

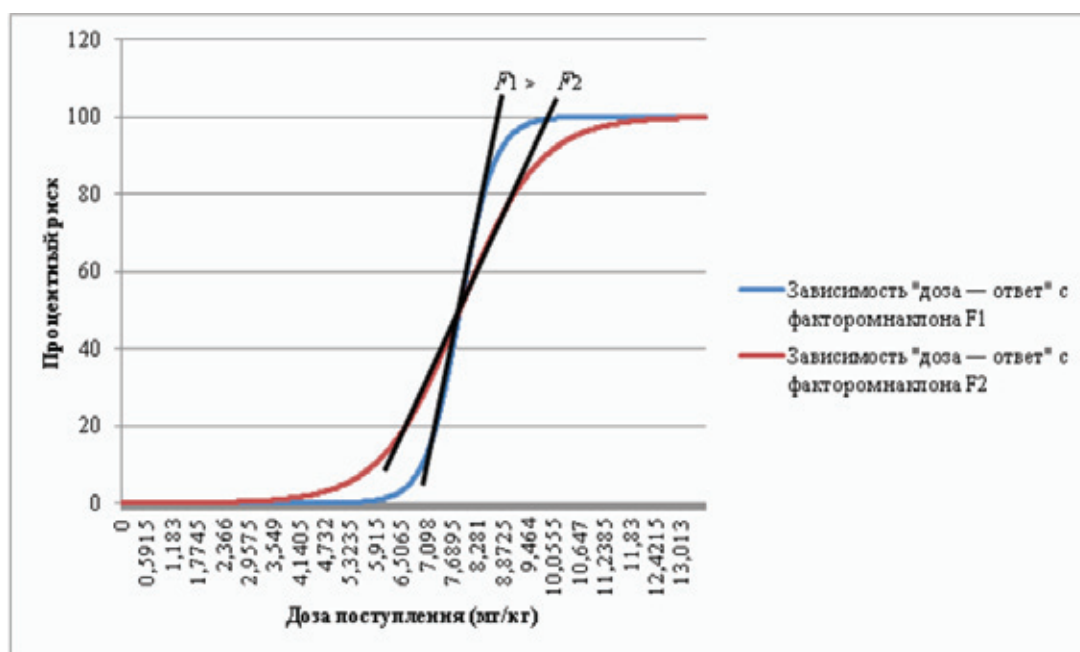


Рис. 3. Сравнение факторов наклона зависимостей «доза — ответ» для двух веществ (чем больше фактор наклона, тем менее токсично вещество)

Суммарный канцерогенный риск (TCR) лучше рассчитывать по представленной ниже формуле, так как возможно превышение единицы (100 %) для канцерогенов, предельно допустимые концентрации (ПДК) которых установлены без учёта их канцерогенного действия на организм человека.

$$TCR = \frac{1}{1 + e^{\sum_{k=1}^l \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n (EDD_{50ijk} - LADD_{ijk}) F_{ijk}}} - \left(\frac{1}{1 + e^{\sum_{k=1}^l \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n (EDD_{50ijk} \cdot F_{ijk})}} \right)^{\sum_{k=1}^l \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n (F_{ijk} \cdot LADD_{ijk}) e^{\sum_{k=1}^l \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n LADD_{ijk}} + 1}, \quad (8)$$

где n — количество вредных веществ, m — количество различных путей поступления веществ в каждом объекте окружающей среды, l — количество объектов окружающей среды, в которых присутствуют вредные вещества.

Имеется ещё один момент — формат представления значений канцерогенного риска с плавающей запятой. Авторы в своих статьях по-разному обозначают один и тот же уровень риска, допустим $1,5 \cdot 10^{-5}$: одни — $15 \cdot 10^{-6}$, другие — $0,15 \cdot 10^{-4}$. На первый взгляд не совсем понятно, к какому диапазону риска он относится. Чтобы избежать этого, мы предлагаем ввести логарифмическую шкалу и вычислять значение риска с отрицательным десятичным логарифмом:

$$Risk = -\lg CR; \quad (9)$$

$$SumRisk = -\lg TCR. \quad (10)$$

Критериальная оценка следующая: более 6 — первый диапазон риска, который не требует проведения плановых

оздоровительных мероприятий (уровень De minimis); от 4 до 6 — второй диапазон риска, который соответствует предельно допустимому риску и подлежит постоянному контролю; от 3 до 4 — третий диапазон риска, приемлемый для профессиональных групп и неприемлемый для населения в целом (требует разработки и проведения плановых оздоровительных мероприятий); от 0 до 3 — четвёртый диапазон риска, который неприемлем ни для населения, ни для профессиональных групп (уровень De manifestis Risk, требующий проведения экстренных оздоровительных мероприятий по снижению риска).

Таким образом, совершенствование системы оценки уровней канцерогенного риска позволит с максимальной точностью определять его на всём диапазоне влияния вредных веществ. Выведенные формулы расчёта канцерогенного риска можно рекомендовать к внедрению в Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду.

Литература:

1. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. Р 2.1.10.1920–04. — М.: ФЦ Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. — 143 с.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Основные направления деятельности заместителя главного врача по медицинской части городской поликлиники в современных условиях

Гоев Кирилл Владимирович, главный врач
ГБУЗ «Амбулатория Мосрентген ДЗМ» (г. Москва)

Модернизация системы здравоохранения, реализация национального проекта «Здоровье», новой Концепции развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации ставят перед руководителями медицинских организаций и их структурных подразделений специфические задачи, реализация которых потребует выполнение определенных функций. Внедрение новых форм организации лечебно-профилактической помощи населению, обязательного и добровольного медицинского страхования, предоставление платных услуг физическим, юридическим лицам, значительно расширило должностные обязанности, полномочия, сферу организационно-управленческой деятельности заместителей главных врачей лечебно-профилактических учреждений. Данные условия инициируют необходимость переориентации функционирования данных специалистов на использование совокупности современных методов оперативного управления медицинской организацией, позволяющих обеспечить экономическую целесообразность и надлежащее качество медицинской помощи. Правильному подбору и расстановке кадров в сфере здравоохранения способствуют квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения [5, с. 1]. Однако в данном документе не предусмотрена характеристика заместителя главного врача.

Основными задачами заместителя главного врача поликлиники по медицинской части являются руководство лечебно-диагностическими мероприятиями, внедрение и широкое применение в практике работы отделений, кабинетов и служб современных методов диагностики, лечения и профилактики. Заместитель главного врача по медицинской части как специалист медицинской организации, занимающий руководящую должность, обязан строить свою работу в рамках четко прописанной должностной инструкции. Как правило, должностная инструкция разрабатывается либо руководителем структурного подразделения, либо заместителем главного врача и соответственно подписывается ими. Основным документом, определяющим регламент деятельности заместителя главного врача по медицинской части, является Положение об этой должности. Лечебно-профилактические учреждения разных профилей имеют соответствующие

приказы об организации деятельности, в каждом из которых есть Положение о заместителе главного врача по медицинской части. На основе этого документа главный врач утверждает должностную инструкцию для своего заместителя. От рациональной организации работы заместителей начальника лечебно-профилактического учреждения и комиссий с их участием зависит конечный результат — разработка конкретных рекомендаций и мероприятий по обеспечению права пациента на получение медицинской помощи необходимого объема и надлежащего качества.

