

СОДЕРЖАНИЕ

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Бикметова А.В.

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ-ГИПОПНОЭ ВО СНЕ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ,
ВЗАИМОСВЯЗЬ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ,
ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ..... 3

Колотов К.А., Бейн Б.Н.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭПЕНДИМАРНОЙ ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА 9

Скокова Е.Л., Заборских Н.И., Цыпленкова Е.А., Чичерина Е.Н.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК
В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА 12

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА И КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Зиновьев И.П., Устюжанинова А.С., Коковихина И.А., Новиков В.Г., Эсаулова Н.А.

ПЕРВИЧНАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЁЗА
У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ЛЁГКИХ..... 18

Косых А.А., Зуев А.Ю., Распутин П.Г.

ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ ПЕЧЕНИ ПОД ВЛИЯНИЕМ
ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 20

Мошкина А.А., Зонов О.А.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРУКТУР И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ
ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С КОНТРОЛИРУЕМОЙ
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ В СОЧЕТАНИИ
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 23

Садаков А.Е., Зайков А.А., Шилов А.В.

ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ НЕКОТОРЫХ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ
КАПИЛЛЯРНОГО РУСЛА КИШЕЧНОЙ ВОРСИНКИ
ПРИ ВИБРАЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ 26

ОБЗОРЫ

Дмитриева С.Л., Хлыбова С.В.

НАРУШЕНИЯ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАТКИ КАК ОДНА ИЗ АКТУАЛЬНЫХ
ПРОБЛЕМ В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 28

Смирнова А.И., Россихина Е.В.

ЦИТОМЕГАЛОВИРУС – ВОЗБУДИТЕЛЬ ОПОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ 36

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ЭКОЛОГИЯ И ГИГИЕНА ЧЕЛОВЕКА

Гуляева С.Ф., Ценеков А.С., Шихова Е.В., Гуляев П.В.

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ЧАСТО И ДЛИТЕЛЬНО БОЛЕЮЩИХ – ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ
СНИЖЕНИЯ ПОТЕРЬ ПО ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ В РАМКАХ
РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДОРОВЬЕ» 45

Мышкина Л.В., Шкатова Е.Ю., Мухачева Е.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХ СЕСТРИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ
КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ 48

Пономарева О.В., Попова И.В., Токарев А.Н., Ляпунова Е.В.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ СИМПТОМОВ
АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ПРОГРАММЕ ISSAC 52

Сахарова Л.Г., Агалакова Т.Б.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА..... 55

Степанов К.С.

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ «УЧАСТИЕ МОЛОДЕЖИ
В СОЦИАЛЬНОЙ ЖИЗНИ ГОРОДА» 60

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

Григорович М.С., Куковякин С.А., Вычугжанина Е.Ю., Цанг Н.В., Рудакова Е.В.

ИЗ ИСТОРИИ ОБЩЕВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
И РЕСПУБЛИКЕ КОМИ 69

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

«ВЯТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ВЕСТНИК»..... 73

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК: 616.24 – 008.444 – 008.64: 616.12 – 008.331.1 – 07 – 08

А.В. Бикметова

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ-ГИПОПНОЭ ВО СНЕ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ, ВЗАИМОСВЯЗЬ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

A. V. Bikmetova

OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA- HYPOPNEA SYNDROME: CLINICAL RELEVANCE, INTERRELATION WITH ARTERIAL HYPERTENSION, DIAGNOSTIC AND TREATMENT PRINCIPLES

*ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздравсоцразвития*

Проблема синдрома обструктивного апноэ-гипопноэ во сне (СОАГС) является актуальной. СОАГС является причиной развития артериальной гипертензии (АГ), причем АГ следует рассматривать как одну из форм вторичной АГ. «Золотым стандартом» инструментальной диагностики СОАГС является полисомнография (ПСГ). Лечение методом создания постоянного положительного давления в дыхательных путях (CPAP-терапия) – основной метод лечения среднетяжелых форм СОАГС.

Ключевые слова: синдром обструктивного апноэ-гипопноэ во сне, апноэ, гипопноэ, индекс апноэ-гипопноэ, десатурация, фактор риска, артериальная гипертензия, артериальное давление, полисомнография; Лечение методом создания постоянного положительного давления в дыхательных путях.

The problem of the obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome (OSAHS) is an current one. OSAHS is the reason for the development of arterial hypertension (AH) and AH should be considered as one of the forms of the secondary AH. «Gold standard» for the instrumental diagnostics of OSAHS is polysomnography (PSG). Continuous positive airway pressure (CPAP therapy) is the main method for moderate forms of OSAHS.

Key words: obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome, apnea, hypopnea, apnea-hypopnea index, desaturation, risk factor, arterial hypertension, arterial pressure, polysomnography, treatment with the method of continuous positive airway pressure.

Актуальность проблемы

Около 30% всего взрослого населения постоянно храпит во сне. Храп не только создает очевидные социальные проблемы, но и является предвестником и одним из основных симптомов синдрома обструк-

тивного апноэ сна (СОАС), проявляющегося остановками дыхания во сне с последующими громкими всхрапываниями. При тяжелых формах СОАС может отмечаться до 400–500 остановок дыхания за ночь продолжительностью до минуты и более (суммарно до 3–4 часов), что ведет к острому и хроническому недостатку кислорода во время сна. Это в свою очередь существенно увеличивает риск развития артериальной гипертензии, нарушений ритма сердца, инфаркта миокарда, инсульта и внезапной смерти во сне [1].

Встает вопрос о том, насколько необходим интерес к СОАС. СОАС – очень частое клиническое проявление, в среднем оно встречается в 5% популяции. Это очень высокий показатель, свидетельствующий о том, что заболевание фиксируется примерно в 10 раз чаще, чем такая распространенная форма неврологической патологии, как эпилепсия. Но и это еще не все. СОАС значительно чаще встречается у мужчин в возрасте 40–60 лет, и в этой группе, наиболее продуктивной и значимой для общества, достигает очень высоких показателей, обнаруживаясь уже у каждого 5–6-го мужчины [2].

Кроме того, СОАС важен для клинициста не только как широко распространенное заболевание, но, прежде всего, как опасное для жизни. Крайняя, наиболее трагическая ситуация – внезапная смерть во время остановки дыхания во сне, что доминирует в раннем детском возрасте. В зрелом и пожилом возрасте СОАС сопровождается артериальной гипертензией, нарушением внешнего дыхания, газообмена, легочной гемодинамики, может быть фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе и таких грозных, как инфаркт миокарда и инсульт [2].

Существует и еще одна сторона клинических проявлений СОАС. Расстройства дыхания во сне кардинально деформируют структуру сна, вызывая его нарушения, которые компенсаторно приводят к появлению дневной сонливости, существенно снижающей возможности активной продуктивной деятельности. Мужчины с СОАС расплачиваются еще и снижением потенции. И, наконец, храп делает трудной жизнь людей, спящих с таким больным в одной комнате. Таким образом, ко всем рискам в перспективе добавляется существенный фактор – снижение качества жизни и невозможность в полной мере реализовать рабочие и личные планы [2].

Необходимо отметить, что, к сожалению, отечественные врачи еще недостаточно информированы о влиянии СОАС на здоровье человека и не уделяют его диагностике существенного внимания. При этом сами пациенты не жалуются на остановки дыхания во сне, а храп считают недостойным внимания врача симптомом и не предъявляют соответствующих жалоб. В этой ситуации даже очевидно тяжелые формы СОАС часто остаются не диагностированными и нелеченными, что значительно ухудшает качество и прогноз жизни больных.

Говоря об актуальности данной проблемы, хочется еще отметить, что в России написано мало монографий, руководств и публикаций в научно-популярных медицинских журналах. Все это очень диссоциирует с интенсивностью изучения СОАС за рубежом.

При всей важности проблемы СОАС, которая входит как составная часть в расстройства дыхания во сне, это важный раздел общего нового направления в медицине, которое можно обозначить как медицину сна. Очевидно, что до недавнего времени существенные достижения современной медицины связаны с изучением закономерностей течения и проявления болезненных состояний лишь в бодрствовании или состояниях нарушенного сознания (оглушенность, кома). А принципиальной постановки вопроса о патологических процессах, формирующихся во сне, не было, хотя и существовала актуальная проблема внезапной смерти во сне [2].

Определение, терминология

Опираясь на изученную литературу, наиболее точным и часто употребляемым в литературе является определение СОАС, сформулированное G. Guilleminault с соавт. (1973):

Синдром обструктивного апноэ во сне – состояние, характеризующееся наличием храпа, периодическим спадением стенок дыхательных путей на уровне глотки и прекращением легочной вентиляции при сохраняющихся дыхательных усилиях, что приводит к снижению уровня кислорода в крови, грубой фрагментации сна и избыточной дневной сонливости. Для установления диагноза СОАС эпизоды апноэ должны длиться не менее 10 сек. и возникать не реже 5 раз в час [1, 9].

Ниже приводится определение терминов, обычно употребляемых для характеристики симптомов СОАС.

- Апноэ – полная остановка дыхания не менее, чем на 10 сек. [7].

В 1988 г. было предложено использовать также термин «синдром гипопноэ сна», так как были описаны случаи, когда во время сна отмечались преимущественно эпизоды гипопноэ с минимальным количеством или полным отсутствием эпизодов апноэ, но с наличием клинической симптоматики СОАС. Таким образом, в настоящее время вместо употребляемого ранее «синдром обструктивного апноэ сна» используют «синдром обструктивного апноэ/гипопноэ сна» (СОАГС). В этом случае название синдрома более точно отражает его патофизиологическую сущность [4].

- Гипопноэ – уменьшение дыхательного потока на 50% или более со снижением насыщения крови кислородом на 4% или более [4, 7].

- Индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) – частота приступов апноэ и гипопноэ за 1 час сна. Нарушения дыхания считают тяжелыми, если этот индекс более 40 [7].

- Десатурация – падение насыщения крови кислородом (SaO₂). Чем выше степень десатурации,

тем тяжелее течение СОАГС. Апноэ считают тяжелым при десатурации, равной или меньшей 85% [7].

- Надир десатурации – минимальное значение SaO₂, зарегистрированное при мониторинге [7].

- ЭЭГ-активация в результате респираторного усилия (ЭРРУ или англ. RERA) – эпизод дыхательного нарушения, сопровождаемый ЭЭГ-активацией или микропробуждением головного мозга, чаще всего являющийся результатом повышенного сопротивления верхних дыхательных путей (ВДП) при обструктивном апноэ [4].

Классификация

Апноэ и гипопноэ по механизму развития могут быть обструктивными и центральными. При обструктивном апноэ сна отмечается коллапс дыхательных путей при продолжающихся дыхательных усилиях (функция дыхательного центра сохранена). При центральном апноэ сна отмечается прекращение дыхательных усилий (снижение функции или остановка дыхательного центра) при открытых дыхательных путях [1].

Общепризнанным критерием степени тяжести СОАГС является частота апноэ и гипопноэ в час – индекс апноэ/гипопноэ (ИАГ). Считается нецелесообразным подсчитывать отдельно количество апноэ и гипопноэ, так как они несут схожие риски в отношении развития сердечно-сосудистых и иных осложнений. В настоящее время большинство международных консенсусов и клинических рекомендаций придерживаются классификации, приведенной в таблице 1. Применение именно этих пограничных значений в классификации степени тяжести СОАС основывается на результатах крупных проспективных контролируемых исследований, которые показали достоверное увеличение частоты сердечно-сосудистых осложнений при ИАГ >15 в 2–3 раза и при ИАГ >30 в 5–6 раз [1, 11].

Дополнительными критериями оценки тяжести СОАГС могут служить показатели снижения насыщения крови кислородом (десатурация) на фоне эпизодов апноэ/гипопноэ; степень деструктурирования ночного сна; сердечно-сосудистые осложнения, связанные с нарушениями дыхания (ишемия миокарда, нарушения ритма и проводимости, артериальная гипертония).

Таблица 1

Классификация тяжести СОАС на основании индекса апноэ/гипопноэ (ИАГ)

Тяжесть СОАС	ИАГ
Легкая форма	> от 5 до < 15
Умеренная форма	от > 15 и < 30
Тяжелая форма	> 30

Эпидемиология

В соответствии с Международной классификацией нарушений сна проявления СОАГС встречаются по меньшей мере у 1–2% всей популяции

[4, 10]. По данным Висконсинской рабочей группы, результаты работы которой чаще всего фигурируют в различных докладах и статьях, в возрастной группе от 30–60 лет 4% мужчин и 2% женщин имеют ИАГ равный 5 и более в сочетании с клинической симптоматикой СОАГС. Однако если за основу синдрома взять только значение ИАГ, то распространенность его значительно увеличивается и составит у мужчин 24%, а у женщин 9% [4, 12].

В одном из последних руководств по СОАГС (2010 г.) Бузуновым Р.В. и соавт. озвучивается, что распространенность СОАС составляет 5–7% от всего населения старше 30 лет. Тяжелыми формами заболевания страдают около 1–2% из указанной группы лиц. У лиц старше 60 лет частота СОАС значительно возрастает и составляет около 30% у мужчин и около 20% у женщин. У лиц старше 65 лет частота заболевания может достигать 60%. Распространенность клинически значимых нарушений дыхания во сне достигает 15% у пациентов терапевтического профиля в стационаре. По данным исследований Бузунова Р.В. и соавт. (2006–2008) в исследуемой группе первичных пациентов санатория «Барвиха» (5224 пациента) СОАГС встречался в 7,9% случаев, причем тяжелые формы СОАГС составили 2,1%, умеренные – 2,7%, легкие – 3,1% [1].

Теперь остановимся на вопросе распространенности СОАС у больных с артериальной гипертензией (АГ). Исследование, в котором впервые сопоставляли распространенность АГ «привычного» храпа среди населения, было проведено в Сан-Марино в 1980 г. Оно включало 5713 человек, т.е. более 1/4 населения республики. «Первичный» храп наблюдался у 19% обследованных (24,1% мужчин и 13% женщин). Частота выявления АГ, критерием которой считали уровень систолического давления (САД) выше 160 мм рт. ст., повышалась не только с возрастом, но и среди обследованных с «привычным» храпом. Различия были особенно выражены у лиц старше 40 лет. Однако эти различия наблюдали только у обследованных, не страдающих ожирением. Распространенность СОАГС у больных АГ достигает 26–40% против 1–12% в контрольной группе. Исследованиями доказано, что так называемая естественная внезапная смерть пожилых людей во сне нередко обусловлена проявлениями СОАГС. Многовариантный анализ данных, полученных в исследовании P. Lavie et al. у 1620 больных с СОАГС, показал, что апноэ во время сна следует рассматривать как фактор риска (ФР) ранней смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), скорее всего обусловленный более ранним развитием у подобных больных АГ. Установили также, что возраст, индекс массы тела (ИМТ), АГ и ИАГ 5 и более в час относятся к достоверным ФР смерти от ССЗ. Несмотря на то, что большинство исследователей обнаружили статистически значимую связь между СОАГС и ССЗ, в особенности АГ, в отдельных работах наличия такой связи не нашли. В одном из таких исследований у больных с ИАГ 5 и более в час наблюдали более высокие уровни САД и диастолического АД (ДАД), а также среднего АД как во время сна, так и в период бодрствования. У них же отмечено также статистически значимое

повышение индекса нагрузки САД, частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время сна и индекса нагрузки ДАД в состоянии бодрствования. Однако статистически значимых связей между нарушениями дыхания во время сна и ССЗ обнаружить не удалось. Тем не менее в широкомасштабном популяционном исследовании, проведенном в скандинавских странах, были получены иные результаты. Динамическое наблюдение за когортой из 3847 мужчин в возрасте 40–69 лет проводили с 1981-го по 1984 год. Риск возникновения ишемической болезни сердца (ИБС) за период наблюдения оказался существенно более высоким у обследуемых с нарушениями дыхания во сне, чем у обследуемых без таких нарушений вне зависимости от ИМТ, возраста, пристрастия к курению и приему алкоголя, а также наличия АГ. Однако в Копенгагенском исследовании, включавшем 2957 мужчин в возрасте 54–74 лет, выявить связь между «привычным» храпом и ССЗ не удалось. Объяснить расхождение результатов двух этих исследований, проводившихся с использованием одинаковых методик, практически невозможно [8].

Этиология

Переходя к вопросу этиологии СОАГС, необходимо выделить факторы риска развития данной патологии. К факторам риска СОАГС, по данным большинства исследователей, относятся следующие [8]:

- Пол (мужчины, по данным разных авторов, болеют в 2–6 раз чаще, чем женщины).
- Возраст (с возрастом частота проявлений СОАГС повышается).
- Ожирение, в особенности увеличение толщины жирового слоя на шее, абдоминальное ожирение. Индекс массы тела (ИМТ) – один из основных ФР, которые могут быть изменены. Поскольку увеличение ИМТ на единицу повышает риск развития СОАГС в 4 раза, лечение должно быть направлено на снижение ИМТ.
- Период постменопаузы.
- Курение и употребление алкоголя.
- Принадлежность к негроидной расе.
- Аномалии челюстей, разрастание лимфоидной ткани в области шеи, включая аденотонзиллярную гипертрофию.
- Наследственные дефекты хромосом 2p, 8p, 19p. Доказана прямая сильная связь ИМТ и дефекта хромосомы 2p.
- Прием бензодиазепиновых транквилизаторов и (или) барбитуратов.
- Неврологические заболевания, ведущие к снижению мышечного тонуса (инсульты, миопатии, миодистрофии), и нарушения ответа хеморецепторов на гипоксию.
- Акромегалия (с увеличением верхней челюсти и языка); гипотиреоз (при микседематозной инфильтрации стенок верхних дыхательных путей).
- Сахарный диабет (СД) обоих типов (СОАГС при СД 1 типа связывают с диабетической нейропатией, а при 2 типе – с ожирением).
- Хроническая обструктивная болезнь легких.

Патогенетические аспекты взаимосвязи СОАГС и артериальной гипертензии (АГ)

Подробнее остановимся на взаимосвязи между СОАГС и АГ. В последние годы получены убедительные данные о взаимосвязи СОАГС с АГ. По данным разных авторов, у 40–90% больных, страдающих СОАГС, выявляется АГ. Отмечается и обратная связь, у 20–30% больных АГ наблюдается феномен СОАГС [3].

Существуют следующие предположения о связи СОАГС и АГ:

- Оба заболевания развиваются параллельно под влиянием общих факторов риска, таких, как возраст, курение, употребление алкоголя, ИМТ;
- АГ является причиной развития СОАГС;
- СОАГС является причиной развития АГ, причем подобную АГ следует рассматривать как одну из форм вторичной АГ.

Подавляющее большинство исследователей придерживаются третьей точки зрения [3].

Патогенетические аспекты развития АГ у больных СОАГС:

1) Вегетативная регуляция сосудистого тонуса у больных с СОАГС.

Как известно, нормальный сон ассоциируется с уменьшением симпатической активности и красочно описывается в литературе, как «царство вагуса». Однако у больных с СОАГС «царство вагуса» превращается в «царство симпатикуса». Дело в том, что активность симпатической нервной системы (СНС) во время эпизодов апноэ повышается, причем пик ее приходится на период окончания апноэ, т.е. предшествующий началу гипервентиляции. С момента окончания апноэ и начала гипервентиляции активность СНС резко снижается, но начинает снова нарастать с началом очередного эпизода апноэ. Ответ вегетативной нервной системы на эпизод обструкции ВДП, возможно, представляет собой интегральную сумму эффектов самого апноэ (недостаточная активация легочных рецепторов растяжения), гипоксии и микропробуждения, которое часто сопровождает эпизод апноэ. Ответ может быть также потенцирован нарушением барорефлекторной чувствительности, которое отмечается у больных СОАГС [5].

2) Водно-электролитный баланс и нейрогуморальная регуляция у больных с СОАГС.

У здоровых лиц сон ассоциируется с уменьшением выработки мочи и экскреции натрия. У больных с СОАГС, наоборот, выработка мочи и экскреция натрия во время сна возрастают. Данный эффект объясняется повышенной выработкой предсердного натрийуретического пептида (ПНУП). Увеличение ночной секреции ПНУП и увеличение диуреза у больных СОАГС аналогичны ситуации, возникающей при гиперволемии, а также при увеличении преднагрузки сердца. Причиной данного обстоятельства может быть увеличение венозного возврата, вызванного патологическим высоко отрицательным внутригрудным давлением, возникающим во время обструктивного апноэ. Гиперволемия при апноэ носит неистинный характер и называется псевдогиперво-

лемия. Данный термин возник вследствие того, что во время бодрствования у больных СОАГС истинная гиперволемия не наблюдается. Однако во время сна в результате создания избыточного отрицательного давления в грудной полости кровь с периферии устремляется к правым отделам сердца. Одним из факторов, подтверждающих повышенную выработку ПНУП у больных СОАГС, является значительное увеличение экскреции с мочой ЦГМФ, который является непосредственным и единственным мессенджером для ПНУП. Уровень ПНУП в плазме зависит от степени ночной гипоксемии и от уровня колебаний внутригрудного давления (ВГД) во время эпизодов обструктивного апноэ. Однако роль колебаний ВГД в повышенной выработке ПНУП опровергается в работе Y. Yalkut et al., которые показали, что основной причиной увеличения выработки ПНУП является увеличение трансмурального давления в правом предсердии вследствие гипоксической вазоконстрикции легочных сосудов. Роль СОАГС в повышенной выработке ПНУП подтверждается и тем фактом, что на фоне устранения СОАГС методом СИПАП-терапии значительно уменьшается выработка ПНУП и соответственно выделение с мочой ЦГМФ. В ряду физиологически значимых вазоактивных пептидов в последние годы резко увеличился интерес к эндотелину. У больных СОАГС уровень эндотелина-1 оказался повышенным, причем как у лиц с нормальным уровнем АД, так и у лиц с АГ. У больных СОАГС отмечается изменение и других вазоактивных субстанций, а именно: простаглицлина и тромбоспандина А2. Как известно, повышенная выработка ПНУП является одним из факторов, подавляющих выработку ренина. Поэтому одной из особенностей регуляции АД у больных СОАГС является подавление ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) [5].

3) РААС у больных СОАГС.

У здоровых лиц в ответ на увеличение в плазме крови ПНУП наблюдается практическое параллельное уменьшение активности как ренина, так и альдостерона. Аналогичная ситуация наблюдается и у больных СОАГС. M. Follenius et al., проведя мониторинг уровня ренина и альдостерона во время сна (забор крови проводился каждые 10 мин.), обнаружили, что на фоне СИПАП-терапии происходит увеличение как ренина плазмы, так и возрастание концентрации альдостерона. Аналогичные данные получены в исследовании K Ehlenz et al. [5]

Обычно во время ночного сна как нормальное, так и повышенное АД значительно снижаются. Однако при умеренном или тяжелом СОАГС АД в период сна, напротив, повышается примерно на 25%. Более детальное изучение характеристик АД у больных с СОАГС во время сна и сразу после пробуждения провели Y. Tun с соавт. (1999), установившие, что наиболее высокое АД у больных с СОАГС регистрируется в период REM-сна (в среднем 129±2 мм рт. ст.), самое низкое – во время апноэ в период не REM-сна (в среднем 94,5 ± 15,5 мм рт. ст.), а сразу после пробуждения АД равно в среднем 97,0 ± 15,7 мм рт. ст.

Постоянная чрезмерная стимуляция симпатической нервной системы (СНС) ведет к снижению

чувствительности барорецепторов и нарушению функции центральной нервной системы (ЦНС). Данные о различных нарушениях вегетативных функций приведены О. Resta с соавт. (1998). Эти нарушения в сочетании с активацией системы ренин-ангиотензин-альдостерон и снижением чувствительности почек к натрийуретическому гормону способны вызвать стабильную артериальную гипертензию, гипертрофию левого желудочка, легочную гипертензию и застойную сердечную недостаточность и повысить риск инфаркта миокарда, нарушений мозгового кровообращения и внезапной смерти.

Диагностика СОАГС

Предварительный диагноз СОАГС устанавливают по данным жалоб анамнеза и физикального обследования. Предложена схема сканирующего обследования, включающая семь признаков:

- 1) Указания на остановки дыхания во сне.
- 2) Громкий или прерывистый ночной храп.
- 3) Учащенное ночное мочеиспускание.
- 4) Длительное (>6 мес.) нарушение ночного сна.
- 5) Дневная сонливость.
- 6) Ожирение.
- 7) Артериальная гипертензия, особенно ночная или утренняя.

Наличие, по меньшей мере, трех из этих признаков требует проведения более детального обследования. [1, 7].

Диагностические критерии СОАГС, представленные Американской академией медицины сна, следующие [4]:

А) выраженная дневная сонливость, которую нельзя объяснить другими причинами;

Б) два и более из указанных ниже симптомов, которые нельзя объяснить другими причинами:

- Удушье или затрудненное дыхание во время сна.
- Периодически повторяющиеся эпизоды пробуждения.
- «Неосвежающий сон».
- Хроническая усталость.
- Снижение концентрации внимания.

В) во время полисомнографического мониторинга выявляется пять и более эпизодов нарушения дыхания обструктивного характера в течение 1 часа сна.

Эти эпизоды могут включать любую комбинацию эпизодов апноэ, гипопноэ или ЭЭГ-активации в результате респираторного усилия.

Для постановки диагноза СОАГС необходимо наличие критерия А) или Б) в сочетании с критерием В).

Инструментальная диагностика

Несмотря на то, что в некоторых случаях диагноз СОАГС можно поставить на основании клинических симптомов, для подтверждения диагноза необходимо провести полисомнографическое исследование

(ПСГ). «Золотым стандартом» инструментальной диагностики СОАГС является полисомнография – метод длительной регистрации различных функций человеческого организма в период ночного сна. Полисомнография проводится в отделениях медицины сна, располагающих соответствующим диагностическим оборудованием.

При полисомнографии регистрируются следующие параметры:

- Электроэнцефалограмма (ЭЭГ).
- Электроокулограмма (движения глаз) (ЭОГ).
- Электромиограмма (тонус подбородочных мышц) (ЭМГ).
- Движения нижних конечностей.
- Электрокардиограмма (ЭКГ).
- Храп.
- Носоротовой поток воздуха.
- Дыхательные движения грудной клетки и брюшной стенки.
- Положение тела.
- Степень насыщения крови кислородом – сатурация (SpO₂).

Кроме того, в последнее время рассматриваются варианты менее дорогостоящих и более доступных инструментальных методов диагностики СОАГС, к которым можно отнести кардиореспираторный мониторинг, компьютерную пульсоксиметрию, Холтеровское мониторирование ЭКГ и дыхания (использование комбинированного монитора «Инкарт»), респираторный мониторинг [1, 4].

Лечение

Методы лечения храпа и СОАГС разнообразны и зависят не только от причин, но и от степени тяжести заболевания. Их можно условно разделить на следующие категории:

1. Общепрофилактические мероприятия (исключение некоторых факторов риска СОАГС):
 - снижение массы тела;
 - прекращение или ограничение курения;
 - исключение приема алкоголя и снотворных препаратов.
2. Позиционное лечение.
3. Применение электромеханических подбуживающих устройств.
4. Применение фармакологических средств, облегчающих храп.
5. Ситуационное обеспечение свободного носового дыхания.
6. Применение внутриротовых приспособлений.
7. Тренировка мышц языка и нижней челюсти.
8. Оперативное лечение (хирургическое, лазерное, радиочастотное).
9. Лечение методом создания постоянного положительного давления в дыхательных путях – CPAP-терапия (от английского Continuous Positive Airways Pressure) [1, 8].

В настоящее время CPAP-терапия является общепризнанным и основным методом лечения

среднетяжелых форм СОАГС. Эффективность и безопасность CPAP-терапии подтверждены многочисленными контролируемые исследованиями, а также почти 30-летним опытом клинического применения данного метода у миллионов пациентов по всему миру [1].

Впервые CPAP-терапия для лечения пациентов с обструктивным апноэ сна была применена группой австралийских ученых под руководством С. Sullivan и соавт. в 1981 году. Достоинства этого метода – его физиологичность, быстрота наступления и предсказуемость лечебного эффекта [6]. Суть метода заключается в том, что во время сна через специальную носовую маску компрессором подается комнатный воздух под положительным давлением. Вследствие этого в орофарингеальном пространстве постоянно поддерживается положительное воздушное давление, которое играет роль «пневматической шины» и удерживает воздухоносные пути в открытом состоянии, предотвращая спадение стенок глотки на вдохе и возникновение эпизодов обструктивного апноэ. Даже при расслаблении глоточной мускулатуры, которое имеет место у больных СОАГС, спонтанное дыхание не прекращается и глубокий сон не прерывается реакцией пробуждения [3].

CPAP-терапия у больных артериальной гипертензией

Одним из главных преимуществ использования CPAP-терапии у больных АГ является часто наблюдаемое снижение повышенного АД, а иногда и полная его нормализация. Результаты большинства исследований свидетельствуют в пользу снижения АД на фоне использования CPAP-терапии. Проанализировав результаты 22 проспективных исследований по использованию CPAP-терапии у больных АГ, D. Silverberg и соавт. выявили, что в 19 из 22 исследований отмечено снижение средних значений АД при проведении суточного мониторирования АД или величин АД, измеренных в период бодрствования [5].

Заключение

Таким образом, анализируя вышеизложенное, можно сделать следующие выводы:

- Проблема СОАГС является актуальной и малоизученной в России.
- СОАГС – опасное для жизни заболевание. В зрелом и пожилом возрасте СОАГС сопровождается артериальной гипертензией, нарушением внешнего дыхания, газообмена, легочной гемодинамики, может быть фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе и таких грозных, как инфаркт миокарда и инсульт.
- СОАГС является причиной развития АГ, причем подобную АГ следует рассматривать как одну из форм вторичной АГ.
- СОАГС может быть одной из причин рефрактерной АГ. Поэтому при наличии ночной гипертензии и/или нарушенного суточного ритма АД, повышенной вариабельности АД в ночные часы, а также рефрактерности к проводимой антигипертензивной терапии необходимо провести дополнительный целенаправленный опрос для выявления харак-

терных клинических симптомов СОАГС, таких, как выраженная дневная сонливость, сильный храп с периодическими остановками дыхания, частые ночные пробуждения, утрення головная боль, отсутствие бодрости после сна, дневная усталость и утрата сосредоточенности, не имеющие других объяснений.

- «Золотым стандартом» инструментальной диагностики СОАГС является полисомнография – метод длительной регистрации различных функций человеческого организма в период ночного сна.
- В настоящее время CPAP-терапия является общепризнанным и основным методом лечения среднетяжелых форм СОАГС.
- Исходя из результатов большинства исследований CPAP-терапия эффективна при лечении больных с АГ в сочетании с СОАГС дополнительно к медикаментозной гипотензивной терапии.

Список литературы

1. Бузунов Р.В., Легейда И.В. Храп и синдром обструктивного апноэ сна: учебное пособие для врачей. М. 2010. 77 с.
2. Вейн А.М., Елигулашвили Т.С., Полуэктов М.Г. Синдром апноэ во сне. М.: Эйдос-Медиа. 2002. 303 с.
3. Зелвян П.А., Буниатян М.С., Ощепкова Е.В., Рогоза А.Н. Синдром обструктивного апноэ во сне: клиническая значимость и взаимосвязь с артериальной гипертензией // Клиническая медицина. 2002. Т. 80. № 12. С. 18–22.
4. Калинин А.Л. Диагностика синдрома обструктивного апноэ/гипопноэ сна методом кардиореспираторного мониторинга // Функциональная диагностика. 2004. № 3. С. 54–62.
5. Калинин А.Л. Синдром обструктивного апноэ сна – фактор риска артериальной гипертензии // Артериальная гипертензия. 2003. Т. 9. № 2. С. 37–41.
6. Каллистов Д.Ю., Романов А.И. и др. Терапия нарушений дыхания во время сна // Лечащий врач. 2002. № 10. С. 8–11.
7. Литвин А.Ю., Чазова И.Е. Синдром обструктивного апноэ во время сна и связанные с ним сердечно-сосудистые осложнения // Медицинская газета № 56 от 01.08.2007. С. 8–9.
8. Литвин А.Ю., Чазова И.Е. Синдром обструктивного апноэ во время сна: механизмы возникновения, клиническое значение, связь с сердечно-сосудистыми заболеваниями, принципы лечения // Кардиологический вестник. 2009. Т. IV. № 2. С. 89–103.
9. Guilleminault C., Connolly S.J., Winkle R.A. Cardiac arrhythmia and conduction disturbances during sleep in 400 patients with sleep apnea syndrome // Am. J. Cardiol. 1983. Vol. 52. P. 490–494.
10. International classification of sleep disorders. Diagnostic and coding manual. Diagnostic classification steering committee, Thorpy M.G., Chairman. Rochester, Minnesota: American Sleep Disorders Association, 1990.
11. Stradling J.R., Crosby J.H. Predictors and prevalence of obstructive sleep apnoea and snoring in 1001 middle-aged men // Thorax. 1991. Vol. 46. P. 85–90.
12. Young T., Palta M., Dempsey J., Skatrud J. et al. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults // N. Engl. J. Med. 1993. Vol. 328. № 17. P. 1230–1235.

Сведения об авторе

Бикметова Анна Владимировна – ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава, e-mail: anya.bik@mail.ru.

УДК 616.831-006.6-018-07-089

К.А. Колотов, Б.Н. Бейн

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭПЕНДИМАРНОЙ ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

К.А. Kolotov, B.N. Beyn

CLINICAL CASE OF EPENDYMAL BRAIN TUMOR

ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздравсоцразвития

Описан случай длительного выживания больной эпендимарной опухолью головного мозга после комбинированного лечения. Проанализированы медицинская карта стационарного больного, микропрепарат ткани удалённой опухоли, контрольная карта диспансерного наблюдения. Выполнено анкетирование по «Опроснику состояния здоровья и жизненной активности у пролеченных больных церебральными новообразованиями». Установлено, что больная относится к числу живущих пациентов через 8,5 лет после операции. По шкале Карновского оценка качества жизни составляет 80 баллов. Данный случай является примером положительного результата комбинированной терапии церебральной глиомы эпендимарного происхождения.

Ключевые слова: опухоль головного мозга, анапластическая эпендимома, комбинированное лечение, длительное выживание.

A case of long-term survival of the patient with ependymal brain tumor after combined treatment is described. The in-patient card, the micropreparation of the removed tumor tissue and the control card of dispensary observation were analyzed. The patient was questioned according to «The questionnaire of the health condition and vital activity of the treated patients with cerebral neoplasms». It is ascertained that the patient belongs to the number of patients living for 8,5 years after the surgery. The estimation of the quality of living is 80 points by the Karnovsky scale. The presented case is an example of a positive result of combined therapy of the cerebral glioma of ependymal origin

Key words: brain tumor, anaplastic ependymoma, combined treatment, long-term survival.

Эпендимарные опухоли составляют примерно 6% от всех новообразований центральной нервной системы (ЦНС) [1, 3, 5, 6]. Они развиваются из клеток эпендимы, выстилающей желудочки головного мозга и центральный канал спинного мозга. По данным зарубежных авторов, эпендимомы занимают 5% от церебральных глиом у взрослых и до 10% бластом ЦНС в детском возрасте [7, 8]. Согласно гистологической классификации опухолей нервной системы Всемирной организации здравоохранения (2007) среди эпендимарных неоплазм выделяют эпендимома, анапластическую эпендимома и субэпендимома [4, 10].

В отношении прогноза важно учитывать, что

эпендимарные новообразования имеют чётко визуализируемые границы с мозговым веществом, в связи с чем возможно их радикальное удаление. Поэтому продолжительность жизни больных с эпендимомами определяется часто не степенью злокачественности, а объёмом оперативного вмешательства [3]. Так, длительность жизни пациентов, перенёвших тотальное удаление анапластических эпендимом, в среднем на 5 лет превышает выживаемость больных с нерадикально удалёнными доброкачественными эпендимомами, особенно с локализацией в IV желудочке [2, 3]. Подавляющее большинство эпендимарных опухолей обладает высокой радиочувствительностью, что также оказывает позитивное влияние на выживаемость [9].

В настоящей статье приводится описание клинического случая больной анапластической эпендимомой головного мозга. Проведён анализ медицинской карты стационарного больного – пациентки В., проходившей лечение в нейрохирургическом отделении Кировской областной клинической больницы в 2002 году; результатов биопсии по микропрепаратам ткани удалённой опухоли (архив патогистологической лаборатории); контрольной карты диспансерного наблюдения – в 2010 году (Кировский областной клинический онкологический диспансер). Кроме этого, выполнено анкетирование пациентки по «Опроснику состояния здоровья и жизненной активности у пролеченных больных церебральными новообразованиями» в 2007 году.

Результаты исследования

Больная В., 1953 года рождения, инженер, поступила в нейрохирургическую клинику 21.03.2002 в плановом порядке.

Предъявляла жалобы на частые головные боли в затылочной области, головокружение, шаткость походки, тошноту и рвоту 2–3 раза в день. Первые симптомы появились за три месяца до поступления, в дальнейшем наблюдалось учащение, утяжеление приступов головных болей и рвоты.

При амбулаторно выполненной магнитно-резонансной томографии головного мозга (февраль 2002 года) выявлено объёмное образование в проекции центральных и правых отделов IV желудочка, правого мостомозжечкового угла с неровными, нечёткими контурами (размером 32x14x23 мм); субкомпенсированная окклюзионная гидроцефалия.

При поступлении в нейрохирургическое отделение общее состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. Из сопутствующих заболеваний отмечаются гипертоническая болезнь I степени, шейный остеохондроз, хронический гастродуоденит в стадии ремиссии. Артериальное давление = 140/90 мм рт. ст., пульс = 68 уд./мин., ритмичный, частота дыхания 16 в минуту.

Неврологический осмотр: сознание ясное, менингеальные симптомы отсутствуют. Речевой контакт сохранён. Обоняние не нарушено. Движения глаз в полном объёме. Глазные щели и зрачки D=S. Мелкоразмашистый двусторонний горизонтальный

нистагм. Чувствительность на лице не нарушена. Носогубные складки симметричные. Слух не нарушен. Фонация и глотание сохранены. Язык по средней линии. Больная правша. Тонус и сила мышц в норме. Сухожильные и периостальные рефлексы D=S. В позе Ромберга пошатывается вправо. Патологические рефлексы отсутствуют. Координаторные пробы выполняет уверенно. Чувствительность на туловище и конечностях сохранена.

Осмотр офтальмолога: $visus = 1,0$, поля зрения не сужены. Диски зрительных нервов бледно-розовые, границы их чёткие, артерии глазного дна умеренно сужены, вены расширены, очаговых изменений нет. Заключение – двусторонняя ангиопатия сетчатки.

Общий анализ крови: эритроциты = $4,66 \times 10^{12}/л$, гемоглобин = 143 г/л, лейкоциты = $7,6 \times 10^9/л$ (лейкоцитарная формула: палочкоядерные = 4%, сегментоядерные = 71%, эозинофилы = 1%, лимфоциты = 21%, моноциты = 3%), тромбоциты = $227 \times 10^9/л$, СОЭ = 8 мм/ч. Сахар крови = 3,95 ммоль/л, холестерин = 4,06 ммоль/л, билирубин общий = 8,2 ммоль/л, креатинин = 70 мкмоль/л. Реакция Вассермана – отрицательная. Группа крови IIА, Rh +. Общий анализ мочи – в пределах нормы. Электрокардиограмма – ритм синусовый, 72 уд./мин., признаки гипертрофии миокарда левого желудочка.

В связи с нарастающим объёмным процессом в IV желудочке, подтверждённым нейровизуализацией, наличием окклюзионной гидроцефалии в стадии субкомпенсации предполагалась эпендимома.

Определены показания к хирургическому лечению опухоли.

Произведена резекционная трепанация чешуи затылочной кости и задней дужки первого шейного позвонка (оперировал проф. Б.Н. Бейн). Выделена твёрдая мозговая оболочка, вскрыта V-образно. Мозг отёчен, пульсирует. В проекции правого бокового выворота IV желудочка обнаружена опухоль серого цвета, мягкой консистенции, объёмом 4x2x3 см, выходящая в правый мостомозжечковый угол. Новообразование отделено от питающих сосудов и удалено кускованием и аспиратором. После внутренней декомпрессии выполнено зашивание *dura mater*. Окно закрыто костным и кожно-апоневротическим лоскутом. Туморозная ткань взята на гистологическое исследование.

Патогистологический анализ операционного биоптата. В препарате из присланного материала эпендимарная опухоль с наличием периваскулярных (рис. 1) и эпителиальных розеток, очагов гиперхромных мноморфных клеток с многочисленными фигурами митоза; местами встречаются папиллярные структуры, расширенные полнокровные сосуды. Гистологическое строение соответствует анапластической эпендимоме.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Медикаментозное лечение: курс преднизолона (60 мг в сутки), лазикс, кеторол, гентамицин. Рекомендован приём ноотропов (кавинтон), диакарба, аспаркама.

Больная выписана 20.04.2002 в удовлетвори-

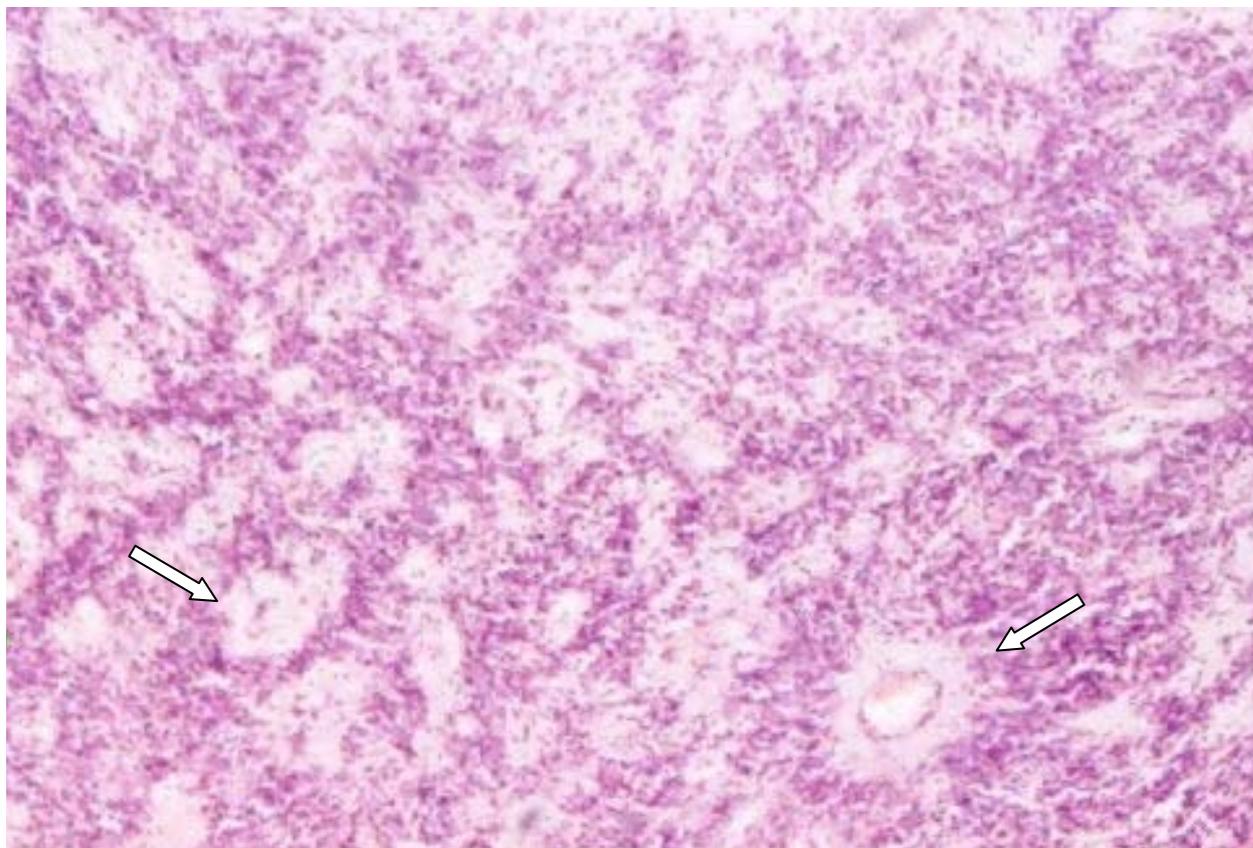


Рис. 1. Эпендимарная опухоль. Стрелками обозначены две периваскулярные розетки (псевдорозетки)

тельном состоянии с диагнозом: Опухоль задней черепной ямки (анapластическая эпендимома). Оклюзионная гидроцефалия в стадии субкомпенсации.

