

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»

научно-практический журнал

УНИВЕРСИТЕТСКАЯ КЛИНИКА

scientific practical journal

UNIVERSITY CLINIC

№ 1 (46), 2023

Главный редактор

Игнатенко Г.А.

Зам. главного редактора

Колесников А.Н.

Ответственный секретарь

Смирнов Н.Л.

Редакционная коллегия

Абрамов В.А. (Донецк)

Васильев А.А. (Донецк)

Ватутин Н.Т. (Донецк)

Джоджуа А.Г. (Донецк)

Дубовая А.В. (Донецк)

Игнатенко Т.С. (Донецк)

Клемин В.А. (Донецк)

Коктышев И.В. (Донецк)

Луцкий И.С. (Донецк)

Налетов С.В. (Донецк)

Оприщенко А.А. (Донецк)

Чурилов А.В. (Донецк)

Редакционный совет

Батюшин М.М. (Ростов-на-Дону)

Вакуленко И.П. (Донецк)

Городник Г.А. (Донецк)

Григоренко А.П. (Белгород)

Крутиков Е.С. (Симферополь)

Кувшинов Д.Ю. (Кемерово)

Кулемзина Т.В. (Донецк)

Мухин И.В. (Донецк)

Обедин А.Н. (Ставрополь)

Седаков И.Е. (Донецк)

Селезнев К.Г. (Донецк)

Слепушкин В.Д. (Владикавказ)

Сухарева Г.Э. (Симферополь)

Тотиков В.З. (Владикавказ)

Усов В.Ю. (Томск)

Шемонаев В.И. (Волгоград)

Щербинин А.В. (Донецк)

ISSN 1819-0464

Университетская Клиника
научно-практический журнал

University Clinic
scientific practical journal

№ 1 (46), 2023

Учредитель журнала

ГОО ВПО «Донецкий
национальный медицинский
университет имени М. Горького»

**Свидетельство о регистрации
средства массовой информации**

ААА № 000167 от 16.10.2017 г.

Издатель журнала

ГОО ВПО «Донецкий
национальный медицинский
университет имени М. Горького»

Адрес редакции и издателя

83003, г. Донецк, пр. Ильича, 16

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций (Приказ МОН ДНР № 1466 от 26.12.2017 г.)

Журнал зарегистрирован и индексируется в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ), Google Scholar, Ulrich's Periodicals Directory, Index Copernicus International (ICI)

Рекомендовано к изданию
Ученым советом
ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО

Подписано в печать 01.03.2023

Формат 60×84/8.

Гарнитура PT Serif, PT Sans

Тираж 100 экз.

Распространяется бесплатно

Содержание

Е.В. Корж, Н.А. Подчос, С.А. Искевич, И.В. Ермишина, Л.Н. Родимова КРИПТОКОККОВЫЙ МЕНИНГИТ У БОЛЬНЫХ КО-ИНФЕКЦИЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗ/ВИЧ.....	5	О.В. Носкова, А.В. Чурилов, Г.В. Былым, Е.В. Литвинова ОСОБЕННОСТИ СЕКСУАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМ АДНЕКСИТОМ, ПРИ СУПРУ- ЖЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ В СЕМЕЙНОЙ ДИАДЕ.....	43
И.Б. Ершова, М.В. Васендина ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЁННЫХ, МАТЕРИ КОТОРЫХ ПЕРЕНЕСЛИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ.....	14	Ю.Н. Сорокин БОЛЬ В СПИНЕ: КАК КОДИРОВАТЬ ПО МКБ-11?	53
В.В. Глинкин, В.А. Клёмин ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ГЕРМЕТИЗАЦИИ КОРНЕВОГО КАНАЛА С АПИКАЛЬНОЙ РЕЗОРБЦИЕЙ С ПОМОЩЬЮ СКА- НИРУЮЩЕГО ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА.....	18	О.Н. Домашенко, В.А. Гридасов ХРОНИЧЕСКАЯ КРАПИВНИЦА, АССОЦИИРОВАННАЯ С E. ENTEROCOLITICA.....	60
А.В. Вишняков, А.М. Буфетова, А.А. Паршин АПРОБАЦИЯ И ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЙ ВЕРСИИ ОПРО- СНИКА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ВАК- ЦИНАЦИИ ОТ COVID-19 – «COVID-VACCINATION ATTITUDE SCALE (C-VAS)»	23	А.В. Дубовая, В.Н. Соколов, Ю.В. Науменко СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ.....	64
А.В. Налетов, Н.А. Свистунова АНАЛИЗ ПРИЧИН, ВЫЗЫВАЮЩИХ НЕОБХОДИМОСТЬ СОБЛЮДЕНИЯ БЕЗМОЛОЧНОЙ ДИЕТЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	29	А.В. Налетов, Л.Ф. Чалая, О.Н. Москалюк АБЕРРАНТНАЯ ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА В ПРАКТИКЕ ПЕДИАТРА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	68
В.А. Васильев, Л.В. Васильева, К.А. Мурейси АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСОЧКОВЫХ МЫШЦ И ПЕРЕГОРОДОЧНО-КРАЕВОЙ ТРАБЕКУЛЫ СЕРДЕЦ ДЕТЕЙ В НОРМЕ И ПРИ ДЕФЕКТАХ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ НА ЭТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА	32	Г.А. Игнатенко, Т.Л. Ряполова, Р.В. Басий, В.В. Игнатьева, С.В. Пищулина ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАН- ЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДОНЕЦ- КОМ НАЦИОНАЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМ. М. ГОРЬКОГО.....	72
И.В. Мухин, А.В. Сочинин, Е.Н. Чеботарева, Д.И. Мильнер, А.Н. Гончаров, Е.А. Субботина ВЛИЯНИЕ КАРДИОПУЛЬМОНАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА РЕСПИРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ БОЛЬНЫХ ПЫЛЕВОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ	36	Г.А. Игнатенко, Р.В. Басий, А.Э. Багрий, А.Л. Христуленко, В.В. Игнатьева, А.В. Ващенко, Н.Н. Лунева ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ИНТЕРНАТУРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕ- НИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ	79
		Ю.А. Талалаенко, А.В. Чурилов, М.А. Егорова, С.А. Джело- манова ВНЕДРЕНИЕ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ.....	83