Деятельность заместителя главного врача по медицинской части имеет следующие направления:

1. Взаимодействие с медицинским персоналом и, прежде всего, с врачами и заведующими отделениями и кабинетами поликлиники, которое осуществляется во время проведения производственных совещаний, врачебных конференций, врачебных комиссий и подкомиссий, председателем которых в соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ от 05.05.2012 г. № 502н является, как правило, заместитель главного врача по медицинской части.

Одна из основных задач заместителя главного врача по медицинской части — контролировать работу заведующих отделениями и кабинетами, которые, в свою очередь, должны контролировать работу медицинского персонала в своих структурных подразделениях.

Заместитель главного врача по медицинской части должен организовывать систематическое повышение квалификации медицинского персонала на базе поликлиники путем проведения врачебных и сестринских научно-практических конференций, лекций и докладов по актуальным вопросам диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

2. Другое направление деятельности заместителя главного врача по медицинской части — это работа с населением, которая включает в себя не только прием посетителей по вопросам качества лечения, диагностики, квалификации медицинского персонала, но и организацию встреч с населением, с представителями ветеранских и других общественных организаций. К этому направлению деятельности относится также контроль и личное

участие заместителя главного врача по медицинской части в санитарно-просветительной работе среди населения.

3. Следующее направление деятельности заместителя главного врача по медицинской части — это работа с документами.

Каждый организационный или распорядительный шаг заместителя главного врача по медицинской части должен иметь подтверждение в виде грамотно составленного документа. По его качеству нередко судят о работе руководителя. При инспектировании различных направлений деятельности ЛПУ проверяющие инстанции зачастую обращают внимание исключительно на документальное отражение проводимой работы (планы, отчеты, акты, протоколы и т.д.). В этих условиях умение составлять документы становится важнейшей составляющей профессионализма заместителя главного врача по медицинской части.

Документы заместителя главного врача по медицинской части имеют следующие разновидности:

1. Организационные документы, к которым относят: уставы, положения, штатное расписание, должностные инструкции и др. Эти документы содержат правила и нормы, определяющие статус организации, ее компетенцию, деятельность ее подразделений и работников, их права, обязанности, ответственность. Положения, изложенные в них, являются безусловными для исполнения. Организационные документы проходят обязательную процедуру утверждения. В зависимости от вида документы могут утверждаться вышестоящей организацией, руководителем структурного подразделения или распорядительным документом (постановлением, решением, приказом или распоряжением). Организационные документы, в свою очередь, делятся на:

1.1. Положения, которыми регламентируется деятельность любой организации, а также ее служб и структурных подразделений. В основе деятельности лечебно-профилактических учреждений лежат Положение о больнице (поликлинике, диспансере и т.д.) и Положение о структурных подразделениях учреждения. Большинство из них утверждены соответствующими ведомственными приказами. Однако, есть подразделения, Положения о которых никогда не разрабатывались и не утверждались на федеральном уровне (например, положение о приемном отделении). Задача заместителя главного врача по медицинской части — подготовить к утверждению главным врачом Положения о подразделениях и службах клинического профиля поддерживать их актуальность.

1.2. Положения о коллегиальных органах и комиссиях ЛПУ. Заместитель главного врача по медицинской части отвечает за подготовку к утверждению положений о ряде коллегиальных органов и комиссий (медицинского совета, формулярной комиссии, комиссии по лекарственному обеспечению, комиссии по разбору жалоб, и др.).

1.3. Штатное расписание и должностные инструкции клинично-диагностического персонала. Заместитель главного врача по медицинской части совместно с ка-

дровой службой организует составление этих документов и контроль соответствия их современным требованиям.

2. Плановые документы, которые бывают различными по содержанию и форме: план, перспективный план, программа, график, схема, генеральная схема Учреждение, деятельность которого разумно запланирована, достигает поставленных целей наиболее целесообразным и экономичным образом — с наименьшими затратами времени, материальных и трудовых ресурсов. Несмотря на большое изобилие плановых документов, заместитель главного врача по медицинской части принимает непосредственное участие при составлении каждого из них, кроме того, он зачастую является ответственным исполнителем практически во всех планах ЛПУ. Главным плановым документом ЛПУ является годовой план. В него сводятся планы всех служб, подразделений, направлений деятельности. Составляется годовой план заместителем главного врача по медицинской части и утверждается главным врачом ЛПУ. Также каждый заместитель главного врача по медицинской части должен иметь личный план работы на год, а также планы комиссий и комитетов, деятельностью которых он руководит.

3. Справочно-информационные документы составляют информационную основу деятельности заместителя главного врача по медицинской части, к которым относятся акты, протоколы, справки, объяснительные записки, докладные записки, служебные письма. Документы этой группы носят вспомогательный характер, однако, информация, содержащаяся в них, может служить основой для принятия распорядительных документов.

4. Заместителю главного врача по медицинской части приходится готовить проекты приказов главного врача. Кроме того, он должен уметь оформлять протоколы и решения коллегиальных органов, которыми он руководит, и коллективных обсуждений, на которых он присутствует.

5. Отчетные документы могут составляться по различным направлениям деятельности организации: о результатах функциональной деятельности подразделений и в целом организации, о результатах научно-исследовательской или научно-внедренческой деятельности, командировках, выполнении разовых мероприятий или заданий руководства и др.

К отчетным относят документы:

- государственной статистической отчетности;
- ведомственной отчетности;
- внутриучрежденческой отчетности.

Отчетную документацию представляют документы, содержащие сведения о результатах работы учреждения за определенный период времени — год, полугодие, квартал, месяц, декаду. Отчеты выполняют функцию обратной связи, позволяя сопоставить полученные результаты с показателями, намеченными планом или программой.

Анализ отчетных документов дает возможность руководству корректировать деятельность как самой медицинской организации, так и подведомственных подразделений, совершенствовать организационную структуру,

характер и содержание выполняемых работ, кадровый состав организации, обеспечение ее финансовыми, материальными и иными средствами.

Работа заместителя главного врача по медицинской части поликлиники постоянно сочетает в себе различные виды деятельности: организационно-методическая работа с медицинским персоналом, прием населения, работа с документами, составление различных форм отчетности и т.д. В сентябре 2005 года Президентом России в послании Федеральному Собранию Российской Федерации были определены приоритетные направления развития страны на ближайшую перспективу, среди них и развитие здравоохранения.

В национальном проекте «Здоровье» выделены три направления:

1. Развитие первичной медико-санитарной помощи.
2. Усиление профилактической направленности здравоохранения (формирование у значительной части населения культуры здоровья, повышение мотивации к его сохранению, а также проведение углубленной диспансеризации, массовых и доступных противоэпидемических мероприятий).
3. Обеспечение населения высокотехнологичной медицинской помощью.

Основным местом реализации первых двух направлений национального проекта «Здоровье» стали городские поликлиники. Ведущая роль в реализации этих двух направлений национального проекта «Здоровье» принадлежит заместителям главных врачей по медицинской части городских поликлиник, которые стали главными координаторами реализации национального проекта «Здоровье» в ЛПУ. На заместителей главных врачей по медицинской части городских поликлиник пришлось основная нагрузка по реализации национального проекта «Здоровье» в ЛПУ от информационной работы с населением, до контроля за исполнением и составлением отчетов.