Направлена в радиологическое отделение Кировского областного онкодиспансера для курса послеоперационной лучевой терапии на ложе опухоли с захватом перифокальной зоны мозга (25.04.2002–28.05.2002).

В 2007 году – через 5 лет после комбинированного лечения злокачественной эпендимомы – проведено анкетирование пациентки по «Опроснику о состоянии здоровья» с заполнением шкалы Карновского. По месту жительства больной определена 3-я группа инвалидности. При этом она работает экономистом на полной занятости. Ведёт домашнее хозяйство, самостоятельно ходит в магазин за покупками.

Больная отмечает, что восстановительный период после проведённого лечения составил 6 месяцев – происходило постепенное восстановление равновесия, ходьбы, уменьшение частоты приступов головной боли. В последующем состоянии стабилизировалось.

На момент анкетирования в жалобах указания на периодические головные боли без тошноты и рвоты, после их окончания восстановление самочувствия занимает 1–3 дня; пошатывание при ходьбе; нарушение сна (неспокойный сон, долго не может заснуть); снижение памяти, некоторое замедление скорости мышления, повышенную утомляемость от умственных и физических занятий. По шкале Карновского оценка составляет 80 баллов.

Пациентка в основном справляется со своим здоровьем. Лечится амбулаторно, находится под наблюдением невролога по месту жительства.

В 2010 году при работе с контрольными картами диспансерного наблюдения в организационно-методическом отделе и архиве онкологического диспансера установлено, что данная больная относится к числу живущих пациентов (через 8,5 лет после комбинированного лечения).

Заключение

Описанный клинический случай служит примером того, что эпендимомы (в том числе анапластические) обладают более благоприятным прогнозом по сравнению с другими глиальными (астроцитарными) бластомами головного мозга. Так, четверо курируемых нами больных с эпендимарными опухолями (помимо пациентки В.), получавших комбинированную терапию в 2002–2004 гг., продолжают благополучно жить в 2010 году.

Изучение отдалённых результатов лечения при церебральных глиомах является важным и малоисследованным разделом медицины. Распространено

мнение о низкой выживаемости больных и глубокой инвалидизации после хирургического лечения. Детальное исследование исходов комбинированной терапии глиом выявило дифференцированные результаты, связанные с локализацией и гистологической структурой глиальной опухоли головного мозга, степенью хирургической циторедукции, дополнительным проведением высокодозного облучения перифокальной зоны в ложе неоплазмы. Возрастающее значение приобретает иммунотерапия в активизации киллерного механизма элиминации остатков новообразования в мозге.

Список литературы

1. Бейн Б.Н., Шардаков В.И., Селюкова М.В. Противоопухолевый иммунитет и его нарушения при церебральных опухолях: учебное пособие для врачей. Киров: Кировская ГМА, 2004. 49 с.
2. Колосов А.Е. Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, лейкозе и лимфогранулематозе: Руководство для врачей. СПб–Киров, 2007. 432 с.
3. Мацко Д.Е., Корицунов А.Г. Атлас опухолей центральной нервной системы (гистологическое строение). СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 1998. 200 с.
4. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Атлас патологии опухолей человека. М.: Медицина, 2005. 424 с.
5. Чернов А.Н. Структура опухолей головного мозга по данным отделения взрослой патологии РПАБ // Материалы республиканской науч.-практ. конф., посв. 70-летию кафедры патологической анатомии ИГМА и 15-летию РПАБ «Актуальные вопросы патологической и нормальной морфологии»: Вып. 4. Ижевск, 2005. С. 193–197.
6. Яхно Н.Н., Штульман Д.П. Болезни нервной системы: в 2 т. М.: Медицина, 2003. Т. 1. 742 с.
7. Lehman N.L. Patterns of brain infiltration and secondary structure formation in supratentorial ependymal tumors // J. Neuropathol. Exp. Neurol. 2008. Vol. 67. № 9. P. 900–910.
8. Tang-Her Jaing Multivariate analysis of clinical prognostic factors in children with intracranial ependymomas // J. of Neuro-Oncology. 2004. Vol. 68. № 3. P. 255–261.
9. Niazi T.N., Jensen E.M., Jensen R.L. WHO Grade II and III supratentorial hemispheric ependymomas in adults: case series and review of treatment option // J. Neurooncol. 2009. Vol. 91. № 3. P. 323–328.
10. Louis D.N. The 2007 WHO classification of tumors of the central nervous system // Acta Neuropathol. 2007. Vol. 114. P. 97–109.

Сведения об авторах

Колотов Константин Анатольевич – аспирант кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики и кафедры патологической анатомии с биопсийно-секционным курсом ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail – 25.kolotov.ka@mail.ru.

Бейн Борис Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: beyn@rambler.ru.

Е.Л. Скокова, Н.И. Заборских, Е.А. Цыпленкова,
Е.Н. Чичерина

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА

Ye. L. Skokova, N.I. Zaborskikh, Ye.A. Tsyplenkova,
Ye.N. Chicherina

ACTUALITY OF THE PROBLEM OF CHRONICAL KIDNEY DISEASES IN PHYSICIAN'S PRACTICE

ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздравсоцразвития

НУЗ «Отделенческая больница на станции
Киров ОАО «РЖД»

В исследовании проведена оценка скорости клубочковой фильтрации у 220 пациентов терапевтического и кардиологического отделений. Оценка СКФ проводилась с помощью формул Cockcroft-Gault и MDRD. Согласно результатам была выявлена ХБП у пациентов как с первичным поражением почек, так и у пациентов с внепочечной патологией.

Ключевые слова: скорость клубочковой фильтрации, хроническая болезнь почек.

The authors give evaluation of the glomerular filtration rate in 220 therapy and cardiologic patients. Evaluation of glomerular filtration rate was made with Cockcroft-Gault equation and MDRD equation. According to the results, chronic kidney disease was revealed in patients with primary renal diseases as well as in patients with extrarenal pathology.

Key words: glomerular filtration rate, chronic kidney disease.

Актуальность

Хроническая болезнь почек (ХБП) в настоящее время во всем мире является не только медицинской проблемой, но и проблемой здравоохранения в целом. К сожалению, она начинает принимать эпидемические масштабы. В основе ХБП лежит широкий спектр нарушений (включая диабет, артериальную гипертензию, гломерулонефрит), считается, что ХБП страдает около 10% населения планеты. В свою очередь, ХБП – это независимый фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, а последние являются причиной смертности пациентов с ХБП в 10–20 раз чаще, чем в популяции в целом [10].

По данным крупных регистров NHANES, распространенность стойкого снижения скорости клубочковой фильтрации (СКФ) менее 60 мл/мин. в общей популяции составляет 13%, что сопоставимо с частотой заболеваний традиционно рассматриваемых как социально значимые – бронхиальная астма, ишемическая болезнь сердца и другие [1].

До недавнего времени общепринятая классификация ХПБ отсутствовала. Например, в России использовались классификации Ратнера (по уровню креатинина), Тареева (по величине СКФ), урологов Рябова и Кучинского (комплексная). В настоящее время общее признание получила концепция хронической болезни почек (СКД – chronic kidney disease), предложенная американскими нефрологами (K/DOQI, 2002). Данное понятие может являться как обобщающим термином, уточняющим стадию заболевания почек с известной причиной, так и самостоятельным диагнозом, характеризующим тяжесть почечной патологии невыясненного генеза [12].

Определение и классификации

Под ХБП понимают наличие повреждения почек или снижения уровня функции почек в течение 3-х и более месяцев, независимо от диагноза [17].

Наличие одного из нижеприведенных критериев позволяет установить диагноз хронической болезни почек [4]:

1. Любое повреждение почек длительностью более 3-х месяцев, которое проявляется в виде структурных или функциональных нарушений деятельности органа со снижением или без снижения СКФ.

2. Снижение СКФ ниже 60 мл/мин./1,73 м² в течение 3-х и более месяцев при наличии или отсутствии других признаков повреждения почек.

В зависимости от градации уровня СКФ согласно рекомендациям NKF/KDQI выделяют 5 стадий ХБП [9]. При этом только последнюю, при которой СКФ составляет менее 15 мл/мин. и когда больному требуется заместительная почечная терапия, именуя почечной недостаточностью [17].

Если признаков повреждения почек нет, а СКФ находится в диапазоне 60–89 мл/мин., то стадия ХБП не устанавливается [12].

Выделяют модифицируемые и немодифицируемые [8] факторы развития ХБП (табл. 2).

Диагностика

В целом алгоритм диагностики ХБП довольно прост. Необходимо установить маркеры почечного повреждения, которые вне зависимости от уровня

Таблица 1

Стадии ХБП (NKF/KDQI)

Стадия ХБП	1	2	3		4	5
			А	Б		
СКФ, мл/мин. описание	≥90 Нормальная функция	60–89 Начальное снижение	45–59 Умеренное снижение	30–44	15–29 Выраженное снижение	<15 или диализ ПН

Факторы развития ХБП

Немодифицированные	Модифицированные
Пожилой возраст Мужской пол Исходно низкое число нефронов (низкая масса при рождении) Расовые и этнические особенности Наследственные факторы (в т.ч. семейный анамнез при ХБП)	Диабет Артериальная гипертензия Аутоиммунные болезни Системные инфекции Инфекции и конкременты мочевых путей Лекарственная токсичность Высокое потребление белка Дислиппротеидемия Табакокурение Ожирение/метаболический синдром Гипергомоцистемия Беременность

СКФ будут подтверждать наличие этого состояния: микроальбуминурия, явная протеинурия, изменение в осадке общего анализа мочи, данные визуализирующих методов исследования и т.д. Важно подчеркнуть, что в случаях их отсутствия, в качестве маркера почечного повреждения может выступать снижение СКФ менее 60 мл/мин./1,73 м² [7]. При данных значениях СКФ фибротические изменения в почечной паренхиме уже значительны, а масса действующих нефронов, по определению М.Я. Ратнер, снижена, по крайней мере, вдвое [5].

Существуют расчетные методы оценки СКФ и клиренса креатинина (табл. 3), среди которых наиболее широко у взрослых используются формула Cockcroft-Gault и формула, полученная в исследовании MDRD (Modification of Diet in Renal Disease Study).

Формула MDRD валидирована и может быть использована у пациентов среднего возраста с ХБП (средняя СКФ – 40 мл/мин./1,73 м²) кавказской расы с диабетической нефропатией и без нее, пациентов после трансплантации почки, афроамериканцев без заболеваний почек. Результаты, полученные при расчете по этой формуле, являются классифицирующими для установления стадии ХБП. Формулу MDRD не следует использовать у детей (<18 лет), беременных, пожилых (>70 лет), а также у людей с нормальной функцией почек. Основной недостаток формулы MDRD – недостаточная точность расчета СКФ у пациентов с нормальной или незначительно

сниженной функцией почек. При скрининге использование формулы MDRD завышает количество пациентов с ХБП.

Формула Cockcroft-Gault была разработана для оценки клиренса креатинина, а не для СКФ. Клиренс креатинина всегда выше СКФ; следовательно, формулы, оценивающие клиренс креатинина, могут недооценивать истинное состояние СКФ. Формула разработана в группе мужчин, для женщин предложен корректирующий коэффициент. В исследовании MDRD, крупнейшем исследовании, оценившем формулу Cockcroft-Gault в одной лаборатории, она завышала СКФ на 23%. Кроме того, формула Cockcroft-Gault завышает клиренс креатинина при уровне СКФ < 60 мл/мин. [2].

Таким образом, данные формулы выявляют даже минимальные изменения функции почек при нормальном уровне клиренса креатинина. Общим недостатком приведенных формул является их неточность при нормальных или незначительно сниженных значениях СКФ.

Кроме определения уровня СКФ ряд исследователей считает необходимым определять индивидуальную скорость прогрессирования ХБП [6]. Расчет производится различными методами:

- по показателю величины, обратной уровню креатинина плазмы (1/PCr) – метод Mitch;
- для оценки темпов прогрессирования ХБП за короткий период (полгода, год, 2–3 года) подсчет проводится по формуле $\Delta \text{СКФ} \text{ мл/мин./год} = (\text{СКФ}_2 - \text{СКФ}_1) \text{ мл/мин./} T^* \text{ мес.} \times 1/12 \text{ мес.}$ ($\Delta \text{СКФ}$

Таблица 3

Методы оценки СКФ и клиренса креатинина

Метод расчёта	Формула
Cockcroft-Gault	$1,228 * [140 - \text{возраст}] * \text{вес тела (кг)} * 0,85 \text{ (для женщин)} / \text{креатинин плазмы (мкмоль/л)}$
MDRD	$186 * [\text{креатинин плазмы (мкмоль/л)}]^{-1,154} * \text{возраст}^{-0,203} * 0,742 \text{ (для женщин)}$
Модификация формулы Cockcroft-Gault (Федеральная программа по сахарному диабету)	$[140 - \text{возраст в годах}] * \text{вес тела (кг)} * 1,05 \text{ (для женщин)} / \text{креатинин плазмы (мкмоль/л)}$
	$[140 - \text{возраст в годах}] * \text{вес тела (кг)} * 1,23 \text{ (для мужчин)} / \text{креатинин плазмы (мкмоль/л)}$
Приблизительный расчёт СКФ	$[140 - \text{возраст в годах}] * \text{вес тела (кг)} / \text{креатинин плазмы (мкмоль/л)}$ Для мужчин значение умножают на 1,2

мл/мин./год – скорость снижения СКФ в мл/мин. за 1 год; СКФ1 мл/мин. – скорость клубочковой фильтрации при первом обращении пациента; СКФ2 мл/мин. – скорость клубочковой фильтрации при втором обращении пациента; T* мес. – период времени между двумя обращениями).

Алгоритм обследования больного на наличие ХБП (NKF/KDQI) [13]:

1) исследование уровня креатинина крови для последующего расчета скорости клубочковой фильтрации (pСКФ);

2) тестирование анализа мочи на наличие альбуминурии/протеинурии.

Эти рекомендации исходят из того, что наиболее часто ХБП сопровождается снижением СКФ и наличием микроальбуминурии. Результаты исследования NHANES III (National Health and Nutrition Examination Survey) свидетельствуют, что у 20% с сахарным диабетом и у 43% с артериальной гипертензией при отсутствии протеинурии имеет место СКФ менее 30 мл/мин. У 20% пациентов с диабетом и 14,2% с гипертензией имела место СКФ менее 60 мл/мин. Количество таких пациентов растет с увеличением возраста. Это свидетельствует о том, что распространенность ХБП значительно выше, чем выявлена. Показанием для направления пациента к нефрологу является уровень креатинина 133–177 ммоль/л (или СКФ менее 60 мл/мин.) [13].

Минимальный набор диагностических методов, необходимых для распознавания ХБП [16]:

- Антропометрия (измерение роста, массы тела, окружности талии, расчет индекса массы тела).

- Общий анализ мочи.
- Исследование микроальбуминурии (при наличии показаний необходимо даже тогда, когда в разовой порции мочи белок не найден).
- Биохимическое исследование крови (обязательно определение креатининемии).
- Расчет СКФ по формуле Cockcroft-Gault или MDRD.

При подозрении на ХБП обязательно также неоднократное измерение АД, даже если при первом обследовании была констатирована нормотензия [16].

Подозрения на ХБП у врача должны возникать при наличии четырех признаков [14]:

1. Анемия неясного происхождения.
2. Низкий удельный вес мочи.
3. Полиурия и никтурия.
4. Артериальная гипертензия.

Профилактика

Первичная профилактика ХБП заключается в выявлении и устранении соответствующих факторов риска. Борьба с ними сохраняет значение и на этапе вторичной профилактики, позволяет добиться не только уменьшения темпа ухудшения функции почек, но и снижения риска сердечно-сосудистых осложнений, которые с последствиями анемии и нарушений нутритивного статуса представляют собой прогностически ведущие осложнения ХБП, требующие самостоятельных профилактических мероприятий. Благодаря устранению факторов риска и контролю осложнений, как правило, удается значительно

Таблица 4

Общие принципы лечения [11]

Синдром	Цель	Лечение
Артериальная гипертензия	АД<130/80 мм рт. ст. АД<120/75 мм рт. ст. при протеинурии >1 г/л	ИАПФ БРА2 диуретики тиазидовые (при СКФ>30мл/мин.) или петлевые (при СКФ<30 мл/мин.)
Дислипидемия	ХС ЛПНП<2,6 ммоль/л	статины
Анемия	НЬ 110–120 г/л	препараты железа, эритропоэтин
Нарушение обмена Са	Са 2,2–2,6 ммоль/л	препараты Са, витамин D, удаление паразитовидных желез (гиперпаратиреоз)
Гиперкалиемия	калий <5,0 ммоль/л	глюконат кальция, сода, гемодиализ

Таблица 5

Тактика ведения пациентов с ХБП (K/DOQI, 2006) [15]

Стадия	СКФ мл/мин./1,73 м ²	Рекомендуемые мероприятия
1	90 и более	Диагностика и лечение основного заболевания, замедление темпов снижения СКФ, коррекция сердечно-сосудистых факторов риска (АГ, дислипидемия, курение, ожирение, гипергликемия, низкая физическая активность)
2	60–89	
3	30–59	+ оценка скорости прогрессирования (СКФ каждые 3 месяца) + выявление и лечение осложнений + ренопротекция: ИАПФ и/или БРА, избегать нефротоксичных препаратов, коррекция дозы ЛС
4	15–29	+ подготовка к заместительному лечению, консультация нефролога
5	менее 15	Почечная заместительная терапия (диализ или трансплантация)

Подходы к профилактике ХБП [9]

Стадия	Рекомендуемые мероприятия
Наличие факторов риска развития ХБП	Регулярный скрининг ХБП, мероприятия по снижению риска
1	Диагностика и лечение основного заболевания для замедления темпов прогрессирования и снижения риска развития сердечно-сосудистых осложнений
2	Оценка скорости прогрессирования
3А и 3В	Выявление и лечение осложнений
4	Подготовка к заместительной почечной терапии
5	Заместительная почечная терапия

продлить период, предшествующий заместительной почечной терапии. Вместе с тем всегда необходимо и ее своевременное начало [16].

На клинической базе кафедры внутренних болезней Кировской ГМА в Отделенческой больнице ст. Киров ОАО «РЖД» проведен анализ лабораторных данных пациентов терапевтического и кардиологического отделений.

Целью нашего исследования явилось выявление степени поражения почек при ренальной патологии и патологии внутренних органов, первично не связанной с поражением почек.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ 220 историй болезни, из которых у 88 пациентов в возрасте от 21 до 80 лет по результатам лабораторных данных было выявлено снижение СКФ. Средний возраст этих пациентов

составил $58,91 \pm 11,44$ (пациенты старше 60 лет – 21,1%). Математическая обработка данных проводилась при помощи верифицированных формул Cockcroft-Gault, MDRD.

По результатам, рассчитанным по данным формулам, вне зависимости от патологии, имеющейся у пациентов, стадии ХБП распределились следующим образом (табл. 7).

Анализ полученных результатов показал, что большинство пациентов с впервые выявленной ХБП составили больные с заболеваниями внутренних органов без первичного поражения почек (74%). Из них у 51% установлена 1-я стадия ХБП, у 37% – 2-я стадия, а у 12% – 3-я стадия ХБП, пациентов с 4-й и 5-й стадиями ХБП не выявлено (рис. 1).

У больных терапевтического и кардиологического отделений основными заболеваниями, на фоне которых впервые была выявлена ХБП, явились арте-

Таблица 7

Показатели СКФ у пациентов с различными стадиями ХБП

Стадия ХБП	n=88		Креатинин крови m±σ	СКФ m±σ	
	n	%		MDRD	Cockcroft-Gault
1 стадия	39	44,3	$0,07 \pm 0,009$	$105,28 \pm 13,91$	$108,26 \pm 24,07$
2 стадия	36	41	$0,083 \pm 0,007$	$72,65 \pm 5,96$	$84,7 \pm 17,27$
3 стадия	12	13,6	$0,112 \pm 0,021$	$52,05 \pm 5,36$	$61,29 \pm 15,50$
4 стадия	1	1,1	0,217	20,4	20,4
5 стадия	0	0			

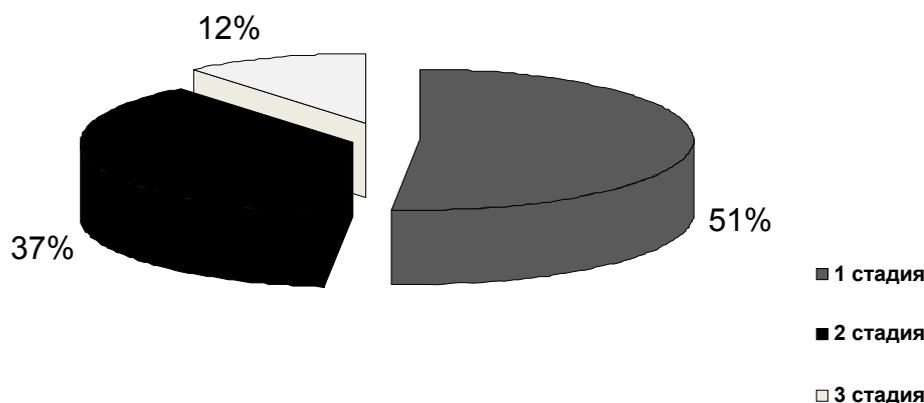


Рис. 1. Распространенность ХБП среди пациентов с патологией внутренних органов, не связанной с первичным поражением почек

риальная гипертензия в 62% случаев, сахарный диабет – в 20% и ишемическая болезнь сердца – в 18% (рис. 2).

С учетом того, что самой распространенной патологией, приводящей к развитию ХБП, стала артериальная гипертензия – 62%, мы оценили ее тяжесть. Оказалось, что 60% составили пациенты уже со второй стадией ХБП, а 18% даже с третьей стадией (рис. 3).

Показатели уровня креатинина и СКФ у пациентов с артериальной гипертензией представлены в таблице 8.

Среди пациентов с первичным поражением почек, которые составили 26% от числа всех обследованных, у половины больных полученные результаты СКФ соответствовали второй стадии ХБП, у 24% и 22% пациентов соответственно первой и третьей стадиям и у 4% – 4 стадии ХБП. Следует отметить, что ранее установленную ХПН имели только 17% пациентов данной группы.

Распределение результатов, рассчитанных по данным формулам среди пациентов с первичной почечной патологией стадии ХБП, представлено в таблице 9.

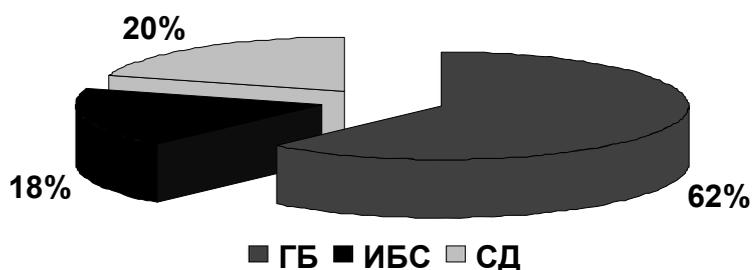


Рис. 2. Основные заболевания внутренних органов, не связанные с первичным поражением почек, приводящие к ХБП

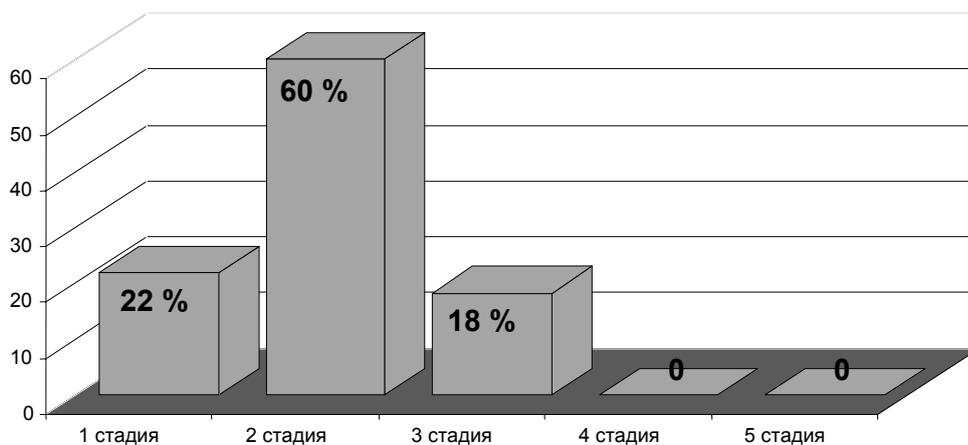


Рис. 3. Частота встречаемости различных стадий ХБП среди пациентов с артериальной гипертензией

Таблица 8

Показатели СКФ и стадии ХБП у пациентов с АГ

Стадия	n=40		Креатинин крови m±σ	СКФ m±σ	
	n	%		MDRD	Cockcroft-Gault
1 стадия	9	22	70,67±6,96	102,4±12,44	104,26±19,27
2 стадия	24	60	83,38±7,13	73,7±6,01	87,12±17,29
3 стадия	7	18	101,86±12,69	54,93±2,28	68,54±13,53

Таблица 9

Показатели СКФ и стадии ХБП у пациентов с первичным поражением почек

Стадия	n	%	ККр	MDRD	Cockcroft-Gault
1 стадия	6	26	0,067±0,011	101,03±10,71	100,88±22,75
2 стадия	11	48	0,082±0,009	72,07±7,69	78,42±20,95
3 стадия	5	22	0,096±0,049	47,48±11,03	51,26±20,26
4 стадия	1	4	0,217	20,4	20,4
5 стадия	Не выявлена				

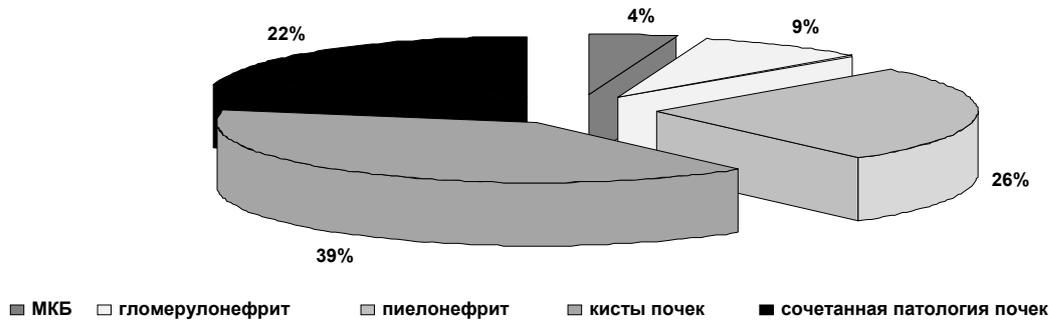


Рис. 4. Распространенность заболеваний почек, приводящих к ХБП

Первое место среди почечных патологий, приводящих к развитию ХБП, заняла киста почек, на втором месте хронический пиелонефрит, на третьем сочетании двух и более почечных заболеваний, таких, как МКБ и пиелонефрит.

Результаты нашего исследования показали, что в 83% случаев ХБП остается недиагностированной.

Но сегодня ясно, что эффективное лечение данной патологии возможно именно на 1–2 стадиях ХБП. В этих случаях при ХБП, первично не связанной с поражением почек, требуется коррекция и устранение факторов риска повреждения почек.

Заключение

Высокая распространенность стойкого снижения СКФ и неблагоприятный общий прогноз, свойственный этой категории лиц, определяют необходимость раннего выявления и, по возможности, предупреждения ХПН. Очевидна актуальность попыток популяционного подхода к профилактике прогрессирующего необратимого ухудшения функции почек и связанных с ним осложнений, прежде всего, ССО. Констатация снижения СКФ требует активного отношения к предрасполагающим факторам, которые во многом аналогичны известным при ССЗ. Добиться увеличения продолжительности активной жизни этой категории больных возможно лишь при устранении обменных нарушений, курения, АГ, при постоянном приеме лекарственных препаратов, если необходимо – патогенетическом лечении диагностированных хронических нефропатий [3].

Список литературы

1. Козловская Л.В., Милованов С.Ю., Фомин В.В. ХБП у пожилых: особенности диагностики и лечения // *Consilium medicum*. 2007. № 9. С. 111–117.
2. Методы оценки функции почек // Приложение 3 к журналу «Кардиоваскулярная терапия и профилактика». 2008. № 7. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cardiosite.ru/recommendations/article.asp?id=6027>. Дата обращения: 24.04.2010 г.
3. Моисеев В.С., Мухин Н.А., Кобалава Ж.Д. и др. Основные положения проекта рекомендаций Всероссийского научного общества кардиологов и научного общества нефрологов России по оценке функционального состояния почек у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями или с повышенным риском их развития [Электронный ресурс]. URL: <http://medi.ru/doc/2715015.htm> (Дата обращения: 24.04.2010 г.).
4. Панина И.Ю., Петрищев Н.Н., Смирнов А.В. Артериальная гипертензия и эндотелиальная дисфункция при ХБП // *Артериальная гипертензия*. 2006. № 12. С. 352–357.
5. Ратнер М.Я., Серов В.В., Томилина Н.А. Ренальные дисфункции. М.: Медицина, 1977. 296 с.

6. Сигитова О.Н. Хроническая болезнь почек: терминология, методы оценки прогрессирования и принципы нефропротекции [Электронный ресурс]. URL: <http://mfvt.ru/xronicheskaya-bolezn-pochek-terminologiya-metody-ocenki-progressirovaniya-i-principy-nefroprotekcii/> (Дата обращения: 24.04.2010 г.).

7. Смирнов А.В., Каюков И.Г., Добронравов В.Л., Есаян А.М. ХБП: дальнейшее развитие концепции и классификации // *Нефрология*. 2007. № 11. С. 7–17.

8. Смирнов А.В., Каюков И.Г., Добронравов В.Л. Концепция факторов риска в нефрологии: вопросы профилактики и лечения ХБП // *Нефрология*. 2008. № 12. С. 7–13.

9. Смирнов А.В., Каюков И.Г., Добронравов В.Л., Кучер А.Г. Рекомендации научно-исследовательского института нефрологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова: определение, классификация, диагностика и основные направления профилактики ХБП у взрослых // *Нефрология*. 2008. № 12. С. 75–92.

10. Тугушева Ф.А., Зубина И.М., Митрофанова О.В. Оксидативный стресс и ХБП // *Нефрология*. 2007. № 11. С. 29–47.

11. Хроническая болезнь почек [Электронный ресурс]. URL: <http://therapy.irkutsk.ru/edcrd.htm>. (Дата обращения: 24.04.2010 г.).

12. Хроническая болезнь почек [Электронный ресурс]. URL: http://www.spruce.ru/internal/urology/ckd_01.html (Дата обращения: 24.04.2010 г.).

13. Хроническая болезнь почек (ХБП) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.airmed.com.ua/forum/lofiversion/index.php?t6950.html> (Дата обращения: 24.04.2010 г.).

14. Хроническая болезнь почек [Электронный ресурс]. URL: <http://pavelsemenov.livejournal.com/11042.html> (Дата обращения: 24.04.2010 г.).

15. Хроническая болезнь почек [Электронный ресурс]. URL: http://www.spruce.ru/internal/urology/ckd_04.html (Дата обращения: 24.04.2010 г.).

16. Шилов Е.М., Фомин В.В., Швецов М.Ю. Хроническая болезнь почек // *Терапевтический архив*. 2007. № 6. С. 75–78.

17. National Kidney Foundation KD: Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification // *Am. J Kidney Dis*. 2002. Vol. 39. Suppl. 1. P. 1–266.

Сведения об авторах

Скокова Екатерина Леонидовна – студентка 6 курса педиатрического факультета ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития.

Заборских Надежда Игоревна – студентка 6 курса педиатрического факультета ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития.

Цыпленкова Екатерина Андреевна – ассистент кафедры внутренних болезней ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития.

Чичерина Елена Николаевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: e-chicherina@bk.ru.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА И КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

УДК 616.24 – 002.5 – 036.13 – 055: 579.871.9

И.П. Зиновьев, А.С. Устюжанинова,
И.А. Коковихина, В.Г. Новиков, Н.А. Эсаулова

ПЕРВИЧНАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЁЗА У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ЛЁГКИХ

I.P. Zinoviev, A.S. Ustyuzhaninova, I.A. Kokovikhina,
V.G. Novikov, N.A. Esaulova

PRIMARY TREATMENT RESISTENCE OF TUBERCULOSIS MICROBACTERIA IN PATIENTS WITH FIRST REVEALED LUNG TUBERCULOSIS

*ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздрава России*

У 127 впервые выявленных больных туберкулёзом лёгких с бактериовыделением первичная лекарственная устойчивость определялась у 14,9%. После 6 месяцев интенсивной химиотерапии эффективность лечения составила 79%.

Ключевые слова: лекарственно-устойчивый туберкулёз, эффективность лечения.

We studied primary drug resistance in 127 patients with first-revealed pulmonary tuberculosis with bacterioexcretion and defined it in 14,9% of cases. In 6 month period of intensive chemotherapy, the treatment effectiveness raised up to 79%.

Key words: drug resistant tuberculosis, treatment effectiveness.

Лекарственно-устойчивый туберкулёз рассматривается как самостоятельная и наиболее актуальная проблема современной фтизиатрии.

В современной фтизиатрии применяется классификация на первичную и вторичную лекарственную устойчивость (ЛУ). Именно эти две разновидности лекарственной устойчивости микобактерий туберкулёза (МБТ) определяют тактику, и стратегию химиотерапии больного туберкулёзом.

Различают 3 механизма возникновения лекарственной устойчивости:

- 1) барьерный механизм (изменение проницаемости клеточной стенки микроба и мембран клеток макроорганизма);
- 2) инактивация препарата ферментами, например, β -лактамазой;
- 3) возникновение ЛУ вследствие генных мутаций.

Из трёх указанных механизмов развития ЛУ микобактерий туберкулёза основным является возникновение мутаций в генах возбудителя. Доказано,

что нет единого гена, кодирующего устойчивость сразу к нескольким противотуберкулёзным препаратам [2].

Цель работы: изучить динамику первичной лекарственной устойчивости (ПЛУ) и состояние иммунитета в интенсивную фазу химиотерапии у впервые выявленных больных инфильтративным туберкулёзом лёгких с бактериовыделением.

Материалы и методы исследования

Динамика первичной лекарственной устойчивости в интенсивную фазу химиотерапии изучена у 127 больных с впервые выявленным инфильтративным туберкулёзом лёгких с бактериовыделением. Продолжительность интенсивной фазы химиотерапии у впервые выявленных больных лекарственно-устойчивым туберкулёзом составляет 6 месяцев. Лекарственная устойчивость исследовалась до начала лечения, через 2, 4 и 6 месяцев интенсивной химиотерапии. Исследование проводилось в 2009 году в бактериологической лаборатории Кировского областного клинического противотуберкулёзного диспансера. Мужчин было 85, женщин – 42 в возрасте 23–55 лет.

Лекарственная устойчивость определялась методом абсолютных концентраций.

Динамика клеточного иммунитета изучена у 35 впервые выявленных больных инфильтративным туберкулёзом лёгких с первичной полирезистентной лекарственной устойчивостью МБТ, лечившихся в стационаре Областного противотуберкулёзного диспансера в 2007–2009 годах. Мужчин было 24, женщин 11 в возрасте 23–48 лет. Эти исследования проводились в порядке поступления больных в стационар. В Кировском НИИ гематологии и переливания крови проводилось комплексное исследование клеточного иммунитета по 11 показателям. В периферической крови определяли содержание общего числа лейкоцитов, лимфоцитов, Т- и В-лимфоцитов, субпопуляций Т-лимфоцитов (CD_4^+ - и CD_8^+ -лимфоцитов), CD_{95}^+ -лимфоцитов, иммунодифференцировочный индекс (ИДИ), фагоцитарную активность нейтрофилов (ФАН), фагоцитарный индекс (ФИ), уровень циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК).

Количество CD_{95}^+ -лимфоцитов определялось лимфоцитотоксическим тестом (метод Terasaki P.) у 22 больных до начала и через 6 месяцев интенсивной химиотерапии.

Показатели иммунного состояния больных сравнивались с аналогичными показателями здоровых жителей Кировской области, полученными сотрудниками Кировского НИИ гематологии и переливания крови (В.И. Шардаков и соавторы, 2005 г.).

В клиническую разработку не вошли больные с казеозной пневмонией и хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, а также больные сахарным диабетом, острым и хроническим гепатитом, хроническим алкоголизмом.

Результаты исследования

Из 127 впервые выявленных больных инфильтративным туберкулёзом лёгких ПЛУ определялась у 19 человек (14,9%). Через 2 месяца интенсивной химиотерапии – у 8 человек (6,3%), через 4 месяца – у 6 человек (4,7%), через 6 месяцев – у 4 больных (3,1%) с полирезистентной лекарственной устойчивостью к изониазиду (100%), рифампицину (100%), этамбутолу (50%), стрептомицину (100%), канамицину (50%), капреомицину (25%).

Лекарственная устойчивость через 2, 4 и 6 месяцев определялась у тех же больных, что и до лечения. Таким образом, у больных с впервые выявленным туберкулёзом лёгких с первичной полирезистентной лекарственной устойчивостью интенсивная химиотерапия в течение 6 месяцев оказалась эффективной у 79% больных, а неэффективной у 4 человек из 19 (21%).

При исследовании иммунного статуса оказалось, что у больных через 6 месяцев интенсивной химиотерапии достоверно уменьшается количество CD_4^+ -лимфоцитов с $0,7 \pm 0,02$ до $0,4 \pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$ ($p < 0,001$), CD_8^+ -лимфоцитов с $0,45 \pm 0,01$ до $0,24 \pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$ ($p < 0,001$) и ФАН с $75,0 \pm 1,6\%$ до $58,7 \pm 3,2\%$ ($p < 0,005$). Эти изменения клеточного иммунитета характеризуют вторичный иммунодефицит. Вторичный иммунодефицит мы объясняем индуцированным ускоренным апоптозом.

Чтобы подтвердить наличие ускоренного апоптоза в интенсивной фазе химиотерапии, мы исследовали количество CD_{95}^+ -лимфоцитов в динамике. В настоящее время CD_{95}^+ -лимфоциты рассматриваются как активатор апоптоза [1, 3]. Количество CD_{95}^+ -лимфоцитов у здоровых лиц в Кировской области составляет $18,7 \pm 0,57\%$. Оказалось, что количество CD_{95}^+ -лимфоцитов у больных до начала интенсивной химиотерапии составило – $19,5 \pm 0,56\%$, а через 6 месяцев увеличилось до $34,5 \pm 0,65\%$. Разница количества CD_{95}^+ -лимфоцитов у больных до лечения и через 6 месяцев лечения статистически достоверна ($p < 0,001$).

Все больные получали иммуномодулирующую терапию пирогеналом, тактивином, тималином, ликопидом, полиоксидонием. Лечение обследованных больных иммуномодуляторами не приводило к улучшению показателей иммунитета и нормализации вторичного иммунодефицита. Поскольку вторичный иммунодефицит подтверждается ускоренным апоптозом (достоверным повышением CD_{95}^+ -лимфоцитов), мы считаем целесообразным наряду с применением иммуномодуляторов выделить и узаконить в специальной литературе и практике лечения больных туберкулёзом два новых понятия: апоптозпротекторы и апоптозкорректирующая терапия. Апоптозпротекторы и апоптозкорректирующая терапия должны рассматриваться как самостоятельный раздел патогенетической терапии больных туберкулёзом. В известной нам литературе мы не встретили результатов изучения механизмов вторичного иммунодефицита при интенсивной химиотерапии, поэтому в статье отсутствует раздел обсуждения с литератур-

ными данными. Таким образом, полученные результаты исследования позволяют выразить механизм развития вторичного иммунодефицита следующей схемой: интенсивная химиотерапия → повышение активности перекисного окисления липидов → ускоренный апоптоз → вторичный иммунодефицит.

Выводы

1. У больных с впервые выявленным туберкулёзом лёгких с первичной полирезистентной лекарственной устойчивостью после 6 месяцев интенсивной химиотерапии бактериовыделение прекратилось у 79% больных.

2. В интенсивную фазу химиотерапии больных с первичной лекарственной устойчивостью МБТ достоверно уменьшаются CD_4^+ - и CD_8^+ -лимфоциты и фагоцитарная активность нейтрофилов. Эти изменения клеточного иммунитета характеризуют вторичный иммунодефицит.

3. Увеличение числа CD_{95}^+ -лимфоцитов в динамике убеждает, что в интенсивную фазу химиотерапии туберкулёза ускоряется апоптоз. Ускоренный апоптоз является причиной вторичного иммунодефицита. Назначение иммуномоделирующей терапии не улучшает состояние иммунитета и не нормализует вторичный иммунодефицит.

4. Целесообразно выделить и узаконить в специальной литературе и практике лечения больных туберкулёзом два понятия: апоптозпротекторы и апоптозкорректирующая терапия. Апоптозпротекторы и апоптозкорректирующую терапию следует рассматривать как самостоятельный раздел патогенетической терапии туберкулёза.

Список литературы

1. Земсков А.М., Земсков В.М., Караулов А.В. Клиническая иммунология: Учебник для вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 432 с.
2. Мишин В.Ю. Лекарственно-устойчивый туберкулёз лёгких: Учебное пособие для врачей. М.: ГОУ ВПО МГМСУ, 2005. 142 с.
3. Хаитов А.В. Иммунология: учебник для вузов с компакт-диск. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 320 с.

Сведения об авторах

Зиновьев Илларион Павлович – доктор медицинских наук, профессор кафедры фтизиопульмонологии ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: tbc@kirovgma.ru.

Устюжанинова Александра Сергеевна – клинический ординатор кафедры фтизиопульмонологии ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития.

Коковихина Ирина Алексеевна – заочный аспирант, ассистент кафедры фтизиопульмонологии ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: irinakoko81@mail.ru.

Новиков Вячеслав Геннадьевич – главный врач Кировского областного клинического противотуберкулёзного диспансера.

Эсаулова Надежда Ардалионовна – заведующая бактериологической лабораторией Кировского областного клинического противотуберкулёзного диспансера.

А.А. Косых, А.Ю. Зуев, П.Г. Распутин
**ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ
 ПЕЧЕНИ ПОД ВЛИЯНИЕМ
 ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕЙ
 ТЕРАПИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

A.A. Kosykh, A.Yu. Zuev, P.G. Rasputin
**PECULIARITIES OF LIVER
 REGENERATION UNDER
 THE INFLUENCE OF
 IMMUNOSTIMULATING THERAPY
 IN EXPERIMENTS**

*ГОУ ВПО Кировская ГМА
 Минздравсоцразвития*

В работе показана роль клеток иммунной системы, в частности, Т-лимфоцитов, в процессах регенерации печени. Стимуляция иммунной системы вызывалась спленопидом в эксперименте на крысах, которым производилась гемигепатэктомия. В процессе регенерации печени на разных сроках наблюдения исследовалось содержание в крови Т-лимфоцитов и их антигенных маркеров Т-хелперов (CD_4^+) и Т-супрессоров (CD_8^+). Степень активности регенерации оценивалась по интегральному показателю – относительная масса печени (ОМ) и по содержанию гидроксипролина (ГОП) в ткани печени. Показано, что спленопид вызывает увеличение индекса дифференцированности (ИД) Т-лимфоцитов. Наибольшая активность препарата проявляется на 2-е и 7-е сутки, когда ИД увеличивается в 2 раза за счет увеличения Т-хелперов (CD_4^+) и снижения Т-супрессоров (CD_8^+). При этом значительно увеличивается ОМ печени и уменьшается в ней содержание ГОП. К 30-м суткам все показатели практически приходят к нормальному значению.

Ключевые слова: печень, регенерация, Т-лимфоциты, относительная масса печени, гидроксипролин.

The current study demonstrates the role of the immune system cells, particularly T-lymphocytes, in processes of liver regeneration. Stimulation of the immune system was caused with Splenopid in experiments on rats. The rats underwent hemihepatectomy. Levels of T-lymphocytes and their antigen markers in the blood (T-helpers CD_4^+ and T-suppressors CD_8^+) were investigated in the process of liver regeneration during different periods of the experiment. The degree of regeneration activity was evaluated and estimated by means of the integral index – the relative liver weight and liver hydroxyproline level in liver tissues. It was revealed that Splenopid increases the index of differentiation of T-lymphocytes. The highest medication activity occurred on the 2nd and 7th days when the differentiation index of T-lymphocytes increased twice due to increase of T-helpers (CD_4^+) and decrease of T-suppressors (CD_8^+). The relative liver weight significantly increased and the liver hydroxyproline level also significantly decreased. By the 30th day of the investigation all parameters practically became normal.

Key words: liver, regeneration, T-lymphocytes, relative liver weight, hydroxyproline.

Проблема регенерации внутренних органов, в частности, печени, является одной из важных медико-биологических проблем. Ей посвящено большое число научных исследований как отечественных, так и зарубежных авторов [3, 4, 6, 7]. Особое теоретическое и прикладное значение имеют экспериментальные исследования регенерационных процессов у млекопитающих. Этому важному вопросу посвящена монография В.Ф. Сидоровой [5], в которой автор подробно рассматривает проблему регенерационных способностей различных органов у млекопитающих в процессе филогенеза и онтогенеза.

Регенерационный процесс у млекопитающих имеет ряд особенностей, связанных с их эволюцией. Во-первых, у млекопитающих не происходит отращивание утраченных наружных органов (конечностей, хвоста и др.). Во-вторых, способ регенерации путем эпиморфоза сменился рубцеванием. В-третьих, регенерация внутренних органов у млекопитающих осуществляется путем регенерационной гипертрофии, которая проявляется в восстановлении массы органа без значительного отращения тканей от раневой поверхности. Она осуществляется за счет деления клеток и их гипертрофии и может сопровождаться как формированием новых анатомо-функциональных единиц диффузно по всему остатку органа, так и их гипертрофией.

Благодаря использованию современных методов (световая и электронная микроскопия с морфометрией, цитоспектрофотометрия, автордиография, методы генетики и молекулярной биологии, биохимии, гистохимии и др.) раскрыта морфофизиологическая основа регенерации и открылись возможности для изучения механизмов регуляции восстановительных процессов в разных органах и тканях.

Большое значение в разработке этого направления имеют исследования А.Г. Бабаевой [1, 2] по изучению системы иммуногенеза и ее роли в регуляции восстановительных процессов. Оказалось, что наряду с трофической функцией лимфоциты, в частности, Т-лимфоциты, обладают еще очень важной функцией, основанной на их специфических свойствах, функцией активации клеток нелимфоидного происхождения с последующей их пролиферацией. Это свойство лимфоцитов играет важную роль в обеспечении процессов роста при регенерации и нормальном органогенезе.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния нового препарата – иммуномодулятора спленопида на показатели иммунитета и соединительной ткани регенерирующей печени крыс.

Эксперименты проводились на беспородных белых крысах-самцах. Все животные были разделены на 3 группы: интактные животные (1 гр.); крысы, которым выполнялась гемигепатэктомия (2 гр. – контроль); животные, которым после резекции вводился препарат «Спленопид» интраперитонеально в количестве 1 мл/100 гр. массы тела (3 гр. – опыт). Крысы забивались путем декапитации под эфирным наркозом на 2-е, 3-и, 7-е, 30-е сутки после операции и введения препарата. В ткани печени определяли количество гидроксипролина (ГОП) в

сухой навеске. Данные показатели отражают состояние соединительной ткани в органе и соотношение стромы и паренхимы. По количеству ГОП можно судить о количестве коллагена, а значит, о состоянии соединительной ткани в печени. Определялась относительная масса печени (ОМ) – отношение массы печени к массе тела в %. Для сравнительной оценки эффективности применяемых методов производился забор крови для определения Т-лимфоцитов CD₄⁺ и CD₈⁺, т. е. Т-хелперов (Th) и Т-супрессоров (Ts). По полученным данным рассчитывался индекс дифференцировки лимфоцитов (ИД): CD₄⁺/CD₈⁺.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы Microsoft Office Excel. Для установления достоверности различий при сравнении результатов применялся t-критерий Стьюдента. Различия считались достоверными при p<0,05.

Были получены следующие результаты. Исходный уровень ГОП у нормальных крыс составил: 1,94±0,11 мг/г, ОМ равна 3,44±0,12; показатели иммунитета Th 15±1,5%, Ts 10±0,9%, ИД =1,5. На 2-е сутки в контрольной и опытной группах количество ГОП в печени уменьшилось соответственно до 1,25±0,20 мг/г и до 1,10±0,20 мг/г (рис. 1).

В то время как величины ОМ достоверно различались: ОМ в опытной группе была на 60% больше, чем в контрольной (рис. 2).

Гипертрофия печени на ранних сроках обусловлена усилением в ней регенерационных процессов, а также усилением кровоснабжения оставшейся ткани и отеком паренхимы. Соотношение иммунных клеток в опытной группе показывает преобладание числа Th над Ts в 4,3 раза (рис. 4), а в контрольной группе – в 1,4 раза (рис. 3).

Индекс Th/Ts увеличился до 3,62 (рис. 5). Это обусловлено иммуностимулирующим эффектом препарата.

К 3-м суткам в контрольной группе содержание ГОП практически не изменилось 1,26±0,14 мг/г, а в опытной группе достоверно снизилось в 2,1 раза по сравнению с нормой. В контрольной группе ОМ стала ниже опытной на 20% (P<0,05), в опытной группе снижение ОМ на 3-и сутки оказалось недостоверным. Имунокомпетентные клетки в контрольной группе составили: Th 21±2,5%, Ts 9±1,4%; в опытной группе – различия между Th и Ts оказались недостоверными.

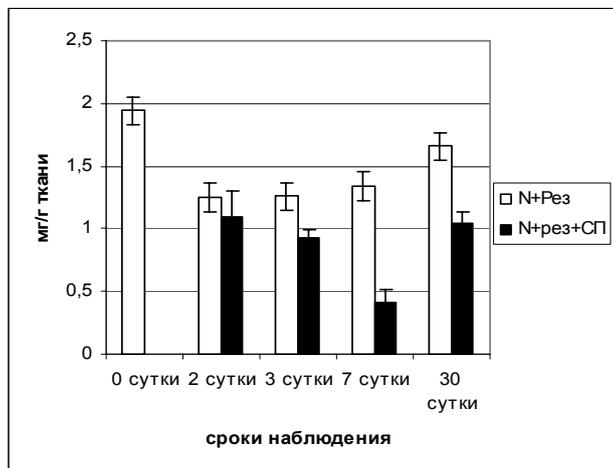


Рис. 1. Содержание гидроксипролина в печени крыс после резекции и введения спленоида

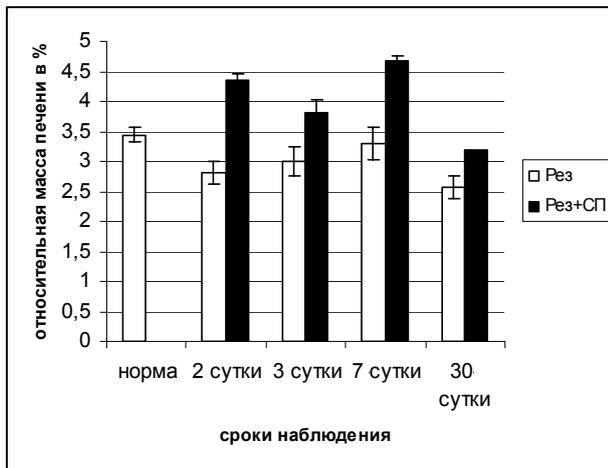


Рис. 2. Относительная масса печени крыс в процессе регенерации

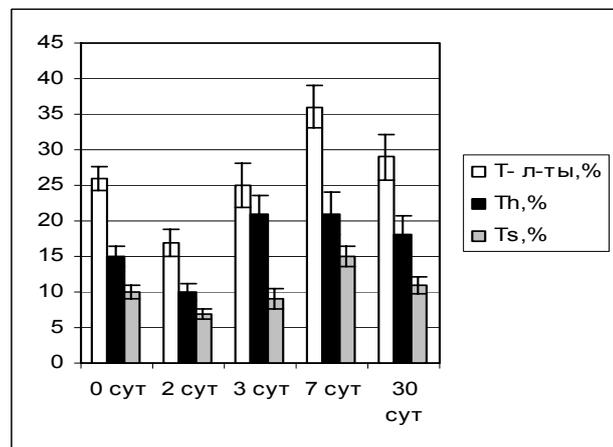


Рис. 3. Количество Т-лимфоцитов в крови после резекции печени

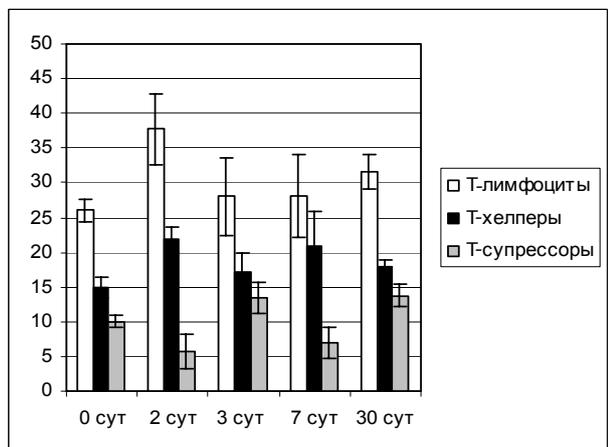


Рис. 4. Количество Т-лимфоцитов в крови после резекции и введения препарата



Рис. 5. Индекс дифференцировки Th/Ts у животных после резекции и введения препарата

На 7-е сутки в контрольной группе содержание ГОП составило $1,34 \pm 0,12$ мг/г, а в опытной – в 3,3 раза ниже. В опытной группе наблюдалась значительная гипертрофия печени, ОМ печени увеличилась на 20% ($P < 0,05$), а в контроле она достоверно не отличалась. В контрольной группе к 7-м суткам показатель ИД был равен 1,4, а в опытной – 3, что свидетельствует о выраженности стимулирующего эффекта спленоида за счет увеличения Th и уменьшения Ts.

К 30-м суткам содержание ГОП в опытной группе повысилось в 2,6 раза и составило $1,04 \pm 0,09$ мг/г. В этой же группе снизилась ОМ печени на 50%, тем самым приблизилась к нормальным значениям. В контрольной группе содержание ГОП повысилось и составило $1,66 \pm 0,11$ мг/г, ОМ стала достоверно ниже нормы на 30%. В опытной группе доля Ts увеличилась в 2 раза по сравнению с 7-ми сутками и приблизилась к нормальным величинам, ИД приблизился к норме. На протяжении всего эксперимента наблюдалась периодичность соотношения хелперов к супрессорам.

Таким образом, проведенное исследование показало, что по данным иммунограммы можно дать оценку роли лимфоцитов на ранних этапах восстановительного процесса. Иммуностимуляция после гемигепатэктомии оказывает более выраженный эффект на резорбцию соединительной ткани, чем просто резекция печени. Кроме того, под влиянием препарата усиливаются процессы регенерации органа за счет регенерационной гипертрофии, что приводит практически к полному восстановлению массы печени.

Список литературы

1. Бабаева А.Г. Регенерация и система иммуногенеза. М., Медицина, 1985. 256 с.
2. Бабаева А.Г. Двудиккий Янус организма. М.: Нарконт, 2001. 136 с.
3. Косых А.А. Влияние хориогонина на соединительную ткань патологически измененной печени крыс // Нижегородский медицинский журнал, 1996. № 2. С. 13–17.
4. Распутин П.Г., Зубков И.В. Оценка иммуномодулирующего действия эмульсии перфторуглеродов при операциях на печени // Тезисы всероссийской научной конференции «Физиологически активные вещества на основе перфторуглеродов в экспериментальной и клинической медицине». Санкт-Петербург, 1999. С. 70.
5. Сидорова В.Ф. «Возраст и восстановительная способность органов у млекопитающих», 1976. 200 с.
6. Солопаев Б.П. Регенерация нормальной и патологически измененной печени. Горький: Волго-Вятское книжное изд-во, 1980. 240 с.
7. Солопаева И.М. Хорионический гонадотропин в онтогенезе и онкогенезе (по материалам двух научных открытий и одной научной гипотезы): монография. Н. Новгород: Изд-во «Растр-НН», 2007. 282 с.

Сведения об авторах

Косых Александр Александрович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицинской биологии и генетики ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: biolkaa@inbox.ru.

Зуев Артем Юрьевич – врач-патологоанатом патологоанатомического отделения ГУ РМЭ «Республиканская клиническая больница».

Распутин Павел Геннадьевич – доктор медицинских наук, доцент кафедры нормальной анатомии человека с курсом оперативной хирургии ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития.

А.А. Мошкина, О.А. Зонов

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ
СТРУКТУР И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ
ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА
У ПАЦИЕНТОВ
С КОНТРОЛИРУЕМОЙ
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ
СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ
В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

А.А. Moshkina, O.A. Zonov

**DYNAMICS OF STRUCTURAL
FUNCTIONAL VALUES OF THE LEFT
VENTRICLE IN PATIENTS WITH
MODERATE BRONCHIAL ASTHMA
ACCOMPANIED BY ARTERIAL
HYPERTENSION**

*ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздравсоцразвития*

Целью работы явилось изучение некоторых особенностей течения артериальной гипертензии (АГ) на фоне контролируемой бронхиальной астмы (БА) средней степени тяжести, а также влияние длительной терапии ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС) и пролонгированного перорального β_2 -адреномиметика (β_2 -АМ) кленбутерола. Дана оценка эффективности влияния двух различных схем лечения персистирующей БА средней степени тяжести в сочетании с АГ на структурно-функциональные показатели левого желудочка. В ходе данной работы доказано кардиопротективное действие адекватно подобранной базисной терапии высокими дозами ИГКС у пациентов с БА в сочетании с АГ.

Ключевые слова: бронхиальная астма, артериальная гипертензия, ингаляционные глюкокортикостероиды, пролонгированные пероральные β_2 -адреномиметики.

The purpose of the current study was to investigate peculiarities of arterial hypertension (AHTN) accompanied by controlled bronchial asthma (BA) as well as influence of long-term therapy with inhalation glucocorticosteroids (IGCS) and prolonged oral β_2 -adrenomimetic (β_2 -AM) Clenbuterol (a sympathomimetic amine). Two different treatment schemes for moderate persistent bronchial asthma accompanied by arterial hypertension were evaluated. The study was focused on structural functional values of the left ventricle. The findings proved cardioprotective effects of adequately chosen basic therapy with high doses of inhalation glucocorticosteroids in patients with bronchial asthma accompanied by arterial hypertension.

Key words: bronchial asthma, arterial hypertension, inhalation glucocorticosteroids, prolonged oral β_2 -adrenomimetics.

Введение

Бронхиальная астма (БА) занимает одно из лидирующих мест в структуре заболеваний легких, сопровождающихся обструктивным синдромом. Около 6% взрослого населения мира страдает астмой. Распространенность БА в различных регионах РФ варьирует от 2,6 до 20,3%. В высокоразвитых странах процент больных, страдающих БА, значительно выше, чем в развивающихся и слаборазвитых [3].

Из ряда достоверных научных источников известно, что среди пациентов с БА распространенность АГ на 36% выше, чем у пациентов без бронхолегочной патологии [4]. Принимая во внимание высокую распространенность не только БА, но и артериальной гипертензии (АГ) и частое их сочетание у одного пациента, очевидно бесспорное взаимноеотягощающее влияние АГ и БА. Проблема коррекции повышенного АД у пациентов с БА усугубляется ограниченными возможностями применения антигипертензивных средств ряда фармакологических групп (Я-адреноблокаторы, диуретики) при данной сочетанной патологии [4, 5].

Известно, что периоды ухудшений течения БА сопровождаются с увеличением потребности в короткодействующих и пролонгированных β_2 -адреномиметических препаратах. Эти средства обладают способностью стимулирующего влияния на симпатическую систему, следовательно, сами являются и факторами риска артериальной гипертензии (АГ). Важным элементом лечения пациентов с сочетанием АГ и БА является применение глюкокортикостероидов (ГКС). Системное применение ГКС часто повышает АД, однако при использовании невысоких доз ингаляционных ГКС (ИГКС) подобные эффекты незначимы [4].

Из современных научных источников известно влияние антигипертензивной терапии на динамику структурно-функциональных изменений и диастолическую функцию левого желудочка (ДФЛЖ) у пациентов с сочетанием АГ и БА [2]. Но в доступной литературе нет конкретных данных о влиянии длительной терапии пролонгированными симпатомиметиками или высокими дозами ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) на выраженность диастолической дисфункции левого желудочка (ДЛЖ) у больных с АГ 1, 2 степени на фоне среднетяжелой БА.

Цель: изучить гемодинамические показатели и состояние структур камер сердца у пациентов с АГ 1, 2 степени на фоне среднетяжелой БА в стадии контролируемости, находящихся на двух различных схемах терапии, предложенных GINA.

Материалы и методы: под наблюдением находились 84 человека (49 женщин и 35 мужчин), средний возраст $52,27 \pm 10,4$ лет с сочетанием АГ 1, 2 степени тяжести и среднетяжелой контролируемой БА. Диагноз БА выставлен согласно критериям GINA. Диагноз АГ и степень повышения АД устанавливали на основании критериев, рекомендованных группой экспертов ВНОК 2010. Время от начала манифестации АГ – $10,9 \pm 4,9$ года, стаж БА – $12,11 \pm 7,13$ года.

Все пациенты были рандомизированы: 1 гр. (n=44) в качестве базисной терапии БА получали беклометазона дипропионат (БМД) в средних суточных дозировках (500–1000 мкг) в комбинации с пролонгированным пероральным β_2 -адреномиметиком (β_2 -АМ) кленбутеролом 20 мкг в сутки, 2 гр. (n=40) – высокие дозы БМД (1000–2000 мкг в сутки). Испытуемые использовали β_2 -АМ короткого действия по потребности. Пациентам были даны рекомендации по поводу немедикаментозной терапии АГ и коррекции факторов риска.

Группа сравнения (3 группа) была представлена 35-ю пациентами с АГ 1, 2 степени, первично-обратившихся, не получавших антигипертензивные препараты и не имевших клинически значимой сопутствующей патологии. Средний возраст 51,6 \pm 7,5 года, мужчины и женщины 10 (33,3%) и 20 (66,7%) соответственно, стаж повышения артериального давления (АД) – 4,5 \pm 3,8 лет. В группе сравнения не было статистически значимых различий среднего АД (1 группа – 111,8 \pm 1,8, 2 группа – 110,2 \pm 1,3 мм рт.ст., 3 группа – 108,63 \pm 3,1, p>0,05), группы были сопоставимы по возрасту и полу p>0,05.

Помимо общепринятых методов оценки выраженности бронхообструктивного синдрома проводилась ЭХО-КС для определения геометрических параметров ЛЖ и ДФЛЖ на ультразвуковом аппарате «АЛОКА SSD 5500» (США) исходно и через 6 месяцев терапии. Оценку ДФЛЖ производили по стандартной методике с определением интегрального показателя трансмитрального кровотока – соотношения максимальной скорости потока в фазу раннего наполнения и таковой в фазу активного наполнения (Ve/Va, ед.).

Статистическая обработка показателей проводилась с применением пакета прикладных программ «Statistica 6.0». Достоверность различия средних значений показателей оценивалась с помощью t-критерия по Стьюденту, корреляция – методом Спирмена.

Результаты исследования и их обсуждение

Данные о морфометрических показателях ЛЖ и его сократительной способности у обследованных лиц представлены в таблице 1.

Такие параметры, как масса миокарда ЛЖ (ММЛЖ), индекс ММЛЖ (ИММЛЖ) у лиц основной группы и групп сравнения статистически достоверно не различались (p>0,05). Во всех группах отмечалось увеличение размеров и массы сердечной мышцы. Систолическая дисфункция не зарегистрирована ни в одной из групп, ФВ по Тейхольцу в 1, 2, 3 группах: 60,4 \pm 6,5, 63,5 \pm 6,4, 62,88 \pm 3,6 – соответственно. У пациентов с АГ в сочетании с БА величина такого важного скоростного показателя ДФЛЖ, как Ve/Va отчетливо уступала таковой у лиц с АГ без сопутствующей бронхолегочной патологии (p<0,05), так же достоверно различалось время изометрического расслабления (ВИР) ЛЖ у пациентов 1 и 2 групп в отличие от 3 группы (p = 0,041, p = 0,02).

Известно, что при гипертрофии миокарда левого желудочка (ГЛЖ) происходит нарушение расслабления миокарда ЛЖ в фазу диастолы и его наполнения кровью [2]. У пациентов с АГ в сочетании с БА более выраженная ДДЛЖ может быть объяснена, с одной стороны, нарушениями релаксации ЛЖ, связанными с ГЛЖ на фоне перегрузки его давлением, а с другой стороны, нарушениями процессов расслабления кардиомиоцитов при уменьшении продукции макроэргических соединений в условиях гипоксии, большей активацией РААС и, следовательно, избыточным образованием коллагена под влиянием ангиотензина-II и альдостерона [1]. Учитывая взаимосвязь ДДЛЖ и ГЛЖ, можно предположить, что для больных АГ и БА должна быть характерна более выраженная ГЛЖ.

Данные о влиянии различных схем длительной базисной терапии БА на основные структурно-функциональные показатели ЛЖ у пациентов с АГ 1, 2 степени представлены в таблице 2.

Оценивая результаты динамики структурно-функциональных показателей ЛЖ у обследованных лиц, необходимо подчеркнуть, что после 12-месячной терапии БА на фоне контролируемости в 1 и во 2 группах были отмечены изменения каждого из гемодинамических параметров. Во 2 и 3 группах наблюдалось достоверное увеличение соотношения Ve/Va (p = 0,0014, p = 0,0017 – соответственно), здесь же достоверное снижение ВИРЛЖ по сравнению с

Таблица 1

Исходные структурно-функциональные показатели ЛЖ у лиц с АГ в сочетании с БА и у лиц с АГ без значимой сопутствующей патологии

Показатель	1 гр. n = 44	2 гр. n = 40	3 гр. n = 35	*p
ММЛЖ, г	253,1 \pm 13,2	261,4 \pm 15,2	253,4 \pm 12,7	p1, p2, p3 >0,05
ИММЛЖ, г/м ² у мужчин у женщин	149,2 \pm 12,2 131,0 \pm 12,4	146,3 \pm 8,1 125,9 \pm 10,5	146,2 \pm 9,4 129,5 \pm 8,8	p1, p2, p3 >0,05 p1, p2, p3 >0,05
ФВ по Тейхольцу, %	60,4 \pm 6,5	63,5 \pm 6,4	62,5 \pm 3,5	p1, p2, p3 >0,05
Ve/Va, ед.	0,90 \pm 0,05	0,89 \pm 0,04	1,12 \pm 0,03	p1 = 0,34 p2 = 0,006 p3 = 0,04
ВИРЛЖ мс	88,5 \pm 13,84	87,66 \pm 18,5	90,4 \pm 11,3	p1 = 0,1 p2 = 0,041 p3 = 0,02

Примечание: * p1 – различия 1 и 2 групп, p2 – различия 2 и 3 групп, p3 – различия 1 и 3 групп.

Динамика структурно-функциональных показателей ЛЖ у лиц с АГ в сочетании с БА и у лиц с АГ без сопутствующей патологии на фоне предложенных вариантов терапии через 12 месяцев

Показатель	1 гр. n = 44	2 гр. n = 40	3 гр. n = 35	*p
ММЛЖ, г	258,2 +/-11,4	255,2 +/-12,8	247,9 +/-12,5	p1 = 0,08 p2 = 0,09 p3 = 0,1
ИММЛЖ, г/м ² у мужчин	158,8 +/-14,6	140,5 +/-16,2	144,7 ± 8,4	p1 = 0,002 p2 = 0,001 p3 = 0,008
у женщин	135,8 +/-9,7	121,4 +/-10,35	122,3 +/-10,8	p1 = 0,0037 p2 = 0,01 p3 = 0,043
ФВ по Тейхольцу, %	60,5 +/-8,5	63,8 +/-5,5	62,5 +/-7,5	p1, p2, p3 >0,05
Ve/Va, ед.	0,85 +/-0,04	1,11 +/- 0,05	1,15 +/-0,02	p1 = 0,04 p2 = 0,0014 p3 = 0,0017
ВИРЛЖ, мс	93,8 +/-14,5	83,7 ±14,52	82,4 ±12,47	p1 = 0,021 p2 = 0,0032 p3 = 0,006

Примечание: *p1 – динамика показателя в 1 группе исходно и после лечения, *p2 – динамика показателя во 2 группе исходно и после лечения, *p3 – динамика показателя в 3 группе исходно и после лечения.

исходным ($p = 0,0032$, $p = 0,006$ – соответственно) и снижение ИММЛЖ у мужчин и женщин $p < 0,05$, что свидетельствует об улучшении релаксации ЛЖ в диастолу и регрессу гипертрофии ЛЖ. В 1 группе напротив наблюдалось достоверное снижение соотношения Ve/Va ($p = 0,04$) и увеличение ВИРЛЖ по сравнению с исходным $p = 0,021$. На фоне терапии любой из предложенных схем достоверных изменений значений ФВ во всех исследуемых группах выявлено не было $p > 0,05$.

Выводы

1. Полученные результаты позволили установить, что исходно степень выраженности ДДЛЖ достоверно выше у пациентов с сочетанием БА средней степени тяжести и АГ 1, 2 степени, чем у пациентов с АГ без значимой сопутствующей патологии, при сопоставимых показателях систолической функции сердца во всех группах.

2. 12-месячная плановая терапия БА, включающая высокие дозы ИГКС без симпатомиметиков привела к определенным успехам с точки зрения регресса ремоделирования ЛЖ и улучшения ДДЛЖ.

3. На фоне длительного применения пролонгированных β_2 -АМ происходило достоверное ухудшение диастолической функции ЛЖ.

4. В ходе данной работы доказано кардиопротективное действие адекватно подобранной базисной терапии высокими дозами ИГКС у пациентов с АГ в сочетании с БА.

Список литературы

1. Агеев Ф.Т., Овчинников А.Г. Диастолическая дисфункция как проявление ремоделирования сердца // Сердечная недостаточность. 2002. № 4. С. 190–195.
2. Барсуков А.В., Казанцев В.А., Таланцева М.С. и др. Состояние структуры левого желудочка и внутрисердечной гемодинамики у пациентов с артериальной гипертензией в сочетании с хроническим обструктивным бронхитом или бронхиальной астмой. Патогенетические и лечебные аспекты // Научный сборник Военно-медицинской академии. СПб, 2007. Т. 1. С. 464–470.
3. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / Под ред. Чучалина А.Г. М.: Издательский дом «Атмосфера», 2007. 104 с.
4. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (четвертый пересмотр) // Системные гипертензии. 2010. № 3. С. 5–26.
5. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension and of the European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension // J. Hypertens. 2007. Vol. 25. P. 1105–1187.

Сведения об авторах

Мошкина Алла Андреевна – заочный аспирант, врач-терапевт, ассистент кафедры терапии ИПО ГОУ ВПО Кировская ГМА Росздрава, e-mail: moshkinaaa@mail.ru.

Зонов Олег Александрович – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой терапии ИПО ГОУ ВПО Кировская ГМА Росздрава.

А.Е. Садаков, А.А. Зайков, А.В. Шилов

ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ НЕКОТОРЫХ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КАПИЛЛЯРНОГО РУСЛА КИШЕЧНОЙ ВОРСИНКИ ПРИ ВИБРАЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

A.E. Sadakov, A.A. Zaikov, A.V. Shilov

SIGNIFICANCE OF EVALUATION OF CERTAIN MORPHOMETRIC PARAMETERS OF MICROVASCULATURE IN INTESTINAL VILLI UNDER VIBRATION

*ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздрава России*

В статье рассматриваются основные изменения морфометрических параметров микроциркуляторного русла кишечной ворсинки, которые наиболее характерны для вибрационного поражения данного органа.

Ключевые слова: кишечная ворсинка, микроциркуляторное русло, вибрация.

This article is devoted to the main changes in morphometric parameters of the microvasculature in the intestinal villi that is the most characteristic for vibration damage of the given organ.

Key words: intestinal villi, microvasculature, vibration.

В последние годы особое развитие получили исследования поражений желудочно-кишечного тракта при вибрационной болезни. Причиной этого послужило выявление большого количества рабочих промышленных предприятий с нарушениями системы пищеварения, которые были вызваны влиянием вибрации и обнаружением связи между вибрационной нагрузкой и изменениями функции желудочно-кишечного тракта [3, 5, 6]. Это указывает на высокую актуальность изучения влияния общей вибрации на органы и системы в целом и на тонкую кишку в частности, а наличие значительного числа людей, подвергающихся воздействию общей вибрации при выполнении работы, делает целесообразным проведение исследований по изучению патогенеза данной нозологии и, в дальнейшем, разработку методов лечения и профилактики данного заболевания.

Цель исследования: выявление основных морфометрических параметров микроциркуляторного русла кишечной ворсинки, изменение которых наиболее характерно для вибрационного поражения данного органа.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на 20 нелинейных белых крысах-самцах массой 150–200 г, из которых 10 со-

ставили контрольную группу, а другие 10 были подвергнуты общей вертикальной непрерывной вибрации на виброустановке ВУ5/5000 с частотой 14,8 Гц и амплитудой 2 мм. Цикл воздействия вибрацией длился по 60 минут ежедневно в течение 30 суток. Кормление животных проводилось последний раз в день окончания эксперимента. После окончания указанных сроков, строго натощак, в интервале 9–10 часов утра следующих суток, их усыпляли при помощи передозировки фторотанового наркоза.

Весь эксперимент проводился с соблюдением приказа Минздрава СССР от 12.08.1977 № 755 – «Правила проведения работ с использованием экспериментальных животных».

Объектом исследования служила кишечная ворсинка подвздошной кишки белой нелинейной крысы.

Основным способом выявления микрососудов был метод инъекции водного раствора туши по методике, использованной В.А. Готовым (1998) [4]. Так как, по мнению автора, она является наиболее щадящей и при этом хорошо зарекомендовала себя при исследованиях капиллярного русла.

Полученные препараты фотографировались при помощи фотоаппарата Olympus C-740 и микроскопа МБУ – 4А (объектив х40 и окуляр х12), и полученные изображения переносились в компьютер, где снимались морфометрические параметры с использованием программы Image Tool 2.0. Градуировка системы фотографирования проводилась с помощью объект-микрометра № 581528, ГОСТ 7513 – 55.

Удельная площадь капиллярного русла оценивалась точечным методом [1], и рассчитывалось количество капилляров на 100 000 мкм² условной площади.

Одновременно часть полученного материала заливалась в парафин, и делались гистологические срезы, которые окрашивались гематоксилином-эозином и по Ван Гизону. Статистический анализ проводился с использованием программ Stat Plus 2005 3,5 и Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

При гистологическом исследовании препаратов контрольной серии выявляются кишечные ворсинки, которые имеют пальцевидную форму. Снаружи они покрыты цилиндрическим каёмчатым эпителием и слизьпродуцирующими клетками. Контур их ровный, что указывает на сниженный тонус органа [2]. Местами эпителиальные клетки имеют каёмку, образованную микроворсинками. Высота ворсинки в 3–4 раза превышает поперечник. Минимальная ширина отличается от максимальной в 1,5–2 раза, в то время как длина практически одинакова. Капилляры определяются преимущественно в средней части и на вершине кишечной ворсинки, в области её основания их значительно меньше.

На гистологических препаратах после тридцатикратной вибрации форма и контур кишечных ворсинок не изменились. Во всех полях зрения наблюдались запустевшие капилляры с незначительным локальным отёком стромы и выраженное разраста-

Таблица 1

Средние параметры капилляра, полученные в эксперименте

	l_k (мкм)		d_k (мкм)		s_k (мкм)	
	$M \pm m$	δ^2	$M \pm m$	δ^2	$M \pm m$	δ^2
Контроль	23,91±1,176	211,56	4,67±0,152	1,156	98,31±6,857	4701,40
30 сутки	21,68±1,065	164,31	4,10±0,151	1,140	92,60±4,860	2361,48
Кр. Манна-Уитни	$p = 0,5357$		$p = 0,008$		$p = 0,7568$	

Примечание: при $p < 0,05$, различия достоверны.

Таблица 2

Параметры капиллярной сети, полученные в эксперименте

	$S_{уд}$ (%)		$N_{на 100\ 000 кв мкм}$	
	$M \pm m$	δ^2	$M \pm m$	δ^2
Контроль	58,46±1,438	92,99	594,68±7,006	4794,39
30 сутки	40,92±0,858	29,48	441,90±4,935	2390,96
Кр. Стьюдента	$t=10,4748; p<0,05$		$t=17,8281; p<0,05$	

Примечание: при $p < 0,05$, различия достоверны.

ние коллагеновых волокон. Одновременно отмечалось нарастание количества и размеров слизьсодержащих клеток.

В целом картина наблюдаемых изменений была характерна для редукции капиллярного русла, сопровождающаяся выраженными склеротическими изменениями стромы ворсинки с одновременной гиперплазией и гипертрофией слизьсодержащих клеток. Указанные изменения мы расценивали как признак развития вибрационного поражения тканей кишечной ворсинки.

При морфометрии, в сравнении с контролем, можно отметить отсутствие изменений средней длины капилляра ($p=0,5357$) и достоверное уменьшение диаметра капилляра ($p=0,0012$), но при этом его средняя площадь профиля на препарате, полученная прямыми измерениями, осталась нормальной ($p=0,7568$) (табл. 1).

Отсюда был сделан вывод, что изменение диаметра капилляра не позволяет объяснить тканевые реакции в кишечной ворсинке при воздействии обшей вибрации.

Удельная площадь капиллярной сети на тридцатые сутки эксперимента уменьшилась на 17,54% ($p<0,05$), а численность капилляров на 100 000 мкм², снизилась на 25,69% ($p<0,05$). Это указывает на большее значение данных морфометрических показателей капиллярного русла при описании вибрационного поражения кишечной ворсинки (табл. 2).

Следует подчеркнуть, что в данном случае мы говорим не о ходе реакции капиллярного русла, а об её окончании, то есть когда на гистологических препаратах наблюдаются убедительные признаки структурных нарушений на уровне тканей.

Заключение

При развитии вибрационного поражения тканей кишечной ворсинки наибольшее значение для характеристики состояния ее микроциркуляторного

русла имеют её удельная площадь и численность функционирующих капилляров, т.к. эти морфометрические параметры капиллярного русла в наибольшей степени соответствуют тканевым реакциям, возникающим при воздействии вибрации на органы желудочно-кишечного тракта.

Список литературы

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. М.: Медицина, 1990. 384 с.
2. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. М.: Триада-Х, 1998. 496 с.
3. Боброва С.В. Патоморфологическое и клинко-эндоскопическое исследование желудка при вибрационной болезни: Автореферат дисс. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 1997. 25 с.
4. Готов В.А. Структурный анализ микрососудистых бифуркаций. // Математическая морфология. Электронный математический и медико-биологический журнал. Смоленск: Изд. СГМА, 1998. Т. 3. Вып. 1. С. 77–151.
5. Любченко П.Н., Карпов В.Н., Горенков Р.В. Клинико-морфологическая характеристика хронического гастродуоденита у больных вибрационной болезнью // Медицина труда и промышленная экология. 1999. № 2. С. 17–20.
6. Derek R.S., Leggat P.A. Whole-Body Vibration. Health effects, measurement and minimization // Professional safety. 2005. Vol. 7. P. 35–40.

Сведения об авторах

Садаков Андрей Евгеньевич – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры анатомии человека с курсом оперативной хирургии и клинической анатомии ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития.

Зайков Александр Александрович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры анатомии человека с курсом оперативной хирургии и клинической анатомии, заведующий центром манипуляционных навыков ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: al.zaikov2010@yandex.ru

Шилов Александр Викторович – ассистент кафедры патологической анатомии с секционным курсом ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития.

ОБЗОРЫ

УДК 618.514.2-092-07-08-089-084

С.Л. Дмитриева, С.В. Хлыбова

НАРУШЕНИЯ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАТКИ КАК ОДНА ИЗ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

S.L. Dmitrieva, S.V. Khlybova

ABNORMALITIES IN THE UTERUS CONTRACTILE ACTIVITY AS ONE OF CURRENT PROBLEMS IN MODERN OBSTETRICS (LITERATURE REVIEW)

ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздравсоцразвития,

МУЗ «Северная городская клиническая
больница», г. Киров

Представлены краткие сведения о нарушениях сократительной деятельности матки в родах как одной из актуальных проблем современного акушерства. Показано их влияние на плод и новорожденного. Выделены основные факторы риска по развитию патологического прелиминарного периода, слабости родовой деятельности, дискоординированной родовой деятельности. Приведены способы лечения и профилактики нарушений сократительной деятельности матки.

Ключевые слова: роды, патологический прелиминарный период, слабость родовой деятельности, дискоординированная родовая деятельность.

The article represent brief data on abnormalities in uterine contractions in labor as one of the current problems in modern obstetrics. Their influence on the fetus and the newborn is shown. Main risk factors in the development of pathological preliminary period, the weakness in labor activity, discoordination of the uterine activity is revealed. The authors suggest methods for treatment and prevention of abnormalities in uterine contractions.

Key words: labor, pathological preliminary period, weakness of the labor activity, disordinated labor activity.

Введение

Нарушения сократительной деятельности матки (СДМ) по-прежнему представляют большой интерес для современного акушерства [1, 2, 4, 5, 9, 11, 24, 30, 38, 47, 48, 56, 57, 62]. Актуальность проблемы обусловлена высокой частотой нарушений СДМ, которая достигает 12–17% [4, 32, 39, 40, 43, 47, 48], а также характером осложнений для матери и плода [7, 9, 16, 22, 21, 43, 60]. Нарушения СДМ лежат в основе большинства акушерских проблем: недонашивания

и перенашивания беременности, гипотонических маточных кровотечений, материнского и детского травматизма, септических послеродовых заболеваний, и в целом ухудшают показатели материнской и перинатальной заболеваемости и смертности [30].

Нарушения СДМ занимают 1-е место среди показаний к кесареву сечению в родах [24, 30, 32, 63, 65, 57], ведут к высокой частоте перинатальных осложнений и потерь, что подтверждает несовершенство методов терапии и профилактики этой патологии [15, 57]. Так, по мнению ряда авторов [8, 20, 36], в 40% наблюдений причиной рождения детей с патологией ЦНС явились нарушения СДМ. Установлено [8, 20, 36, 47, 57], что нарушения СДМ снижают защитно-приспособительные механизмы плода в родах: в 87,2% случаев происходит угнетение сердечной деятельности плода, а в 54,5% – угнетение его двигательной активности.

Всё это, по мнению большинства исследователей [1, 8, 11, 32, 69, 48], свидетельствует о необходимости поисков наиболее бережных методов ведения родов через естественные родовые пути, рациональной коррекции аномалий родовой деятельности (АРД), которые, по-видимому, позволят отказаться от расширения показаний к родоразрешению путём кесарева сечения.

Согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (МКБ-X) Всемирной организации здравоохранения (Женева, 1995) нарушения родовой деятельности (РД) включены в рубрику (O60-O75) «Осложнения родов и родоразрешения».

В литературе приведены и другие классификации нарушений СДМ [44, 52]. Так, по Е.А. Fridman [52] выделяются следующие виды АРД: 1) затянувшаяся латентная фаза раскрытия; 2) затянувшаяся активная фаза раскрытия; 3) вторичная остановка раскрытия шейки матки; 4) затянувшаяся фаза замедления.

Beicher N. [44] выделяет: 1) первичную и вторичную гипоактивность или инертность матки; 2) координированную гиперактивность матки (стремительные роды, ретракционное кольцо); 3) дискоординированную родовую деятельность (гипертонус нижнего сегмента, контракционное кольцо, тетания матки, дистоция шейки, ложные роды).

Для удобства в практической деятельности Чернуха Е.А. [40] предлагает пользоваться следующей классификацией нарушений СДМ: патологический прелиминарный период; слабость родовой деятельности (гипоактивность или инертность матки): 1) первичная; 2) вторичная; 3) слабость потуг (первичная, вторичная); чрезмерно сильная родовая деятельность (гиперактивность матки); дискоординированная родовую деятельность: 1) дискоординация; 2) гипертонус нижнего сегмента матки (обратный градиент); 3) судорожные схватки (тетания матки); 4) циркулярная дистоция (контракционное кольцо).

Как показывает анализ медицинской докумен-

тации родовспомогательных учреждений на территории Кировской области, в историях родов часто наблюдается несоответствие формулировки диагноза АРД требованиям МКБ-Х, что, несомненно, требует принятия единых стандартов используемой терминологии.

Готовность организма женщины к родам определяется рядом признаков, появление которых свидетельствует о возможности спонтанного начала родов в ближайшее время либо позволяет рассчитывать на положительный эффект от применения родовозбуждающих средств [14, 18, 32, 33, 48, 61, 68]. Своевременная и правильная оценка состояния готовности шейки матки к родам имеет большое значение при определении прогноза течения предстоящих родов, особенно при уточнении показаний и выбора времени для родовозбуждения [4, 28, 33, 68]. Это связано, прежде всего, с тем, что состояние шейки матки является достоверным показателем готовности организма беременной женщины к родам. Так, установлено [28, 33, 61], что при недостаточно выраженной степени зрелости шейки матки самопроизвольное начало родов в ближайшее время маловероятно. С другой стороны [8, 24, 28, 68], при преждевременном излитии вод и «незрелой» шейке матки в начале и середине первого периода родов могут наблюдаться патологические отклонения в СДМ, которые проявляются в гипертонусе нижнего сегмента, в отсутствии синергизма сокращений всех отделов матки. В таком состоянии спонтанно начавшиеся роды приобретают патологическое течение, связанное с развитием дискоординированной родовой деятельности. По данным литературы [13, 31, 55, 74], при «незрелой» или «недостаточно зрелой» шейке матки роды в 57,2% случаев сопровождаются преждевременным излитием вод, в 44,2% – АРД и в 16,3% случаев завершаются оперативными вмешательствами [1, 2, 12, 13, 17].

Частота «незрелой» шейки матки перед своевременными родами составляет у первородящих 16,5%, у повторнородящих – 3,5% [13, 33, 43, 66]. Однако при сопутствующих соматических заболеваниях эти показатели возрастают. Так, например, при ожирении II степени при доношенной беременности «незрелая» шейка матки встречается в 15,4% случаев, а при ожирении III степени – в 30,4%. Вместе с тем, как показано рядом авторов [32, 66], именно при экстрагенитальной патологии (гипертоническая болезнь, пороки сердца, сахарный диабет) и осложненном течении беременности (преэклампсия, перенашивание, хроническая гипоксия плода, иммуноконфликтная беременность) часто возникает необходимость в досрочном родоразрешении.

И поэтому, как считает ряд авторов [14, 18, 42, 43, 46, 57], проблема рационального подхода к подготовке шейки матки является одной из наиболее сложных и актуальных в современном акушерстве. Несмотря на наличие разнообразных методик подготовки шейки матки к родам, исследования в этой области продолжаются.

Все методы подготовки к родам при наличии «незрелой» шейки матки делятся на следующие

группы: немедикаментозные, медикаментозные и стимулирующие методы.

В настоящее время в акушерской практике используются следующие:

1. Немедикаментозные методы: психопрофилактическая подготовка к родам [13, 32, 33, 69]; лечебная физкультура [1]; метод аэрофитотерапии [1, 13, 33, 62]; физиотерапевтические методы [1, 13, 33, 40, 66]; синтетические дилататоры (ламинарии) [13, 14, 33, 42], катетер Фолея [4, 38, 50, 59, 64].