В развитии первичной медико-санитарной помощи ведущая роль заместителей главных врачей по медицинской части городских поликлиник неоспорима, так как именно они отвечают за весь лечебный процесс в ЛПУ. Более высокая укомплектованность врачебными кадрами в поликлиниках за счет дополнительных выплат (10 тысяч руб. участковым врачам-терапевтам и 5 тысяч руб. участковым медицинским сестрам) в рамках первого направления национального проекта «Здоровье», позволила администрациям поликлиник в лице заместителей главных врачей по медицинской части практически полностью укомплектовать все участки поликлиник врачами-терапевтами и медицинскими сестрами. Это в свою очередь позволило повысить качество и преемственность медицинской помощи в поликлиниках, а так же создать паспорта врачебных участков согласно приложения № 2 приказа министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 07.12.2005 г. № 765, которые ежегодно обновляются. Контроль за ведением

паспортов врачебных участков и анализ структуры врачебных участков осуществляют заместители главных врачей по медицинской части.

Формирование у населения здорового образа жизни культуры здоровья и повышение мотивации к его сохранению — одна из важнейших задач второго направления национального проекта «Здоровье». Для решения этой задачи заместители главных врачей по медицинской части не только проводят встречи с населением, но и проводят большую работу среди врачей поликлиники по выработке рекомендаций для пациентов по ведению здорового образа жизни, отказа от вредных привычек, занятию спортом, обучают врачей работать в этом направлении с каждым пациентом индивидуально.

Огромная роль принадлежит заместителям главных врачей по медицинской части в проведении дополнительной диспансеризации работающего населения в рамках второго направления национального проекта «Здоровье», целью которого является снижение инвалидности и смертности населения, сохранение здоровья работающего населения. Основными задачами дополнительной диспансеризации работающего населения являются:

1. Определение численности работающего населения.
2. Раннее выявление заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых, сахарного диабета, болезней костно-мышечной системы, туберкулеза легких.
3. Снижение заболеваемости с временной нетрудоспособностью.
4. Составление индивидуальных программ по реабилитации и профилактике заболеваний.

С целью реализации первой задачи заместитель главного врача по медицинской части заключает договор с предприятием на проведение дополнительной диспансеризации с обязательным приложением к договору списка сотрудников, подлежащих дополнительной диспансеризации.

Для реализации второй задачи заместитель главного врача по медицинской части осуществляет постоянный контроль над ходом и полнотой проведения дополнительной диспансеризации с обязательным проведением всех обследований и консультаций, включенных в программу дополнительной диспансеризации, а в случае необходимости, берёт на контроль проведение дополнительных обследований и консультаций.

Для реализации третьей и четвертой задачи заместитель главного врача по медицинской части осуществляет контроль над постановкой на диспансерный учет пациентов с выявленной патологией во время проведения дополнительной диспансеризации. Если пациент, прошедший дополнительную диспансеризацию, наблюдается в другом ЛПУ, задача заместителя главного врача по медицинской части доставить медицинскую документацию о результатах проведения дополнительной диспансеризации в то ЛПУ, где наблюдается данный пациент, с целью его дальнейшего динамического на-

блюдения и взятия на диспансерный учет. Заместитель главного врача по медицинской части должен следить за тем, чтобы все работающие граждане, при выявлении у них факторов риска во время проведения дополнительной диспансеризации, были направлены в центры здоровья, а так же для каждого из них была разработана программа по устранению выявленных факторов риска. Кроме того, заместитель главного врача по медицинской части контролирует выдачу паспортов здоровья всем работающим гражданам, прошедшим дополнительную диспансеризацию.

К массовым и доступным противоэпидемическим мероприятиям в рамках второго направления национального проекта «Здоровье» относится, прежде всего, дополнительная иммунизация.

В рамках национального проекта «Здоровье» проводится дополнительная иммунизация населения против вирусного гепатита В, кори, краснухи, полиомиелита, гриппа. Здесь задачами заместителя главного врача по медицинской части являются составление списков лиц, подлежащих дополнительной иммунизации, осуществление контроля за проведением дополнительной иммунизации на всех этапах с обязательным составлением учетно-отчетной документации.

1. Что касается третьего направления национального проекта «Здоровье» — обеспечение населения высокотехнологичной медицинской помощью, которая оказывается в специальных центрах, как правило федерального подчинения, заместители главных врачей по медицинской части городских поликлиник в ней непосредственного участия не принимают. Однако, первичный отбор пациентов на оказание высокотехнологичной медицинской помощи в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 28.12.2011 г. № 1689н («Об утверждении порядка направления граждан РФ для оказания высокотехнологичной медицинской помощи за счёт бюджетных ассигнований, предусмотренных в федеральном бюджете Министерству здравоохранения и социального развития РФ, с применением специализированной информационной системы») осуществляется врачебной комиссией ЛПУ и контролируется заместителем главного врача по медицинской части.

В последнее время повышение доступности медицинской помощи для населения является одним из приоритетных направлений деятельности органов здравоохранения. Как известно основная роль в организации

медицинской помощи в ЛПУ принадлежит заместителю главного врача по медицинской части. В г. Москве амбулаторно-поликлиническая помощь организована в соответствии с приказом Департамента Здравоохранения г. Москвы от 06.03.2012 г. № 153 «О режиме работы государственных учреждений здравоохранения, оказывающим медицинскую помощь взрослому населению в амбулаторных условиях», который определяет режим работы поликлиники с 8.00 до 20.00 — в рабочие дни, с 9.00 до 18.00 — в субботние дни и с 9.00 до 16.00 — в воскресные и праздничные дни. Однако, в соответствии с вышеуказанным приказом, с целью повышения доступности медицинской помощи режим работы отдельных подразделений и кабинетов может быть установлен главным врачом учреждения с 7.00. На заместителей главных врачей по медицинской части возлагается контроль решения вопросов организации приема населения в амбулаторно-поликлинических учреждениях, что подразумевает ежедневное распределение времени на прием первичных и повторных больных с учетом укомплектованности и обращаемости населения как по самозаписи, так и по талонной системе, а также контроль за возможностью получения талона или предварительной записи (самозаписи) на прием к врачу ежедневно в течение рабочего дня на любой день текущей и следующей недели, в том числе по телефону и через интернет. Кроме того, заместителю главного врача по медицинской части, принадлежит функция оперативного перераспределения потока пациентов при отсутствии врачей-специалистов в лечебно-профилактическом учреждении в другие амбулаторно-поликлинические учреждения, максимальное использование потенциала консультативно-диагностических центров. В течение последнего года в Департаменте здравоохранения г. Москвы регламентировано ежедневное нахождение администратора в ранге заместителя главного врача в холле первого этажа для регулирования потоков пациентов с 7.30 до 10.00.

Заключение: Из всего вышесказанного следует, что заместитель главного врача по медицинской части является главным звеном в реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» и в повышении доступности медицинской помощи для населения на уровне ЛПУ. Повышение качества оказываемой населению медицинской и профилактической помощи напрямую зависит от принимаемых данным специалистом управленческих решений и способов их реализации, в свою очередь обусловленных состоянием менеджмента лечебного учреждения.

Литература:

1. Бутова В. Г., Гуревич К. Г., Конаныхина А. К., Чигринцев О. В. Основы управления медицинской организацией: учебное пособие. — М.: Издательство, 2011. — 190 с
2. Индейкин Е. Н. Организационно-распорядительные документы заместителя главного врача. // Заместитель главного врача: лечебная работа и медицинская экспертиза. — 2006. - № 0. - С. 32–35.
3. Уйба В. В. Парадигма медико-санитарной безопасности. // Проблемы управления здравоохранением. — 2010. — № 4 (53). — С. 6–14.

4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 07.12.2005 г. № 765 «Об организации деятельности врача-терапевта участкового».
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации РФ от 28.12.2011 г. № 1689н «Об утверждении порядка направления граждан РФ для оказания высокотехнологичной медицинской помощи за счёт бюджетных ассигнований, предусмотренных в федеральном бюджете Министерству здравоохранения и социального развития РФ, с применением специализированной информационной системы».
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 05.05.2012 г. № 502н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации».
8. Приказ Департамента Здравоохранения г. Москвы от 06.03.2012 г. № 153 «О режиме работы государственных учреждений здравоохранения, оказывающим медицинскую помощь взрослому населению в амбулаторных условиях».

Оценка работы персонала заместителем главного врача по медицинской части городской поликлиники в современных условиях

Гоев Кирилл Владимирович, главный врач
ГБУЗ «Амбулатория Мосрентген ДЗМ» (г. Москва)

Философия менеджмента ориентирована на непрерывный процесс улучшений в работе. От работников ожидается реализация в работе всего их потенциала.

Развитие способностей, инициативы и усиление мотивации работников возможно лишь тогда, когда мы не просто поручаем работникам выполнение конкретных заданий, а возлагаем на них ответственность за их успех работы. Успех работы любой организации обеспечивают её сотрудники, поэтому, современная концепция управления организацией предполагает выделение из большого числа функциональных сфер управленческой деятельности — управление персоналом. Оценка результатов труда — одна из функций по управлению персоналом, направленная на определение уровня эффективности выполнения работы. Оценка результатов труда является составной частью деловой оценки персонала наряду с оценкой его профессионального поведения и личностных качеств и состоит в определении соответствия результатов труда работника поставленным целям, запланированным показателям, нормативным требованиям [4, с. 37].

Изучение теории и практики оценки качества и эффективности работы персонала является актуальной задачей. Необходимо на основании утверждённых нормативных документов создать систему оценки эффективности работы медицинского персонала на уровне каждого лечебно-профилактического учреждения с учётом специфики его работы.

С системой оценки персонала связаны три группы проблем: что оценивается (показатели деятельности), как оценивается (комиссионно), с помощью чего оценивается (интеграция по баллам). **Анализ работы (job analysis)**, —

это исследовательский процесс, определяющий наиболее существенные составные части работы врачей различных специальностей. Его цель заключается в выявлении существенных характеристик работы и требований к исполнителям, необходимых для достижения заданных показателей. Таким образом, анализ работы имеет два аспекта:

1. Анализ с ориентацией на задачу — для определения обязанностей, ответственности, показателей выполнения работы и т. д.

2. Анализ с ориентацией на врача — для определения характеристик его поведения, мотивации для успешного выполнения им своих обязанностей [2, с110].

Основное условие эффективной работы системы оценки персонала является ее комплексный характер. Необходимо учитывать все задачи, решаемые каждой конкретной организацией в области управления кадрами. Эффективность деятельности организации напрямую зависит от того, насколько грамотно построена система управления персоналом в целом и ее составляющие. Оценка персонала является одним из инструментов, необходимым для того, чтобы привлечь человеческие ресурсы, мотивировать их на работу в интересах организации.

Система оценки, действующая в организации, призвана повысить эффективность деятельности всех сотрудников. Оценка труда позволяет установить соответствие рабочих показателей установленным требованиям и нормативам, помогая выявить те аспекты работы персонала, которые нуждаются в улучшении. Процесс оценки позволяет выявить как индивидуальные проблемы работника, так и общие, характерные для всего коллектива. С одной стороны, он позволяет собрать необходимую информацию для планирования и организации обучения работников, а с

другой — повысить их мотивацию, скорректировать производственное поведение сотрудников и получить основания для их материального поощрения [1, с. 55].

Одной из основных задач заместителя главного врача по медицинской части является оценка эффективности работы медицинского персонала ЛПУ.

Существуют объективные и субъективные критерии оценки рабочих показателей:

1) объективные критерии — стандарты, нормативы качества и производительности, которые устанавливаются для любого вида деятельности;

2) субъективные критерии это такие показатели и характеристики, которые оцениваются на основании мнений и оценок экспертов.

Если раньше в основном преобладали субъективные критерии, то в последнее время опубликован ряд директивных документов (постановления, приказы), определяющих объективные критерии оценки эффективности работы медицинского персонала ЛПУ.

Одним из таких документов является приказ Минздрава РФ от 19.04.2007 г. № 282 «Критерии оценки эффективности работы врача — терапевта участкового», согласно которому основными учетными медицинскими документами при оценке эффективности работы врача-терапевта участкового являются:

- медицинская карта амбулаторного больного (учетная форма № 025/у-04);
- паспорт врачебного участка (учетная форма № 030/у-тер);
- ведомость учета врачебных посещений в амбулаторно-поликлинических учреждениях, на дому (учетная форма № 039/у-02);
- контрольная карта диспансерного наблюдения (учетная форма № 030/у-04)
- талон амбулаторного пациента (учетная форма № 025—12/у);
- карта гражданина, имеющего право на получение набора социальных услуг, по учету отпуска лекарственных средств (учетная форма № 030-Л/у).

При оценке эффективности работы врачей-терапевтов участковых рекомендуется использовать следующие критерии деятельности врача-терапевта участкового:

1. Стабилизация или снижение уровня госпитализации прикрепленного населения;
2. Снижение частоты вызовов скорой медицинской помощи к прикрепленному населению;
3. Увеличение числа посещений прикрепленного населения с профилактической целью;
4. Полнота охвата лечебно-профилактической помощью лиц, состоящих под диспансерным наблюдением;
5. Полнота охвата профилактическими прививками прикрепленного населения:
 - против дифтерии — не менее 90% в каждой возрастной группе;
 - против гепатита В — не менее 90% лиц в возрасте до 35 лет;

- против краснухи — не менее 90% женщин в возрасте до 25 лет;

- выполнение плана профилактических прививок против гриппа.

6. Стабилизация или снижение показателя смертности населения на дому:

- при сердечно-сосудистых заболеваниях;
- при туберкулезе;
- при сахарном диабете;

7. Снижение числа лиц, умерших на дому от болезней системы кровообращения в возрасте до 60 лет и не наблюдавшихся в течение последнего года жизни;

8. Стабилизация уровня заболеваемости болезнями социального характера:

8.1. Туберкулез:

- число вновь выявленных больных;
- полнота охвата флюорографическим обследованием лиц, более чем на 90% от числа подлежащих;
- полнота охвата бактериоскопическим обследованием лиц, более чем на 90% от числа подлежащих;
- отсутствие повторных случаев у контактных лиц в очагах активного туберкулеза;
- отсутствие запущенных случаев туберкулеза.

8.2. Артериальная гипертония:

- число вновь выявленных больных артериальной гипертонией;
- снижение уровня первичной заболеваемости ишемической болезнью сердца;
- снижение инвалидизации в результате инфаркта миокарда и инсульта;
- снижение смертности прикрепленного населения от инфарктов миокарда и инсультов.

8.3. Сахарный диабет:

- число вновь выявленных больных сахарным диабетом;
- число больных сахарным диабетом с компенсированным статусом более 50% от всех стоящих на учете лиц;
- снижение числа осложнений сахарного диабета;

8.4. Онкологические заболевания:

- отсутствие случаев онкологических заболеваний видимых локализаций, выявленных в 3—4 клинических стадиях;

9. Полнота охвата мероприятиями по динамическому медицинскому наблюдению за состоянием здоровья отдельных категорий граждан, имеющих право на получение набора социальных услуг, в том числе лекарственного обеспечения, санаторно-курортного и восстановительного лечения.