2. Медикаментозные методы: простагландины [13, 14, 22, 38, 54, 57], блокаторы кальциевых каналов [1, 13, 14, 22]; антигестагены [4, 18, 25, 42, 58, 64], β_2 -адреномиметики [1, 4], спазмолитики [1, 4, 18], фитотерапия [1, 4].

3. Стимулирующие методы: половой акт [40]; отслойка плодного пузыря [40]; иглорефлексотерапия [40].

Немедикаментозные методы подготовки к родам. Цель психопрофилактической подготовки беременной к родам – снятие психогенного компонента родовой боли, устранение представления о её неизбежности и способствование формированию нового представления о родах как о благоприятно протекающем физиологическом процессе, при котором боль не обязательна [13, 32, 33, 40, 69]. Психопрофилактическая подготовка к родам может быть проведена не только традиционно в виде бесед с беременными, но и с помощью аппаратных методик. В частности, применяется авторская программа дородовой подготовки с использованием аппарата «Амалтея», которая основана на современных компьютерных технологиях, а именно на методе функционального биоуправления (ФБУ). В результате комплексной психофизиологической диагностики составляется индивидуальный план подготовки к родам. Эффективность психопрофилактической подготовки к родам, по данным ряда авторов [4, 13, 32, 33, 69], колеблется в пределах 58–65%.

Занятия **лечебной физкультурой** во время беременности повышают общий тонус организма, улучшают функции сердечно-сосудистой, дыхательной систем, укрепляют мышечную систему. Рекомендуются физические упражнения, направленные на укрепление мышц передней брюшной стенки и увеличение эластичности мышц тазового дна, что, по мнению Абрамченко В.В. [1], предупреждает возможный разрыв или повреждение шейки матки и малых половых губ в родах и является достаточно эффективным методом профилактики родового травматизма.

Метод **аэрофитотерапии** основан на использовании в искусственных условиях природных концентраций летучих компонентов эфирных масел, спектр биологической активности которых довольно широк и охватывает различные системы организма. Эфирные масла цитрусовых растений (апельсин, лимон, мандарин) и лаванды обладают гипотензивным, десенсибилизирующим, спазмолитическим, седативным, анальгезирующим, противовоспалительным действием, что способствует в комплексе подготовке организма беременной женщины к родам [1, 12, 32, 53].

Физиотерапевтические методы. По мнению многих авторов [1, 13, 33, 40, 66], заслуживает внимания немедикаментозный метод подготовки шейки матки с помощью специального прибора для электростимуляции. Механизм действия данной методики лежит в рефлекторном раздражении шейки матки с последующим проведением импульсов на гипофиз и гипоталамус, что в свою очередь способствует выработке окситоцина и ведёт к созреванию шейки матки.

Интраназальная электростимуляция [1, 13, 33, 40, 66] основана на рефлекторной взаимосвязи верхних дыхательных путей («назогенитальные зоны» слизистой оболочки носа) и внутренних половых органов. Метод предусматривает раздражение рефлексогенных зон импульсными токами переменной частоты.

Иглорефлексотерапия [1, 13, 33, 40, 66] применяется для снятия страха и напряжения перед родами, для обезболивания и регуляции родовой деятельности. Эффект этого метода объясняется тем, что искусственно вызванный поток афферентных импульсов запускает рефлекторную реакцию. Противопоказанием для применения физиотерапевтических методов являются аномалии прикрепления плаценты.

Синтетические дилататоры. Основным действующим началом ламинарий являются полисахариды (натриевые, кальциевые и магниевые соли альгиновых кислот), благодаря которым высушенные ламинарии способны быстро поглощать воду из окружающей среды, увеличиваясь в размерах. Кроме полисахаридов ламинарии содержат белковые вещества, аминокислоты, маннит, микроэлементы (в том числе йод), витамины. Ряд авторов [13, 14, 29, 33, 42] отмечает следующие положительные стороны использования ламинарий для подготовки шейки матки к родам: достаточно высокая эффективность созревания шейки (64–75%), низкая частота осложнений и побочных эффектов, относительно низкая стоимость палочек из ламинарий, наличие комплекса биологически активных веществ, которые благоприятно влияют на слизистую оболочку. В то же время ламинарии обладают следующими недостатками: необходимо неопределенное количество палочек для достаточного расширения цервикального канала (от 2–3 до 10–12), требуется достаточно длительное время для получения клинического эффекта (до 16–24 часов и более), имеется риск инфекционных осложнений, а также аллергических реакций.

Для ускорения созревания шейки матки ряд авторов [4, 13, 18, 40, 50, 57, 61, 63, 65, 67] предлагает использовать **катетер Фолея** номер 18, который вводят интрацервикально в стерильных условиях за внутренний зев, после чего раздувают при помощи введения 30–60 мл воды. Катетер оставляют на месте до его самостоятельного выпадения или до истечения 24 часов. Было также предложено использование устройства с двумя баллонами. Эффективность применения катетера Фолея составляет в среднем 64%. Противопоказания для использования катетера

Фолея включают: низкое расположение плаценты, дородовое кровотечение, разрыв плодных оболочек и цервицит. Настоящий способ подготовки шейки матки к родам не нашел применения в отечественном акушерстве.

Медикаментозные средства, применяемые для подготовки шейки матки к родам, включают препараты из группы спазмолитиков, β_2 -адреномиметиков, блокаторов кальциевых каналов, синтетические антигестагены, простагландины.

Одним из наиболее часто назначаемых спазмолитиков, эффективность которых составляет, по данным ряда авторов [1, 18, 29], 58–62%, является гиосцина бутилбромид (Бускопан) – селективный блокатор м-холинорецепторов; м-холинолитик, спазмолитик. Кроме того, используют другие спазмолитики, которые уменьшают тонус гладких мышц внутренних органов, снижают их сократительную активность (но-шпа в/м, таблетки 0,04, галидор таблетки, ганглерон 1,5% в/м).

Механизм действия **β_2 -адреномиметиков** (гинипрал 10 мкг 2,0 мл в/в, таблетки 0,5 мг, бриканил 0,5 мг 1,0 мл в/в, таблетки 0,0025, алуpent 0,5 мг 1,0 мл, таблетки 0,02) заключается в активации аденилатциклазы и увеличении уровня цАМФ, снижая концентрацию внутриклеточного кальция, улучшая тем самым маточно-плацентарное кровообращение.

Созревание шейки матки под воздействием блокаторов кальциевых каналов (верапамил 5 мг 0,25% – 2,0, таблетки 0,04, 0,08; изоптин 0,25% – 5,0, таблетки 0,04, 0,08; нифедипин, таблетки 0,01–0,02; финоптин, таблетки 0,04, 0,08; дилтиазем, таблетки 0,08) заключается в релаксации миометрия и улучшении маточно-плацентарного кровообращения. Это происходит в результате изменения уровня кальция в утеромиоцитах, в частности, блокаде перехода ионов кальция из межклеточного пространства внутрь клетки, что уменьшает механическое напряжение. Эффективность применения β_2 -адреномиметиков и блокаторов кальциевых каналов составляет, по мнению ряда авторов [1, 4, 13, 29, 31, 36], 46–68%.

Синтетические антигестагены (мифегин, мифолеан, мифепристон), являющиеся ингибиторами прогестерона, в акушерской практике для подготовки к родам применяются сравнительно недавно. Мифепристон подавляет действие прогестерона на уровне рецепторов, стимулирует освобождение интерлейкина-8 децидуальной тканью, оказывает выраженное расслабляющее влияние на состояние шейки матки, повышает чувствительность миометрия к утеротоническим средствам, потенцирует действие эндогенных и экзогенных простагландинов и является наиболее эффективным препаратом для подготовки организма женщины к родам [4, 18, 22, 25, 29, 33]. Назначается беременным в дозе 200 мг один раз в сутки перорально, с интервалом 24 часа, в течение 2 дней.

Простагландины E_2 , которые вырабатываются плодовой частью плаценты, плодом, а также тканями шейки матки, способствуют снижению количества коллагена в шейке матки, оказывают релаксирующее воздействие на нижний сегмент. Наиболее часто в

акушерской практике интравагинально или интрацервикально используются: цервипрост, содержащий 0,5 мг ПГЕ₂ (динопростон); препидил-гель, содержащий 0,5 мг ПГЕ₂ и простенон-гель, содержащий 1 или 2 мг ПГЕ₂.

Стимулирующие методы. К подготовке шейки матки к родам относят регулярную половую жизнь без презерватива [40]. Сперма размягчает шейку, готовит ее к родам.

Заслуживают внимание исследования, проведенные J.P. Elliot и F. Flaherty [51], которые для созревания шейки матки у женщин группы риска при доношенной беременности **стимулировали молочные железы**, что приводило к выделению окситоцина и простагландинов.

Среди методов индукции родов используют **отслаивание нижнего полюса плодного пузыря**. У 2/3 женщин, которым производилось отслаивание нижнего полюса плодного пузыря, самопроизвольные роды развились в течение 72 часов.

Несмотря на многообразие существующих методов подготовки, наиболее эффективными и безопасными, с точки зрения современных исследователей [1, 13, 32, 33, 40, 53], являются медикаментозные методы подготовки к родам.

Своевременная и адекватная подготовка к родам высокоэффективными методами, особенно при наличии экстрагенитальной патологии, а также при осложнённом течении беременности, приводит к подготовке шейки матки и создаёт благоприятные условия для развития родовой деятельности или, если того требует акушерская ситуация, для родовозбуждения. При этом значительно уменьшается вероятность развития АРД и, соответственно, снижается количество оперативных родов [1, 4, 7, 10, 22, 25, 36, 43, 48].

Причины формирования различных видов нарушений СДМ и их коррекция

Общепризнано [5, 28, 31, 47, 60], что причины, приводящие к нарушению СДМ, многообразны и изучались они ещё со времён древнего Египта, однако и в настоящее время данная проблема остаётся не до конца решённой.

Считается [5, 8, 10, 16, 22, 28, 67], что патология СДМ может наблюдаться во всех трёх периодах родов и имеет общие черты: сопровождается замедлением раскрытия шейки матки и затруднением продвижения плода по родовому каналу, нарушением процесса отделения плаценты и выделения последа. Несмотря на то, что в основе нарушений СДМ лежат одни и те же причины, однако различные формы АРД имеют свои особенности и требуют разных подходов к лечению. Поэтому целесообразно проанализировать данные литературы относительно каждого из видов АРД.

Патологический прелиминарный период

Известно [5, 8, 10, 16, 22, 28, 67], что патологический прелиминарный период (ППП) представляется реальной акушерской проблемой, составляя 3,3% от общего числа родов, приводит к АРД, гипоксии

плода и требует лечения. По данным ряда авторов [6, 30, 56], ППП предшествует физиологической РД – в 5,0%, слабости РД – в 16,0%, а дискоординированной РД – в 23,8% случаев. Основными этиологическими моментами [4, 6, 8, 10, 11, 17, 62, 61], приводящими к развитию клинических проявлений ППП, являются функциональные сдвиги в ЦНС, вегетативные и эндокринные нарушения в организме беременной. Возможной причиной нарушений нейрогуморальных процессов на уровне гипофиза и гипоталамуса [30, 46] может быть патологическая импульсация, исходящая со стороны плодного яйца и рецепторов половых органов, наблюдающаяся при многоводии и маловодии, многоплодии, аномалиях развития плода, неправильных положениях плода.

Выявлено [1, 8, 11, 30, 44], что ППП наблюдается у женщин с эндокринными расстройствами, ожирением, вегетативными неврозами, нейроциркуляторной сосудистой дистонией, при наличии страха перед родами, при отрицательном отношении к предстоящим родам, у беременных с отягощенным акушерским анамнезом, осложненным течением данной беременности, у возрастных первородящих.

Основные клинические проявления ППП являются результатом повышенного тонуса миометрия, на фоне которого нарушается нормальная гемодинамика матки, а, следовательно, и «созревание» шейки матки, вследствие чего длительные непродуктивные схватки приводят к истощению энергетических резервов миометрия. По мнению отечественных исследователей [32, 35, 36], это объясняет, почему гипо- и гипертоническая дисфункция матки после ППП развивается в 3–5 раз чаще, чем физиологическая РД. Патологический прелиминарный период, с точки зрения ряда авторов [6, 56, 60], – это своего рода защитная реакция организма беременной, направленная на развитие РД в отсутствие достаточной готовности ШМ к родам. При отсутствии своевременного и адекватного лечения ППП нарушается маточно-плацентарная перфузия кислорода, что приводит к нарушению функционального состояния плода. Поэтому, как считает ряд авторов [1, 8, 11, 30, 44], основная цель терапии ППП заключается в устранении гипертонуса и некоординированных сокращений матки, ускорении процессов «созревания» шейки матки и, в конечном итоге, развитии спонтанной физиологической РД.

В настоящее время для лечения ППП в подавляющем большинстве отечественных руководств предлагают использовать ненаркотические анальгетики, электроанальгезию, электрорелаксацию матки, иглорефлексотерапию. Однако данные методы лечения не являются достаточно эффективными, так как не устраняют патогенетические изменения, вызвавшие гипертонус и некоординированные сокращения матки. Тем более что большинство из них не получили достаточной доказательной базы. В связи с этим Подтетнев А.Д. [28] рекомендует включать в комплексную терапию ППП β-адреномиметики (инфузия гексопреналина 10 мкг, тербуталина 0,5 мг), блокаторы кальциевых каналов (инфузия верапамила 5 мг), нестероидные противовоспалитель-

ные препараты (ибупрофен 400 мг или напроксен 500 мг перорально). При утомлении и повышенной раздражительности пациентке назначают медикаментозный сон-отдых, седативные препараты (диазепам 10 мг 0,5% раствора в/м, тримеперидин 20–40 мг 2% раствора в/м), спазмолитики (дротаверин 40 мг или бенциклан 50 мг в/м). Эффективность предлагаемых медикаментозных методов лечения ППП составляет от 48 до 58% [32]. При «зрелой» шейке матки с учётом благоприятной акушерской ситуации показана ранняя амниотомия. Сочетание длительного прелиминарного периода с «незрелой» шейкой матки свидетельствует о глубоких нарушениях нейроэндокринной и миогенной регуляции СДМ [40]. При отсутствии эффекта от проводимой терапии, продолжительность которой не должна превышать 3–5 дней, а также при сохранении структурной незрелости шейки матки, следует расширять показания к родоразрешению путём операции кесарева сечения [40,32].

Таким образом [1, 8, 11, 17, 30, 44], несмотря на многообразие методов коррекции, ППП продолжает оставаться серьёзной акушерской проблемой, приводящей к увеличению риска для матери и плода в родах.

Слабость родовой деятельности

По мнению ряда авторов [4, 5, 7, 8, 9, 10, 52, 55], в последние годы возрос удельный вес первичной (2–10% рожениц) и вторичной (2,5% рожениц) слабости РД, при этом не найдено новых эффективных путей профилактики и борьбы с данным осложнением родов [32, 40].

Согласно мнению отечественных и зарубежных исследователей [4, 5, 7, 8, 9, 10, 52, 55], слабость РД – это патологическое состояние, при котором интенсивность, продолжительность и частота схваток недостаточны, а процессы сглаживания шейки матки, раскрытия шейечного канала и продвижения плода идут замедленными темпами. О высокой частоте слабости РД свидетельствуют данные ВОЗ (2010), согласно которым в настоящее время около 65% всех родов заканчивается применением окситоцина. При этом опасная тенденция увеличения дозы вводимого в родах окситоцина приводит к повышению частоты гипоксии плода [3, 4, 5, 8, 18, 24, 25, 49, 52, 53, 55].

Многие авторы [9, 32, 40] подчёркивают значение для развития слабости РД таких факторов, как возраст, конституция, психический статус, генетическая предрасположенность, паритет, наличие экстрагенитальной патологии и гинекологических заболеваний, осложнённое течение предыдущих беременностей, а также настоящей беременности, состояние фетоплацентарного комплекса. Так, известно, что слабость РД чаще осложняет роды у юных женщин [10, 12]. По данным Гуркина Ю.А. [12], слабость РД у этих пациенток встречается в 1,5 раза чаще, чем у женщин более старшего возраста. Слабость РД чаще развивается у первородящих старше 30 лет [3, 4, 9, 10, 15, 16]. Психологические особенности личности, наличие страха или психического на-

пряжения перед родами, умственно-эмоциональное перенапряжение при беременности, гипокинезия и детренированность – всё это способствует развитию слабости РД [1, 10, 12]. В её этиологии определённое значение имеют конституциональные факторы. Так, низкий рост и узкий таз отмечают у 43,1% женщин с нарушением СДМ в родах [15, 34]. Фактором, предрасполагающим к развитию слабости РД, является нарушение полового созревания и слабая половая конституция [10, 27, 49]. Частота слабости РД у беременных с нарушением полового созревания достигает 24% [27], а позднее наступление менархе (после 15 лет) отмечено у 16,4% рожениц со слабостью РД [15], а также риск развития слабости РД возрастает у женщин с пороками развития матки. Развитию слабости РД способствует экстрагенитальная патология у роженицы [3, 10, 15, 34, 47]: она имеет место у 21–62% женщин с нарушением СДМ в родах, слабость РД чаще наблюдается у женщин, страдающих анемией, системной красной волчанкой, склеродермией [41], вирусными гепатитами [3], артериальной гипотонией [35], хроническим пиелонефритом [35], сахарным диабетом [1], ожирением [10, 40]. Так, при сахарном диабете слабость РД наблюдается в 27,6% родов [41], а при ожирении 1-й, 2-й и 3-й степени – в 10,3%, 13,9% и в 20,8% случаев соответственно [40]. Однако при некоторых заболеваниях слабость РД наблюдается реже, чем у здоровых женщин, например, это характерно для диффузного токсического зоба, миастении [41], гипертонической болезни [1, 4], пороков сердца [41]. В частности, установлено, что с нарастанием признаков сердечной недостаточности вероятность развития слабости РД снижается, а частота быстрых и стремительных родов, наоборот, возрастает [41]. Гинекологические заболевания, особенно воспаление придатков матки, фоновая патология шейки матки, эндокринная гинекологическая патология отмечены в анамнезе у 24,5% женщин с нарушением СДМ в родах, т.е. они повышают риск развития слабости РД [3, 15, 34, 49, 55] так же, как наличие у женщин доброкачественных опухолей матки [32].

Отмечено влияние паритета на частоту развития слабости РД. Так, слабость РД чаще развивается у первородящих, чем у повторнородящих [15, 32, 47, 55], а также наблюдается у женщин, рожавших более 4 раз и, особенно, если промежуток между родами менее 2 лет. Риск развития слабости РД возрастает при наличии у женщины отягощённого акушерско-гинекологического анамнеза [1, 3, 4, 15].

Осложнённое течение настоящей беременности способствует формированию слабости РД [1, 3, 15, 47, 55]. Так, отмечено, что у 23,5–27,2% женщин со слабостью РД имела место угроза прерывания беременности [15]; у 27,5–42,5% наблюдались гестозы [15, 34]. Риск развития слабости РД повышают анемия [10], многоводие [10], фетоплацентарная недостаточность [15], переносимая беременность [40], а также отсутствие биологической готовности к родам [40]. Имеются указания на роль плода в развитии патологии СДМ в родах [36]. Риск развития слабости РД возрастает с увеличением массы внутриутробно-

го плода и степени несоответствия между размерами матери и размерами головки плода [3], при тазовом предлежании [15], многоплодии [1], при повышенной двигательной активности плода накануне родов [21]. В последнем случае слабость РД развивается в 56,3% родов [21]. В развитии слабости РД имеет значение у локализация плаценты и состояние фетоплацентарного комплекса [19]. При донном прикреплении плаценты слабость РД возникает чаще, чем при низком её расположении [19]. У женщин, предрасположенных к развитию синдрома нижней полой вены, чаще формируется слабость РД [19].

В настоящее время [4, 5, 7, 8, 9, 10, 52, 55] при отсутствии противопоказаний используется консервативная тактика коррекции слабости РД, предусматривающая выполнение амниотомии [1, 31, 32, 51], предоставление отдыха при утомлении женщины, в том числе с использованием медикаментозного сна или лечебной электроанальгезии [38], а также проведение эпидуральной анестезии [49], которая обеспечивает нормализацию нервно-психических реакций, снижает болевой ответ и вызывает релаксацию миоцитов матки [34]. В дальнейшем консервативная тактика подразумевает применение утеростимуляторов типа окситоцина [36], простагландинов [1, 3, 57] и β -адреноблокаторов [2, 15].

Принято считать, что амниотомия повышает синтез ПГ и увеличивает чувствительность миометрия к утеростимуляторам, например, к окситоцину [1, 32, 36, 43].

Многочисленные работы [3, 36, 43, 53] свидетельствуют о высокой (80–97%) эффективности окситоцина как родостимулирующего средства при наличии первичной слабости РД. Точкой приложения действия окситоцина является клеточная мембрана миоцитов матки [53], в которой с увеличением срока гестации возрастает содержание окситоциновых рецепторов [43, 53]. За счёт взаимодействия с ними окситоцин повышает проницаемость поверхностной мембраны к Ca^{2+} , открывая кальциевые каналы, следствием чего является деполяризация мембраны, рост внутриклеточной концентрации Ca^{2+} , исходного тонуса миоцитов, частоты генерации фазных сокращений и их амплитуды, что в условиях целостного организма реализуется как утеротонический эффект [38, 53]. Помимо прямого действия, окситоцин повышает продукцию ПГ $\text{F}_{2\alpha}$ и ПГ E_2 в плодных оболочках и децидуальной ткани [39], снижает β -адренореактивность миометрия [39]. Эффективность действия окситоцина зависит от продолжительности родов: чем они длительнее, тем ниже чувствительность матки к окситоцину [39, 43, 52, 53]. Ряд побочных эффектов, оказываемых при введении окситоцина на мать и внутриутробный плод, ограничивает его широкое применение [8, 26].

Как предлагает ряд авторов [9, 10, 32] и рекомендуется в методических документах Минздрава соцразвития РФ [4], дозировка окситоцина, используемого для индукции родов и родостимуляции, рассчитывается в зависимости от способа введения, среди которых наиболее эффективными и безопасными являются введение с помощью инфузома

(перистальтический насос) и перфузора (шприцевой насос). Для выработки автоматизма и предотвращения ошибок в каждом конкретном акушерском отделении предлагается использовать одну стандартную методику, т.е. один тип дозатора, один объем флакона или шприца, одну дозировку окситоцина, один способ разведения.

Другой, не менее эффективной группой препаратов, применяемой для лечения слабости РД, являются простагландины [1, 3, 29, 59], для которых в миометрии беременных и рожениц имеются специфические рецепторы [57, 59]. Считается, что утеротонический эффект ПГ связан с прямым влиянием на миоциты матки [57], либо обусловлен их способностью снижать концентрацию адренорецепторов в миометрии и уменьшать, тем самым, адренореактивность [2, 9, 11, 22, 25, 23, 37], либо является следствием выброса окситоцина под влиянием ПГ [37]. Не исключается также, что ПГ стимулируют биосинтез эстрогенов и угнетают продукцию прогестерона [15]. В целом высокая эффективность ПГ как родостимулирующего препарата при слабости РД косвенно подтверждает гипотезу о слабости РД как следствии недостаточного снижения силы β -АРИМ [9, 39].

Принцип подбора стимулирующих матку средств при гипотонической дисфункции матки следующий: при лечении первичной слабости РД и малом открытии маточного зева (до 6 см) используют простагландины E_2 , энергетический комплекс [4, 34]. При значительном открытии шейки матки (6 см и более), для лечения вторичной слабости РД [4, 29, 53] целесообразно вводить окситоцин. Показаниями к операции кесарева сечения при слабости РД являются отсутствие эффекта от проводимой родостимуляции, хроническая или острая гипоксия плода, наличие факторов риска по интранатальной и перинатальной патологии плода [4, 8, 11].

По мнению экспертов ВОЗ [29], все роды должны поддерживаться окситоцином или ПГ E_2 в/в, но не $\text{F}_{2\alpha}$, так как в/в введение ПГ $\text{F}_{2\alpha}$ может привести к гипертонусу матки, изменениям со стороны дыхательной системы (бронхоспазм, длительный кашель, диспноэ, одышка), со стороны сердечно-сосудистой системы (брадикардия, боли в грудной клетке, гипертензия или гипотензия, желудочковая аритмия, тромбоэмболия лёгочной артерии, тромбофлебит тазовых вен), со стороны ЖКТ (боли в животе, запор, диарея, тошнота, рвота), со стороны мочевыделительной системы (дизурические расстройства, гематурия, задержка и недержание мочи), со стороны нервной системы (парестезия, головокружение, тревожность, головная боль, потеря сознания), со стороны органов зрения (двоение в глазах), к дерматологическим реакциям (воспаление и боли в месте инъекции, покраснение и зуд кожи, высыпания, отёчность лица), а также к летальному исходу.

Дискоординированная родовая деятельность

В последнее десятилетие возрос интерес акушеров-гинекологов, физиологов, эндокринологов, морфологов и ученых других специальностей к исследованию дискоординированной родовой деятель-

ности (ДРД). Составляя около 2% родов в популяции, данное осложнение родов плохо поддается терапии и представляет собой научно-практическую проблему, не имеющую эффективных путей решения [23, 28, 31, 40, 46, 55].

Дискоординированная родовая деятельность во время прелиминарного периода и в родах нарушает маточно-плацентарный и миометриальный кровоток, приводит к осложнённому течению родов, является причиной неблагоприятных исходов как для матери, так и для плода [23, 31, 46, 55].

Ряд авторов [23, 28, 31, 40, 46, 55] отмечают, что к ДРД или гипертонической дисфункции матки могут привести нарушения функционального равновесия вегетативной нервной системы, снижение защитного действия антистрессовой системы мозга, а также нейроэндокринные и соматические заболевания, патология миометрия и шейки матки, хроническая урогенитальная инфекция, наличие механического препятствия в родах, чрезмерное перерастяжение матки, фетоплацентарная недостаточность и ятрогенные причины. Чаще ДРД развивается у юных первородящих [23].

Многие авторы [28, 30, 32, 46, 49] утверждают, что гипертонической дисфункции матки предшествуют «незрелость» шейки матки при доношенной беременности, наличие ППП, дородовое излитие околоплодных вод при «незрелой» шейке матки, повышенный тонус матки, развившийся до начала РД, отсутствие плотной фиксации головки плода во входе малого таза, маловодие.

Общеизвестно [23, 28, 31, 40, 46, 55], что клинические формы гипертонической дисфункции СДМ весьма разнообразны из-за многогранности нарушений нейрогенной, эндокринной и миогенной её регуляции. Симптомы этой патологии сводятся к изменению всех характеристик схваток, спастическому их характеру, гипертонусу матки и нижнего сегмента, замедлению процесса родов, появлению вегетативных нарушений. Роды осложняются разрывами шейки матки, влагиалища [32, 46], нарушением процесса отделения и выделения послеродового лохия, гипотоническим кровотечением. У плода констатируют гипоксические-ишемические нарушения ЦНС [46]. ДРД остаётся ведущей причиной возникновения преждевременной отслойки плаценты [32]. Прежде чем вести роды через естественные родовые пути при таких сложных многокомпонентных нарушениях регуляции СДМ, необходимо составить прогноз родов, предусмотрев исходы для матери и плода [25, 32, 46, 51]. При лечении ДРД, которое направлено на устранение чрезмерного тонуса матки, используют препараты, устраняющие спазм [23, 28, 46], обезболивающие и токолитические средства [53]. Наиболее оптимальным способом обезболивания является эпидуральная анестезия [28, 49]. Роды ведут при постоянном врачебном контроле и мониторинге наблюдении за сердечной деятельностью плода и сокращениями матки [10, 21, 46]. При неэффективном лечении, а также при наличии дополнительных осложнений целесообразно выполнить кесарево сечение без попытки проведения корригирующей терапии [23, 28,

46]. В зарубежной литературе [43, 46, 51, 57] часто применяется понятие «дистоция шейки матки» в родах, которое рассматривается как самостоятельный вариант АРД, препятствующий прогрессу в родах.

Профилактика аномалий родовой деятельности

Как показывает обзор литературы, высокая частота АРД, патологическое влияние аномального течения родового процесса на состояние матери и плода, недостаточный эффект от проводимых лечебных мероприятий по коррекции СДМ и большой риск оперативного родоразрешения требуют тщательной оценки факторов риска развития АРД и их своевременной профилактики.

В современном акушерстве в целях снижения материнской и перинатальной смертности разработана концепция риска. При этом существует мнение [25, 47], что факторы риска в родах оказывают более сильное влияние на перинатальную заболеваемость и смертность, чем антенатальные факторы, а роды в целом рассматривают как наиболее опасный период жизни человека. Поэтому оценка интранатальных факторов риска при наличии АРД позволяет своевременно решить вопрос о завершении родов путем кесарева сечения, не прибегая к длительной родостимуляции. Существует мнение [40], что дифференцированный выбор тактики родоразрешения при АРД у беременных различной степени риска позволяет снизить уровень перинатальной смертности почти на 30%.

В настоящее время ведущим направлением в профилактике нарушений СДМ является комплексная дородовая подготовка женщин группы высокого риска. Рекомендуется применение немедикаментозных методов, в том числе аурикулотерапии, электро- и фотоакупунктуры (монохроматическим гелий-неоновым лазером), электроанальгезии, корригирующей гимнастики [1, 25, 47]. По мнению этих авторов, такого рода воздействия способствуют формированию родовой доминанты, снижению тонуса симпатической нервной системы, росту энергетических ресурсов миометрия, повышению синтеза простагландинов, «созреванию» шейки матки, а также оказывает положительное влияние на психический статус женщины, снижая, в том числе, уровень тревожности перед родами. При высоком риске развития нарушений СДМ рекомендуется проведение программированных родов [11, 22, 38].

Таким образом, нарушения СДМ и связанные с ними затяжные роды приводят к внутриутробному страданию плода и нарушению адаптации новорожденных в раннем неонатальном периоде. Общепринятые в отечественном акушерстве подходы к диагностике и лечению АРД не во всем соответствуют зарубежным тенденциям ведения пациенток с отсутствием прогресса в родах. Ряд публикаций последних лет демонстрирует относительную безопасность применения утеротонических средств при развитии инертности матки, что диктует необходимость поиска новых путей профилактики и лечения нарушений СДМ в родах.

Список литературы

1. *Абрамченко В.В.* Активное ведение родов. СПб.: Специальная литература, 1996. 668 с.
2. *Аоамян Л.В. и др.* Метод оценки адренореактивности организма (β -АРМ) у беременных для прогнозирования течения родов // Проблемы репродукции. 2006. Т. 1. С. 91–97.
3. *Айламазян Э.К.* Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике. Н. Новгород: Изд-во НМГА, 1995. 282 с.
4. *Айламазян Э.К., Кулаков В.И. и др.* Акушерство: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1200 с.
5. *Алиева Э.М.* Патология родовой деятельности у первобеременных (патогенез, клиника, диагностика, терапия, профилактика): Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 1997. 50 с.
6. *Алилова И.И.* К вопросу ведения беременных с патологическим прелиминарным периодом // Материалы VI российского форума «Мать и дитя». Москва, 2004. С. 12.
7. *Болотских В.М.* К вопросу о возможности снижения частоты АРД при ПИОВ за счёт активно-выжидательной тактики // Материалы II регионального научного форума «Мать и дитя». Сочи, 2008. С. 9–10.
8. *Быковищенко А.Н.* Состояние защитно-приспособительных возможностей плода при АРД и различные методы коррекции: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2001. 23 с.
9. *Братухина С.В.* Адренергический механизм при беременности и в родах, его роль в патогенезе слабости родовой деятельности: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Киров, 1997. 25 с.
10. *Газазян М.Г.* О возможностях дифференцированного подхода при профилактике аномалий сократительной деятельности матки // Рациональное ведение родов (Республиканский сборник научных трудов). Москва, 1991. С. 36–43.
11. *Гаспарян Н.Д., Карева Е.Н.* Современные представления о механизме регуляции сократительной деятельности матки // Российский вестник акушера-гинеколога. 2003. Т. 3. № 2. С. 21–27.
12. *Гуркин Ю.А.* Ювенильная гинекология. Пособие для врачей. Часть 1. СПб.: Сандра, 1993. 40 с.
13. *Глазалева Е.А.* Подготовка шейки матки к родам (сравнительная эффективность применения динопростона, дилапана и натуральных ламинарий): Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2000. 27 с.
14. *Гутиков Л.В., Лискови В.А.* Применение ламинарий для подготовки шейки матки к родам при гестозе лёгкой степени // Акушерство и гинекология. 2006. № 5. С. 47–49.
15. *Дуда И.В.* Нарушения сократительной деятельности матки. Минск: Беларусь, 1989. 224 с.
16. *Еникеева Г.К. и др.* Профилактика нарушений сократительной деятельности матки в родах и раннем послеродовом периоде // Тез. I Всерос. съезда акушеров-гинекологов и педиатров. Челябинск, 1992. С. 49.
17. *Ковчур П.И. и др.* Исходы патологического прелиминарного периода // Материалы VIII Всероссийского форума «Мать и дитя». Москва, 2006. С. 114–115.
18. *Кузьминых Т.И., Айламазян Э.К.* Подготовка беременных к родам. Методическое пособие. СПб.: Издательство Н–Л, 2007. 36 с.
19. *Кулавский В.А., Белоусова Е.П.* Течение беременности и родов при аномалиях расположения плаценты в зависимости от её локализации // Материалы VII Российского форума «Мать и дитя». Москва, 2005. С. 121–122.
20. *Лазарева Н.В. и др.* Влияние течения беременности на ранний неонатальный период у доношенных детей с пренатальной гипотрофией II–III степени // Материалы IX регионального научного форума «Мать и дитя». Москва, 2007. С. 606–607.
21. *Маляр В.А.* К вопросу о двигательной активности плода при нормальной спонтанной активности матки и ее нарушениях в конце беременности // Акушерство и гинекология. 1992. № 2. С. 26–28.
22. *Мареева Л.С. и др.* Программированные роды при высоком риске развития аномалий родовой деятельности // Рациональное ведение родов и здоровье матери (Республ. сборник науч. трудов). Москва, 1991. С. 43–47.
23. *Михсин С.В.* Роль адренореактивности и адренорепции в развитии аномалий родовой деятельности (обзор литературы) // Акушерство и гинекология, 2007. № 6. С. 6–8.
24. *Николаева Л.Б., Тришкин А.Г.* Частота и структура акушерских осложнений у первородящих женщин // Материалы IV съезда акушеров-гинекологов России. Москва, 2008. С. 181.
25. *Овезова Л.С. и др.* Прогнозирование вероятности развития слабости родовой деятельности у беременных с высоким перинатальным риском // Материалы VI российского форума «Мать и дитя». Москва, 2004. С. 145–146.
26. *Пальчик Е.А. и др.* Влияние операционного стресса при кесаревом сечении на кислородный гомеостаз новорожденных // Материалы IX регионального научного форума «Мать и дитя». Москва, 2007. С. 611–612.
27. *Петербургская В.Ф.* Профилактика акушерской и перинатальной патологии у беременных с нарушением полового созревания // Тезисы XV Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. Донецк, 1989. С. 532–533.
28. *Подтетнев А.Д. и др.* Дискоординация родовой деятельности: эффективность трехэтапного подхода к лечению // Вестник РУДН. 2003. № 1. С. 61–67.
29. *Радзинский В.Е.* Формуляр лекарственных средств в акушерстве и гинекологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 800 с.
30. *Сабиров И.Х., Хасанов А.А.* Факторы риска развития гипертонической дисфункции сократительной деятельности матки // Материалы II регионального научного форума «Мать и дитя». Сочи, 2008. С. 75.
31. *Серов В.Н. и др.* Практическое акушерство. Руководство для врачей. М.: Медицина, 1989. 512 с.
32. *Сидорова И.С.* Физиология и патология родовой деятельности. М., «МЕДпресс», 2006. 320 с.
33. *Синчихин С.П. и др.* Сравнительная оценка эффективности различных методов подготовки шейки матки к родам // Проблемы репродукции. 2009. № 4. С. 12–17.
34. *Степанковская Г.К., Венцовский Б.М.* Неотложное акушерство. Киев: Здоровье, 1994. 382 с.
35. *Туманова Л.Е. и др.* Пути снижения перинатальной патологии при хроническом пиелонефрите // Тезисы XV Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. Донецк, 1989. С. 678–679.
36. *Фукс М.А.* Активное управление родами – резерв в охране здоровья женщин с многоплодием // Рациональное ведение родов и здоровье матери (Республиканский сборник научных трудов). Москва, 1991. С. 79–87.
37. *Хлыбова С.В.* Состояние адренергического механизма и содержание свободных аминокислот при физиологическом течении гестационного процесса и ряде акушерских осложнений: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. Киров, 2007. С. 38.
38. *Циркин В.И. и др.* Влияние простагландинов на сократительную активность изолированного миометрия женщин // Акушерство и гинекология. 1986. № 9. С. 54–58.
39. *Циркин В.И., Дворянский С.А.* Сократительная деятельность матки (механизмы регуляции). Киров, 1997. 270 с.

40. Чернуха Е.А. Родовой блок. М.: Триада – X, 2004. 288 с.
41. Шехтман М.М. Экстрагенитальная патология и беременность. Л.: Медицина, 1987. 295 с.
42. Alfirevic Z., Weeks A. Oral misoprostol for induction of labour // Cochrane Database Syst Rev. 2006. Vol. 2. CD001338.
43. Basu J.K., Buchmann E.J. Role of a second stage partogram in predicting the outcome of normal labour // Aust. N. Z. J. Obstet. Gynaecol. 2009. Vol. 49. P. 158–161.
44. Beischer A. Norman 1930 obstetrics and the newborn. Second edition. Holt-Saunders Pty Ltd., 1986. 743 p.
45. Boarder M. Insights into mechanism of modulation of neurosecretion from the study of adrenal chromaffin cells // J. Neurochem. 1991. Vol. 57. P. 531.
46. Bratchikova T.V., Gagaev Ch.G. Influence fetal corticosteroids on myometrium contractile activity // Abstract book. 16th Europ. Congress of Obstet. and Gynaec. Sweden, 2001. P. 28.
47. Bronshtein M., Blumenfeld Z., Zimmer E.Z. Early (first and early second trimester) diagnosis of congenital anomalies. Ultrasound Obstet. Gynecol. 1995. Vol. 6. P. 12.
48. Challis J.R.G. Mechanism of parturition and preterm labor // Obstet. Gynecol. Surv. 2000. P. 650–660.
49. De La Fuente P., Cabrera T. Epidural anesthesia – effects on perinatal outcome // Monduzzi editore. 2001. P. 864–868.
50. Delaney S., Shaffer B.L. Labor induction with a Foley balloon inflated to 30 mL compared with 60 mL: a randomized controlled trial // Obstet. Gynecol. 2010. Vol. 115. P. 1239–1245.
51. Elliot J.P., Flaherty J.F. Comparison of lavage or intravenous antibiotics at cesarean section // Obstet. And Gynec. 1986. Vol. 67. № 1. P. 29–32.
52. Fridman E.A., Fuchs A.R. The role of oxytocin in parturition // Curr. Top. Exp. Endocrinol. New-York, 1983. P. 231–265.
53. Helmer H., Tretzmuller U. et al. Production of oxytocin receptor and cytokines in primary uterine smooth muscle cells cultivated under inflammatory conditions // J. Soc. Gynecol. Investig. 2002. Vol. 9. P. 15–21.
54. Ho M., Cheng S.Y., Li T.C. Titrated oral misoprostol solution compared with intravenous oxytocin for labor augmentation: a randomized controlled trial // Obstet. Gynecol. 2010. Vol. 116. P. 612–618.
55. Ivell R., Kimura N. et al. Exp. Physiol. 2001. Vol. 2. P. 289–296.
56. Khan R.N., Matharoo-Ball B. et al. Potassium channels in the human myometrium // Exp. Physiol. 2001. Vol. 86. P. 255–264.
57. Kashanian M., Javadi F. Effect of continuous support during labor on duration of labor and rate of cesarean delivery // Int. J. Gynaecol. Obstet. 2010. Vol. 109. P. 198–200.
58. Lam H., Tang O.S., Ho P.C. A pilot-randomized comparison of sublingual misoprostol with syntometrine on the blood loss in third stage of labor // Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2004. Vol. 83. P. 647–650.
59. Levy R., Ferber A. A randomised comparison of early versus late amniotomy following cervical ripening with a Foley catheter // BJOG. 2002. Vol. 109. P. 168–172.
60. Longo M., Jain V. et al. Effect of nitric oxide and carbon monoxide on uterine contractility during human and rat pregnancy // Am. J. Obstet. Gynecol. 1999. Vol. 181. P. 981–988.
61. Luria O., Jaffa A. Effects of the individual uterine contraction on fetal head descent and cervical dilatation during the active stage of labor // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2009. Vol. 144. Suppl. 1. S. 101–107.
62. Moen M.S., Holmen M. Low-risk pregnant women in an obstetric department-how do they give birth // Tidsskr. Nor Laegeforen. 2005. Vol. 125. P. 2635–2637.
63. Neal J.L., Lowe N.K. What is the slowest-yet-normal cervical dilation rate among nulliparous women with spontaneous labor onset? // J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs. 2010. Vol. 39. P. 361–369.
64. Owolabi A.T., Kuti O. Randomised trial of intravaginal misoprostol and intracervical Foley catheter for cervical ripening and induction of labour // J. Obstet Gynecol. 2005. Vol. 25. P. 565–568.
65. Pennell C.E., Henderson J.J. Induction of labour in nulliparous women with an unfavourable cervix: a randomised controlled trial comparing double and single balloon catheters and PGE2 gel. BJOG. 2009. Vol. 116. P. 1443–1452.
66. Peng T., Li X.T. Transcutaneous electrical nerve stimulation on acupoints relieves labor pain: a non-randomized controlled study // Chin. J. Integr. Med. 2010. Vol. 16. P. 234–238.
67. Suzuki R., Horiuchi S. Evaluation of the labor curve in nulliparous Japanese women // Am. J. Obstet. Gynecol. 2010. Vol. 203. P. 226.
68. Shlykov S.H. Oxytocin and its role in the control of intracellular level of calcium ions in the myometrium // Ukr. Biokhim. Zh. 2010. Vol. 82. P. 5–14.
69. Zimmermann R., Huch A. Water birth – is it safe? // J. Perinat. Med. 1993. Vol. 21. P. 5–11.

Сведения об авторах

Дмитриева Светлана Леонидовна – заочный аспирант кафедры акушерства и гинекологии ИПО ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, врач акушер-гинеколог родильного отделения МУЗ «Северная городская клиническая больница» г. Кирова, e-mail: swdmitr09@yandex.ru.

Хлыбова Светлана Вячеславовна – доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: svekhlybova@yandex.ru.

УДК 578.825.12

А.И. Смирнова, Е.В. Россихина

ЦИТОМЕГАЛОВИРУС – ВОЗБУДИТЕЛЬ ОПОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ

A.I. Smirnova, Ye.V. Rossikhina

CYTOMEGALOVIRUS AS A CAUSATIVE AGENT OF OPPORTUNISTIC INFECTIONS

ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздравсоцразвития

Цитомегаловирус является типичным возбудителем оппортунистических инфекций, которые поражают в основном лиц с иммунодефицитными состояниями. Он широко распространен среди населения. Установлена роль ЦМВИ в акушерстве, неонатологии, педиатрии, клинической вирусологии, трансплантологии.

Ключевые слова: цитомегаловирус (ЦМВ), цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ), острая и персистирующая формы ЦМВИ, первичное инфицирование, иммунодефицитные состояния, физиологическая

иммуносупрессия, внутриутробное инфицирование, постнатальное инфицирование.

Cytomegalovirus (CMV) is a typical agent of opportunistic infections that mainly affect people with an immunodeficiency disorder. It is widely spread among population. The role of CMV infection is determined in obstetrics, neonatology, pediatrics, clinical virology and transplantology.

Key words: cytomegalovirus (CMV), cytomegalovirus infection, (CMVI), acute and persistent forms of CMV infection, primary infection, immunodeficiency disorder, physiological immunosuppression, intrauterine infection, postnatal infection.