10. Обоснованность назначения лекарственных средств и соблюдение выписки рецептов пациентам, в том числе имеющим право на получение набора социальных услуг.

Кроме всего вышеперечисленного, конкретные показатели критериев оценки эффективности деятельности врача-терапевта участкового определяются руководителем учреждения здравоохранения с учетом численности,

Таблица 1

Интегрированная оценка эффективности работы врачей-специалистов за август 2013 года

ФИО специальность врача	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Выполнение плана посещений (кол-во п осещений, % от плана)	Кол-во пациентов направленных на скрининг по раннему выявлению заболеваний желез предстательной железы	Кол-во пациентов направленных на скрининг по раннему выявлению заболеваний шейки матки	Кол-во пациентов направленных на скрининг по раннему выявлению заболеваний молочных желез	Кол-во пациентов направленных на скрининг по раннему выявлению сердечно-сосудистых заболеваний	Кол-во пациентов направленных на вакцинацию профилактику.	Кол-во пациентов направленных на флюорографию	Кол-во активно осмотренных на дому ветеранов ВОВ, одиноких маломобильных пациентов	Наличие обоснованных жалоб	Кол-во выявленных на ранней стадии заболеваний	Кол-во выявленных запущенных заболеваний	Кол-во случаев расхождения диагнозов при направлении в стационар (с диагнозом стационара)	Кол-во направлений на плановую госпитализацию	Кол-во случаев некачественного оформления медицинской документации	Кол-во пациентов направленных в центр здоровья	Кол-во пациентов направленных на реабилитацию	Кол-во осложнений при проведении операций	Кол-во законченных случаев дооперированной диспансеризации	Итого сводный коэффициент для стимулирующих
травматолог	497—99,4 %	8	10	8	23	16	54	11	0	1	0	0	3	3	12	2	0	14	
офтальмолог	584—116,8 %	7	11	9	20	19	59	14	0	1	0	1	4	1	14	1	0	16	
отоларинголог	302—86,3 %	4	6	3	11	9	29	15	1	0	0	1	2	2	8	0	0	11	
стоматолог	552—110,4 %	7	12	7	22	20	56	18	1	1	1	0	3	2	10	1	0	17	
невролог	555—110 %	9	12	9	26	23	58	13	0	2	0	0	3	0	11	2	0	18	
инфекционист	489—97,8 %	8	10	5	21	22	55	9	0	0	0	0	2	1	7	1	0	15	
врач функциональной диагностики	563—112,6 %	5	7	4	24	29	62	15	0	1	0	0	3	0	17	3	0	24	
уролог	333—95,1 %	6	7	4	13	11	36	17	0	1	0	0	1	0	9	1	0	12	
хирург	382—109,1 %	5	6	5	18	12	40	11	0	2	0	0	4	0	13	1	0	15	
зубной врач	515—103,0 %	10	8	3	19	25	59	12	0	0	0	1	2	0	12	0	0	23	
стоматолог	503—100,1 %	4	5	2	14	20	51	10	2	0	1	0	1	0	9	0	0	13	
эндокринолог	472—94,4 %	6	10	4	17	21	49	14	0	1	0	0	2	2	11	3	0	16	
невролог	542—108,4 %	7	11	6	21	17	46	16	0	2	1	0	4	1	5	0	0	3	
рентгенолог	485—97,0 %	5	9	5	19	22	53	17	0	3	0	0	3	0	14	0	0	14	
врач ультразвуковой диагностики	492—98,4 %	11	13	7	23	22	57	25	0	1	0	0	2	0	12	1	0	22	

плотности, возрастно-полового состава населения, уровня заболеваемости, географических и иных особенностей.

Таким образом, на основании критериев, указанных выше, нами разработана интегрированная оценка эффективности работы медицинского персонала на уровне конкретного лечебно-профилактического учреждения. Оценка аккумулирует результаты работы конкретных сотрудников за определенный период. Здесь происходит их сравнение их между собой и сопоставление со стандартом работы (табл. 1). Все показатели деятельности медицинского персонала оцениваются в баллах и заносятся в таблицу, которая заполняется ежемесячно врачом-статистом и операторами компьютерной группы поликлиники. Оценка результатов труда врачей различных специальностей различается своими задачами, значимостью, показателями или характеристиками, сложностью выявления результатов.

На основании анализа данных таблицы и положительных результатах, достигающих заданных критериев, производится начисление стимулирующих выплат врачам-специалистам данного лечебно-профилактического учреждения. Начисление стимулирующих выплат производится на основании сводного коэффициента стимулирующих выплат (графа 19), который отражает суммарный итог всех показателей эффективности работы данного врача-специалиста.

Государственные учреждения здравоохранения ежемесячно анализируют выполнение дополнительного объема работы за предыдущий отчетный месяц врачами-специалистами и специалистами со средним медицинским образованием согласно дополнительному соглашению к трудовому договору в соответствии с показателями и индикаторами деятельности. Анализ выполнения работ осуществляется комиссионно с обязательным ведением протокола комиссии и представлением фактических сумм выплат материального стимулирования на утверждение главному врачу медицинской организации.

Основным показателем является выполнение плана посещений за месяц (графа 1), другие показатели высчитываются в виде коэффициентов и после их сложения/вычитания определяется сводный коэффициент стимулирующих выплат. Данная таблица может обсчитываться как вручную, так и при помощи компьютера, что значительно упрощает систему оценки эффективности работы медицинского персонала и сокращает время на функцию «контроль» со стороны заместителя главного врача по медицинской части. Кроме того, при помощи данной таблицы становится возможным более справедливое распределение стимулирующих выплат, что повышает «мотивацию» персонала и помогает избежать трудовых конфликтов по результатам стимулирующих выплат. Разработанная нами интегрированная оценка эффективности работы медицинского персонала отражает взаимосвязь между оплатой труда, его объемом и качеством. Таким образом, внедрение стимулирующих систем оплаты труда является убедительным примером эффективности экономических методов управления.

Заключение: Оценка работы врачей различных специальностей является составной частью процесса управленческого контроля, осуществляемого в отношении кадровых ресурсов организации. Интегрированная оценка эффективности работы медицинского персонала на уровне конкретного лечебно-профилактического способствует выполнению данными специалистами своих должностных обязанностей и реализации организационных целей ЛПУ, направленных на повышение качества и доступности медицинской помощи [5, с. 23]. Заместитель главного врача по медицинской части на основании утвержденных нормативных документов должен создать собственную систему оценки эффективности работы медицинского персонала на уровне лечебно-профилактического учреждения. От данной системы зависит качество оказания медицинской помощи и эффективность работы лечебно-профилактического учреждения в целом.

Литература:

1. Базаров Т. Ю., Беков Х. А., Аксенова Е. А. Оценка управленческого персонала государственных и коммерческих структур. М.: Центр Кадровых Технологий — XXI век, 2003. 312 с.
2. Бутова В. Г., Гуревич К. Г., Конаныхина А. К., Чигринцев О. В. Основы управления медицинской организацией: учебное пособие. — М.: Издательство, 2011. — 190 с.
3. Магура М. И., Курбатова М. Б. Современные персонал-технологии. — М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез»», 2003. 376 с.
4. Магура М. И., Курбатова М. Б. Оценка работы персонала. — М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез»», 2003. 144 с.
5. Шеметов П. В. Теория организации: Курс лекций. — М. ИНФРА-М, 2004. — 176 с.
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации РФ от 19.04.2007 г. № 282 «Критерии оценки эффективности работы врача — терапевта участкового».
7. Приказ Департамента Здравоохранения г. Москвы от 22.02.2012 г. № 128 (в редакции приказа от 27.08.2012 г. № 929) «О выплатах стимулирующего характера врачам-специалистам и специалистам со средним медицинским образованием, участвующих в реализации мероприятий по повышению доступности амбулаторной медицинской помощи в 2012 году».

Первые результаты применения телекоммуникационных технологий при оказании медицинской помощи больным сосудистыми заболеваниями в Свердловской области

Чадова Елена Анатольевна, заместитель министра
Министерство здравоохранения Свердловской области

Алашеев Андрей Марисович, кандидат медицинских наук, ассистент
Уральский государственный медицинский университет (г. Екатеринбург)

Болезни системы кровообращения (БСК) являются важнейшей медико-социальной проблемой в Российской Федерации, поскольку занимают ведущее место среди причин смертности и инвалидности населения. По данным Росстата в 2010 г. доля их в структуре общей смертности составляла 57 %, смертности мужчин и женщин трудоспособного возраста 33,2 % и 26,1 %, а среди впервые признанных инвалидами в возрасте старше 18 лет удельный вес больных БСК был равен 39,2 % [2].

В рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» в 2008 г. была принята федеральная целевая программа, направленная на совершенствование оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями. В ходе её реализации в 52 субъектах Российской Федерации на базе областных (республиканских) больниц были созданы региональные сосудистые центры, а в структуре муниципальных лечебных учреждений организовано более 150 первичных сосудистых отделений (ПСО) [4].

В Свердловской области согласно данной программы был проведен комплекс организационных мероприятий: на базе областной клинической больницы № 1 и городской клинической больницы № 40 г. Екатеринбурга создан региональный сосудистый центр (РСЦ), а на базе муниципальных больниц городов Нижний Тагил, Ирбит, Краснотурьинск, Каменск-Уральский, ПСО. Для каждого ПСО были установлены зоны их ответственности. За ПСО № 1, расположенном в г. Нижний Тагил, было закреплено население самого города и Горноуральского городского округа (ГО), всего 341,3 тысячи человек или 9,5 % от всех взрослых жителей Свердловской области. В зону ответственности ПСО № 2 (г. Ирбит) вошли г. Ирбит, Ирбитское муниципальное образование, Туринский и Талицкий ГО и Слободо-Туринский муниципальный район с общей численностью населения 138,4 тысяч человек, то есть 3,8 % взрослых жителей региона. За ПСО № 3, дислоцированным в г. Краснотурьинске, было закреплено 236,6 тысяч человек (6,6 %), проживающих в городах Краснотурьинске, Волчанске, Североуральске, Карпинске и Серовском ГО. Зона ответственности ПСО № 4 (г. Каменск Уральский) включала жителей г. Каменска-Уральского и Каменского ГО, всего 180,0 тысяч человек или 5,0 % взрослого населения области. В целом, общая численность населения, закрепленная за всеми четырьмя ПСО составляла 896,2 тысяч человек, тем самым, мероприя-

тиями федеральной программы в Свердловской области оказалось охвачено около 24 % взрослого населения.

Принципиальная особенность реализации целевой программы в Свердловской области состояла в системном подходе к организации медицинской помощи больным с острыми нарушениями кровообращения и проведению комплекса организационных профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационно — восстановительных мероприятий на всех её этапах. Основными направлениями этой работы были:

8. Укрепление материально-технической базы лечебных учреждений, где дислоцированы ПСО;

9. Обучение и переподготовка медицинского персонала ПСО в федеральных и региональных специализированных научно-образовательных центрах;

10. Обеспечение на догоспитальном этапе диагностики острой церебральной недостаточности с использованием компьютерной томографии и доплерографии;

11. Использование в лечении тромболитической терапии и рентгенэндоваскулярных технологий;

12. Проведение мероприятий по ранней реабилитации больных с острым инфарктом миокарда и острым нарушением мозгового кровообращения.

При значительной площади территории Свердловской области и неравномерности расселения жителей важным элементом программы было внедрение и обеспечение в круглосуточном режиме консультаций специалистов с использованием телекоммуникационных систем. Развитие информационно-телекоммуникационных технологий, построение единого информационного пространства и создание национальной телемедицинской системы является одним из ключевых направлений модернизации российского здравоохранения. Согласно предложенной В.М. Левановым и соавт. периодизации истории развития телемедицины в России, с 2001 г. начался третий её этап [3]. Отправной его точкой можно считать Концепцию развития телемедицинских технологий в Российской Федерации, утвержденную Приказом Минздрава РФ и РАМН от 27.08.2001 г. № 344/76 и материалы Парламентских слушаний «О телемедицине и информационной политике в области охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 20.05.2002 г.

Принятие указанных документов привело к бурному развитию телемедицинских центров и проектов в субъектах России. По данным круглого стола «Законода-

тельные аспекты внедрения телемедицинских технологий», проведенного Комитетом по охране здоровья Государственной Думы РФ, в 2009 г. в стране было создано 224 телемедицинских центра и кабинета, в том числе в Приволжском федеральном округе — 70, Северо-Западном — 44, в Сибирском — 27 [3]. В Свердловской области в рамках целевой программы по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями развитие телекоммуникационных технологий проводилось по двум направлениям: 1) дистанционной передачи электрокардиограммы (ЭКГ) и централизованного её анализа; 2) нейрореанимационного роботизированного телемедицинского консультирования.

Как уже отмечалось выше, для региона характерна высокая неравномерность расселения жителей, поэтому в зонах обслуживания ПСО, особенно дислоцированных в городах Ирбите и Краснотурьинске, располагается много небольших населенных пунктов, характеризующихся слабым кадровым и материально-техническим потенциалом медицинских учреждений. По данным экспертизы, проведенной специалистами Территориального центра медицины катастроф в 16 из 17 таких муниципальных образований в настоящее время существуют высокие риски транспортировки пациентов в ПСО из-за ограниченности ресурсной и технологической базы служб скорой медицинской помощи и больниц [5].

Для обеспечения ранней диагностики острого коронарного синдрома (ОКС) и острого инфаркта миокарда (ОИМ) на догоспитальном этапе в 2011 г. в Свердловской области было начато внедрение системы дистанционной передачи и анализа ЭКГ (телеЭКГ). В основу её была положена технология, изложенная в методическом пособии «Дистанционная передача ЭКГ и системы централизованного анализа и архивирования ЭКГ» [1]. Для этого были приобретены два отечественных программно-аппаратных комплекса «Валента» и «Миокард-12», а также 493 электрокардиографа, адаптированные к работе в этих системах. 273 электрокардиографа были установлены в фельдшерско-акушерских пунктах и общеврачебных практиках в 151 населенном пункте, а 220 аппаратов — в 60 отделениях скорой медицинской помощи. Круглосуточные диспетчерские службы были организованы на базе РСЦ и ПСО. В 2012 г. в эти кардиоди-

спетчерские было передано более 16 000 телеЭКГ, а за первое полугодие 2013 г. — более 15 000. В связи с этим было проведено исследование, ставящее целью оценить эффективность применения данной телемедицинской технологии.