Актуальность проблемы

Одной из современных проблем клинической микробиологии является изменение спектра и характера инфекционных заболеваний, что связано с увеличением доли патологических процессов, развивающихся на фоне угнетения функций иммунитета. Отмечаемый повсеместно рост оппортунистических инфекций обусловлен многими факторами: снижением иммунологической резистентности у населения, экологическим неблагополучием, ухудшением социально-экономических условий жизни людей, широким применением в клинической практике антибиотиков, гормонов, иммунодепрессантов. Среди этих заболеваний важная роль принадлежит цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) в связи с широким распространением ее возбудителя и его способностью поражать различные органы и ткани, вызывая тем самым серьезные поражения, порой угрожающие жизни больного человека. Обращают на себя внимание факты, свидетельствующие об увеличении распространенности ЦМВИ во всех странах мира и о значительном расширении спектра заболеваний, вызываемых цитомегаловирусом (ЦМВ). С этим возбудителем связывают такие патологические состояния, как гепатиты, энцефалиты, болезни желудочно-кишечного тракта, а также внутриутробное инфицирование плода, посттрансузионные и посттрансплантационные осложнения. ЦМВИ называют болезнью цивилизации, так как именно развитие цивилизации привело к внедрению в медицинскую практику трансплантации органов и тканей, искусственное оплодотворение, которые создают условия для проникновения в организм человека ЦМВ [7, 12, 19, 24].

Многочисленными исследователями разных стран мира получены данные, свидетельствующие о наличии среди населения большого количества вирусоносителей и лиц со скрытой формой ЦМВИ. Доказательством инфицированности человека признан факт обнаружения у него сывороточных антител к ЦМВ как показатель того, что данный организм уже встречался с возбудителем. По имеющимся данным, большинство взрослых людей (от 65 до 90%) инфицируется возбудителем в течение жизни. Имеются сведения о широком распространении ЦМВ в человеческой популяции, о тенденции к повышению связанной с ним заболеваемости и о все возрастающей ее значимости в патологии человека [8, 9, 21, 25, 33].

Учитывая актуальность проблемы, ЦМВИ по решению Европейского бюро ВОЗ была включена в список «новых и таинственных заболеваний, определяющих будущее инфекционной патологии» [50].

История изучения цитомегаловируса

Первые сведения о необычной инфекции относятся к 1881 году, когда на заседании Нижнерейнского общества врачей-патологоанатомов Х. Рибберт сделал доклад о своеобразном поражении почечных канальцев у мертворожденного младенца с врожденным сифилисом. В эпителии канальцев его почек были обнаружены необычные крупные клетки с ядерными включениями. Автор предположил, что их образование связано со специфической инфекцией [28]. Впоследствии подобные клетки обнаруживались в печени, легких, слюнных железах погибших детей. Е. Гудпасчер и Ф. Гэлбот предположили, что агент, вызывающий превращение нормальных клеток в патологически измененные, может передаваться от матери плоду. В 1921 году авторы предложили назвать измененные гигантские клетки цитомегалами (от греч. *cytos* – клетка, *megal* – большая), а само заболевание – цитомегалией.

В 1926 году Р. Коле и А. Куттнер доказали вирусную природу заболевания; им удалось вызвать специфические изменения клеток слюнных желез морских свинок, зараженных фильтрующимся агентом, полученным из пораженной цитомегалами ткани. Спустя еще 6 лет К. Фарбер и К. Вольбах высказали мысль о том, что цитомегалия, выявляемая у детей, – тоже вирусного происхождения. С появлением электронного микроскопа были описаны вирусные частицы в цитоплазме и внутри ядер клеток-цитомегалов, что подтверждало причастность вируса к появлению гигантских клеток (В. Миндер, 1953). А. Смит и В. Робе в 1956 году одновременно и независимо друг от друга выделили цитомегаловирус из культуры клеток почек и подчелюстной железы детей, погибших от ЦМВИ. Через год А. Веллер с сотрудниками обнаружили этот вирус в моче детей с клиническими признаками ЦМВИ [2].

В нашей стране первые сообщения о ЦМВ появились в 1961 году, и принадлежали Ф.И. Ершову, который сообщил о выделении вируса из мочи, слюны и молока кормящей матери [7].

В 1967 году ЦМВИ была включена в Международную номенклатуру ВОЗ как отдельная нозологическая единица [20].

Биологические свойства цитомегаловируса

Морфология. Возбудителем ЦМВИ является вирус герпеса 5-го типа. Он относится к семейству *Herpesviridae*, подсемейству *Betaherpesvirinae*, роду *Cytomegalovirus*.

Морфология вируса – довольно сложная. Он имеет овальную или круглую форму, диаметр вируса – 150–250 нм. Геном представлен 2 нитями ДНК, ковалентно связанными между собой. Одна нить значительно короче другой (20% и 80% ДНК соответственно). Геном окружен белковым капсидом,

состоящим из 162 капсомеров. Тип симметрии – кубический. Вирус – сложноорганизованный, так как имеет суперкапсид – липопротеидную оболочку с гликопротеиновыми шипиками на поверхности. Между капсидом и суперкапсидом имеется промежуточный слой, называемый тегументом [14, 16, 24].

Химический состав. В состав вируса входит 70% белка, 22% фосфолипидов, 6,5% ДНК и 1,6% углеводов. Белки содержатся в капсиде и наружной оболочке; углеводы – в составе шипиков.

Белки и антигены. В составе вириона – более 30 белков. Гликопротеины внешней оболочки (gA, gB, gC, gD, gE) являются типоспецифическими, и по ним дифференцируются отдельные серотипы вируса в реакциях нейтрализации, иммунофлюоресценции, связывания комплемента. Основными иммуногенами, иницирующими в организме человека синтез антител и клеточный иммунный ответ, являются гликопротеины gB, gC, gD [35]. Белки нуклеокапсида являются в основном группоспецифическими и выявляются в реакции иммунодиффузии в агаре. Фосфорилированный белок pp65 и главный структурный белок pp150 имеют диагностическое значение [25, 35].

Вирус обладает изменчивостью. В настоящее время в Международном каталоге зарегистрированы штаммы ЦМВ: Davis, Kerr, Esp., Town, AD109, C87.

Культивирование. ЦМВ в лабораторных условиях выращивают в культуре фибробластов и в диплоидных клетках из ткани легкого эмбриона человека [59, 60]. Вирус обладает цитопатическим действием на клетки, которое наиболее выражено после 5–10-дневного инкубирования при температуре 37°C. К этому времени размеры пораженных возбудителем клеток увеличиваются в 3–4 раза по сравнению с нормальными. В эксцентрично расположенном ядре образуются 1–3 характерных оксифильных включений. Между клеточной мембраной и ядром располагается светлая зона, что создает картину, напоминающую «совиный глаз». Таким образом формируются цитомегалы. В цитоплазме пораженных клеток также наблюдаются изменения в виде вакуолизации. Деструкция ядра завершает разрушающее действие вируса на клетки. Способность вызывать подобные морфологические изменения пораженных клеток свойственна только ЦМВ [11, 22, 23, 24, 30, 40].

Резистентность. ЦМВ неустойчив во внешней среде. Он отличается термолабильностью и при нагревании до 56°C быстро теряет активность. Замораживание в короткие сроки снижает его инфекционность. Вирус чувствителен к эфиру, спирту и другим жирорастворителям. Следует отметить, что он обладает слабой чувствительностью к интерферонам, и это имеет значение в патогенезе вызываемой им инфекции [13, 23, 45].

Особенности репродукции. Прикрепление ЦМВ к чувствительным клеткам осуществляется за счет высокоспецифического взаимодействия гликопротеинов суперкапсида с рецепторами клетки

хозяина. В клетку возбудитель проникает путем рецепторного эндоцитоза и слияния мембран. При депротенизации он сбрасывает только суперкапсид, а нуклеокапсид попадает в клетку, приближается к ядру и проникает в него, оставив капсидные белки на ядерной мембране. В ядре происходит транскрипция и репликация вирусной ДНК с участием клеточной транскриптазы и вирусной ДНК-полимеразы. Капсидные белки синтезируются на рибосомах клетки, затем они транспортируются в ядро, где соединяются с ДНК (происходит сборка), и новые молекулы ДНК «упаковываются» в капсиды. Синтез вирусных белков достигает максимума через 15 часов. Сначала образуются сверххранные белки, затем – все остальные. При этом существенно подавляется синтез собственных клеточных белков. Образовавшиеся в ядре нуклеокапсиды прикрепляются к внутренней поверхности клеточной мембраны, из которой затем происходит формирование суперкапсида, оно заканчивается при выходе вирусов из клетки. Таким образом, из модифицированных вирусом ядерной и клеточной оболочек строятся суперкапсиды дочерних вирионов. Образовавшиеся молодые вирионы после выхода готовы к взаимодействию с новыми неповрежденными клетками-мишенями. Процесс формирования поколения новых вирионов длится около 18 часов [2, 34, 40].

Таким образом, для цитомегаловируса характерны такие свойства, как медленная репродукция, сравнительно низкая вирулентность, слабая чувствительность к интерферонам, выраженная цитопатическая активность по отношению к поражаемым клеткам. С его биологическими особенностями связана способность к длительной персистенции в организме человека и к реактивации при иммунодепрессивных состояниях.

Эпидемиология ЦМВИ

Многочисленными исследованиями, проводимыми в разных странах мира, показано широкое распространение ЦМВ среди населения. Большинство взрослых людей (65–70%) в течение жизни инфицируются этим вирусом, о чем свидетельствует наличие у них специфических сывороточных антител [3, 4, 9, 33, 45]. О значительной циркуляции возбудителя среди населения говорят наблюдения американских исследователей о том, что при обследовании ЦМВИ выделяется из мочи у 1% новорожденных, а специфические антитела к нему обнаруживаются в сыворотках крови у 10–20% детей первого года жизни и у 40% взрослых людей в возрасте 30–40 лет, а после 50 лет они определяются в 99% случаев [20, 21, 37]. По опубликованным данным, в США у 0,2–2,0% новорожденных детей регистрируется врожденная ЦМВИ, а это означает, что в стране ежегодно рождается 30–40 тысяч детей, инфицированных ЦМВ [33]. При этом заражению подвержены разные контингенты населения: специфические антитела обнаруживались у 19,2% женщин, страдающих бесплодием [22], у 22–90% гомосексуалистов [9, 11, 33], у 18% реци-

пиентов органов и тканей [43, 44, 46], у 56% доноров крови [11]. Широкая распространенность возбудителя большинством авторов объясняется преобладанием латентных, субклинических форм ЦМВИ над формами с явными клиническими проявлениями, а также высокой частотой встречаемости вирусоносителей. Установлено, что ЦМВИ занимает лидирующее место среди многих заболеваний по частоте вирусоносительства [9, 45]. Имеются сообщения о том, что в возрастной группе от 16 до 30 лет при специальном обследовании ЦМВ выделялся из урогенитального тракта практически здоровых мужчин и женщин в 33–35% случаев [12, 42].

Согласно имеющимся данным отечественных исследователей, серопозитивные лица (т.е. лица, имеющие в сыворотке крови антитела к ЦМВ) составляют от 32 до 96% городских жителей России и 50% – сельских [4, 26, 31]. Так, Н.В. Каражас с соавторами при проведении соответствующих исследований обнаружили антитела к ЦМВ у 40–95% взрослых людей и 13–90% детей [12, 15]. Исследованиями, проведенными в Омской области, было установлено, что инфицированность населения ЦМВ составила 76,1% [6].

Т.А. Пашанина с сотрудниками, обследовав 120 детей в возрасте от 1 года до 12 лет, часто и длительно болеющих различными инфекционными заболеваниями, у 80% из них обнаружила маркеры ЦМВ [26]. По наблюдениям Л.А. Иванова с сотрудниками, наличие специфических антител к ЦМВ было установлено у 33% детей, страдающих гепатитами неясной этиологии и у 50% больных с затяжным бронхитом.

Отмечается, что распространенность ЦМВИ варьирует в зависимости от возрастных, географических, социально-экономических, этнических и некоторых других факторов. Так, в Великобритании и США численность серопозитивных лиц со средним и высоким социально-экономическим статусом составляла 40–60%, а в популяции с низким статусом – 80% среди детей и почти 100% – среди взрослых. В развивающихся странах показатели инфицированности значительно выше, чем в развитых [2, 12, 19]. О влиянии этнических факторов говорят результаты наблюдений, которые обнаружили, что у коренных жителей Лондона инфицированность не превышала 3,1%, тогда как среди эмигрантов из Азии она была значительно выше и составляла 8,7%, причем наиболее высокий уровень отмечался у лиц негроидных рас [24].

Источниками ЦМВИ являются, в основном, больные люди и вирусоносители. Из инфицированного организма возбудители выделяются различными путями: с мокротой, мочой, слезной жидкостью, слюной, с молоком кормящих женщин, цервикальным и вагинальным секретами, спермой [23, 31, 32]. Следовательно, факторами передачи инфекции могут быть все биологические жидкости. При этом возможны разнообразные пути заражения. Контакт-бытовым путем возбудители могут передаваться

через предметы обихода, через поврежденные кожные или слизистые покровы (при несоблюдении гигиенических норм). Контакт-половое заражение реализуется при гетеро- и гомосексуальных контактах. Вирус может попадать в организм парентеральным путем при разнообразных медицинских лечебных и диагностических манипуляциях. Описаны случаи заражения в результате гемотрансфузий или трансплантации органов и тканей. Допускается возможность попадания вируса в восприимчивый организм воздушно-капельным путем [5, 18, 24]. Следует отметить, что, несмотря на широкое распространение ЦМВ и возможность людей заразиться на любых этапах своей жизни, этот возбудитель не отличается высокой контагиозностью, и для его передачи требуется близкий или интимный контакт между источником инфекции и восприимчивым организмом: постоянная и тесная связь матери с ребенком, общение детей в закрытых детских коллективах, сексуальные контакты [13, 19].

Велика роль ЦМВИ в патологии плода и новорожденных. Она регистрируется в 0,5–2,0% случаев, по данным зарубежных авторов, и в 2,3–3,7% – отечественных и признана самой распространенной из известных вирусных инфекций или прочих патологий плода. При этом реализуется вертикальный механизм передачи заболевания. Источником инфекции являются беременные женщины [12, 30]. Это связано с тем, что беременность обычно протекает на фоне физиологической иммуносупрессии, а к ЦМВ как условно патогенному возбудителю особенно восприимчивы лица с иммунодефицитами [19, 52]. Поэтому среди беременных женщин довольно часто (от 3 до 28%, а по некоторым данным, – до 79,2% случаев) выявляются инфицированные ЦМВ лица. Еще большая встречаемость сероположительных лиц (в 95–98% наблюдений) отмечена у женщин с отягощенным акушерским анамнезом [6, 11, 13, 16]. И хотя ЦМВИ у беременных в большинстве случаев протекает бессимптомно, имеется риск внутриутробного заражения развивающегося плода; он особенно высок (35–50%) в случаях первичного инфицирования (если источником инфекции являются женщины, у которых диагностируется ревакцинация ЦМВИ, опасность инфицирования плода значительно ниже и не превышает 0,2–2,0%). Так, по результатам исследований, проведенных А.И. Ожеговым, 96% из обследованных беременных были серопозитивными в отношении ЦМВ, и 86,8% рожденных ими детей оказались инфицированными [21]. Аналогичные наблюдения описаны и другими авторами [6]. Заражение детей возможно во время родов и в послеродовом периоде, когда возбудитель передается новорожденному через молоко кормящей женщины [12, 13].

В.И. Кузьмин считает, что имеется 2 «волны» подъема ЦМВИ – к 3-летнему возрасту и в период половой зрелости [17]. У взрослых людей прослеживается прямая корреляция между частотой инфицированности и сексуальной активностью. Для

взрослых наиболее частыми путями заражения являются контактно-половой и гемотрансфузионный [11]. Распространенности инфекции способствуют часто встречаемое вирусоносительство и такая особенность заболевания, как склонность к латентному, бессимптомному течению.

Довольно часто (в 43–53% случаев) источником заражения взрослых являются инфицированные дети, которые в течение многих лет выделяют вирус с мочой и слюной. Возможность такого заражения подтверждается наблюдениями американских исследователей, обследовавших работников детских садов и других дошкольных учреждений. Их инфицированность составила 8–20%, тогда как в общей популяции населения она не превышала 3–5% [11, 19].

Высокому риску заражения подвержены больные лейкозами, аплазией костного мозга, СПИДом, реципиенты органов и другие пациенты, получающие в процессе лечения неоднократные гемотрансфузии [5, 7, 18, 27, 48]. У этой группы больных иммунитет подавлен вследствие основного заболевания и подвергается дальнейшей супрессии под влиянием проводимого лечения с применением гормонов, цитостатиков, антибиотиков, лучевой терапии. Такие пациенты получают многократные гемотрансфузии, некоторым проводится пересадка костного мозга. Учитывая способность ЦМВ длительно персистировать в клетках крови инфицированных людей, опасность для ослабленных лиц может представлять кровь, ее компоненты (в частности, лейкоциты) или костный мозг доноров, не тестированных на маркеры ЦМВ [6, 11, 27]. Подтверждением этого могут быть результаты изысканий немецких исследователей, обследовавших около 3500 доноров крови и обнаруживших, что 56% из них инфицированы ЦМВ [11]. Не исключается опасность заражения и реципиентов костного мозга, если его доноры не были обследованы на предмет вирусоносительства [11, 22, 29].

Таким образом, ЦМВ является возбудителем одной из распространенных инфекций, которая может поражать различные контингенты населения и разные возрастные группы людей. Для данного заболевания характерны разнообразные механизмы и пути заражения, склонность к бессимптомному течению патологического процесса и широкому распространению вирусоносительства. К группам повышенного риска заражения относятся: беременные женщины, новорожденные, дети раннего возраста, реципиенты донорской крови, органов и тканей, больные, получающие в составе комплексного лечения иммунодепрессанты, химио- и лучевую терапию, а также гомосексуалисты и проститутки.

Патогенез цитомегаловирусной инфекции

Учитывая, что ЦМВ – условно-патогенный возбудитель, необходимым условием для развития вызываемого им заболевания является наличие первичного или вторичного иммунодефицита [11, 16, 46]. Последний может быть обусловлен различными

эндогенными и экзогенными факторами. К экзогенным относятся: плохие социально-экономические условия жизни, неблагоприятная экологическая обстановка, а также многочисленные ятрогенные воздействия. Среди эндогенных факторов первое место по частоте встречаемости и по значимости в патологии занимает физиологическая иммуносупрессия, сопровождающая беременность. Большое значение имеют также нарушения иммунного статуса вследствие разных заболеваний, авитаминоза и других причин [11, 17, 39].

Независимо от путей проникновения ЦМВ в организм человека, их начальная репродукция происходит в месте входных ворот, а далее на фоне иммунодефицита возбудители проникают в региональные лимфатические узлы, где могут длительное время персистировать [13, 24]. Патология лимфоидной ткани усугубляет органные и системные проявления заболевания. Из лимфоузлов вирусы с током крови распространяются по всему организму, вызывая многочисленные поражения внутренних органов.

ЦМВ обладает тропизмом по отношению ко многим тканям, но особенно быстро поражает слюнные железы. При этом наблюдается отечность желез и местная болезненность. В ткани желез образуются мононуклеарные инфильтраты, где возбудители могут существовать длительное время [2, 13]. Пораженные вирусом клетки превращаются в цитомегалы. Обнаружение их при микроскопическом исследовании имеет диагностическое значение [2, 25]. Несмотря на активную репродукцию возбудителя, макромолекулярный синтез клеток не нарушается, и параллельно с размножением вируса продолжается синтез клеточных белков. Поэтому инфицированные клетки долго не погибают, и это является одной из причин частого развития затяжной ЦМВИ [7].

Установлено, что у иммунонекомпromетированных лиц первичное инфицирование протекает бессимптомно, клинические проявления заболевания отсутствуют. Лишь у 5% взрослых первичная инфекция начинается как острый локализованный процесс и проявляется мононуклеозоподобным синдромом (наблюдается субфебрильная температура, миалгия, головные боли, боли в горле). Гораздо реже первичное инфицирование протекает по типу быстрого (в течение нескольких недель) прогрессирующего гепатита. В дальнейшем инфекция протекает латентно [17, 24]. У иммунонекомпromетированных лиц чаще развивается генерализованная форма инфекции, при которой возможно поражение различных органов. В таких случаях одновременно с поражением слюнных желез наблюдается перерождение эпителия желудка и кишечника с развитием эрозий и язв в толще кишечной стенки [7, 32]. Поражение органов дыхания включает развитие бронхита, бронхиолита, интерстициальной пневмонии. Воспалительные процессы в легких часто протекают со стафилококковыми осложнениями и нередко сопровождаются абсцедиро-

ванием. Крайне тяжелое течение наблюдается при сочетании цитомегаловирусной инфекции с пневмоцистозом, что объясняется иммунодефицитом, вызванным ЦМВ, на фоне которого происходит активизация возбудителя – *Pneumocystis carinii* [2, 11, 24].

Поражение почек сопровождается изменениями клеток эпителия извитых канальцев, капсул клубочков, мочеточников и мочевого пузыря. С этим связано частое обнаружение в осадке мочи цитомегалических клеток [11].

Особое место при данной инфекции занимает патология печени. Цитомегаловирусный гепатит характеризуется перерождением эпителия желчных путей, гепатоцитов и эндотелия сосудов. В них образуются цитомегалические клетки, окруженные мононуклеарными инфильтратами. Пораженные вирусом гепатоциты деструктивно изменяются вплоть до некроза [2, 11, 24]. Клинические проявления при этом наблюдаются в течение недели; в дальнейшем инфекция протекает латентно. В процессе формирования патологических изменений в тканях пораженных органов возникает интерстициальное воспаление, дистрофические явления, васкулиты. Эти изменения могут быть локальными или диффузными [23].

Поражение клеток РЭС и развитие гепатолиенального синдрома сопровождается обычно анемией, лимфопенией и тромбоцитопенией. ЦМВ активно размножается в пораженных клетках, затем попадают в кровь и оседают в лимфоузлах и мононуклеарных фагоцитах. Они могут поражать тромбоциты, эритроциты, макрофаги, клетки костного мозга, гениталий [13, 24].

Поражение уrogenитального тракта у женщин носит хронический характер. При этом возбудители выделяются с экскретами, и частота их выделения может достигать 3–18% и более. Характерно то, что у гинекологических больных наряду с вульвовагинитами, кольпитами, цервицитами имеются хронические заболевания слюнных и околоушных желез [16, 24].

Первичное инфицирование иногда протекает в виде вирусносительства, при котором ЦМВ не выводится из организма, а персистирует в органах длительное время, возможно – пожизненно. В большинстве случаев у перенесших ЦМВИ в сыворотке крови долго сохраняются антитела – иммуноглобулины класса G. В период иммуносупрессии возможно обострение инфекционного процесса. Длительная персистенция ЦМВ в организме человека способствует еще большему угнетению функций иммунной системы и создает предпосылки для развития бактериальных осложнений.

Генерализованная форма приобретенной ЦМВИ у взрослых наблюдается редко. Как правило, ее клинические признаки выявляются на фоне резкого снижения иммунитета после тяжелых операций или при гемобластозах. Генерализация процесса проявляется вялотекущей пневмонией или

своеобразным острым инфекционным заболеванием, характеризующимся лихорадкой, увеличением и болезненностью печени, поражениями со стороны желудочно-кишечного тракта [9, 12, 28].

Находясь в лимфоцитах или других клетках крови, возбудители защищены от действия специфических антител, что и обуславливает развитие латентного, субклинического течения заболевания или вирусносительства на протяжении многих лет. Этому способствует также слабая чувствительность ЦМВ к интерферонам. Все это обуславливает особенности ЦМВИ, основными из которых являются: склонность к длительному, часто хроническому течению, преобладание интранатных и субклинических форм над вариантами с явными клиническими проявлениями. Со способностью ЦМВ поражать различные органы и ткани связано необыкновенное разнообразие клинических вариантов заболевания, полиморфизм его клинических проявлений [2, 9, 28, 32]. Установлено, что при длительно протекающей инфекции сам ЦМВ индуцирует формирование вторичного иммунодефицита [13, 16, 19].

Значительную группу риска по ЦМВИ составляют пациенты гематологических, онкологических клиник, реципиенты донорской крови, органов и тканей. У этих больных иммунитет угнетен вследствие основного заболевания и подвержен дополнительной супрессии под влиянием проводимого лечения с применением цитостатических, гормональных, антибактериальных препаратов, лучевой терапии [11, 32]. На этом фоне нередко возникают различные инфекционные процессы. Среди вторичных осложнений, вносящих существенный вклад в формирование соответствующей патологии, особое место занимает ЦМВИ [6, 11, 27, 29]. Так, Т.И. Долгих с сотрудниками у 95,5% больных лейкозами выявили специфические антитела-иммуноглобулины G и у 37,9% – иммуноглобулины класса M, что превышало уровень, установленный при обследовании практически здоровых взрослых людей почти в 3 раза [5]. Другими исследователями у 100% детей с апластической анемией были выявлены антитела класса G; в 28,6% – иммуноглобулины-M и в 46% наблюдений определялись низкоavidные антитела класса M [6].

По сообщению В.Г. Савичевой, инфицированность ЦМВ больных острым лейкозом составила 90%; после проведения химиотерапии у 18% пациентов появились признаки активной ЦМВИ, а в 30% случаев была зарегистрирована активация до этого латентно протекавшей инфекции [27]. Высокая инфицированность ЦМВ больных гемобластозами (от 61,9 до 95% случаев) подтверждалась результатами серологических исследований. При этом у 28,4–37,9% пациентов наряду с высокими титрами антител, относящихся к иммуноглобулинам класса G, обнаруживались антитела класса M и одновременно с этим – ранние вирусные белки и ДНК в исследуемом патологическом материале, полученном от этих больных [6, 28].

Полученные данные не только свидетельствуют о довольно частой встречаемости ЦМВИ у лиц с иммуносупрессией, но и констатируют факт наличия у них активной формы этой инфекции. Об аналогичных наблюдениях сообщалось и другими авторами [7, 28, 29, 38].

Группу наибольшего риска заражения ЦМВ составляют больные с аплазией и гипоплазией костного мозга. У 38–60% из них имеет место острая форма ЦМВИ [11, 13, 36, 37]. Процент инфицированных этим вирусом значительно возрастал после пересадки им костного мозга, достигая 98% случаев [11]. При этом у 38–96% пациентов диагностировалась острая форма ЦМВИ. У них часто наблюдались случаи осложнения основного заболевания присоединением бактериальной или грибковой микрофлоры, что на фоне ЦМВИ могло приводить к угрожающим жизни последствиям [9]. Так, например у 20% наблюдаемых после трансплантации развивалась пневмония, которая считается самым тяжелым посттрансплантационным осложнением [9, 18, 29, 44, 47]. Пневмония возникала обычно в ранние сроки после пересадки костного мозга и характеризовалась быстро прогрессирующим воспалительным процессом, нарастающей интоксикацией; у 80–90% больных она заканчивалась летально, несмотря на проводимую химиотерапию [11, 24, 32, 43, 46].

В последние годы ЦМВИ приобретает большую актуальность в связи с повсеместным широким распространением ВИЧ, так как она занимает одно из ведущих мест в структуре вторичных заболеваний у больных СПИДом.

По имеющимся данным, серопозитивными по отношению к ЦМВ являются почти 100% ВИЧ-инфицированных лиц; примерно у 20–40% из них развивается клинически выраженная ЦМВИ. В 10–39% случаев прогрессирующая генерализованная форма этого заболевания является непосредственной причиной смерти больных [9, 32, 33, 37]. По наблюдениям В.Г. Савченко и В.В. Троицкой, 39% больных СПИДом погибают от прогрессирующей ЦМВИ, из них 56% – от присоединения к ней пневмонии и 34% – от почечной недостаточности [10]. О большой частоте пневмонии как наиболее тяжелом осложнении течения СПИДа свидетельствуют и сообщения других исследователей [11, 46, 36].

У 38,9% больных СПИДом обнаруживаются антитела к вирусу цитомегалии, относящиеся к классам G и M, а в исследуемом материале определяется антиген ЦМВ, что свидетельствует об активной форме инфекции, вызванной этим возбудителем [9, 11]. У 10–20% пациентов отмечается поражение центральной нервной системы, при котором инфицированию подвергаются как нервные клетки, так и глия. При этом развиваются радикулиты, энцефалиты. Появляются расстройство памяти, нарушение ориентации, некритическое отношение к своему состоянию. Одним из частых проявлений ЦМВИ является ретинит, который при несвоевременно проводимом лечении может привести к потере зрения [6, 9, 32].

В патологический процесс нередко вовлекаются органы желудочно-кишечного тракта с поражением пищевода, тонкого или толстого кишечника; в таких случаях в клетках слизистой оболочки обнаруживается цитомегаловирусный антиген [9, 13, 32].

Установлено, что сам ЦМВ может вызывать и поддерживать супрессивное состояние; у больных СПИДом он играет роль ко-фактора, и в результате смешанной инфекции усиливается репликация обоих вирусов, что способствует значительному отягощению течения заболевания. Этим объясняется опасность сочетания СПИДа с ЦМВИ [9].

Генерализованная ЦМВИ настолько характерна для патогенеза ВИЧ-инфекции, что ее считают СПИД-ассоциированным заболеванием, и в соответствии с критериями ВОЗ, СПИД можно диагностировать при лабораторном подтверждении ВИЧ-инфекции и наличии ряда заболеваний, подтвержденных недостаточно убедительно, в частности при наличии цитомегаловирусного ретинита с понижением зрения [28].

Ведущим механизмом развития перечисленных осложнений у ослабленных больных чаще всего является реактивация ранее протекавшей латентно ЦМВИ, возникающая в результате развития иммунодефицитного состояния. Нельзя исключить и возможность первичного инфицирования реципиентов переливаемой им донорской кровью или лейкоцитарной взвесью, а также клетками костного мозга – в случае его трансплантации, если доноры предварительно не были обследованы на предмет выявления у них маркеров ЦМВ [6, 7, 37, 46]. Полагают, что при гемотрансфузиях риск заражения этим вирусом составляет от 0,4 до 2,4%. Развивающаяся после этого ЦМВИ обычно протекает бессимптомно [9].

По наблюдениям отечественных авторов, за последнее десятилетие как среди детей, так и среди взрослых отмечено повышение в 5–9 раз заболеваемости, обусловленной герпесвирусами; увеличилась летальность от них [8]. Имеется информация о том, что инфицированность детей ЦМВ повысилась на 30,3%, а среди новорожденных она возросла в 2,1 раза [7, 12]. В 5 раз увеличилось число случаев внутриутробного заражения. Отмечается, что среди госпитализированных пациентов с внутриутробным механизмом заражения инфекционными болезнями преобладают дети первого года жизни, страдающие ЦМВИ [19, 24].

Представленные данные свидетельствуют о том, что ЦМВИ является важнейшей и актуальнейшей медико-социальной проблемой здравоохранения. Это обусловлено, прежде всего, тем, что ее возбудитель является одним из наиболее распространенных в мире вирусов. Вызываемая им инфекция характеризуется склонностью к длительному и бессимптомному течению. Однако у лиц с ослабленным иммунитетом возможно развитие крайне тяжелых форм заболевания с непредсказуемым исходом. Такая опасность грозит пациентам с иммунодефицитом приобретенного (в результате, например, им-

муносупрессивной терапии) или физиологического характера (что свойственно беременным женщинам, новорожденным).

ЦМВ является типичным возбудителем оппортунистических заболеваний, для которых характерны разнообразные механизмы и пути передачи. В настоящее время установлено большое значение ЦМВ в акушерстве, неонатологии, педиатрии, клинической вирусологии, трансфузиологии, трансплантологии. Хотя история изучения этой инфекции началась более 100 лет тому назад, и за последние годы достигнуты определенные успехи при исследовании многочисленных аспектов ЦМВИ, некоторые вопросы остаются до конца не решенными и до настоящего времени. Так, отсутствует единая в мире классификация ЦМВИ, не определены основные факторы риска внутриутробного инфицирования плода, мало изучены вопросы прогнозирования отдельных форм заболевания у лиц с иммунодефицитами.

Список литературы

1. Асранкулова Д.В., Ризопулу А.П., Курбанов Д.Д. Иммуный статус и противовоспалительные цитокины у беременных с острой цитомегаловирусной инфекцией // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 2004. № 4. С. 84–86.
2. Вартамян Р.В., Малышева И.А., Радостина Е.В. Организация лечебно-профилактической помощи при цитомегаловирусной инфекции в поликлинических условиях // Справочник поликлинического врача. 2005. № 3. С. 72–76.
3. Выдумкина С.П., Зазимко Л.А., Кузенкова А.В. Частота острой цитомегаловирусной инфекции среди лиц разновозрастных групп // Вопросы вирусологии. 1999. № 1. С. 19–21.
4. Гранитов В.М. Герпесная инфекция. М.: Медкнига, 2001. С. 36–49.
5. Долгих Т.И., Бычкова Е.Ю. Цитомегаловирусная инфекция у больных меланомой // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 2004. № 4. С. 68–70.
6. Долгих Т.И., Черешнев В.А., Назарова О.И. Распространенность и диагностика оппортунистических инфекций, вызванных цитомегаловирусом и парвовирусом В19 у больных с вторичными иммунодефицитами // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2004. № 1. С. 24–27.
7. Долгих Т.И., Долматов В.З., Гашина Е.А. Эпидемиологические аспекты цитомегаловирусной инфекции у детей первого года жизни // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 2004. № 5. С. 26–30.
8. Дроздов В.Н. Эволюция инфекционных болезней к исходу XX века // Материалы всероссийского совещания «Инфекционные болезни человека». Омск, 2001. С. 3–9.
9. Еришов Ф.И., Касьянов Н.В. Цитомегаловирусная инфекция. Современные представления об эпидемиологии, клинике, диагностике и терапии // Инфекция и антимикробная терапия. 2002. № 4. С. 116–119.
10. Исаков В.А., Архитова Е.И., Исаков Д.В. Герпесвирусные инфекции у человека. С-Пб: Спецлит, 2006. С. 24–29.
11. Каражас Н.В., Рыбалкова Т.Н., Евсеева Л.Ф. Лабораторная диагностика цитомегаловирусной инфекции // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 2000. № 8. С. 15–16.
12. Каражас Н.В., Рыбалкина Т.Н., Евсеева Л.Ф. Цитомегаловирусная инфекция у беременных и новорожденных // Актуальные вопросы эпидемиологии, дерматологии, инфекционных болезней: сб. науч. тр. М., 2002. С. 188–190.
13. Кистенева Л.Б., Мартынова К.А., Хижнякова Т.М. Цитомегаловирусная инфекция у беременных. Диагностика, трактовка результатов обследования // Вопросы вирусологии. 2003. № 6. С. 4–6.
14. Козлова С.Н., Савельева Е.В. Цитомегаловирусная инфекция у детей (этиология, эпидемиология, клиника, противовирусная терапия). Екатеринбург, 2004. 347 с.
15. Корсакова И.И., Пашанина Т.П., Елизарова В.В. Основные параметры иммунного статуса у лиц с цитомегаловирусной инфекцией // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2004. № 3. С. 32–34.
16. Краснов В.В., Малышева Е.Б. Цитомегаловирусная инфекция. Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2004. С. 29–35.
17. Кузьмин В.Н. Цитомегаловирусная инфекция у беременных и новорожденных // Лечащий врач. 2001. № 10. С. 55–58.
18. Моисеев С.И., Нуйя М.А., Чеботкевич В.Н. Цитомегаловирусная инфекция в практике трансплантации костного мозга // Терапевтический архив. 2002. № 7. С. 44–48.
19. Никонов А.П., Асранкулова О.Р. Цитомегаловирусная инфекция и беременность // Гинекология. 2007. № 1. С. 46–49.
20. Нисвандер К., Эванс А. Акушерство // Справочник Калифорнийского университета: пер. с англ. М., Медкнига. 1999. С. 224–231.
21. Ожегов А.И., Мякишева Л.С. Распространенность цитомегаловирусной инфекции у детей // Российский педиатрический журнал. 1999. № 3. С. 16–18.
22. Ожегов А.И., Мальцев С.В., Мякишева Л.С. Клинико-иммунологическая характеристика активной цитомегаловирусной инфекции и сочетания с другими инфекциями у детей первого года жизни // Педиатрия. 2001. № 2. С. 26–31.
23. Орехов К.В., Голубева М.В., Барычева Л.Ю. Врожденная цитомегаловирусная инфекция // Детские инфекции. 2004. № 1. С. 49–56.
24. Орджоникидзе Н.В., Тютюнина В.Н. Цитомегаловирусная инфекция и беременность // Акушерство и гинекология. 2002. № 3. С. 59–63.
25. Пархоменко Ю.Г., Солнышкова Т.Г., Тишкевич О.А. Морфологические изменения фибробластов при цитомегаловирусной инфекции // Архив патологии. 2006. № 1. С. 3–8.
26. Пашанина Т.П., Тихонов Н.Г., Смелянский В.П. Цитомегаловирусная инфекция в Волгоградской области // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2000. № 4. С. 14–16.
27. Савченко В.Г. Цитомегаловирусная инфекция у больных гемобластомами // Терапевтический архив. 2003. № 7. С. 52–58.
28. Скворцов В.В., Мязин Р.Г., Емельянов Д.Н. Цитомегаловирусная инфекция в клинике внутренних болезней // Терапевтический архив. 2005. № 3. С. 30–34.
29. Троицкая В.В. Профилактика и лечение цитомегаловирусной инфекции у больных гемобластомами // Проблемы гематологии и трансфузиологии. 2004. № 2. С. 2–12.
30. Федорова Н.Е., Соколова Т.М., Меджидова М.Г. Цитомегаловирусиндуцированная гибель клеток и экспрессия гена fas в покоящихся и пролиферирующих фибробластах человека // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 2008. № 5. С. 42–48.
31. Чешик С.Г., Малышев Н.А., Стаханова В.Н. Цитомегаловирусная инфекция у женщин репродуктивного возраста с отягощенным акушерским анамнезом: диагностика и лечение // Биопрепараты. 2002. № 2. С. 7–10.
32. Шахильдян В.И., Тишкевич О.А., Пархоменко Ю.Г.

Цитомегаловирусное поражение пищеварительного тракта у больных ВИЧ-инфекцией // Терапевтический архив. 2005. № 11. С. 14–20.

33. *Almedia L.N., Azevedo R.S., Amacu M.* Cytomegalovirus, seroepidemiology in a urban community of San Paulo // Brazil Rev. Saude Public. 2001. Vol. 35. P. 124–129.

34. *Britt W.J.* Cytomegalovirus // New-York: Raven Press. 1996. P. 2423–2593.

35. *Castillo J.P., Kowalik T.G.* Citomegalovirus infection: modulating the cell cycle and cell death // Int. Rev. Immunol. 2004. № 23. P. 113–139.

36. *Crippa F., Holmberg L., Carter R.A.* Infection complication after autologous CD3 selected peripheral blood stem cell transplantation // Biol. Blood Marrow Transplant. 2002. № 8. P. 281–283.

37. *Cromber P.* Incident of CMV infection on and CMV disease in allogeneic transplanted patients from no prophylaxis to preemptive treatment // Bone Marrow Transplant. 2004. № 27. P. 157.

38. *Einsell H., Roosnek E., Rufet T.* Infusion of CMV-specific T-cells for the treatment of CMV infection not responding to antiviral chemotherapy // Blood. 2002. № 4. P. 3916–3922.

39. *Gaytant M.A., Rours G.J., Steegers E.A.* Congenital CMV infection after recurrent infection case reports and review of the literature // Eur. J. Pediatr. 2003. Vol. 162. № 4. P. 248–253.

40. *Goldmacher V.S.* Cell death suppression by cytomegaloviruses // Apoptosis. 2005. № 10. P. 251–256.

41. *Guo T.* Study of primary CMV infection in pregnant women // Chung H Lin Hsing Ping Hsueh Tsa Chin. 1992. Vol. 13. № 2. P. 77–78.

42. *Ho M.* Epidemiology of cytomegalovirus infection // Rev. Infect. Dis. 1990. № 2. P. 701–710.

43. *Ljungman P., Reusser P., de la Camara.* Management of CMV infections recommendations from the infections

diseases working party of the EBMT // Bone Marrow Transplant. 2004. № 33. P. 1075–1078.

44. *De Medeiros C.R., Moreira V.A., Pasqiri R.* Cytomegalovirus as a cause of very late interstitial pneumonia after bone marrow transplantation // Bone Marrow Transplant. 2002. № 20. P. 443–444.

45. *Munro S.C.* Symptomatic infant characteristics of cytomegalovirus disease in Australia // J. Paediatr. Child. Health. 2005. № 41. P. 449–452.

46. *Nguyen Q., Champlin R., Girolt T.* Late cytomegalovirus pneumonia in adult allogeneic blood and marrow transplant recipients // Clin. Infect. Dis. 1999. № 28. P. 618–623.

47. *Piazza J.N., Nigro J., Mazzocco M. et al.* The effect of primary cytomegalovirus infection on fetal lung maturity indices // Early Hum. Dev. 2002. Vol. 54. № 2. P. 137–144.

48. *Stocchi R., Ward K.N., Fanin R.* Management of cytomegalovirus infection and disease after allogeneic bone marrow transfusion // Haematologica. 1999. № 84. P. 71–79.

49. *Tortorella D., Gewusz B.E., Furman M.H.* Viral subversion of the immun-system // Ann. Rev. Immunol. 2000. Vol. 1. № 3. P. 861–926.

50. *Velimirovic B., Greco D., Grist C.* Infections Diseases in Europa. A Fresh Look. Copenhagen, 1984. 245 p.

Сведения об авторах

Смирнова Альбина Ивановна – доктор медицинских наук, профессор кафедры микробиологии с вирусологией и иммунологией ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития.

Росихина Екатерина Владимировна – очный аспирант кафедры микробиологии с вирусологией и иммунологией ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: rossikhina-ekaterina@mail.ru.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ЭКОЛОГИЯ И ГИГИЕНА ЧЕЛОВЕКА

УДК 616.1-039.57-053.8:614.29

С.Ф. Гуляева¹, А.С. Ценеков¹, Е.В. Шихова¹,
П.В. Гуляев²

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ЧАСТО И ДЛИТЕЛЬНО БОЛЕЮЩИХ – ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ СНИЖЕНИЯ ПОТЕРЬ ПО ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ В РАМКАХ РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДОРОВЬЕ»

S.F. Gulyaeva¹, A.S. Tsenekov¹, Ye.V. Shikhova¹,
P.V. Gulyaev²

CLINICAL EXAMINATION OF FREQUENTLY AND OFTEN ILL PATIENTS AS AN EFFECTIVE WAY TO DECREASE LOSSES ON TEMPORARY DISABILITY WITHIN THE LIMITS OF THE RUSSIAN NATIONAL PROJECT «HEALTH»

¹ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздравоохранения

²ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Предложенные рекомендации четко разъясняют понятие о часто и длительно болеющих, критерии взятия их на учет, этапы динамического наблюдения, оценку эффективности мероприятий и определяют порядок оформления медицинской документации.

Ключевые слова: диспансеризация, часто и длительно болеющие, временная нетрудоспособность.

The suggested recommendations precisely explain the concept of frequently and long ill patients, criteria of their registration, stages of dynamic supervision, efficiency estimation of the performed actions. They also define the order of medical document registration.

Key words: clinical examination, frequently and long ill patients, temporary disability.

Часто и длительно болеющие (ЧДБ) лица – это пациенты, имеющие в год четыре и более случаев и 40 и более календарных дней временной нетрудоспособности (ВН) по одному заболеванию или шесть и более случаев и 60 и более календарных дней ВН с учетом всех заболеваний. При этом в первом случае учитываются все заболевания, этиологически связанные между собой. Во втором случае к группе ЧДБ относят больных, имеющих заболевания разнородные, этиологически не связанные между собой.