Объектом исследования служило ПСО № 2, расположенное в центральной городской больнице г. Ирбита. Из числа его пациентов с ОКС и ОИМ случайным образом было выбрано 100 историй болезней лиц, которым проводилась дистанционная передача ЭКГ и 100 историй болезней тех, в отношении кого данная технология не применялась. В ходе их экспертизы устанавливалось время поступления больного в стационар ПСО после его обращения за медицинской помощью. Как видно из данных, приведенных в таблице 1, среди пациентов для постановки диагноза ОКС или ОИМ которым использовалась система телеЭКГ 50% поступили в специализированное сосудистое отделение в течение 6 часов, тогда как в контрольной группе таковых было лишь 18%. В тоже время, удельный вес госпитализированных в сроки, превышающие 12 часов, в сравниваемых группах больных составил 30% и 58%, соответственно. Следует отметить, что установленные различия были статистически значимыми.

Таким образом, на основании результатов этого исследования можно сделать заключение о достаточно высокой эффективности первого этапа внедрения в Свердловской области системы дистанционной передачи ЭКГ. Применение её позволяет своевременно госпитализировать больных с ОКС и ОИМ в специализированные лечебно-профилактические учреждения, и, тем самым, активно использовать в лечении, в том числе и на догоспитальном этапе, тромболитическую терапию.

Вторая телемедицинская технология нейрореанимационного роботизированного телеконсультирования (НРТ) была реализована в регионе в 2010 г. По каналу телесвязи врачи ПСО передают снимки с компьютерных томографов больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК) для консультирования в РСЦ. После их консультации и телефонного интервью принимаются решения о: выборе оптимальной тактики ведения пациента, консервативного или хирургического лечения, необходимости перевода больного в нейрохирургическое отделение РСЦ. В ходе видеоконсилиума врач-консультант руко-

Таблица 1

Время поступления пациентов с ОКС и ОИМ в стационар ПСО после обращения за медицинской помощью в зависимости от использования системы дистанционной передачи ЭКГ

Проведение телеЭКГ	Доля пациентов, поступивших в ПСО в течение, (%)		
	до 6 часов	7–12 часов	более 12 часов
Да	50*	20	30*
Нет	18	24	58

Примечание: *) статистически значимые различия по критерию Стьюдента

Таблица 2

Результаты оценки влияния НРТ на оказание медицинской помощи больным с ишемическим инсультом

ПСО	Средняя длительность (дней)	
	пребывания в РАО	лечения в стационаре
№ 2 (г. Ирбит)	0,3*	13,0
№ 3 (г. Краснотурьинск)	4,3	15,3

Примечание: *) статистически значимые различия по критерию Стьюдента

водит осмотром, оценивает уровень сознания, неврологический и соматический статусы пациента, одновременно визуально фиксирует показания прикроватных мониторов, аппаратов искусственной вентиляции легких. Консультация одного больного длится около 40 минут и включает осмотр, обсуждение, рекомендации, подбор аппаратных методик. Полученные данные заносятся в информационную систему, в которой возможно оперативно проводить не только поиск, но и в дальнейшем получать отчеты и проводить анализ. Синхронная визуализация данных компьютерной томографии позволяет интерпретировать неврологический статус и корректировать нейрохирургическую тактику с участием специалиста. Таким образом, у постели больного проходит консилиум 4 специалистов: невролога, нейрохирурга, рентгенолога и нейрореаниматолога. В 2010 г. было выполнено 122 НРТ, в 2011 г. — 535, в 2012 г. — 553, а за 9 месяцев 2013 г. — 572.

Для оценки эффективности этой телемедицинской технологии было проведено специальное исследование. По данным регистра в трех ПСО (№ № 1, 2 и 4) телеконсультациями были охвачены все пациенты с инсультами, тогда как в ПСО № 3 (г. Краснотурьинск) они проводились нерегулярно. Исходя из этих фактов, в качестве основного объекта было избрано ПСО № 2 (г. Ирбит), а в качестве контрольного — ПСО № 3 (г. Краснотурьинск). Из

числа их пациентов с ишемическим инсультом случайным образом было отобрано по 100 историй болезни: в ПСО № 2 в отношении всех из них были проведены НРТ, а в ПСО № 3 — только у 54 % из них. При экспертизе оценивались показатели: средняя длительность пребывания в реанимационно-анестезиологическом отделении (РАО) и средняя длительность стационарного лечения.

Как видно из данных, приведенных в таблице 2, средняя длительность пребывания пациентов ПСО № 2, полностью охваченных НРТ в РАО была многократно и статистически значимо меньше, чем у таковых из ПСО № 3. Также меньше, хотя и статистически не значимо, была и общая длительность госпитализации. Дополнительный анализ показал, что по сравнению с 2010 г. в 2013 г. уровень летальности среди больных с инсультами в ПСО № 2 уменьшился на 2,9 %, тогда как в ПСО № 3, наоборот, увеличился на 6,1 %.

Таким образом, первые результаты оценки применения телемедицинских технологий в Свердловской области дают основание считать их эффективными, позволяющими обеспечить раннюю и качественную диагностику различных сосудистых заболеваний, более быстрое поступление таких больных в специализированные учреждения, сокращение сроков госпитализации, и, тем самым, улучшить результаты лечения.

Литература:

1. Дистанционная передача ЭКГ и системы централизованного анализа и архивирования ЭКГ / Методическое пособие. — М., 2012. — 45 с.
2. Здравоохранение в России 2011. Статистический сборник / Росстат. — М., 2011. — 328 с.
3. Леванов В. М. Исторические периоды развития телемедицины в России / В. М. Леванов, О. И. Орлов, Д. В. Меркин // Врачи и информационные технологии. — 2013. — № 4. — С. 67–73.
4. Официальная информация // Главврач. — 2012. — № 2. — с. 7.
5. Попов В. П. Организация экстренной медицинской помощи в регионе: проблемы и перспективы / В. П. Попов. — Екатеринбург: Издательство АМБ, 2013. — 171 с.

10. ПРОЧИЕ ОТРАСЛИ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Особенности эмоционального состояния специалистов с экстремальными видами деятельности

Склярова Анна Викторовна, врач-психиатр, ассистент;
Механтьева Людмила Евгеньевна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой;
Склярова Татьяна Петровна, кандидат медицинских наук, старший преподаватель;
Сапронов Геннадий Иванович, кандидат медицинских наук, доцент;
Степаненко Ольга Васильевна, ассистент
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко

Актуальность исследования. Специалисты с экстремальными видами деятельности чаще других подвергаются воздействию негативных факторов. Для успешного решения профессиональных задач специалисту важны личностные особенности (мотивация, направленность, когнитивная сфера, характер), психофизиологические особенности (темперамент, особенности ВНД, память, внимание, мышление, воображение), а в отношении определенных видов деятельности — высокий уровень физического развития и качества, получаемые в процессе профессионального обучения, самоподготовки. В процессе профессиональной деятельности специалиста часто отмечается снижение профессиональной мотивации: напряженная работа постепенно превращается в бессодержательное занятие, появляется апатия и даже негативизм по отношению к своим обязанностям, которые сводятся к минимуму. Эмоциональное выгорание представляет собой приобретенный стереотип эмоционального, чаще всего профессионального, поведения индивидуума, выражающийся в способности экономно расходовать энергетические ресурсы организма. Оно может отрицательно сказываться на выполнении профессиональной деятельности или отношениях с окружающими.

Цель исследования — изучить влияния стрессовых воздействий на особенности эмоционального состояния организма и формирование синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) у специалистов, работающих в экстремальных условиях ЧС.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась на базе психофизиологической лаборатории Воронежского территориального клинического центра медицины катастроф среди специалистов, которые проходили обучение организации оказания первой помощи в чрезвычайной ситуации, и чья работа связана с экстремальными видами деятельности и оказанием первой помощи в чрезвычайных ситуациях. Выборку составили специалисты правоохранительных органов, МЧС и фельдшера скорой медицинской помощи (30 человек), которые работают

в соответствующих формированиях оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях (чаще — ДТП). Диагностика уровня эмоционального выгорания проводилась по методике В.В. Бойко. Для интегральной оценки качества здоровья применяется модифицированный расчет адаптационного потенциала системы кровообращения Р.М. Баевского [2].

Результаты исследования.

Результаты опроса по методике В.В. Бойко представлены на рисунках 1 и 2:

- 73,1% — показатель выраженности имеющегося отдельного симптома эмоционального выгорания невысок (от 10 до 18 баллов), т.е. складывающийся или сложившийся симптом (при этом стаж работы 1–2 года);
- 17,4% — фазы напряжения или резистенции в стадии формирования, наблюдалась у специалистов с экстремальными видами деятельности, чей стаж 2–9 лет;
- 9,5% — сформировавшаяся фаза (напряжения, резистенции или истощения) эмоционального выгорания, наблюдалась у сотрудников с экстремальными видами деятельности, чей стаж от 9 до 27 лет. В структуре синдрома эмоционального выгорания на долю фазы резистенции приходится 47,5%, напряжения — 30%, истощения — 22,5%.

Для интегральной оценки качества здоровья применяется модифицированный расчет адаптационного потенциала системы кровообращения Р.М. Баевского

Метод исследования адаптационного потенциала по модифицированной формуле Р.М. Баевского показал следующие результаты (рис. 3):

Выводы

Проанализировав полученные данные можно сделать вывод:

1. Синдром эмоционального выгорания у специалистов формируется спустя 5–9 лет профессиональной деятельности.

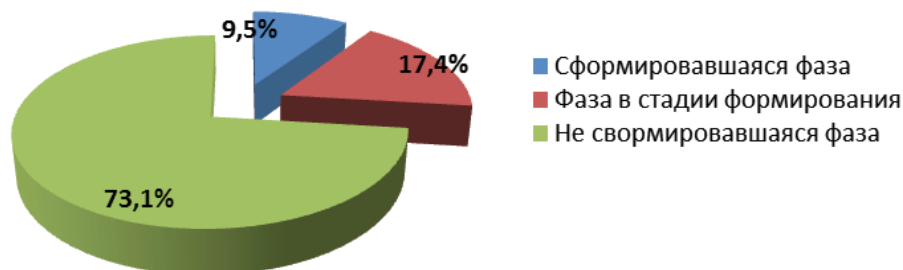


Рис. 1. Результаты опроса на наличие синдрома эмоционального выгорания

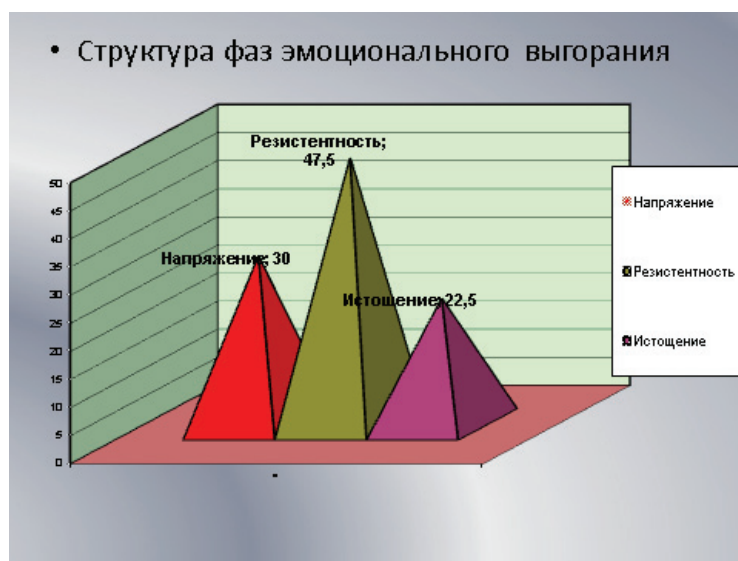


Рис. 2. Структура сформировавшихся фаз СЭВ

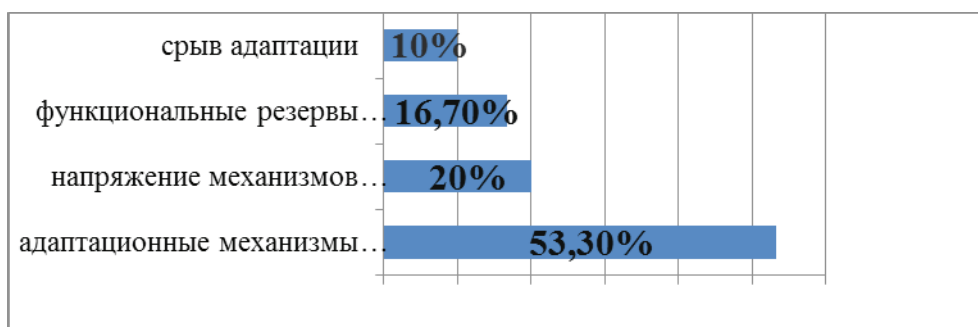


Рис. 3. Результаты исследования функциональных резервов организма

2. При появлении и развитии признаков СЭВ у пациента необходимо обратить внимание на улучшение условий его труда, характер складывающихся взаимоотношений в коллективе, личностные реакции и заболеваемость.

3. На начальном этапе адаптационные механизмы скомпенсированы. Но если сотрудникам не будет оказана

психологическая помощь и поддержка, изменение условий труда, то произойдёт истощение функциональных резервов организма, это повлечёт за собой усугубление процесса вплоть до срыва адаптации.

4. Необходим постоянный ежегодный плановый мониторинг оценки качества здоровья и психоэмоционального состояния среди специалистов экстремальных служб.

Литература:

1. Сидоров П. // Конспект врача — Медицинская газета. — М., 2005, № 43
2. Баевский Р. М., Берсенева А. П., Палеев Н. Р. // Совершенствование организации медицинской помощи населению. — М., 1987, Вып.10, с. 1–19
3. Круглов А. Г., Мяких Н. И., Шутко Г. В. // Физиология труда. Учебная литература для слушателей системы последипломного образования». — М., ГНИИИ ВМ МО РФ, 2005. 21 с.

Научное издание

МЕДИЦИНА: ВЫЗОВЫ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ

II Международная научная конференция
Москва, декабрь 2013 г.

Материалы печатаются в авторской редакции

Дизайн обложки: *Е.А. Шишков*

Верстка: *П.Я. Бурьянов*

Подписано в печать 24.12.2013. Формат 60х90 ¹/₈.
Гарнитура «Литературная». Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 9,08. Уч.-изд. л. 6,15. Тираж 300 экз.

Отпечатано в типографии «Ваш полиграфический партнер»
127238, Москва, Ильменский пр-д, д. 1, стр. 6