Диспансеризация ЧДБ – наименее освещаемый в медицинской литературе раздел работы врача первичного звена и в то же время наиболее эффектив-

ный путь повышения качества медицинской помощи и снижения заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) данной категории лиц.

Группа ЧДБ среди детей и взрослых обуславливает значительные потери по временной нетрудоспособности и вносит весомый вклад в уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Анализ ЗВУТ имеет большое практическое значение для разработки мероприятий по ее снижению и рациональному расходованию средств по социальному страхованию. Изучение структуры и уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности проводится по данным формы 16-ВН. Удельный вес потерь по временной нетрудоспособности (ВН) у больных из группы ЧДБ среди прочих причин относительно невелик. По муниципальным учреждениям здравоохранения города Кирова за период с 2005-го по 2009 год он колебался с 18% до 5,4% – в случаях и с 1,6% до 4,1% – в календарных днях. Динамическое наблюдение, проведение диагностических и лечебно-оздоровительных мероприятий больным ЧДБ позволили снизить показатели ЗВУТ по данной группе в 2009 году по сравнению с 2008 годом на 47,6% – в случаях и на 48,7% – в календарных днях.

Социальная значимость диспансеризации пациентов, часто и длительно болеющих, заключается не только в снижении уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности, но и в повышении качества медицинской помощи. Нередко у части больных при диспансерном наблюдении выявляются другие, более серьезные заболевания (онкологические, туберкулез, болезни печени и др.), имеющие скрытое течение и проявляющиеся под маской простудных и иных заболеваний. В связи с этим существует настоятельная необходимость радикального изменения отношения практикующего врача к данной проблеме и выработки единых подходов по выявлению, тактике ведения и оценке эффективности диспансеризации лиц ЧДБ.

Часто и длительно болеющие – это не единственная группа пациентов, определяющая уровень ЗВУТ, хотя ее роль в этом существенна. В связи с чем в перечень функциональных обязанностей врача-терапевта участкового, педиатра участкового и лечащих врачей любой специальности отдельным пунктом включается «осуществление диспансеризации часто и длительно болеющих пациентов». Диспансеризация ЧДБ – это эффективный рычаг воздействия на уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности и одно из практически реализуемых мероприятий по ее снижению.

Критериями для взятия на диспансерный учет в группу ЧДБ являются частота случаев и общая продолжительность временной нетрудоспособности в течение 12 календарных месяцев, предшествовавших дню взятия на «Д» учет. При этом роль этих критериев неоднозначна. Основным и определяющим критерием взятия на учет является часто-

та случаев временной нетрудоспособности. Общая продолжительность временной нетрудоспособности хотя и является немаловажным критерием, так как характеризует потери по временной нетрудоспособности, но имеет второстепенное значение. Взятие на диспансерный учет только по продолжительности ВН не допускается.

Весь процесс диспансерного наблюдения больных из группы ЧДБ можно разделить на 3 этапа.

Первый этап включает выявление пациентов, часто находящихся на лечении по листку нетрудоспособности (ЛН), при условии превышения вышеупомянутых критериев. При этом учитываются все листки нетрудоспособности, выданные в медицинских учреждениях как по месту жительства, так и по месту работы, а также в других местах. Вторым условием является согласие больного на диспансерное наблюдение как ЧДБ и достижение выздоровления или ремиссии заболевания перед взятием его на диспансерный учет. Третье условие – оформление в медицинской карте амбулаторного больного вводного эпикриза взятия на диспансерный учет. Составляющие разделы вводного эпикриза – это анамнез заболевания (или заболеваний), частота случаев и общая продолжительность временной нетрудоспособности в течение 12 календарных месяцев, предшествовавших дню взятия на учет, клинико-функциональный диагноз заболевания (или заболеваний), план лечебно-оздоровительных мероприятий. Наиболее важной частью вводного эпикриза является план проведения диагностических, реабилитационных и профилактических мероприятий, амбулаторного, стационарного и санаторно-курортного лечения, рационального трудоустройства при наличии противопоказанных видов труда или направления на медико-социальную экспертизу при невозможности трудоустройства и стойкой утрате трудоспособности.

Существенный пункт планируемых мероприятий – это экспертиза временной нетрудоспособности в части порядка выдачи листков нетрудоспособности и определения сроков ВН. По согласованию с заведующим терапевтическим отделением поликлиники (заведующим поликлиникой или заместителем главного врача по экспертизе временной нетрудоспособности) принимается решение о выдаче листка нетрудоспособности только одним лечащим врачом, либо лечащим врачом совместно с заведующим терапевтическим отделением поликлиники или через врачебную комиссию. На медицинской карте амбулаторного больного делается соответствующая отметка и об этом ставится в известность медицинская сестра централизованного пункта выдачи листков нетрудоспособности. Совместно с заведующим терапевтического отделения поликлиники лечащий врач выдает ЛН, если имеют место случаи частого освобождения от работы по заключению одного и того же врача. При этом решение о выдаче листка нетрудоспособности принимает единолично лечащий врач. Роль заведующего терапевтическим отделением поликлиники в данном случае заключается

в консультативной помощи и контрольной функции за правильностью оценки критериев временной нетрудоспособности у пациента. Через врачебную комиссию, если листки нетрудоспособности выдаются врачами различных специальностей по разным заболеваниям. Основная задача изменения порядка выдачи листков нетрудоспособности заключается не столько в том, чтобы исключить необоснованную выдачу ЛН, сколько в наиболее полном проведении диагностических исследований, адекватного лечения, полноценной и эффективной медицинской реабилитации. Объем исследований и лечения зависит от нозологической формы заболевания и определяется соответствующими стандартами (протоколами) ведения больных.

Второй этап диспансеризации – динамическое наблюдение за больными, проведение диагностических обследований с целью обеспечения точной диагностики, проведения лечения на стационарном, амбулаторном, санаторном этапах до выздоровления либо стабилизации хронического заболевания и нарушенных функций на наиболее оптимальном возможном уровне, ведущих к снижению ЗВУТ как в случаях, так и в календарных днях. Диспансеризация осуществляется независимо от варианта медицинского страхования (обязательного или добровольного), но с согласия пациента, после проведения курсовой терапии, обеспечивающей ремиссию заболевания, т.е. перед взятием на диспансерный учет заболевание должно быть в стадии ремиссии. Эффективность диспансеризации в значительной степени зависит от активной позиции пациента, его участия в лечебно-профилактических мероприятиях, организуемых и проводимых лечащим врачом. Объем клинико-функциональных и лабораторно-инструментальных исследований, консультации специалистов, кратность осмотров зависят от нозологической формы заболевания, частоты обострений. Например: взятие на диспансерный учет ЧДБ больных с частыми простудными заболеваниями требует проведения дифференциального диагноза с заболеваниями, зачастую протекающими под маской ОРВИ или гриппа (туберкулез, хронические неспецифические заболевания легких, болезни печени и др.). Кратность осмотров таких больных зависит от частоты обострений, но не менее двух раз в году даже при благоприятном течении.

Третий этап включает оценку качества и эффективности диспансерного наблюдения ЧДБ, снятие с учета по выздоровлению или стабилизации патологического процесса и составление отчета по его итогам за отчетный год в соответствии с принятой формой. На данном этапе лечащий врач в конце отчетного года (в декабре) в медицинской карте амбулаторного больного оформляет этапный эпикриз, где отражает выполнение плана лечебно-оздоровительных мероприятий, их эффективность (улучшение, ухудшение, без изменений), снижение потерь по временной нетрудоспособности как в случаях, так и в календарных днях и решение о продолжении диспансерного наблюдения либо снятии с учета в зависимости от

его результатов. В случае продолжения диспансерного наблюдения по каждому больному вновь разрабатывается план лечебно-оздоровительных мероприятий на следующий год.

Отчет по диспансеризации больных часто и длительно болеющих составляется на основании анализа медицинских карт амбулаторного больного из группы ЧДБ с оформленными этапными эпикризами по принятой на региональном уровне форме (в декабре месяце каждого отчетного года). Данная форма включает информацию о количестве диспансерных больных ЧДБ, состоящих на диспансерном учете на начало и на конец отчетного года, количество вновь взятых и число снятых с диспансерного учета в отчетном году. Отражается информация о числе нуждающихся в амбулаторном, стационарном, санаторно-курортном лечении и в рациональном трудоустройстве, количество получивших указанные виды лечения с расчетом процента от числа нуждающихся. Наиболее важной составной частью отчета по диспансеризации лиц из группы ЧДБ является уровень ЗВУТ как в случаях, так и в календарных днях за отчетный и предшествующий отчетному году с последующим расчетом процента роста или снижения по упомянутым показателям.

Оценка эффективности диспансеризации ЧДБ проводится в основном по 3 группам показателей. Первая группа – это число больных, снятых с диспансерного учета по выздоровлению либо при улучшении и стабилизации патологического процесса на оптимально возможном для данного заболевания уровне. Вторая группа – это показатели выполнения плана лечебно-оздоровительных мероприятий. Третья группа – это показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности, отражающие процент снижения потерь по временной нетрудоспособности как в случаях, так и в календарных днях за отчетный и предшествующий отчетному году. При этом необходимо помнить, что все показатели рассчитываются только по той части больных из группы ЧДБ, которые состояли на диспансерном учете на начало отчетного года. По остальным часто и длительно болеющим лицам, взятым на учет в течение отчетного года, показатели не считаются. Они будут учтены в следующем отчетном году.

Сроки диспансерного наблюдения пациентов из группы ЧДБ зависят от качества и эффективности проводимых лечебно-оздоровительных мероприятий. Наименьшая продолжительность диспансерного учета – один календарный год. Снятие с диспансерного учета больных проводится по результатам диспансеризации в конце отчетного года.

Особое внимание лечащим врачам (врачам-терапевтам участковым, врачам-педиатрам участковым, врачам общей практики и др.) следует обратить на подсчет потерь по временной нетрудоспособности. Определенные затруднения составляют расчет показателей ЗВУТ за отчетный и предшествующий отчетному году у взрослых пациентов и у детей. Сложности заключаются в том, что в каждом отчет-

ном году мы сравниваем показатели потерь по ВН как в случаях, так и в календарных днях совершенно по разным группам часто и длительно болеющих. Поэтому показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности по группе ЧДБ из отчета за предыдущий отчетному год не переносятся автоматически в сравнительную таблицу отчетного года. В педиатрической практике подсчет потерь по ВН имеет свои особенности. Они связаны с тем, что при заболевании ребенка в период, когда мать (иной член семьи, фактически осуществляющий уход за ребенком) не нуждается в освобождении от работы (ежегодные оплачиваемые отпуска, отпуск по беременности и родам, отпуск по уходу за ребенком до достижения им возраста 3-х лет, отпуск без сохранения заработной платы, выходные или нерабочие праздничные дни и другое), листок нетрудоспособности по уходу за ребенком (в случае, когда он продолжает нуждаться в уходе) выдается со дня, когда мать (иной член семьи, фактически осуществляющий уход за ребенком) должна приступить к работе. Поэтому для оценки эффективности диспансеризации у детей необходимо учитывать все случаи острых, обострения хронических заболеваний с подсчетом общей продолжительности амбулаторного и стационарного лечения как по ЛН, так и без него.

Таким образом, для реализации цели диспансеризации ЧДБ в обязанности лечащего врача входят выявление больных с вышеупомянутыми критериями, проведение точной диагностики, взятие на учет, динамическое наблюдение с проведением лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий до выздоровления или стабилизации патологического процесса на возможно оптимальном для этого заболевания уровне, снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности как в случаях, так и в календарных днях, пропаганда здорового образа жизни.

Список литературы

1. Герасименко М.Ф. Полное собрание Федеральных законов об охране здоровья граждан. Комментарии, основные понятия, подзаконные акты. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. 528 с.
2. Медэкспертиза: экспертиза нетрудоспособности, медико-социальная, военно-врачебная. М.: АПП «Джангар», 2001. 848 с.
3. Сторожаков Г.И., Чукаева И.И., Александров А.А. Поликлиническая терапия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. С. 656–667.
4. Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ № 5 от 13.01.1995 «О мерах по совершенствованию экспертизы временной нетрудоспособности».
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития № 514 от 01.08.2007. «О порядке выдачи медицинскими организациями листков нетрудоспособности».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития № 77н от 19.02.2008. «О Методических рекомендациях по оформлению трудовых отношений между врачами-терапевтами участковыми, врачами-педиатрами участковыми, врачами общей практики (семейными врачами), медицинскими сестрами участковыми врачей-тера-

пептов участковых, медицинскими сестрами участковыми врачами-педиатрами участковых, медицинскими сестрами врачей общей практики (семейных врачей) и учреждениями здравоохранения муниципальных образований, оказывающими первичную медико-санитарную помощь».

Сведения об авторах

Гуляева Светлана Федоровна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой поликлинической терапии ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: prof_gulyaeva@mail.ru.

Ценков Аркадий Семенович – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры поликлинической терапии ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития.

Шихова Екатерина Викторовна – аспирант кафедры поликлинической терапии ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: Ek_shikhova@mail.ru.

Гуляев Павел Владимирович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры поликлинической терапии ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, e-mail: gura@mail.ru.

УДК 614.253.5+616.055-084

Л.В. Мышкина, Е.Ю. Шкатова, Е.А. Мухачева

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХ СЕСТРИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ

L.V. Myshkina, Ye.Yu. Shkatova, Ye.A. Mukhacheva

EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL NURSE TECHNOLOGIES IN IMPROVEMENT OF PATIENTS' QUALITY OF LIFE

*ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздравсоцразвития*

Целью исследования явилось улучшение организации профилактической помощи пациентам путем внедрения обучающих программ по модели «менеджер сестринского дела – медсестра – пациент». В исследовании выявлен низкий уровень знаний пациентов о заболевании и принципах здорового образа жизни, а также снижено качество жизни, которое проявлялось необходимостью лечиться, ограничением физических усилий и трудовой деятельности, необходимостью соблюдения диеты, снижением социальных контактов, а также психо-эмоциональными расстройствами. Это диктует необходимость углубленного изучения данной проблемы и разработки мероприятий, направленных на профилактику развития осложнений, повышение качества жизни пациентов.

Ключевые слова: качество жизни, менеджер сестринского дела, медсестра, пациент.

The aim of the research is to improve the organization of disease preventive service introducing educational programs according to the «nursing manager – nurse – patient» model. It is revealed that patients know little about the disease and principles of healthy lifestyle. The quality

of life is also lowered that is explained by the necessity to undergo treatment, reduce physical and work activity, keep diet, reduce social contacts. Psycho-emotional disorders is an important factor as well. It leads to the necessity to study this problem deeply and develop activities aiming at the prevention of disease complications and improvement of patients' quality of life.

Key words: quality of life, a nursing manager, a nurse, a patient.

Введение

В последние годы большое значение в улучшении качества жизни пациентов придается не только лечебным мероприятиям, но и повышению уровня медицинской грамотности пациентов, что помогает им легче приспособиться к своему состоянию [1, 6, 7, 11, 12] и имеет не только медицинское, но и социально-экономическое значение за счет снижения прямых и косвенных затрат на лечение [8, 9].

Большое внимание уделяется терапевтическому обучению пациентов с внедрением структурированных программ, разработанных в кардиологии, диабетологии и пульмонологии [2]. Однако в гастроэнтерологии обучение больных находится на стадии становления [3, 4, 5, 13]. Несмотря на уже имеющийся опыт в «школах обучения пациентов», остается много нерешенных вопросов. Не разработан организационный механизм управления качеством образования пациентов, мониторинг образовательного уровня пациента – его медицинской активности и влияние их на качество жизни больного, не определена оптимальная модель обучения [10].

Все это диктует необходимость разработать, внедрить и оценить эффективность новой модели обучения пациентов с язвенной болезнью с использованием сестринских технологий.

Цель исследования: совершенствование организации лечебно-профилактической помощи пациентам путем внедрения обучающих структурированных программ по модели «менеджер сестринского дела – медсестра – пациент» (на примере язвенной болезни).

Материалы и методы исследования

В соответствии с целью объектами исследования явились пациенты язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки с различным течением заболевания и медицинские сестры с различным уровнем образования. Первую группу составили 85 пациентов с осложненным течением язвенной болезни, вторую группу – 83 пациента с неосложненным течением язвенной болезни, прошедшие терапевтическое обучение в школе здоровья для пациентов с язвенной болезнью.

Результаты исследования

В исследовании установлено, что основным источником информации о заболевании для 64,7±3,7 на 100 больных являлся лечащий врач, для 29,4±3,5 – средства массовой информации и только 5,9±0,4 пациентов ответили, что получали информацию о

язвенной болезни от медсестры. Наиболее приемлемыми формами обучения для 56,9±3,8 на 100 пациентов являлись личная беседа с врачом или медицинской сестрой, для 22,6±3,2 – школа здоровья. Это свидетельствует о том, что необходимы новые методические подходы к обучению и новые формы его организации с использованием потенциала медицинских сестер, составляющих самую многочисленную группу медицинских работников.

Обучение в школе здоровья для пациентов с язвенной болезнью проводилось с использованием модели «Менеджер сестринского дела – медсестра – пациент» и пятиэтапной технологии сестринского процесса. Менеджер сестринского дела организовывала школы здоровья, обучала медсестер основам педагогики и психологии, разрабатывала сестринскую документацию, алгоритмы сестринского ухода; стандарты работы постовой медсестры; осуществляла контроль за качеством ухода и обучения. Врачи выполняют консультативную роль в работе сестринских школ здоровья и приглашаются для обсуждения вопросов по медикаментозной терапии.

Программа обучения включала разделы: анатомия и физиология желудочно-кишечного тракта; понятие о язвенной болезни и её осложнениях; виды операций на желудке, понятие о постгастрорезекционных синдромах; питание при язвенной болезни и в послеоперационный период; медикаментозная и немедикаментозная терапия язвенной болезни; физическая активность; помощь при стрессе, депрессии и бессоннице; роль негигиенических привычек в развитии язвенной болезни и её осложнений; пути повышения приверженности к лечению.

Занятия осуществлялись методом активного обучения, где учитывались приоритетные проблемы

пациентов согласно инновационной технологии – сестринский процесс и имели единую структуру, состояли из трех основных частей: вводной; основной, состоящей из информационного раздела и активных форм обучения; заключительной. Вводная часть включала в себя приветствие пациентов, знакомство их с темой и целью занятия. Основная часть была посвящена объяснению учебного материала, контролю усвоенного материала и отработке практических навыков. При подведении итогов каждого занятия медицинская сестра подчеркивала основные аспекты темы занятия, отмечала обязательные успехи пациентов, задавала вопросы на усвояемость материала.

Внедренный метод организационного эксперимента по разработке и апробации структурированной программы терапевтического обучения по предложенной модели показал высокую эффективность по данным ближайших и отдаленных результатов.

Углубление знаний о заболевании и принципах здорового образа жизни привело к изменению отношения пациентов к собственному здоровью. Важной составляющей здорового образа жизни помимо рационального питания и двигательной активности для 94,1±2,6 и 89,2±3,4 на 100 больных обеих групп после обучения (до обучения – 9,4±0,5 и 26,5±4,8) стал самоконтроль за своим состоянием. Если до обучения только каждый десятый респондент первой группы считал самоконтроль одним из важных факторов сохранения здоровья, то после обучения – 92,8±2,8%. Достоверно (p<0,001) в обеих группах повысилась мотивация пациентов на выполнение оздоровительных практик, соблюдение режима труда и отдыха, рационального и сбалансированного питания, активизацию двигательного режима (рис. 1).

О положительном эффекте применения тера-

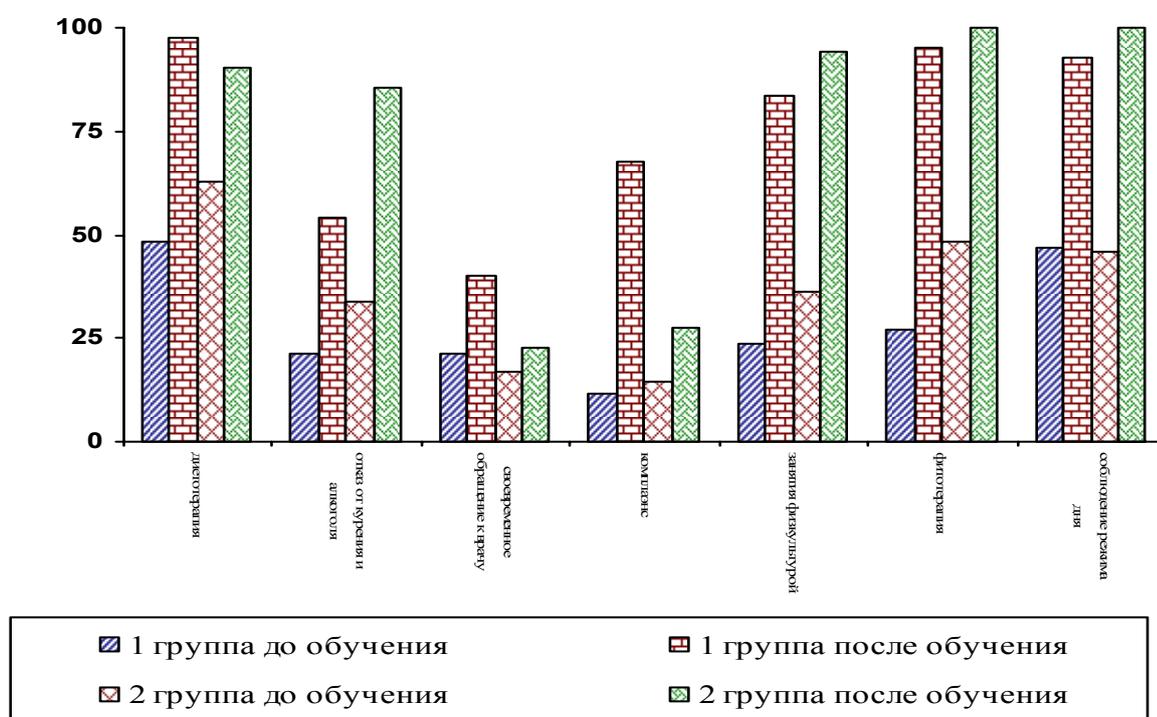


Рис. 1. Динамика мотивации пациентов к соблюдению принципов ЗОЖ на 100 респондентов

психического обучения судили по позитивной динамике в эмоциональном статусе больных, который характеризовался повышением самочувствия с 2,6 до 5,0 баллов и с 3,0 до 5,2 баллов в первой и второй группе, соответственно, активности – с 3,5 до 5,2 и с 3,9 до 5,6 баллов, настроения – с 2,8 до 5,3 и с 3,5 до 5,7 баллов, соответственно.

Средний профиль качества жизни достоверно увеличился по таким показателям, как необходимость лечиться – на $91,1 \pm 2,8\%$, соблюдать диету – на $80,4 \pm 3,9\%$, избегать эмоциональных нагрузок – на $99,0 \pm 0,9\%$, ограничение курения – на $70,6 \pm 4,5\%$ (рис. 2). Индекс качества жизни возрос с $-12,6 \pm 0,6$ и $-12,5 \pm 0,7$ баллов до $-7,4 \pm 0,8$ и $-7,6 \pm 0,6$ балла в первой и второй группе, соответственно ($p < 0,001$).

Углубленное исследование качества жизни с использованием методики «AQLPUD–ISMA» показало эффективность применения обучающих технологий – средний показатель субъективной оценки выраженности клинических симптомов увеличился с $3,3 \pm 0,1$ и $3,7 \pm 0,1$ балла до $4,2 \pm 0,1$ и $4,7 \pm 0,1$ балла в первой и второй группе, соответственно. Положительные сдвиги претерпел интегральный пока-

затель качества жизни, который повысился в обеих обследованных группах на $33,6\%$ и $20,1\%$, соответственно, за счет достоверного повышения показателей общего восприятия своего здоровья – на $21,4\%$ и $20,6\%$, психического и физического функционирования – на $14,9\%$ и $11,1\%$; $126,4\%$ и $64,8\%$, соответственно, жизнеспособности – на $13,5\%$ и $12,2\%$, субъективной оценки выраженности клинических симптомов – на $29,7\%$ и $24,8\%$. Отмечена тенденция к росту показателей социального и ролевого эмоционального функционирования.

Статистическое значимое повышение показателей качества жизни по критериям «жизнеспособность» и «физическое функционирование» связано с купированием болевого синдрома и нормализацией клинической симптоматики на фоне комплексной терапии. Показатели психического функционирования возросли за счет повышения адаптационных возможностей организма вследствие нормализации эмоционального статуса, что сказалось на росте показателей ролевого эмоционального функционирования и социального функционирования.

Об эффективности обучающих технологий

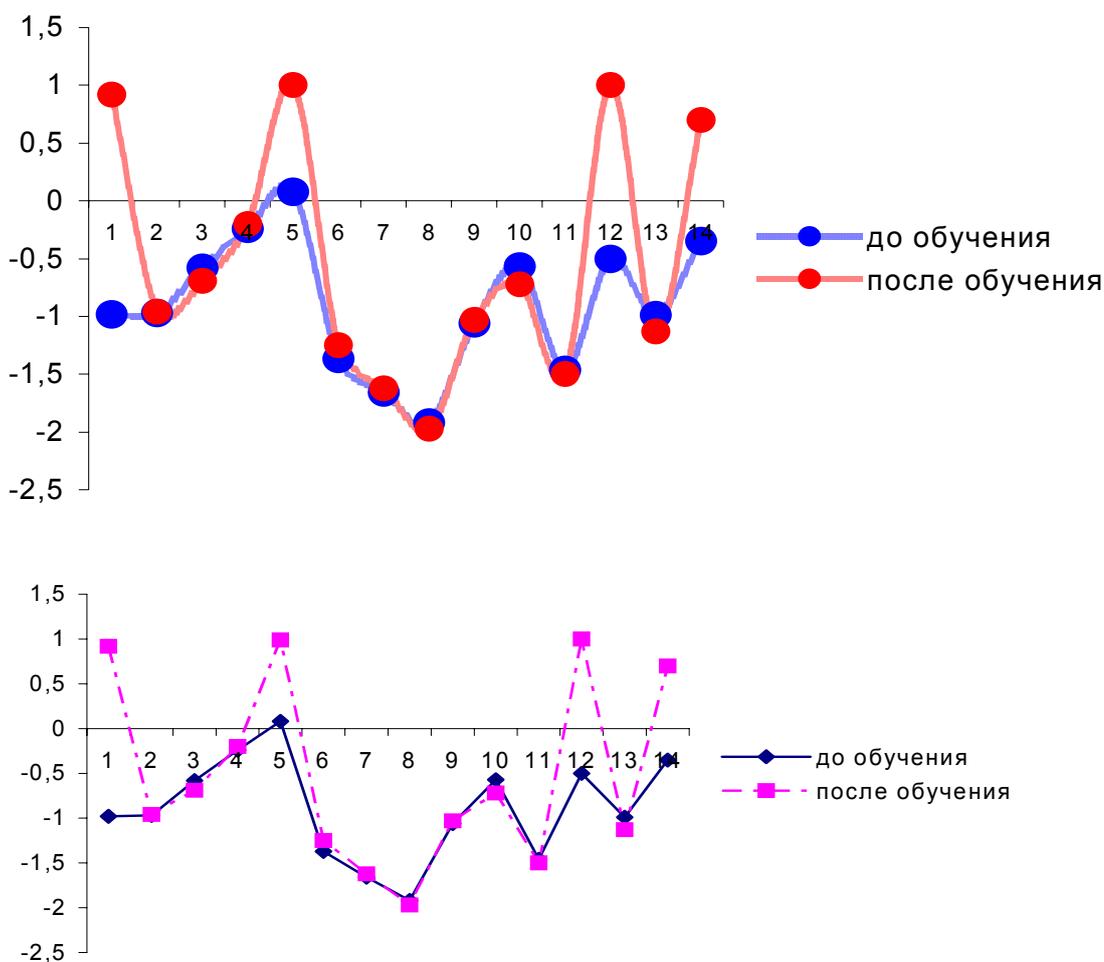


Рис. 2. Динамика качества жизни пациентов с язвенной болезнью в ходе обучения.

Обозначения: по оси абсцисс – номера вопросов, по оси ординат – среднее количество баллов, 1 – необходимость лечиться, 2 – ограничение физических усилий, 3 – ограничение занятий физическим трудом, 4 – ограничение поездок в транспорте, 5 – необходимость избегать эмоциональных нагрузок, 6 – ограничение трудовой деятельности, 7 – снижение должностного статуса, 8 – снижение заработной платы, 9 – ограничения в проведении досуга, 10 – ограничения занятий физкультурой, 11 – ограничения половой жизни, 12 – необходимость соблюдения диеты, 13 – ограничение контактов с родственниками и друзьями, 14 – необходимость прекратить курение

свидетельствует и повышение медицинской активности пациентов. В результате опроса после обучения в школе пациенты имели достаточно высокий уровень мотивации к проведению самоконтроля и выполнению полученных рекомендаций по организации своей повседневной жизни. У большинства из них сформировались личностные установки в пользу здорового образа жизни. Все пациенты первой группы и 57,1±10,8% респондентов второй изменили свой образ жизни. Для поддержания здоровья продолжали выполнять рекомендации врача и медицинской сестры 88,9±7,4% и 76% респондентов обследованных групп, 77,8±9,8 и 52,4±10,9% изменили двигательный режим и характер питания, 33,3±11,1 и 28,6±9,9% – увеличили время на отдых и сон. Считают, что получили достаточно информации 90,2% больных, обученных в школе пациентов.

По данной модели организованы школы здоровья в Кировской областной клинической больнице: в кардиологическом отделении школа «Артериальная гипертензия», в пульмонологическом – «Астма-школа», в ревматологическом – школа «Ревматоидный артрит», в эндокринологическом – «Диабет-школа», в нефрологическом – «Школа здоровья при заболеваниях почек и мочевыводящих путей», в гастроэнтерологическом – «Школа для пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки», «Школа при колитах», «Школа при гепатитах», в аллергологическом отделении – «Аллерго-школа», в неврологическом отделении – «Школа здоровья при остеохондрозе» и «Школа артериальной гипертензии», в отоларингологическом отделении – «Школа здоровья для пациентов с отитом и гайморитом», в отделении патологии беременных – «Школа будущих матерей», в отделении искусственной почки – «Школа для пациентов с перитониальным диализом».

Выводы

Таким образом, организация школ здоровья по модели «Менеджер сестринского дела – медсестра – пациент» является важным фактором в повышении приверженности пациентов к лечению и выполнению рекомендаций врача в результате изменения отношения больного к заболеванию и формирования у него мотивированного поведения по изменению образа жизни через повышение уровня гигиенической грамотности. Предложенная модель обучения пациентов показала, что привлечение в качестве организатора школ здоровья менеджера сестринского дела и обученных им специалистов является педагогически и психологически обоснованным.

Список литературы

1. Антонова О.В. Школа здоровья. Артериальная гипертензия // В помощь практикующей медицинской сестре. Изд-во «Медицинский проект», 2007. № 1. 64 с.
2. Блездова О.Н. Терапевтическое обучение в подго-

товке медицинских сестер – диabetологов // Медицинский альманах. 2008. № 2. С.124–127.

3. Злобина Г.М., Молчанова Л.Ф. Роль специалистов сестринского дела в формировании здоровьесовещающего поведения пациентов // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Эффективность управления сестринскими кадрами и подготовка менеджеров в медицинском вузе». Ижевск, 2006. С. 45–49.

4. Ивашкин В.Т., Лапина Т.Л. Гастроэнтерология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2008. 700 с.

5. Ивашкин В.Т., Рапопорт С.И. Новый этап в гастроэнтерологии // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2006. № 1. С. 4–7.

6. Колесникова И.Ю., Беляева Г.С., Леонтьева В.А. О состоянии между качеством жизни, комплаенсом пациентов и течением язвенной болезни // Клиническая медицина. 2005. Т. 83. № 10. С. 33–36.

7. Морозкова О.А. Роль медицинской сестры в совершенствовании медицинской помощи населению // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Эффективность управления сестринскими кадрами и подготовка менеджеров в медицинском вузе». Ижевск, 2006. С. 91–92.

8. Молчанова Л.Ф., Кудрина Е.А., Шкатова Е.Ю. Оценка качества жизни как критерия эффективности лечения больных с хронической патологией // Здравоохранение. 2006. № 10. С. 43–47.

9. Шкатова Е.Ю., Злобина Г.М. и др. Организация работы сестринского персонала в гастрошколе: учебно-методическое пособие. Ижевск, 2007. 106 с.

10. Meshinpour H., Haghghate P., Meshinpour A. Quality of life among patients treated for achalasia // Dig. Dis. Sci. 1996. № 2. P. 352–356.

11. Mody G., Gillespie C., Mayberry J. Quality Index in Chron's and Colitis: the development and validation of a concise quality of life measurement in inflammatory bowel disease // 10th World Congress of Gastroenterology. 1994. P. 550.

12. Motsch C., Begall K. Quality of life following therapy of advanced pharyngeal carcinomas-redical surgerv versus radiotherapy // Quality Life Res. 1997. Vol. 6/7. P. 692.

Сведения об авторах

Мышкина Людмила Витальевна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры сестринского дела ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: ludmilawita@gmail.com.

Шкатова Елена Юрьевна – доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ГОУ ВПО Ижевская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: army@igma.udm.ru.

Мухачева Елена Алексеевна – кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой сестринского дела, декан факультета высшего сестринского образования ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития.

О.В. Пономарева, И.В. Попова, А.Н. Токарев,
Е.В. Ляпунова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ СИМПТОМОВ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ПРОГРАММЕ ISSAC

O.V. Ponomareva, I.V. Popova, A.N. Tokarev,
Ye. V. Lyapunova

PREVALENCE OF MAIN SYMPTOMS OF ALLERGIC DISEASES ACCORDING TO ISSAC PROGRAM

ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздрава России

Проведенное исследование по программе ISAAC выявило тенденцию к увеличению распространенности симптомов бронхиальной астмы, аллергического ринита, атопического дерматита среди школьников 7–8 и 13–14 лет, проживающих в г. Кирове, а также гиподиагностику этих аллергических заболеваний.

Ключевые слова: дети, бронхиальная астма, аллергический ринит, атопический дерматит.

The research conducted according to the ISAAC program has revealed the tendency for the increase in the prevalence of symptoms of bronchial asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis among schoolchildren aged 7–8 and 13–14 years living in Kirov as well as the hypodiagnoses of these diseases.

Key words: children, bronchial asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis.

Введение

За последние годы одной из наиболее актуальных проблем педиатрии стали аллергические заболевания (АЗ) в связи с их высокой распространенностью среди детей. Так, проведенные эпидемиологические исследования свидетельствуют о том, что от 4 до 10% детского населения страдает бронхиальной астмой (БА) [3, 6], распространенность аллергического ринита (АР) доходит до 30% [2, 4], а атопический дерматит (АД) выявляется более чем у 4% детей [1].

Несмотря на существенные достижения в изучении этиологии, патогенеза, а также создания высокоэффективных препаратов для лечения АЗ, такие заболевания, как БА, АР и АД, требуют к себе особого внимания из-за сохраняющегося в течение длительного времени высокого уровня их распространенности среди детского населения [8].

На сегодняшний день имеющиеся статистические данные в полном объеме не отражают истинную картину распространенности АЗ, так как учитывают в основном их среднетяжелые и тяжелые формы. Для организации эффективной профилактики и оказания высококвалифицированной помощи больным с АЗ необходимо располагать информацией об истинной

распространенности данной патологии [5], что возможно лишь при условии проведения стандартизированных эпидемиологических исследований.

Наиболее надежные и сравнимые данные по распространенности АЗ в России и за рубежом были получены в связи с внедрением программы «ISAAC» (Международное исследование астмы и аллергических заболеваний у детей), которая представляет собой изучение БА, АР и АД у детей на основе стандартизированных методик, рекомендованное и одобренное ВОЗ [9]. Эпидемиологическое исследование по программе ISAAC, впервые проведенное в г. Кирове в 1999 году, дало представление об истинной распространенности БА, АР и АД среди городского детского населения, которая оказалась значительно выше данных, представленных официальной статистикой [10].

Изучение распространенности АЗ в динамике создаст основу для своевременного выявления факторов, влияющих на развитие этих заболеваний в регионе; позволит определить потребности в специализированной медицинской помощи, а также разработать эффективные мероприятия первичной и вторичной профилактики [7].

Целью настоящего исследования является проведение сравнительного анализа динамики распространенности основных симптомов БА, АР и АД по программе ISAAC у детей школьного возраста, проживающих в г. Кирове за 8-летний период (1999–2007).

Материалы и методы исследования

Для решения поставленных в работе задач было проведено двухэтапное эпидемиологическое исследование по программе ISAAC. Для получения достоверных результатов данной программой предусмотрена случайная выборка школ, в которых проводится сплошное анкетирование детей определенного возраста.

Первый этап обследования детей включал анкетный скрининг с использованием опросника ISAAC. В 1999 г. всего было обследовано 5705 школьников 7–8 и 13–14 лет, в 2007 г. – 3506 учащихся школ г. Кирова. Опросники для детей 7–8 лет заполняли их родители, школьники 13–14 лет на вопросы анкеты отвечали самостоятельно.

Для второго этапа – клинико-функционального и аллергологического исследования были отобраны пациенты, имевшие симптомы АЗ за последние 12 месяцев. Исследование на данном этапе включало врачебный осмотр со стандартизированным сбором анамнеза, проведение функции внешнего дыхания, пикфлоуметрии, кожных скарификационных проб со стандартным набором аллергенов, определение уровня общего IgE. Диагнозы БА, АР и АД верифицировались на основании имеющихся стандартов Национальной программы «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактики», Международного консенсуса по диагностике и лечению аллергического ринита, научно-практической программы «Атопический дерматит у детей».

Статистическая обработка материалов исследования проводилась на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ STATISTICA и программ статистического анализа «Excel MX», версия 2007 года (вариационная статистика, корреляционно-регрессивный анализ, оценка по критерию Стьюдента-Фишера).

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ результатов проведенного анкетирования показал, что в 1999 г. распространенность симптомов БА в виде затрудненного хрипящего дыхания, свистов в грудной клетке отмечалась у 19,7±0,52% детей. В 2007 г. эти показатели были в 1,2 раза выше (у 23,1±0,7%). В течение года, предшествовавшего обследованию, признаки бронхиальной обструкции в 1999 г. были отмечены у 9,1±0,38% детей. Данный показатель оказался аналогичным у детей в 2007 г. (9,0±0,48%). При анализе количества приступов чаще всего выявлялись дети с числом обострений от 1 до 3; в 1999 г. таких детей было 7,0±0,33%, в 2007 г. – 6,1±0,4%, что в 1,1 раза ниже. За последние 12 месяцев в 1999 г. в 1,2 раза чаще (у 1,4±0,15%), чем у школьников в 2007 г. (1,2±0,18%) регистрировались от 4 до 12 эпизодов затрудненного хрипящего дыхания со свистами в грудной клетке. Более 12 эпизодов приступов удушья в течение 1 года было зафиксировано у 0,3±0,07% детей как в 1999 г., так и в 2007 г. (0,3±0,09%). За 8 лет в 1,5 раза уменьшилось число детей (с 6,7±0,33% до 4,3±0,34%) ($p<0,05$), у которых ни разу не возникало пробуждение из-за хрипящего/свистящего дыхания, а также число детей (с 2,3±0,19% до 1,7±0,21%), которые просыпались до 1 раза в неделю из-за свистящего дыхания. Распространенность частого (более 1 ночи в неделю) пробуждения от приступов затрудненного свистящего дыхания оказалась в 2,2 раза выше в 1999 г. (0,9±0,12%), чем в 2007 г. (0,4±0,1%) ($p<0,05$). Кроме того, было установлено, что в 1999 г. тяжелое свистящее дыхание с ограничением речи до 1–2 слов между вдохами возникало в 1,5 раза чаще (1,2±0,14%), чем

в 2007 г. (0,8±0,15%). Одышка при физической нагрузке у детей в 1999 г. была выявлена в 11,4±0,42% случаев, в 2007 г. – в 7,2±0,43%, что в 1,6 раза меньше ($p<0,001$). Сухой, не связанный с простудой или инфекцией дыхательных путей кашель по ночам, возникал в 1999 г. в 1,4 раза чаще (13,1±0,44%), чем у школьников в 2007 году (9,6±0,49%) ($p<0,001$). Среди обследованных число детей, у которых когда-либо была диагностирована БА, составило 2,2±0,19% в 1999 г. и 2,5±0,26% в 2007 г. При этом удалось выявить и клинически подтвердить наличие БА в 1999 г. у 5,6±0,3% детей, в 2007 г. у 5,8±0,39%. Выявлены отличия в частоте встречаемости симптомов БА у детей разного возраста. Астмоподобные симптомы восьмиклассников беспокоили чаще, чем первоклассников (рис. 1).

Сопоставление распространенности астмоподобных симптомов, полученных в 1999 г. и 2007 г. с помощью анкетного опроса по программе ISAAC, и клинически диагностированной БА подтверждает факт низкой выявляемости заболевания среди городского детского населения.

Исследование по программе ISAAC выявило распространенность кардинальных симптомов АР у 41,5±0,65% детей в 1999 году и 36,3±0,81% детей в 2007 году. Данные симптомы в течение последних 12 месяцев фиксировались у 33,7±0,62% школьников в 1999 г. и 28,6±0,76% – в 2007 г., с достоверным преобладанием распространенности симптомов в 1999 г. ($p<0,001$). В течение длительного времени (4 и более месяцев в году), предшествовавшему обследованию, ринитоподобные симптомы в 1999 г. школьники испытывали в 2,5 раза чаще (11,1±0,41%), чем в 2007 г. (4,5±0,35%) ($p<0,001$). Имеющееся заболевание оказывало сильное влияние на повседневную жизнь у 1,0±0,13% детей в 1999 г. и 1,1±0,17% в 2007 г., умеренное – 7,4±0,34% и 4,6±0,35% ($p<0,001$) и незначительное – 20,3±0,53% и 10,4±0,51% ($p<0,001$) соответственно. Диагноз поллиноз, сезонный ринит или сенная лихорадка до исследования был установлен у 2,3±0,19% детей в 1999 г. и 2,4±0,25% в

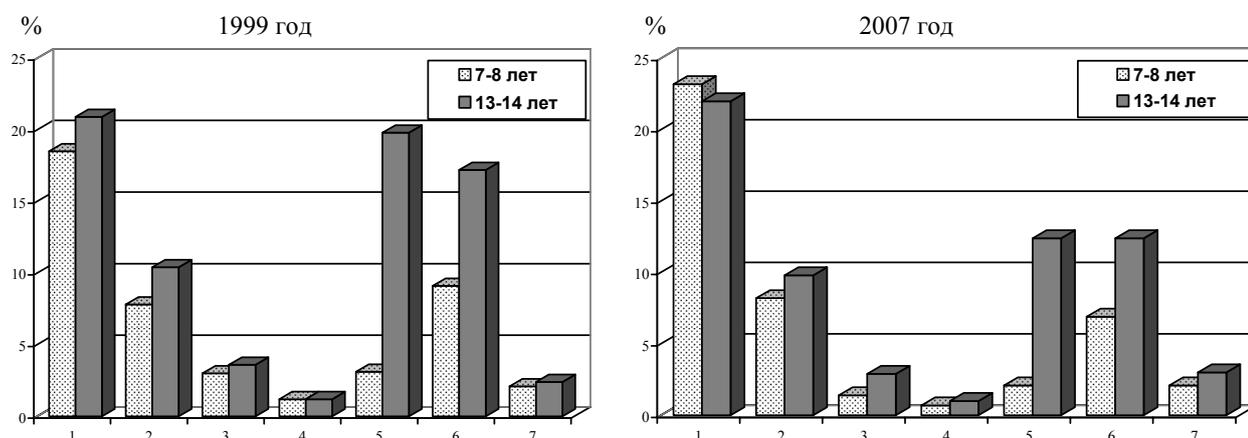


Рис. 1. Распространенность симптомов бронхиальной астмы у детей.

Примечание: 1 – свистящее дыхание когда-либо, 2 – свистящее дыхание за последние 12 месяцев,

3 – нарушение сна из-за свистящего дыхания, 4 – речевая одышка,

5 – свистящее дыхание при физической нагрузке, 6 – ночной кашель, 7 – ранее диагностированная БА.

2007 г. Сравнительный анализ распространенности симптомов АР в возрастном аспекте выявил, что в группе 13–14 лет симптомы АР наблюдались чаще, чем в 7–8 лет (рис. 2).

Симптомы АД, по данным анкетного скрининга, были отмечены у 14,4±0,46% школьников в 1999 г. и у 12,2±0,55% – в 2007 г. «За последний год распространенная сыпь с зудом» в 1999 г. отмечалась у 7,2±0,34%, в 2007 г. – у 6,3±0,41% детей. На типичные места локализации кожной сыпи с зудом (локтевые и подколенные сгибы, лодыжки, под ягодицами, вокруг шеи, глаз, ушей) в 1999 г. указали 4,9±0,28% детей. В 2007 г. таких детей было в 1,5 раза меньше (3,2±0,29%) (p<0,05). В 1999 г. появление у детей кожной сыпи и зуда впервые в возрасте до 2-х лет (3,7±0,24%) было установлено чаще, чем у детей в возрасте 2–4 года и старше 5 лет. В 2007 г. на появление первых элементов сыпи на коже в возрасте до 2-х лет указали 2,5±0,41% детей, что встречалось чаще, чем у детей в возрасте 2–4 лет и старше 5 лет. В 1999 г. кожная сыпь с зудом полностью не исче-

зала у 5,1±0,29% больных, в 2007 г. на это указали 3,9±0,32% детей. Никогда не просыпались ночью от кожного зуда в 1999 г. 5,3±0,29% больных. В 2007 г. на это указали 3,4±0,3% детей, что в 1,5 раза меньше (p<0,05) по сравнению с 1999 г. В результате кожного зуда нарушение ночного сна возникало в 1999 г. у 1,1±0,13% детей, в 2007 г. этот показатель составил 1,3±0,19%. Среди детей с выявленными симптомами АД в 1999 г. только у 6,0±0,31% на приеме у врача при обращении в медицинские учреждения были выставлены диагнозы: экзема, нейродермит, atopический дерматит, в 2007 г. таких детей было в 1,2 раза больше (7,1±0,43%). Выявлены отличия в частоте встречаемости симптомов АД у детей разного возраста (рис. 3). Симптомы АД чаще наблюдались у первоклассников, чем у восьмиклассников.

Результаты углубленного клинико-аллергологического обследования подтвердили диагноз АР в 1999 г. у 4,2±0,26% обследованных детей, в 2007 г. – у 4,7±0,35%; АД – у 6,9±0,32% и 8,2±0,49% соответственно.

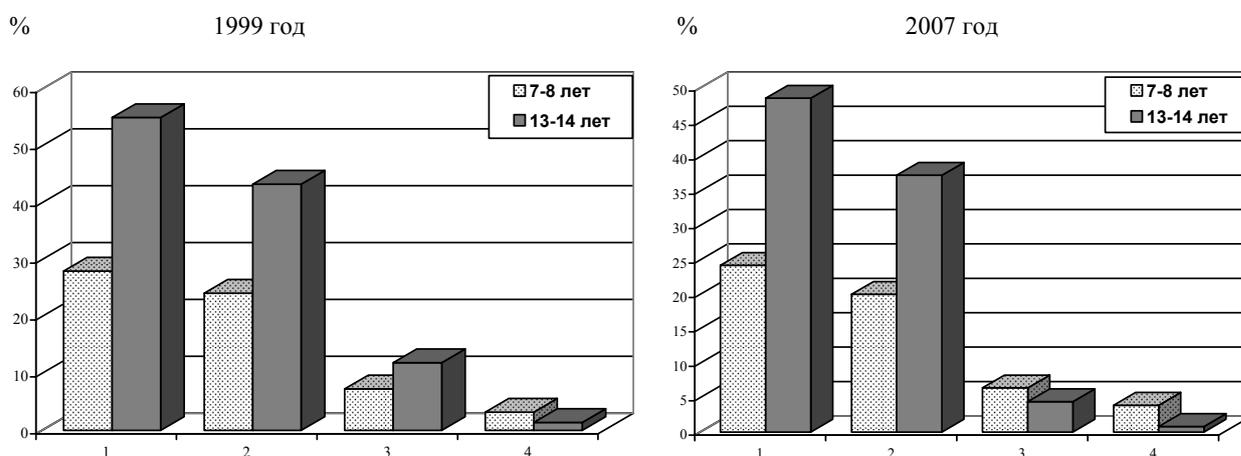


Рис. 2. Распространенность симптомов аллергического ринита у детей.

Примечание: 1 – чихание, заложенность носа когда-либо, 2 – чихание, заложенность носа за последние 12 месяцев, 3 – нарушение качества жизни из-за симптомов ринита, 4 – ранее диагностированный аллергический ринит

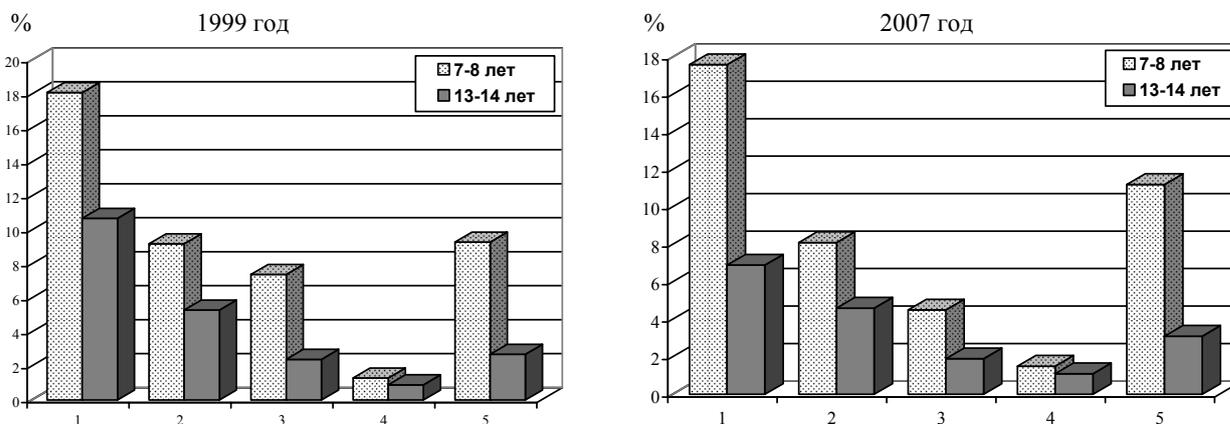


Рис. 3. Распространенность симптомов аллергического дерматита.

Примечание: 1 – зудящая сыпь когда-либо, 2 – зудящая сыпь за последние 12 месяцев, 3 – характерная локализация сыпи, 4 – нарушение сна из-за зудящей сыпи, 5 – ранее диагностированный atopический дерматит или экзема, нейродермит

Выводы

1. В результате проведенного динамического мониторинга с применением международной стандартизированной программы ISAAC была установлена тенденция к повышению распространенности симптомов БА, АР и АД среди школьников 7–8 лет и 13–14 лет, проживающих в г. Кирове.

2. Полученные результаты изучения распространенности симптомов БА, АР и АД, а также дальнейшее клинико-аллергологическое обследование детей показало, что имеет место гиподиагностика этих заболеваний.

Список литературы

1. Баранов А.А., Балаболкин И.И. Детская аллергология: Руководство для врачей. М., 2006. 688 с.
2. Буйнова С.Н. Распространенность и клинико-аллергологическая характеристика бронхиальной астмы и ринита у детей в Иркутской области: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2002. 19 с.
3. Дрожжев М.Е. Современные показатели распространенности бронхиальной астмы среди детей // Пульмонология. 2002. № 1. С. 42–46.
4. Закревская Р.М. Распространенность бронхиальной астмы и сопутствующих аллергических заболеваний у детей Новосибирской области: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2002. 22 с.
5. Иванова О.Н., Петрова П.Г., Барашкова Н.Н. Эпидемиология и факторы риска развития бронхиальной астмы у детей на Севере // Фундаментальные исследования. 2006. № 5. С. 94–95.
6. Кондюрина Е.Г., Елкина Т.Н., Лиханов А.В. и др. Динамика распространенности бронхиальной астмы у детей в Новосибирске // Пульмонология. 2003. Т. 13. № 6. С. 51–56.
7. Кондюрина Е.Г., Филатова Т.А., Елкина Т.Н. и др. Атопический дерматит у детей: Современные эпидемиологические тенденции // Бюллетень СО РАМН. 2004. № 1. С. 39–44.
8. Можина Л.Н., Манжигеева Т.В., Сидорова Л.Д. и др. Бронхиальная астма: клинико-эпидемиологические особенности в западно-сибирском регионе // Проблемы клинической медицины. 2005. № 1. С. 53–58.
9. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактики». М., 2008. 107 с.
10. Попова И.В., Беляков В.А., Жуков В.Н. и др. Распространенность симптомов бронхиальной астмы по критериям ISAAC // Аллергология. 2004. № 4. С. 31–34.

Сведения об авторах

Пономарева Ольга Викторовна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики детских болезней ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: Olga1274@mail.ru.

Попова Ирина Викторовна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики детских болезней ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: pivkirov@yandex.ru.

Токарев Алексей Николаевич – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики детских болезней ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: tan_propeda@mail.ru.

Ляпунова Елена Вячеславовна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики детских болезней ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: elen-lyapunov@mail.ru.

Л.Г. Сахарова, Т.Б. Агалакова

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

L.G. Sakharova, T.B. Agalakova

PECULIARITIES IN FORMATION OF COMMUNICATIVE CULTURE WITH MEDICAL STUDENTS

ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздравсоцразвития

В статье определяется значимость формирования коммуникативной культуры и основ поликультурного общения у студентов медицинского вуза. Особое место в развитии коммуникативных умений занимают дисциплины социально-гуманитарного цикла, в особенности иностранные языки. Среди наиболее эффективных педагогических приемов выделена актуализация эмоциональной сферы посредством фольклора, исторических примеров, общения в поликультурном пространстве.

Ключевые слова: коммуникативная культура, поликультурное общение, эмоциональная сфера.

The article states importance of the formation of communicative culture and basics of cross-cultural communication with medical students. Social and humanitarian sciences as well as foreign languages make great contribution to the development of communicative skills. The most effective teaching method is arrangement of positive emotional atmosphere and tolerant relations. To serve this purpose folklore, some facts from the history of different nations and nationalities, cross-cultural communication are widely used.

Key words: communicative culture, cross-cultural communication, emotional sphere.

Введение

Современное российское общество, характеризующееся постепенной трансформацией системы ценностей и ценностных ориентаций, бурно меняет свои политические, экономические и культурные установки, а также сталкивается с изменениями социально-экономических, гуманистических и интеллектуальных устоев. Динамические преобразования российского общества, начавшиеся в начале XXI века, затронули все его уровни и сферы и привели к смене социальных установок пользователей услуг различного рода, в том числе и медицинских. Происходящие в современном российском здравоохранении изменения связаны не только с его ценностной переориентацией, выраженной в замене принципа социальной справедливости на постулат экономической эффективности системы охраны здоровья, но и с созданием новых ценностно-нормативных принципов профессиональной деятельности субъектов здравоохранения, поскольку в настоящее время

человек предъявляет повышенные требования не только к качеству и результатам медицинского обслуживания, но и к содержанию этого процесса.

Система высшего медицинского образования в последнее время радикально меняется. Это связано, в первую очередь, с реформированием системы российского здравоохранения, когда осуществляется переход от социально-ориентированной модели организации медицинской помощи к либеральной. Либеральная модель предполагает повышение экономической эффективности медико-социальных систем, их более полное включение в рыночный механизм. Кроме того, отечественное высшее образование претерпевает изменения вследствие его присоединения к Болонскому процессу, результатом которого должно стать включение в мировое образовательное пространство. В рамках перехода на Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования третьего поколения особое внимание уделяется формированию общекультурных компетенций и особенно коммуникативной культуры. Главная роль в этом отводится социально-гуманитарным дисциплинам.

Коммерциализация российского здравоохранения заметным образом меняет характер взаимоотношений врача и пациента. Это требует особого внимания к подготовке врачей, ставит задачу развития их коммуникативной культуры на всех этапах профессионального образования. Современное медицинское образование включает в себя незначительный набор предметов, развивающих личностное начало в человеке, при этом существует постоянная угроза их редукции в пользу специальных медицинских дисциплин.

Коммуникативная культура студентов медицинского вуза

Вопрос формирования коммуникативной культуры личности является одним из наиболее актуальных в культурологической, психологической, педагогической и социологической литературе. Пристальное внимание ученых к вопросам коммуникативной квалификации человека XXI века объясняется прямой зависимостью между возможностью и качеством существования человека в социальном мире и его готовностью, способностью, умением общаться с людьми. Наблюдаемая в России в последние десятилетия тенденция к снижению уровня культуры взаимодействия среди молодежи обостряет потребность в изучении процессов формирования коммуникативной культуры. Речь идет о подготовке таких специалистов, которые были бы разносторонне и глубоко образованными людьми, высокогуманными, творчески мыслящими и быстро адаптирующимися к новым условиям.

Проблемы профессионализации в процессе получения медицинского образования рассматриваются в пересечении и взаимопроникновении областей образования и медицины, хотя многие другие социальные сферы современного общества также

задействованы в этом процессе. Исследование такого взаимодействия достаточно актуально, так как профессиональная подготовка происходит в ситуации постоянно меняющихся требований к личности специалиста со стороны эволюционирующего российского общества, быстро развивающейся под воздействием инновационных преобразований профессиональной среды, смены моделей российского здравоохранения.

В последние годы появился ряд работ, посвященных вопросам формирования коммуникативных умений. Аспекты исследований охватывают процессы формирования навыков межличностного общения (Дрокина С.В.), совершенствование коммуникативной культуры будущих педагогов (Знаменская С.В., Крашницкий В.И., Сабурова С.В. и др.), студентов технических вузов (Горбунова Н.Ф., Пенькова О.В., Сидоренко Г.А.), социальных работников, менеджеров (Дашкин М.Е.), юристов (Казанина Т.В.), специалистов социально-культурной сферы (Титова В.Б.) и др. Исследования С.Л. Герасименко, М.Б. Мусохрановой, И.В. Шешневой и др. посвящены отдельным компонентам коммуникативной культуры будущих врачей, акцент в этих работах сделан на педагогических аспектах формирования коммуникативных умений студентов.

Коммуникативная культура специалиста представляет собой комплексное образование, включающее его профессионально-речевую ответственность, свободное владение устной и письменной монологической и диалогической речью, умение отбирать и использовать языковые средства, наиболее уместные в профессионально значимых речевых ситуациях, знание этики общения и т.п. [1].

Понятия «компетенция» и «компетентность» являются основой любой профессиональной культуры. В педагогической, управленческой, экономической, инженерной и медицинской деятельности составляющей и довольно существенной частью профессиональной культуры выступает коммуникативная компетентность. Воспитание профессионально-ориентированной коммуникативной компетентности охватывает формирование знаний языка, установок на профессиональную направленность и жизненные позиции личности и реализуется в профессиональных видах деятельности посредством использования форм и методов обучения, которые подходят данному виду деятельности и отвечают задачам создания профессионально-ориентированной коммуникативной компетентности студента. При этом отмечается важность данной проблемы – как особой деятельности, целостной системы общения личности в условиях любой профессии. Следовательно, врач владеет коммуникативной культурой, если владеет профессиональными коммуникативными умениями.

Формирование коммуникативной культуры будущего врача должно ориентироваться на формирование умения общаться в поликультурном пространстве [2].

Особенности сформированности коммуникативной культуры у студентов Кировской государственной медицинской академии

В 2010/11 учебном году нами было проведено социологическое исследование на тему «Факторы, влияющие на развитие коммуникативной культуры врача».

Анализ ответов показал, что у студентов Кировской государственной медицинской академии завышенная самооценка собственной коммуникативной культуры: 78,8% респондентов считают, что у них высокий уровень способности к установлению контактов и развита способность к выстраиванию эффективного межличностного общения.

Однако при завышенной самооценке собственной коммуникативной культуры студенты признают, что дисциплины («Основы поликультурного общения», «Этика делового общения», «Социология», «Социология медицины», «Иностранный язык» и др.), которые способны повысить их коммуникативную культуру, развить навыки эффективного взаимодействия, необходимы в учебном процессе.

По собственной оценке студентов (в опросе участвовали 234 человека, студенты 1–3 курсов Кировской государственной медицинской академии), наибольшее влияние на формирование их коммуникативной культуры оказывают следующие факторы: семья (80,3%), Интернет (65,3%), а также преподаватели вуза (63,4%) (рис. 1).

Показателен результат ответов на вопрос об использовании в общении врача и пациента медицинских терминов, не понятных пациенту. Мнения опрашиваемых студентов разделились: 49% респондентов считают оправданным использование не понятной пациенту медицинской лексики, в то время как 51% отрицательно относятся к подобному словопотреблению, считая, что это осложняет взаимодействие врача и пациента.

В данном случае обнаруживается момент двойственности сознания студентов: с одной стороны, восприятие ими ситуации осуществляется с позиции пациента (отсюда затруднение в понимании), с другой стороны, в процессе обучения в вузе происходит вхождение в профессиональное языковое поле и, как следствие, осознание того, что специальные медицинские термины являются неотъемлемой частью профессиональной культуры врача.

Присоединение отечественной системы образования к Болонскому процессу обязывает к достаточно высокому уровню владения иностранным языком. При этом 96,6% респондентов согласны с тем, что необходимо знать иностранный язык, однако оценивают свои знания иностранного языка как недостаточно высокие.

Актуализация эмоциональной сферы в процессе формирования коммуникативной культуры у студентов медицинского вуза

Особое внимание в процессе формирования коммуникативной культуры студентов медицинского вуза также должно уделяться развитию ценностных ориентаций у студентов.

Роль ценностных ориентаций в процессе профессионального самоопределения состоит в формировании осознанно обусловленной, индивидуальной структуры профессиональных предпочтений, ценностного отношения к профессиям, профессиональных идеалов и путей, способов их достижения, отражающей в субъективной значимости объективно важные состояния действительности для удовлетворения потребностей, которые стремится реализовать человек при выборе профессии. Таким образом, система ценностных ориентаций – это важнейший компонент структуры личности, отражающий избирательное отношение человека к социальным ценностям и определяющий долговременные линии поведения, направленные на достижения этих цен-

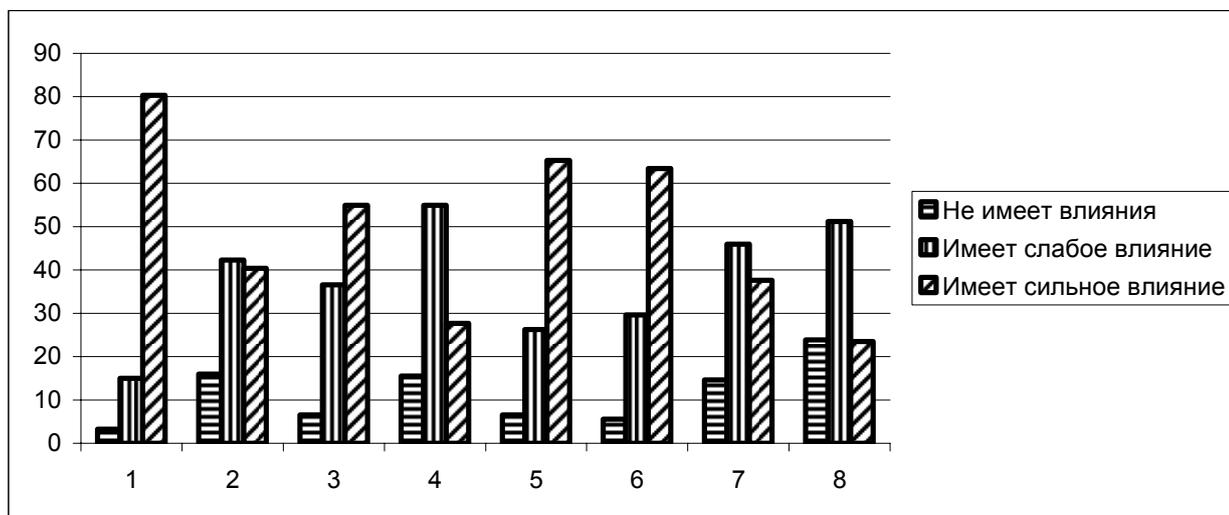


Рис. 1. Факторы, влияющие на формирование коммуникативной культуры студентов, %. Обозначения: 1 – семья, 2 – преподаватели в школе, 3 – друзья, 4 – средства массовой информации, 5 – Интернет, 6 – преподаватели вуза, 7 – студенты, 8 – книги

ностей. Этому способствуют как аудиторная работа в рамках дисциплин «Социология», «Биоэтика», «История медицины», так и внеаудиторная работа: это занятия в студенческих научных обществах, участие в работе молодежных общественных организаций, волонтерская деятельность.

На сегодняшний день поликультурное воспитание студенческой молодежи имеет большое значение в условиях современных глобализационных процессов.

Социальный заказ государства и общества сводится к формированию личности, способной быстро адаптироваться в поликультурном пространстве в рамках бытовой и профессиональной деятельности.

Современному обществу присущи проблемы, связанные с глобализацией, в том числе в сфере культуры и образования. Многие учёные мира высказывают определённые опасения, обусловленные процессами, несущими угрозу стирания этнического и культурного своеобразия народов. Это вызывает сопротивление и протест людей, живущих в различных социально культурных системах.

С другой стороны, человек является участником многообразных социальных отношений. Современный учебный, трудовой коллектив является поликультурным образованием, в рамках которого объединены люди, принадлежащие к различным национальным, конфессиональным, возрастным группам. Отсюда вытекает необходимость формирования в молодёжной среде навыков бесконфликтного общения в поликультурном коллективе.

Среди ключевых компетенций, имеющих «надпредметный и надпрофессиональный характер», служащих залогом жизненного успеха и эффективного функционирования общества, в странах Европейского Союза выделяют компетенции, связанные с жизнью в многокультурном обществе, такие как уважение к другим и способность жить с людьми других культур, языков, религий, различных ценностных ориентаций [2].

Национальное и религиозное многообразие Российской Федерации и наличие конфликтов на религиозной почве на повестку дня ставят важность формирования такой ключевой компетенции, как способность молодежи контактировать на принципах уважения с представителями иных культур.

Научно-методическая деятельность включает разработку и внедрение новых методик поликультурного воспитания детей и молодежи в условиях интеграции усилий учреждений дополнительного и высшего профессионального образования. За пять лет работы в данном направлении создан учебно-методический комплекс формирования культуры межнациональных и межконфессиональных отношений у молодежи.

Большое внимание уделяется стимулированию эмоциональной сферы, что способствует формированию культуры межнациональных и межконфессиональных отношений. Среди методов и приемов, способствующих созданию ярких эмоциональных стимулов значимости проявления толерантных качеств в рамках общения в поликультурном кол-

лективе, можно выделить исторические примеры проявления культуры межнациональных и межконфессиональных отношений в сфере бытовых, профессиональных отношений, использование краеведческого материала, воспоминаний жителей региона о значимости проявления данного качества в различных жизненных ситуациях [3].

Формированию положительного эмоционального настроя и проявлению толерантности способствует изучение фольклорных произведений, отражающих народную мудрость в плане значимости сохранения межнационального и межконфессионального мира. Например, для студентов, овладевающих медицинскими специальностями в ГОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия», разработан специальный курс «Основы поликультурного общения», главный акцент делается на изучение и формирование культуры межнациональных и межконфессиональных отношений у специалистов медицинской сферы.

В условиях переходного периода кафедра социальных наук Кировской государственной медицинской академии осуществляет экспериментальную деятельность по реализации данного направления в условиях интеграции ресурсов непосредственно кафедры, различных структур академии, учреждений дополнительного образования молодежи г. Кирова и молодежных общественных организаций. Клуб межнационального общения «Согласие» является совместным проектом с Центром детского творчества с изучением прикладной экономики г. Кирова, так как в медицинской академии обучаются студенты различных национальностей и конфессий из ряда зарубежных государств. Девиз клуба был разработан самими студентами: «Через согласие и знание мы строим мир и понимание».

Клубная деятельность на основе принципа добровольного участия позволяет на основе авторских программ уделять внимание наиболее сложным вопросам воспитания молодежи, к которым относится и формирование культуры межнациональных и межконфессиональных отношений. Хотя методика формирования данных ставших универсальными ценностей реализуется по классическому типу: создание положительно-эмоциональной мотивирующей среды, формирование знаний о сути и своей, и иных национально-религиозных культур, особенностей взаимосвязей медицины и религии. Деятельностный подход позволяет активизировать научно-исследовательскую и общественно-просветительскую проектную работу по профилактике национально-религиозного экстремизма в молодёжной среде. В 2009–2010 гг. при участии кафедры социальных наук был реализован ряд городских проектов «Молодежь против экстремизма». Студенчество г. Кирова предлагает самые неординарные пути решения проблемы экстремизма в молодёжной среде, что в определенной мере свидетельствует об активной гражданской позиции. В качестве примера приведем некоторые названия студенческих работ: «Молодежный туризм как форма поддержания межкультурного мира», «Правовые основы противодействия экстре-

мизму», «Клуб межнационального общения «Согласие»: деятельность по профилактике экстремистских проявлений в молодежной среде» и др. [4].

В ответ на требования времени в Государственные образовательные стандарты всех уровней системы профессионального образования в качестве обязательной включена иноязычная дисциплина, целью которой является формирование и развитие коммуникативной компетенции будущего специалиста – участника профессионального общения на иностранном языке в сфере науки, техники, производства и образования. Однако знания только иностранного языка недостаточно для эффективного общения с представителями других культур. Каждое слово на иностранном языке отражает другой мир и другую культуру. Поэтому необходимо постоянное, на протяжении всего курса обучения иностранной речевой деятельности ознакомление студентов через изучаемый язык с историей и современной жизнью данной страны, ее традициями и культурой. Знание и понимание культурных, исторических, социальных процессов исключительно важны для определения диапазона эмоционального отношения к народу-носителю языка, для интеллектуального проникновения в иностранную культуру, ибо за каждым национальным языком стоит культурная специфика образа мира, состоящего из элементов и явлений, неотъемлемых и существенных для данного народа [5]. Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что дисциплина «Иностранный язык» способствует формированию у студентов способности к ведению диалога культур.

Одним из важных условий развития коммуникативной культуры в процессе изучения иностранного языка в вузе является, на наш взгляд, отбор аутентичного учебного материала с учетом актуальности проблемы для студентов. На первом курсе обучения предлагаются следующие темы: «Медицинское образование в России, США, Великобритании, Германии; сравнительная характеристика систем образования»; «Стоматологическое образование в России, Германии, англоговорящих странах; сравнительная характеристика систем образования». Наблюдение и практический опыт показывают, что именно на этом этапе поступивших интересуют проблемы современных требований к высшему образованию по их профилю, содержание обучения в вузах, формы работы студентов за рубежом. В этом плане для обучающихся представляют интерес источники из журналов, газет, сети Интернет на английском языке, освещающие опыт учебы в вузах наших друзей из зарубежных стран. Содержание этих источников позволяет мотивировать самостоятельную познавательную и коммуникативную деятельность на занятии и самостоятельную исследовательскую работу студентов. Изучение тем «Рабочий день студента-медика», «Кировская государственная медицинская академия», «История медицины», «Великие люди в медицине» благоприятно влияет на процесс обучения, развивает кругозор студентов новой информацией не только о родной стране, но и о странах изучаемого языка.

Особое внимание в процессе лингвистической

подготовки будущего медицинского работника уделяется развитию эмоционального компонента коммуникативной культуры. С этой целью на втором курсе обучения проводится анализ структуры и содержания бесед на иностранном языке между врачом и пациентом, в ходе которого студенты знакомятся с техниками эмпатического и активного слушания, формулирования вопросов. Подобные задания способствуют развитию коммуникативных стратегий участников общения. Также студенты рассуждают, о чем не следует медику спрашивать пациента.

Для практического использования моделей социального взаимодействия, лежащих в основе коммуникации, обучающимися разработан ряд интерактивных (ролевых) игр по теме «На приеме у врача». При контроле подобного рода заданий делается акцент на знание национальных традиций и культуры, этикетных формул, употребление медицинской терминологии, выражений речевых намерений.

Влияние национально-культурного аспекта дисциплины «Иностранный язык» на становление личности обучаемого в медицинском вузе заключается в формировании у него толерантного отношения к представителям других культур, внутренней готовности к активному выполнению профессиональных обязанностей и уверенности в собственных возможностях в условиях поликультурного общества, что является необходимым условием повышения конкурентоспособности будущего специалиста. Таким образом, реализация концепции поликультурного образования средствами иностранного языка помогает достичь более существенных результатов в подготовке высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов международного уровня.

Заключение

Методика формирования коммуникативных умений у студентов высших профессиональных учебных заведений медицинской направленности реализуется посредством поэтапного формирования знаниевого, ценностного и мотивационного компонентов; создания положительно-эмоциональной мотивируемой среды в процессе межконфессионального диалогового взаимодействия студентов в условиях специфической этноконфессиональной среды вуза и региона; стимулирования творческой деятельности, направленной на обогащение понятия «коммуникативная культура студентов».

Список литературы

1. Левчук К.А., Чусовлянова С.В., Губа Т.И. Проблема формирования ценностей у студентов медицинского вуза в процессе профессионализации // Биоэтика. 2009. № 4.
2. Чусовлянова С.В. Коммуникативная культура как элемент профессиональной культуры врача [Электронный ресурс] // Институционализация социологии медицины: проблемы, методы, перспективы развития: Материалы Интернет-конференции. – Новосибирск: НГМУ, 1–30 июня 2009. Режим доступа: <http://ngmu.ru/>.
3. Сахаров В.А., Сахарова Л.Г. Эмоциональные аспекты духовно-нравственного воспитания личности в отечественной педагогике. Киров, 2010. С. 97–146.

4. Сахарова Л.Г. Формирование культуры межконфессиональных отношений у молодежи. Учебно-методическое пособие. Киров, 2009.

5. Зимняя И.А., Боденко Б.Н., Кривченко Т.А., Морозова Н.А. Общая культура человека в системе требований государственного образовательного стандарта. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999. 67 с.

Сведения об авторах

Сахарова Людмила Геннадьевна – кандидат исторических наук, доцент кафедры социальных наук ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: vas701@rambler.ru.

Агалакова Татьяна Борисовна – кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: tagalakova@yandex.ru.

УДК 301

К.С. Степанов

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ «УЧАСТИЕ МОЛОДЕЖИ В СОЦИАЛЬНОЙ ЖИЗНИ ГОРОДА»

K.S. Stepanov

SOCIOLOGICAL RESEARCH «YOUTH PARTICIPATION IN IN TOWN' SOCIAL LIFE»

*ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздравсоцразвития*

В статье представлены итоги социологического исследования «Участие молодежи в социальной жизни города». Тема социальной активности молодежи является острой в нашем городе. Было проведено анкетирование разных слоев молодежи. Большая часть молодежи города отмечала, что власти города уделяют мало внимания проблемам молодежи. Финансовая помощь для развития культурной и спортивной жизни недостаточна.

Ключевые слова: социологический, исследование, участие, деятельность, власти.

In the article the results of sociological research Participation of the youth in the social life of the town are exposed. The theme of social activity of the youth is sharp in our town. The main part of the youth marked that the authorities pay little attention to the problems of the youth. The financial help to the development of cultural and sports life is not enough.

Key words: sociological, research, participation, activity, authorities.

Особенность социологии в том, что она рассматривает общество как единую целостную систему, а его составные части именно как части единого целого. Основной целью изучения общества в социологии, в отличие от других наук, является повыше-

ние уровня и улучшение условий жизни человека, изучение общественной жизни человека, социальных групп, изучение явлений и факторов развития общества, а также социальной обусловленности здоровья человека. Социология выполняет многообразные функции, в которых проявляется ее предназначение и роль. Среди наиболее значимых функций можно выделить теоретико-познавательную, мировоззренческо-идеологическую, критическую, практическую и др. Основной ее функцией является изучение действительности, накопление знаний о социальной реальности, их обобщение и составление наиболее полной характеристики современных социальных процессов. Эта функция относится ко всем уровням социологического знания и служит основой для осуществления остальных функций. Практическая функция социологии связана с совершенствованием социально-управленческих и социально-политических отношений. Прикладная функция связана с тем, что социология не ограничивается познанием социальной реальности. Она вырабатывает предложения и рекомендации для политики и практики, направленные на совершенствование социальной жизни, на повышение эффективности управления общественными процессами. Социология выступает в качестве одной из теоретических основ политики и практики. Особенно большое значение имеют социальное предвидение, планирование и прогнозирование как конкретные формы реализации прикладной функции социологии. Действительное использование результатов социологических исследований в выработке принципиальных основ социальной политики и в практике управления общественными процессами – одна из актуальных задач развития нашего общества.

Прикладные социологические исследования, под которыми обычно понимают применение общих положений социологической теории и изучение конкретных социологических явлений и процессов, являются важнейшей составляющей частью процесса социологических исследований. Конкретные социологические исследования представляют собой систему логически последовательных методологических, методических и организационно-технических процедур, способствующих получению нового знания об исследуемом объекте для решения конкретных теоретических и практических социальных проблем [1].

Социологическое исследование состоит из четырех последовательных, взаимосвязанных этапов: подготовка исследований; сбор первичной информации; подготовка собранной информации к обработке и ее обработка; анализ обработанной информации, подготовка отчета по итогам исследования, формулирование выводов и предложений.

В соответствии с характером поставленной цели и выдвигаемых задач различают три основных вида социологического исследования: разведывательные, описательные и аналитические.

Анкетный опрос

Наиболее распространенный в практике прикладной социологии вид опроса – анкетирование. Сбор информации осуществляется с помощью вопросника (анкеты), разрабатываемого специально в соответствии с программой исследования.

Анкета – это объединенная единым исследовательским замыслом система вопросов, направленных на выявление количественно-качественных характеристик объекта и предмета анализа. Респондент получает анкету на руки и заполняет ее, отвечая на поставленные вопросы письменно. Личного контакта с анкетером не происходит. Анкетер – это человек, проводящий анкетирование. Участников опроса в прикладной социологии принято называть респондентами.

По форме проведения анкетирование может быть индивидуальным или групповым.

Групповое анкетирование применяется по месту работы или учебы. Анкеты раздаются для заполнения в аудитории, куда приглашаются для опроса включенные в выборку респонденты. При индивидуальном анкетировании вопросники раздаются на рабочих местах или по месту жительства респондентов, а время возврата анкет заранее оговаривается.

В массовом опросе респондентами являются различные социально-профессиональные и демографические группы населения. В специализированных опросах главный источник информации – компетентные лица, чья профессиональная деятельность тесно связана с предметом изучения. Участники таких опросов являются экспертами. Анкета должна иметь четкую композицию. Она состоит из трех смысловых блоков: вводная часть, основная часть и «паспортчика». Вводная часть представляет собой обращение к респонденту, где излагаются тема, цели, задачи опроса, объясняется техника заполнения анкеты. Основной блок содержит вопросы, раскрывающие содержание исследуемой темы. В «паспортнике» помещают вопросы, с помощью которых получают данные о личности опрашиваемого. Вопросы анкеты различают по трем основаниям: по содержанию, по форме и по функции.

После окончания компоновки анкеты ее необходимо подвергнуть логическому контролю и апробировать, проведя пробное исследование.

Обоснование выбора темы «Участие молодежи в социальной жизни города Кирова»

Многочисленные социологические опросы последних лет выявляют общий ценностный и нормативный кризис у молодежи. Анализ результатов убеждает, что за прошедшее десятилетие в молодежной среде произошли сложные процессы, свидетельствующие о переоценке культурных ценностей предыдущих поколений, нарушении преемственности в передаче социокультурного опыта. Процессы реформирования, происходящие в России, по-новому высвечивают проблему социального участия

молодежи. Во-первых, молодежь – одна из крупных социально демографических групп российского общества. Во-вторых, вчерашние выпускники учебных заведений пополняют ежегодно социально активное население страны. Наконец, актуальность социализации молодежи определяется сложностью времени, в котором оказалась молодежь. Распались ранее созданные молодежные объединения и организации, молодые люди оказались предоставлены самим себе, начался процесс десоциализации, приведший к значительному росту числа молодежи с девиантным поведением. Сегодня ситуация жизненного самоопределения молодежи неоднозначна. С одной стороны, представители молодого поколения составляют значительную долю в составе новых социальных слоёв, увеличилось число молодых людей, возглавляющих общественные движения и политические партии. С другой стороны, молодежь оказалась одной из самых незащищенных социальных групп, значительно ухудшилось её противоречие, вызванное несоответствием новых социально-экономических требований и качеств личности молодого человека, традиционно формируемых социальными институтами российского общества [2]. Объект исследования – молодежь города Кирова. Предмет исследования – социальная активность молодежи. Цель исследования: выявить уровень активного участия молодежи города Кирова в социальной жизни города. Гипотезы исследования:

- 1) молодежь не считает нужным участвовать в социальной жизни города Кирова;
- 2) участие в культурной, спортивной и общественно-политической жизни города положительно влияет на молодежь города Кирова;
- 3) администрация города недостаточно уделяет внимания молодежи и её развитию.

Предположительные факторы участия молодежи в социальной жизни города Кирова:

- уровень участия молодежи в социальной жизни города;
- влияние общественного мнения на отношение молодежи к социальной жизни города;
- посещаемость молодежью культурных и спортивных заведений города;
- влияние на молодежь участия в культурной жизни города;
- достаточное внимание со стороны администрации города к молодежи.

Для определения уровня участия молодежи в социальной жизни города Кирова мы ввели вопрос № 1.

1. Принимаете ли Вы участие в культурных мероприятиях города?
 - а) Принимал раньше и буду принимать в дальнейшем;
 - б) принимал раньше, но не собираюсь принимать в дальнейшем;
 - в) не принимал, но собираюсь принять;
 - г) не принимал и не собираюсь принимать.

Для определения влияния общественного мнения на отношение молодёжи к социальной жизни города мы ввели вопросы № 25, 28.

25. Что или кто, по Вашему мнению, может в большей степени стимулировать молодёжь заниматься спортом? (Можно выбрать не более двух вариантов ответа).

- а) Пропаганда здорового образа жизни;
- б) друзья;
- в) родители;
- г) свой вариант _____.

28. Кто или что, по Вашему мнению, может более эффективно влиять на социальную активность молодёжи? (Можно выбрать не более двух вариантов ответа).

- а) Родители;
- б) СМИ;
- в) ближайшее окружение;
- г) свой вариант _____.

Для определения, посещает ли молодёжь культурные и спортивные заведения города, мы ввели вопросы № 2, 19.

2. Как часто Вы посещаете культурные заведения нашего города (музеи, выставки, театры и т.д.)?

- а) 1 раз в месяц;
- б) 1 раз в полгода;
- в) 1 раз в год;
- г) не посещаю.

19. Посещаете ли Вы спортивные секции города?

- а) Посещал раньше;
- б) посещаю регулярно;
- в) посещаю по возможности;
- г) не посещаю, но собираюсь;
- д) не посещаю и не собираюсь.

Для обоснования гипотезы о положительном влиянии на молодёжь участия в культурной жизни города мы ввели вопрос № 3.

3. По Вашему мнению, как влияет посещение культурных заведений на молодёжь?

- а) Положительно;
- б) скорее положительно, чем отрицательно;
- в) скорее отрицательно, чем положительно;
- г) отрицательно;
- д) никак не влияет.

Для обоснования гипотезы о том, что молодёжь не считает нужным участвовать в социальной жизни города, мы ввели вопрос № 29.

29. По Вашему мнению, должна ли молодёжь участвовать в культурной, спортивной и общественно-политической жизни города?

- а) Да, должна;
- б) нет, не должна;
- в) свой вариант _____.

Для обоснования гипотезы о том, что администрация города недостаточно уделяет внимания молодёжи и её развитию, мы ввели вопросы № 20, 26.

20. Как Вы думаете, доступны ли для молодёжи спортивные секции в материальном плане?

- а) Достаточно доступны;

- б) малодоступны;
- в) не доступны;
- г) затрудняюсь ответить.

26. Как Вы считаете, достаточно ли материальных средств выделяет администрация города на развитие культурной и спортивной жизни города?

- а) Достаточно;
- б) недостаточно;
- в) свой вариант _____.

Обоснование выбора методов сбора социальной информации

В качестве основного метода сбора информации выбран анкетный опрос, который отличается от других методов относительной простотой дешёвизной, большой выборочной совокупностью и оперативностью объёма информации, позволяющий в короткие сроки собрать информацию о мыслях, чувствах людей, их мнениях, настроениях.

Дополнительным методом сбора информации будет интервью. Этот вид опроса позволяет выявить нюансы сознания. Достоверность информации определяется эффективностью взаимопонимания интервьюера и опрошиваемого.

В качестве дополнительных методов сбора первичной информации также выбраны следующие методы:

- анализ документов классическим способом;
- включённое наблюдение.

Обоснование выборочной совокупности

Предполагается опросить с учётом брака 120 человек. Выборочная совокупность составляет 100 человек – это допустимое количество для пилотного исследования. При этом предполагается, что выборочная совокупность не является репрезентативной. Генеральная совокупность: молодёжь города Кирова. Выборку планируется сформировать на основании методики стратификационной выборки. Критериями отбора являются два социальных признака: возраст (возрастные группы предварительно делятся на две категории: от 18 до 23 лет и от 24 до 29 лет); образование (группа предварительно делится на две категории: с не высшим образованием и с высшим образованием).

1) Выявить уровень участия молодёжи в социальной жизни города:

- а) культурной;
- б) спортивной;
- в) общественно-политической.

Для решения данной задачи были составлены следующие вопросы:

1. Принимаете ли Вы участие в культурных мероприятиях города?

- а) Принимал раньше и буду принимать в дальнейшем;
- б) принимал раньше, но не собираюсь принимать в дальнейшем;
- в) не принимал, но собираюсь принять;
- г) не принимал и не собираюсь принимать.

13. Принимаете ли Вы участие в различных общественно-политических мероприятиях города Кирова (митинги, встречи с депутатами и т.д.)?

- а) Принимал раньше и буду принимать в дальнейшем;
- б) принимал раньше, но не собираюсь принимать в дальнейшем;
- в) не принимал, но собираюсь принять;
- г) не принимал и не собираюсь принимать.

21. Принимаете ли Вы участие в спортивных мероприятиях города?

- а) Принимал раньше и буду принимать в дальнейшем;
- б) принимал раньше, но не собираюсь принимать в дальнейшем;
- в) не принимал, но собираюсь принять;
- г) не принимал и не собираюсь принимать.

После анализа ответов на вопрос анкеты: «Принимаете ли Вы участие в культурных мероприятиях города?» был получен результат, представленный на рисунке 1.

Вывод: из рисунка 1 видно, что большинство респондентов «не принимали и не собираются принимать» участие в культурных мероприятиях города. Так ответили 46,7% респондентов с не высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет, 50% респондентов с высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет, 30% респондентов с не высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет, 30% респондентов с высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет.

После анализа ответов на вопрос анкеты: «Принимаете ли Вы участие в различных общественно-политических мероприятиях города (митинги, встречи с депутатами и т. д.)?» был получен результат, представленный на рисунке 2.

Вывод: из рисунка 2 видно, что молодежь от 18 до 29 лет с высшим и не высшим образованием в основном «не принимала и не собирается принимать» участие в различных общественно-политических мероприятиях города, так ответили 80% респондентов с не высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет, 30% респондентов с высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет, 70% респондентов с не высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет, 50% респондентов с высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет. Большинство респондентов ответили: «Всем этим я не интересуюсь, это для меня абсолютно не интересно» и «Нет. Считаю это напрасной тратой времени».

После анализа ответов на вопрос анкеты: «Принимаете ли Вы участие в спортивных мероприятиях города Кирова?» был получен результат, представленный на рисунке 3.

Вывод: из рисунка 3 видно, что большинство респондентов «принимали раньше и будут принимать в дальнейшем» или «принимали раньше, но не собираются принимать в дальнейшем» участие в спортивных мероприятиях города. Так же большая часть молодежи от 18 до 29 лет с не высшим и высшим образованием «не принимала и не собирается принимать» участие в спортивных мероприятиях города, так ответили 23,3% респондентов с не высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет, 45% респондентов с высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет, 26,7% респондентов с не высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет, 25% респондентов с высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет.

2) Выявить влияние общественного мнения на отношение молодежи к социальной жизни города.

Для решения данной задачи были составлены следующие вопросы:



Рис. 1. Результаты социологического исследования «Участие молодежи в культурных мероприятиях города»



Рис. 2. Результаты исследования «Участие молодежи в различных общественно-политических мероприятиях города»

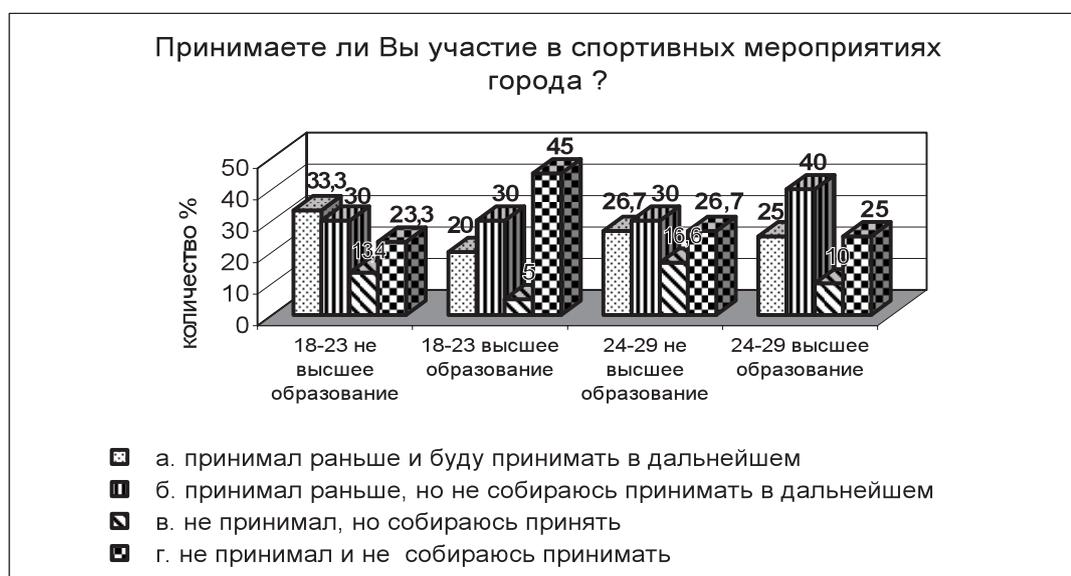


Рис. 3. Результаты исследования «Участие молодежи в спортивных мероприятиях города»

25. Что или кто, по Вашему мнению, может в большей степени стимулировать молодёжь заниматься спортом? (Не более двух вариантов ответа).

- а) Пропаганда здорового образа жизни;
- б) друзья;
- в) родители;
- г) свой вариант _____.

28. Кто или что, по Вашему мнению, может более эффективно влиять на социальную активность молодёжи? (Можно выбрать не более двух вариантов ответа).

- а) Родители;
- б) СМИ;
- в) ближайшее окружение;
- г) свой вариант _____.

Из анализа ответов на вопрос анкеты: «Что или кто, по Вашему мнению, может в большей степени стимулировать молодёжь заниматься спортом?» был получен результат, представленный на рисунке 4.

Вывод: из рисунка 4 видно, молодёжь от 18 до 23 и от 24 до 29 лет с не высшим образованием в большей степени стимулировать заниматься спортом могут «друзья», так ответило 70% и 42,5% соответственно. Такое же мнение у Г. Он ответил: «Стимулировать молодёжь заняться спортом могут в первую очередь друзья, с которыми есть общие интересы». Мнение же молодёжи от 18 до 23 лет с высшим образованием почти поровну разделились между вариантами ответов а, б, и в – это «пропаганда здорового



Рис. 4. Результаты исследования «Стимулирование молодежи заниматься спортом»

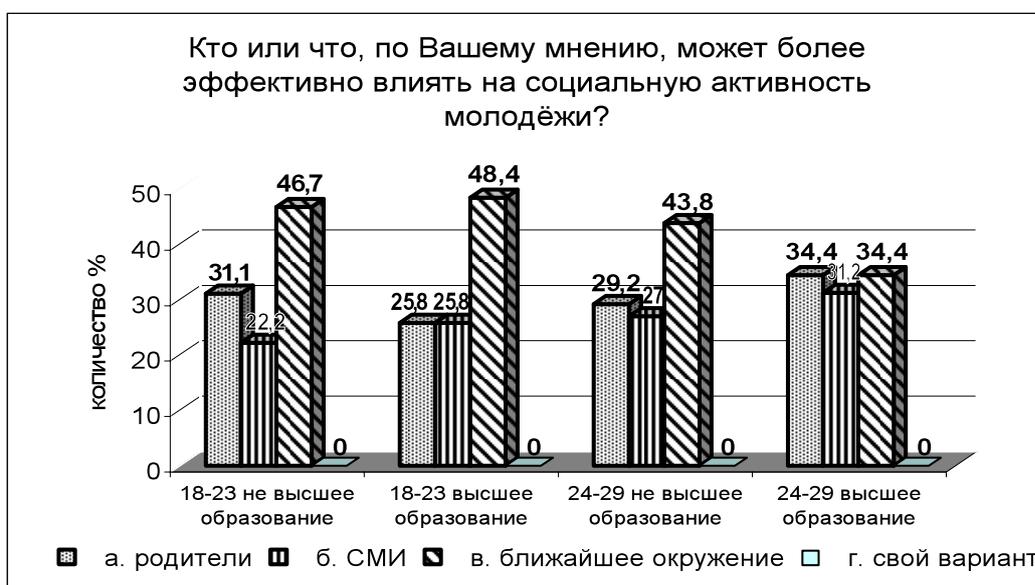


Рис. 5. Результаты исследования «Влияние на социальную активность молодежи»

образа жизни», «друзья» и «родители». По мнению молодежи от 24 до 29 лет с высшим образованием, в большей степени стимулировать заниматься спортом могут «пропаганда здорового образа жизни» и «друзья».

После анализа ответов на вопрос анкеты: «Кто или что, по Вашему мнению, может более эффективно влиять на социальную активность молодёжи?» был получен результат, представленный на рисунке 5.

Вывод: из рисунка 5 видно, что по мнению всех респондентов более эффективно влиять на социальную активность молодёжи может «ближайшее окружение», так ответили 46,7% респондентов с не высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет,

48,4% респондентов с высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет, 43,8% респондентов с не высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет, 34,4% респондентов с высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет.

3) Выявить, посещает ли молодёжь культурные и спортивные заведения города.

Для решения данной задачи были составлены следующие вопросы:

2. Как часто Вы посещаете культурные заведения нашего города (музеи, выставки, театр и т.д.)?

- а) 1 раз в месяц;
- б) 1 раз в полгода;
- в) 1 раз в год;
- г) не посещаю.

19. Посещаете ли Вы спортивные секции города?

- а) Посещал раньше;
- б) посещаю регулярно;
- в) посещаю по возможности;
- г) не посещаю, но собираюсь;
- д) не посещаю и не собираюсь.

После анализа ответов на вопрос анкеты: «Как часто Вы посещаете культурные заведения нашего города?» был получен результат, представленный на рисунке 6.

Вывод: из рисунка 6 видно, что культурные заведения нашего города молодежь в основном «не посещает», с её позицией совпало мнение у К. Он ответил: «Нет, культурные заведения нашего горо-

да я не посещаю, потому что считаю, что в нашем городе практически нет таких заведений, которые вызвали бы у меня хотя бы какой-то интерес». Можно отметить, что респонденты от 24 до 29 лет с не высшим образованием больше всех остальных посещают культурные заведения «1 раз в год», чаще всего, «1 раз в месяц», посещает культурные заведения нашего города молодежь от 18 до 23 лет с не высшим образованием.

После анализа ответов на вопрос анкеты: «Посещаете ли Вы спортивные секции города?» был получен результат, представленный на рисунке 7. Вывод: из рисунка 7 видно, что большая часть респондентов «посещает по возможности» спортивные секции города, так ответили 26,7% респондентов с

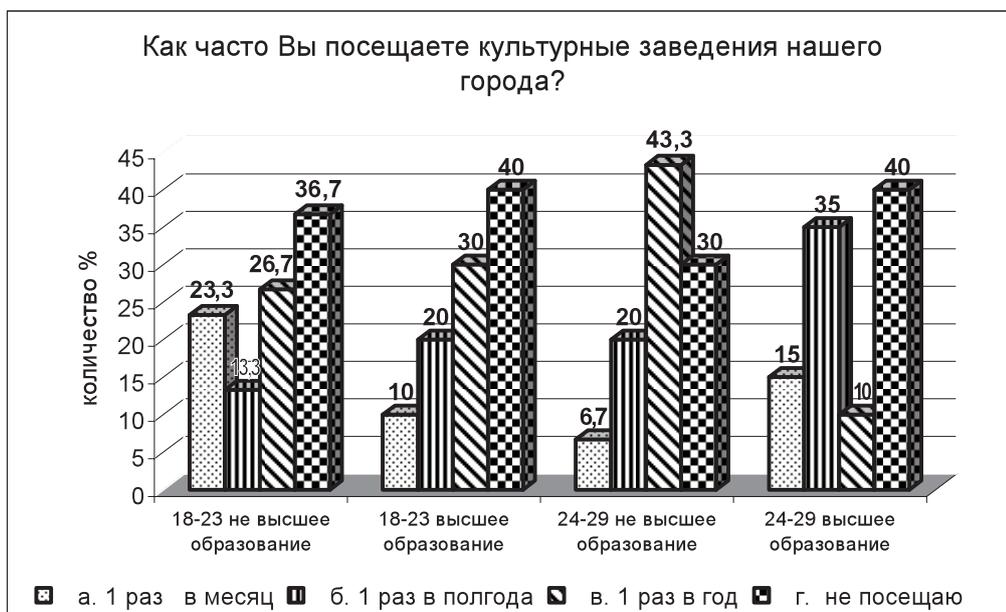


Рис. 6. Результаты исследования «Посещение молодежью культурных заведений города»

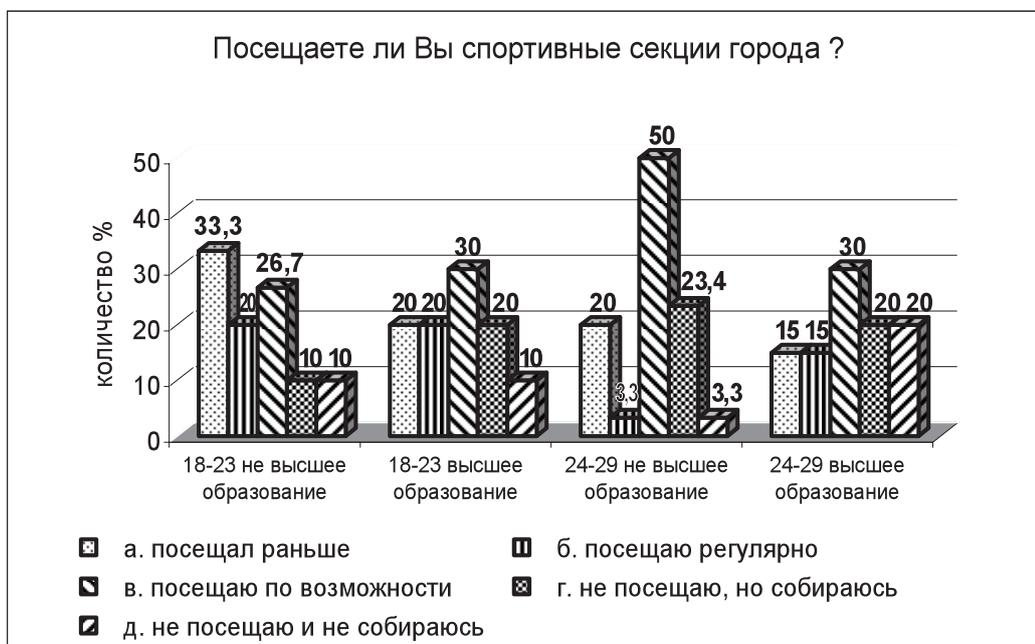


Рис. 7. Результаты исследования «Посещение молодежью спортивных секций города»

не высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет, 30% респондентов с высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет, 50% респондентов с не высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет, 30% респондентов с высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет. К ним также можно отнести мнение В., который ответил: «Да, занимаюсь, и мои друзья тоже, хотя не все».

3. Выводы по гипотезам.

Гипотезы:

1) Молодёжь не считает нужным участвовать в социальной жизни города. – Гипотеза опровергнута.

На данную гипотезу был составлен следующий вопрос:

29. По Вашему мнению, должна ли молодёжь участвовать в культурной, спортивной и общественно-политической жизни города?

- а) Да, должна;
- б) нет, не должна;
- в) свой вариант _____.

После анализа ответов на вопрос анкеты: «По Вашему мнению, должна ли молодёжь участвовать в культурной, спортивной и общественно-политической жизни города?» был получен результат, представленный на рисунке 8.

Вывод: из рис. 8 видно, что почти все респонденты считают, что молодёжь «да, должна» участвовать в культурной, спортивной и общественно-политической жизни города, так ответили 76,7% респондентов с не высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет, 90% респондентов с высшим образованием в возрасте от 18 до 23 лет, 70% респондентов с не высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет, 85% респондентов с высшим образованием в возрасте от 24 до 29 лет.

2) Участие молодёжи в культурной жизни го-

рода положительно влияет на молодёжь города. – Гипотеза подтверждена.

На данную гипотезу был составлен следующий вопрос:

3. По Вашему мнению, как влияет посещение культурных заведений на молодёжь?

- а) Положительно;
- б) скорее положительно, чем отрицательно;
- в) скорее отрицательно, чем положительно;
- г) отрицательно;
- д) никак не влияет.

После анализа ответов на вопрос анкеты: «Как Вы считаете, достаточно ли материальных средств выделяет администрация города на развитие культурной и спортивной жизни города?» был получен результат, представленный на рисунке 9.

Вывод: из рисунка 9 видно, что основная часть респондентов считает, что администрация города на развитие культурной и спортивной жизни города выделяет «недостаточно» материальных средств, и поэтому часть молодёжи города не принимает и не собирается принимать участие в культурных и общественно-политических мероприятиях города. В то же время большая часть респондентов принимает и будет принимать в дальнейшем участие в спортивных мероприятиях города. Это означает, что современная молодёжь больше интересуется спортивной, нежели культурной и общественно-политической жизнью города.

Часть молодёжи города вне зависимости от образования не посещает культурные заведения, а спортивные заведения посещает по возможности. Часть опрошенных отметила недостаточное выделение материальных средств администрацией города Кирова на развитие культурной и спортивной жизни города. Спортивные секции для молодёжи достаточно доступны в материальном плане. Большин-



Рис. 8. Результаты исследования «Участие молодежи в культурной, спортивной и общественно-политической жизни города»



Рис. 9. Результаты исследования «Выделение администрацией города материальных средств на развитие культурной и спортивной жизни города»

тво респондентов дали рекомендацию администрации города и всем владельцам спортивных секций уменьшить цены на посещение спортивных секций или сделать какие-либо скидки для молодежи.

2. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования: описание, объяснение, понимание социальной реальности. М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. 308 с.

Сведения об авторе

Степанов Константин Сергеевич – кандидат исторических наук, доцент кафедры социальных наук ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: vas701@rambler.ru

Список литературы

1. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования. М.: Книжный дом «Университет», 2002. 215 с.

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

УДК 616 (091) (470.342/343)

М.С. Григорович¹, С.А. Куковьякин¹,
Е.Ю. Вычугжанина¹, Н.В. Цанг², Е.В. Рудакова¹

ИЗ ИСТОРИИ ОБЩЕВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКЕ КОМИ

M.S. Grigorovich¹, S.A. Kukovyakin¹, Ye.Yu.
Vychugzhanina¹, N.V. Tsang², Ye.V. Rudakova¹

SOME HISTORICAL GLIMPSES OF GENERAL PRACTICE IN KIROV REGION AND THE REPUBLIC OF KOMI

¹ГОУ ВПО Кировская ГМА
Минздравсоцразвития

²Министерство здравоохранения
Республики Коми

Прообразом отечественного врача общей практики/семейного врача является российский земский врач. В то же время сегодня мы наблюдаем не возврат к прошлому, а результат эволюционного развития земской медицины на качественно новом уровне, когда проверенные практикой принципы сочетаются с современными технологиями, взаимно обогащают и дополняют друг друга.

Ключевые слова: семейная медицина, земский врач, общая врачебная практика.

The prototype of a Russian general practitioner/family doctor is a zemstvo physician. At the same time today we are facing not a return to the past experiences, but a result of the evolutionary development of zemstvo medicine at a new qualitative level when practically approved qualitative principles correlate with up-to-date technologies enriching each other.

Key words: family medicine, zemstvo physician, general practice.

Отечественная первичная медико-санитарная помощь сегодня во многом меняется, а необходимость ее реорганизации и совершенствования продиктована как недостаточным развитием учреждений амбулаторно-поликлинического типа, так и экономической несостоятельностью всей модели здравоохранения в целом.

Вместе с тем сегодня продолжается рост дефицита медицинских кадров в первичном звене здравоохранения. Особенно доступность медицинской помощи ограничена для жителей села, к врачам-специалистам сельские пациенты вынуждены ехать в районные, городские или областные учреждения. В каждой шестой российской амбулатории и 13-й участковой больнице нет врачей.

В то же время рост городов с появлением новых микрорайонов при недостатке узких специали-

тов так же диктует необходимость реструктуризации здравоохранения. Для адаптации отрасли к современным условиям требуется внедрение новых подходов к оказанию первичной медико-санитарной помощи населению, которым и соответствует модель общей врачебной практики.

За рубежом при оценке расходов на амбулаторную помощь обнаружено, что случаи лечения, начинающиеся с визита к врачу общей практики (ВОП), позволяют наполовину снизить общие расходы без снижения качества лечения. Исследования показывают, что на территориях России, где уже внедрена система общей врачебной практики, выше удовлетворенность пациентов медицинской помощью, на 57% уменьшилось число направлений на консультации к врачам узких специальностей, на 23–30% снизилось число вызовов скорой медицинской помощи, на 30% снизился уровень госпитализации в круглосуточные стационары, на 10–15% увеличилось количество пациентов, получающих помощь по типу «стационар на дому». Более 80% из прикрепленного населения находится под диспансерным наблюдением ВОП.

Организация амбулаторной службы по принципу врача общей практики/семейного врача (СВ) позволяет обеспечить непрерывную медицинскую помощь каждому обратившемуся пациенту, независимо от возраста, пола и характера заболевания, с учетом особенностей семьи, общества, в котором он проживает, т.е. соблюдая принцип индивидуального подхода к личности пациента при повышении доступности медицинской помощи. Так, британским ВОП Иной Хис было подмечено: «В центре семейной медицины вы всегда встречаете пациента, в то время как болезнь приходит и уходит. В госпитале вы встречаете болезнь, в то время как пациент приходит и уходит» [1].

Анализ отечественной и зарубежной литературы позволяет сказать о том, что прообразом современного врача общей практики/семейного врача является российский земский врач. Земская медицина России – это передовая для своего времени система охраны здоровья населения. «Заслуга русского земства состояла ... в том, что оно сумело создать новую оригинальную по своей постановке и строю систему общественного обслуживания населения медицинской помощью», которая в последующем была удостоена внимания и высоко оценена за рубежом [10]. Земско-медицинским делом рождены такие принципы организации здравоохранения, как общедоступность, бесплатность, профилактическое направление, участковость, участие населения в охране здоровья... [5].

Важно отметить, что все лучшие принципы деятельности российской земской медицины положены в основу модели общих врачебных практик. Согласно русской традиции, деятельность врача есть дело служения: «...он лечил своих пациентов иначе, чем иностранные доктора, лучше, зорче, глубже, ласко-

вее и всегда с большим эффектом» (И.А. Ильин «О призвании врача»). Поэтому дальнейшее успешное развитие отрасли требует знания истории медицины в регионах.

Земское самоуправление в Вятской губернии было введено в 1867 году. Медицина не являлась «обязательной» заботой земства, но была его любимым детищем. Земствам приходилось создавать практически заново систему оказания медицинской помощи сельскому населению. Немалую роль в этом сыграли съезды земских врачей и представителей земств губернии. Так, на VII съезде (1897) земских врачей Вятской губернии широко обсуждался вопрос «О специализации в земской медицине». Были заслушаны доклады земских врачей Баранова, Пикаринга, Карнильева и Зорина, которые считали, что специализация в уездах «немыслима» и «земский врач должен быть энциклопедистом», так как в практике встречаются «заболевания всяких родов». Специализацию в медицинском деле вышеупомянутые участники съезда считали «возможной лишь для врачей губернской больницы». Уместно отметить, что данные выводы были сделаны на основании анализа 30-летнего опыта деятельности земских врачей в уездах губернии [7].

Имеющиеся в нашем распоряжении материалы позволяют сказать о том, что земские врачи губернии, особенно работающие в уездных и участковых больницах, были воистину универсалами. Особенно часто им приходилось оказывать медицинскую помощь при терапевтических, хирургических и глазных болезнях. В компетенцию земского врача входили и «трудные» роды, санитарно-противоэпидемическая, организационная и просветительская деятельность, лечение больных туберкулезом, венерическими, психическими заболеваниями. Земско-медицинское дело на практике сформировало впервые в России тип врача-универсала, обладавшего широким кругом знаний и практических навыков, врача-ученого, аналитика, статистика, организатора, сочетавшего в своей деятельности лечебную и санитарно-профилактическую работу. Вятские земские врачи И.И. Молессон, С.И. Сычугов и многие другие были известны по всей России, ими восхищались, с них брали пример, они были горячо любимы простым народом [2].

Организация медицинской помощи населению Коми края складывалась нелегко и долго. Тяжелые материальные и суровые природные условия жизни северной окраины России обуславливали высокую заболеваемость и смертность населения. В XIX веке здесь свирепствовали эпидемии дизентерии, натуральной оспы. Процветали трахома, сифилис и туберкулез. В отдельных печорских деревнях тифозная эпидемия длилась по нескольку лет, в результате вымирало до 30% населения. Летальность от дизентерии достигала 24%, причем чаще умирали дети. На территории, ныне занимаемой Республикой Коми, в то время находилось три железодельных завода (Кажимский, Нючпасский и Нювчимский), Сероговский солеваренный завод, нефтяной завод на реке Ухте, лесопильные заводы, замшевые предприятия

в селах Ижме, Красноборске. Медицинское обслуживание рабочих на заводах и лесоразработках было неудовлетворительным. Малое количество медперсонала, особенно врачей, разъездная система медицинского обслуживания населения, слабое развитие лечебной сети способствовали низкому уровню оказания медицинской помощи населению.

До введения земского самоуправления в Усть-Сысольском уезде (1870) население было практически лишено медицинской помощи. В маленькой больнице Усть-Сысольска работал один врач (Крылов), он был и уездным врачом, которому приходилось обслуживать население в 70 000 человек. Так как не было врача в Яренском уезде, он еще совмещал и должность врача Яренского уезда. В Усть-Куломе, Визинге, Ношуле существовали три приемных покоя.

В Вологодской губернии, куда входили Усть-Сысольский и Яренский уезды, земство было введено в 1870 году. Большую роль в совершенствовании медицинской помощи сыграл первый съезд земских врачей Вологодской губернии (1887), который определил создание новых организационных форм медицинского обслуживания населения: Усть-Сысольский уезд губернии был разделен на 3 врачебных участка – Усть-Сысольский с ближайшими селами и деревнями, Визингский и Усть-Куломский. К этому времени в уезде уже существовали 7 фельдшерских пунктов: Троицко-Печорский, Ношульский, Лоемский, Щугорский, Небдинский, Койгородский и Усть-Немский. В Яренском уезде в это время были созданы два врачебных участка, имелось шесть фельдшерских пунктов. В Усть-Сысольском уезде на одного врача приходилось около 30000 человек, в Яренском – 45382. В 1898 году в Усть-Сысольском уезде было 3 земских больницы на 65 коек. К началу первой мировой войны в Усть-Сысольском уезде работали 17 врачей на 12 врачебных участках, 132 средних медработника, 29 акушерок и повивальных бабок, функционировали 137 больничных коек. Земские врачи Усть-Сысольского уезда А.И. Држевецкий, М.И. Тур, Ф.Л. Заварин, В.С. Серков, В.Л. Шмелев, И.С. Попов и др., работавшие в разное время с 1880-го по 1914 год, многое сделали для улучшения медицинского обслуживания населения [6, 8].

Однако недостаток врачебного персонала в Коми крае послужил одним из факторов сохранения разъездной системы медицинского обслуживания, она надолго оставалась господствующей и в его земской медицине. До Великой Октябрьской социалистической революции лечение больных было платным, поэтому низкий жизненный уровень крестьян заставлял их воздерживаться от лечения. Аптечное дело находилось в руках земских управ, и, как писал современник, в Вологодской губернии «распространение аптек было довольно случайное, оно не состояло ни в какой связи с действительной потребностью». Каждая выписывала для себя медикаменты, в основном, из-за границы, что сильно затрудняло обеспечение лекарствами. Только в начале XX века в Вологде был создан аптечный склад, снабжавший земства лекарствами [9, 12].

Ввиду этого земства не могли обеспечить необходимую медицинскую помощь населению. Кроме того, большинство медицинских работников в 1914 году были призваны на фронт, и гражданская медицинская организация в крае по существу прекратила свое существование. Только после прихода на территорию Республики Коми Советской власти организация первичной медицинской помощи населению стала задачей государства.

Уже после 1920 года на территории республики функционировало 14 сельских врачебных участков, 48 фельдшерско-акушерских пунктов. В 1940 году в Коми уже было 60 врачебно-амбулаторных учреждений. В 30–40 годы XX века в стране начался процесс специализации медицинской помощи, который к 60-м годам распространился и на амбулаторную сеть.

В советском здравоохранении декларировалось, что участковая служба – это основное звено системы оказания медицинской помощи и «ключ» к повышению качества медицинской помощи в целом. Однако на деле взятый в послевоенные годы курс на приоритетное развитие специализированной помощи в условиях общей ограниченности ресурсов привел ко все более усиливающемуся остаточному принципу финансового, материально-технического и кадрового обеспечения первичного звена медицинской помощи. Участковый врач утратил функцию координатора лечебно-профилактической помощи на своем участке, не стал обеспечивать постоянный контроль состояния пациента и его семьи и фактически перестал нести ответственность за объем и качество оказываемой помощи. В последующем вновь появилось осознание необходимости развития общей практики в России.

В то же время еще Алма-Атинская конференция (1978) выделила основное звено первичной медицинской помощи – ВОП/СВ, подчеркнув при этом несостоятельность попыток обеспечения первичной специализированной медицинской помощью, «которая на практике продемонстрировала свое сходство с медицинским лабиринтом, нередко превращавшимся в лабиринт коварного царя Мидаса» [3]. Однако развитые страны мира решили проблему первичной медицинской помощи задолго до 1978 года, где ВОП/СВ является основной фигурой национальных систем здравоохранения.

Отправным пунктом внедрения общеврачебных практик в современное отечественное здравоохранение стал приказ № 237 Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26.08.92 г. «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача)». В Концепции развития здравоохранения и медицинской науки в РФ, принятой в 1997 году, первичная медико-санитарная помощь рассматривается в качестве основного звена при оказании населению медицинской помощи, и особая роль в этом отводится развитию семейной медицины.

Врач общей практики – специалист с высшим медицинским образованием, имеющий юридическое

право оказывать первичную многопрофильную медико-социальную помощь населению. Он осуществляет прием пациентов в амбулаторных условиях, в дневном стационаре и на дому, оказывая профилактическую, плановую и неотложную, лечебную и реабилитационную помощь по широкому кругу заболеваний и состояний в пределах своей компетенции; рассматривает проблемы здоровья с учетом не только медицинских, но и социальных, психологических, экологических, медико-педагогических, семейных и иных факторов и принимает решение о сотрудничестве со своими коллегами и специалистами немедицинских специальностей.

Основными компетенциями, характеризующими деятельность ВОП/СВ, являются: управление процессом оказания первичной медицинской помощи, использование в работе с пациентом личностно-ориентированного подхода, умение решать конкретные проблемы пациента, осуществление комплексного подхода при оказании первичной медицинской помощи, использование территориального принципа при обеспечении населения первичной медико-санитарной помощью, целостное представление о пациенте и его состоянии с учетом биопсихосоциальной модели, культурных и экзистенциальных аспектов жизни людей.

До сих пор в качестве преобладающего мнения представляется характеристика ВОП как участкового терапевта, прошедшего обучение по ряду узких медицинских специальностей и в силу указанного способного вести прием не только как участковый терапевт, но и в некоторых случаях как узкий специалист – невропатолог, оториноларинголог, гастроэнтеролог и т.д. Практический опыт и его теоретическое осмысление показали, что возможности модели ВОП гораздо более широкие.

Как следует из деятельности общей врачебной практики, недостаточно обучить участкового терапевта знаниям смежных медицинских дисциплин для того, чтобы подготовить из него ВОП. Последнее требует выработки совершенно новых навыков. ВОП должен осуществлять экспертные функции, в совершенстве обладать навыками управления: планирования, обучения, уметь держать в поле зрения состояние здоровья популяции в целом, т.е. всего закрепленного за ним контингента населения, владеть коммуникативными навыками эффективного общения, которые по последним данным могут значительно влиять на качество лечебного процесса (Fernald D.H., Kuzel A.J., Welschen I., 2004).

Объектом семейной медицины является меняющийся в зависимости от возраста, обстоятельств и образа жизни человек как единый в своей биологической (генетической и конституциональной) и социальной (ролевая функция) сути. Поэтому главной заботой преподавателей семейной медицины должно стать стремление к объединению разрозненного лоскутного знания в единую систему представлений, воспитание логики интегрирующего мышления. Не случайно при подготовке ВОП оптимально использование модели Сознательной Медицины, где конечной целью терапии является не только компенсация

патологических симптомов, но и полное восстановление функционирования пациента на 3 уровнях: социальном, психологическом и соматическом. При этом обучение ВОП должно проводиться интегрированно как сплав различных знаний и умений, объединенный применением психосоматического подхода. Этот сплав образует верхушку пирамиды медицинских знаний, не рассыпающуюся на отдельные узкие специальности.

Сформировавшийся социальный заказ на создание технологии подготовки специалистов такого уровня определил необходимость создания условий для получения новой специальности. В большинстве медицинских вузов страны были организованы кафедры общей врачебной практики. На Вятской земле 26.10.2005 года решением Ученого Совета Кировской ГМА на базе института последипломного образования была создана кафедра семейной медицины, которая осуществляет последипломное и дополнительное послевузовское образование ВОП/СВ для двух регионов – Кировская область и Республика Коми. Однако надо отметить, что подготовка ВОП в академии началась уже до организации кафедры, и сегодня, как и раньше, в подготовке данных специалистов участвуют практически все кафедры института последипломного образования и многие клинические кафедры Кировской ГМА.

Развитие системы подготовки врачей общей практики (ВОП) в России стало важнейшим направлением приоритетного национального проекта «Здоровье», главной задачей которого является в широком смысле «сбережение народа». По мнению академика РАМН И.Н. Денисова, ожидаемые результаты от внедрения института ВОП: формирование в лице ВОП специалиста, берущего на себя ответственность за здоровье пациента, доступность и непрерывность первичной медико-санитарной помощи, снижение уровня госпитализации и повышение качества медицинской помощи [4].

Заключение

Таким образом, сегодня мы наблюдаем результат эволюционного развития земской медицины на качественно новом современном уровне, когда проверенные практикой принципы сочетаются с новыми технологиями, взаимно обогащают и дополняют друг друга.

Список литературы

1. *Гец Л., Вестин С.* Руководство для преподавателей и врачей общей практики / Пер. с норвежского под ред. проф. О.Ю. Кузнецовой. СПб.: СПбМАПО, 2005. 352 с.

2. *Голубев П.А.* Земская медицина // Краткий обзор деятельности Вятского губернского земства за 35 лет. Вятка, 1906. С. 129–148.

3. *Губачев Ю.М.* Семейная медицина в России. 1998. СПб. 88 с.

4. *Денисов И.Н.* Развитие семейной медицины – основа реорганизации первичной медико-санитарной помощи населению Российской Федерации // Главврач. 2007. № 5. С. 11–18.

5. *Куковякин С.А.* Земская медицина в Вятской губернии. Киров, 1996. 176 с.

6. *Мушинский А.А.* История строительства Усть-Сысольской земской больницы // Архив Коми филиала Кировской медицинской академии. Сыктывкар, 2003. С. 50.

7. Протоколы заседаний VII съезда врачей Вятской губернии и представителей от губернского и уездных земств. Вятка, 1897. 286 с.

8. Развитие здравоохранения в Коми крае // История Коми с древнейших времен до конца XX века. Сыктывкар, 2004. Т. 1. С. 511.

9. *Рогачев Н.Б.* Где учились и как лечились усть-сысольцы. Сыктывкар, 1989. С. 45.

10. *Френкель З.Г.* Очерки земского врачебно-санитарного дела. СПб., 1913. 184 с.

11. *Шевский В.И., Шишкин С.В.* Реформирование первичной медицинской помощи: препятствия и перспективы. М.: ИЭПП, 2006. 82 с.

12. *Шумахер Р.Э.* Земская медицина в Коми крае // Труды Сыктывкарского медицинского научного общества и совещания судебно-медицинских экспертов и патологоанатомов Коми АССР. Сыктывкар: Коми книжное издательство, 1967. Вып. II. С. 112.

Сведения об авторах

Григорович Марина Сергеевна – кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой семейной медицины с курсом клинической лабораторной диагностики ИПО ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: grigorovich_mari@mail.ru.

Куковякин Сергей Анатольевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом педагогики и психологии высшей школы ИПО ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: kyk_kyk@inbox.ru.

Вычугжанина Елена Юрьевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры семейной медицины с курсом клинической лабораторной диагностики ИПО ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: elena_obuhova@bk.ru.

Цанг Наталья Владимировна – начальник отдела организации медицинской помощи Департамента здравоохранения республики Коми, e-mail: zang5@rambler.ru.

Рудакова Елена Владимировна – старший лаборант кафедры семейной медицины с курсом клинической лабораторной диагностики ИПО ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития, e-mail: rudakova-e-v@mail.ru.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА «ВЯТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ВЕСТНИК»

Учредителем научно-практического журнала «Вятский медицинский вестник» является ГОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия Росздрава. Журнал издается с 1998 года и зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций под № ПИ 77-12-440 от 19.04.2002 г. «Вятский медицинский вестник» распространяется по медицинским библиотекам и библиотекам высших медицинских учебных заведений и научно-исследовательских институтов РФ, по лечебно-профилактическим учреждениям Волго-Вятского региона. Периодичность выхода журнала составляет четыре раза в год, объем 70 стр.

Журнал предназначен как для научно-медицинской общественности, так и для широкого круга читателей: преподавателей медицинских учебных заведений, научных работников медико-биологического профиля, практикующих врачей, руководителей и организаторов здравоохранения.

«Вятский медицинский вестник» адресован не только профессионалам, он будет интересен и молодым специалистам, только начинающим свой путь в практической или научной медицине. В журнале много места отводится материалам обучающего и справочного характера, публикуются лекции и теоретические обзоры по актуальным проблемам клинической медицины ведущих ученых-специалистов Кировской государственной медицинской академии и других вузов России. На его страницах рассматриваются новые направления развития медицины, эффективные методы диагностики и лечения широкого круга заболеваний у детей и взрослых. Помимо этого журнал регулярно печатает материалы по правовым аспектам медицинской помощи населению, организации здравоохранения, медицинской психологии, социологии, по гигиене, по вопросам этики, духовности, а также по истории медицины Волго-Вятского региона.

Авторам, желающим опубликовать свои материалы в нашем журнале, рекомендуем принять во внимание следующие сведения.

1. Редакция ставит в известность своих авторов, что статьи, представляемые в «Вятский медицинский вестник», должны соответствовать «Единым требованиям к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы»*. Статьи, не отвечающие «Единым требованиям...», по правилам нашего журнала не принимаются к печати.

2. Журнал «Вятский медицинский вестник» является рецензируемым. Представление ранее опубликованных и посланных в другие издания работ не допускается.

3. К печати принимаются рукописи в виде компьютерной версии на дискете или CD-диске с распечаткой на бумажном носителе в одном экземпляре, оформленной согласно пп. 2, 4 и 6–8.

4. Рукопись, поступающая в журнал, должна иметь направление, заверенное печатью учрежде-

ния, в котором выполнена работа (с визой руководителя или уполномоченного лица с экспертным заключением о возможности опубликования). В случае, если статья написана единственным автором и он является соискателем, аспирантом или сотрудником без ученой степени, то необходима виза от научного руководителя или заведующего кафедрой. Всем авторам надлежит подписать экземпляр статьи, расшифровав Ф.И.О. Ставя свои подписи под статьей, авторы передают права на издание рукописи редакции журнала.

5. Принятые к рассмотрению рукописи по решению редакции направляются на рецензирование членам редакционной коллегии либо внешним рецензентам. Окончательное решение о публикации статьи принимается редакционной коллегией на основании мнения рецензентов, авторы извещаются об этом заранее. Рукописи не возвращаются.

6. Авторам просим придерживаться следующих правил:

а) рукопись печатайте через один интервал во всем тексте, включая титульную страницу, резюме, текст, список литературы, таблицы и подписи к рисункам. Нумерация страниц последовательная, начиная с титульной, в верхнем правом углу каждой страницы. Для печати используйте текстовый редактор Microsoft Word 97, 2000 или XP), шрифт Times New Roman размером 14;

б) заголовок статьи оформляйте следующим образом:

- УДК,
- инициалы и фамилии авторов,
- название статьи,
- название учреждения, где выполнялась работа;

в) текст статьи должен содержать объективную, достоверную, актуальную информацию и завершаться заключением. Рекомендуемый размер обзорных статей или лекций до 15 страниц, оригинальных – до 10 страниц. Публикации оригинальных исследований должны быть разбиты на рубрики: введение, материалы и методы исследования, результаты и их обсуждение, выводы;

г) список литературы оформляйте в соответствии с требованиями п. 8;

д) после списка литературы обязательны (на русском и английском языке) инициалы и фамилии авторов, полное название статьи, название организации, резюме статьи размером 150–200 знаков и ключевые слова;

е) на последней странице файла необходимо представить сведения об авторах (Ф.И.О. полностью, ученая степень, ученое звание, место работы, должность, почтовый адрес, номер телефона и e-mail);

ж) все разделы статьи тщательно выверите, на дискете или CD-диске запишите только конечную версию рукописи;

з) дайте файлу понятное название (по фамилии первого автора), укажите на наклейке дискеты или упаковке CD-диска название файла.

7. Библиографическое описание литературных источников в списке литературы приводится в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка». В тексте статьи цифровые ссылки на литературные источники даются в строгом соответствии со списком литературы (в алфавитном порядке) и заключаются в квадратные скобки. В оригинальных статьях цитируется не более 15, в обзорах – не более 60 источников. Выполнение перечисленных требований и следование приведенным ниже примерам оформления приставейного списка исключит вмешательство редакции журнала в авторский оригинал и сократит срок опубликования рукописи.

Примеры библиографического описания источников в списке литературы:

а) Книга одного автора:

1. *Гончарова Т.А.* Энциклопедия лекарственных растений. М.: Изд-во Дом МСП, 2001. 1120 с.

2. *Скулачев В.П.* Кислород и явления запрограммированной смерти. М., 2000. 48 с.

б) Книга двух, трех авторов:

1. *Владимиров Ю.А., Арчаков А.И.* Перекисное окисление липидов в биологических мембранах. М., 1972. 252 с.

2. *Хафизьянова Р.Х., Буркин И.М., Алеева Г.Н.* Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии. Казань: Медицина, 2006. 374 с.

в) Книга четырех и более авторов:

1. Основы научных исследований: Учебник для вузов / В.И. Крутов [и др.]. – М.: Высшая школа, 1989. 400 с.

2. Экспериментальное моделирование и лабораторная оценка адаптивных реакций организма / И.А. Волчегорский [и др.]. Челябинск, 2000. 167 с.

г) Статьи из книг, журналов, сборников:

1. *Лаптева Е.Н., Роцин В.И., Султанов В.С.* Специфическая активность полипренольного препарата «Ропрен» при токсическом поражении печени в эксперименте // Клиническое питание. 2007. № 3. С. 28–32.

2. *Петричук С.В., Шищенко В.М., Духова З.Н.* Цитоморфометрический метод в оценке функциональной активности митохондрий лимфоцитов в норме и при патологии // Митохондрии в патологии. Материалы всероссийского совещания. Пушино, 2001. С. 19–20.

3. *Трифопова О.Ю., Хазанов В.А.* Регулятор энергетического обмена «Кардиоохит» в комплексной терапии больных ишемической болезнью сердца // Регуляторы энергетического обмена. Клинико-фармакологические аспекты / Под ред. В.А. Хазанова. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2006. С. 114–119.

д) Иностранные издания:

1. *Lin M.T., Beal M.F.* Mitochondrial dysfunction and oxidative stress in neurodegenerative diseases // Nature. 2006. Vol. 443. P. 787–795.

2. *Pengelly A., Bone K.* The constituents of medicinal plants: an introduction to the chemistry and therapeutics of herbal medicine. Wallingford: Allen & Unwin, 2004. 184 p.

е) Диссертации, авторефераты:

1. *Мазина Н.К.* Системный подход к обоснованию применения регуляторов энергетического обмена в схемах фармакотерапии и оздоровления: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Томск, 2007. 46 с.

ж) Ссылки на электронные ресурсы:

1. Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2008 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.who.int/whr/2008/whr08_ru.pdf (Дата обращения: 15.05.2009).

2. *Иванова А.Е.* Проблемы смертности в регионах Центрального федерального округа // Социальные аспекты здоровья населения. 2008. [Электронный ресурс]. № 2. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/54/30/> (Дата обращения: 19.09.2009).

8. В качестве иллюстраций к статье принимаются черно-белые фотографии в электронном виде (формат tiff или jpeg с разрешением до 600 dpi), включенные в файл статьи как целый внедренный объект. Графический материал в виде диаграмм и графиков должен быть подготовлен для черно-белой печати, серые и черные заливки следует заменить на косую, перекрестную или иную штриховку. Все буквы, цифры и символы на рисунках должны быть четкими. Нумерация рисунков последовательная в соответствии с порядком упоминания в тексте.

Рукописи направляйте по адресу: 610027, г. Киров, ул. К. Маркса, 112, Кировская государственная медицинская академия, редакция журнала «Вятский медицинский вестник», ответственному секретарю Мазиной Н.К.

На страницах журнала предполагается размещение рекламы о медицинских и оздоровительных организациях и учреждениях, сведения о новых лекарственных препаратах, изделиях медицинской техники, продуктах здорового питания. Приглашаем Вас к публикации перечисленной информации на страницах нашего журнала в виде статьи, доклада или рекламы.

Тарифы на размещение рекламного материала:

Площадь на полосе	Черно-белая печать, руб.
1/1 210*280мм (А4)	2500
1/2	2000
1/4	1000
1/8	500
1/16	250
Текстовая реклама	50 руб. за 1 кв. см

Мнение редакции и авторов может не совпадать.

Формат 60x84¹/₈. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.
Печать офсетная. Усл.п.л. 8,84. Тираж 200. Заказ 1675.
Отпечатано в ООО «Кировская областная типография».
610000, г. Киров, Динамовский пр., 4
www.printkirov.ru