УДК 616.831.9-002+582.284+616-002.5+616.98:578.824НIV

Е.В. Корж¹, Н.А. Подчос², С.А. Искевич², И.В. Ермишина², Л.Н. Родимова²¹ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк²Республиканская клиническая туберкулезная больница, Донецк

КРИПТОКОККОВЫЙ МЕНИНГИТ У БОЛЬНЫХ КО-ИНФЕКЦИЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗ/ВИЧ

Криптококкоз представляет собой глубокий микоз, вызываемый дрожжеподобными грибами *Cryptococcus neoformans*. У ВИЧ-инфицированных лиц криптококкоз возникает при формировании тяжелого иммунодефицита с уровнем CD4 менее 200 кл/мкл и считается одой из наиболее опасных для жизни оппортунистических инфекций [1]. Заражение происходит аэрогенным путем, в 90,5-100,0% случаев поражается ЦНС с развитием криптококкового менингита, летальность от которого составляет 36,8-62,5% [1, 2], второе место по частоте поражения занимают легкие – до 30,0% [3]. Диагноз подтверждают выявлением *Cryptococcus neoformans* в осадке ликвора, мокроте, бронхолегочном смыве, биоптате из очага поражения, наличием криптококковых антигенов в спинномозговой жидкости (СМЖ). Посев на питательные среды считается «золотым стандартом» диагностики, однако у ВИЧ-инфицированных больных выделить чистую культуру *Cryptococcus neoformans* достаточно сложно, поскольку в образцах биологического материала в различных ассоциациях присутствуют возбудители других грибковых инфекций. В настоящее время самым простым, информативным и доступным лабораторным методом диагностики криптококкового менингита (КМ) считается микроскопия препаратов СМЖ, окрашенных тушью, грибковые элементы имеют достаточно характерный вид.

В последние годы среди ВИЧ-инфицированного населения наблюдается тенденция к увеличению удельного веса лиц с иммунодефицитом, характерным для стадии вторичных заболеваний, поэтому сочетание нескольких активных оппортунистических инфекций у одного и того же пациента не является редкостью [4, 5]. Помимо туберкулеза у таких больных часто развиваются пневмоцистная пневмония, токсоплазмоз головного мозга, инвазивные микозы, герпесвирусные инфекции. Туберкулез на фоне глубокой иммуносупрессии отличается склонностью к генерализации и развитию туберкулезного менингита (ТМ) [6], что диктует необ-

ходимость проведения дифференциальной диагностики с другими ОИ, протекающими с поражением ЦНС. Клинические признаки криптококкового менингита существенно не отличаются от картины менингитов, вызванных другими возбудителями, в том числе и микобактериями туберкулеза (МБТ), помимо симптомов раздражения менингеальных оболочек и поражения черепно-мозговых нервов больные жалуются на упорную головную боль, лихорадку, снижение массы тела, тошноту, рвоту [1, 2, 7]. Изменения клеточного состава СМЖ при криптококкозе также не являются строго специфичными и мало отличаются от таковых при ТМ: у подавляющего большинства пациентов наблюдается умеренный лимфоцитарный плеоцитоз, повышение уровня белка и снижение глюкозы. Вместе с тем, имеются сообщения, что у больных криптококковым менингитом цитоз носит умеренный характер, находясь в интервале 9-48 кл/мл, тогда как у больных ТМ количество клеточных элементов достигает 112-1090 кл/мл [4]. В работах [8] при сопоставлении данных анамнеза, клинико-лабораторной картины и состава ликвора установлено, что по сравнению с больными ТМ пациенты с криптококкозом ЦНС были старше, имели более низкий уровень CD4, среди симптомов реже наблюдались лихорадка и тяжелые нарушения сознания, чаще – головная боль, тошнота и рвота, в ликворе определялось более низкое содержание белка и меньшее количество клеточных элементов. Авторы делают вывод, что выявленные особенности не позволяют дифференцировать эти заболевания, и для надежной верификации этиологической природы менингита решающее значение имеют чувствительные и специфические лабораторные тесты. Дифференциальную диагностику менингитов у больных ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ

затрудняет и тот факт, что криптококкоз легких рентгенологически также трудно отличим от туберкулеза: у больных определяются очаговые и узловые тени, инфильтраты с полостями распада, на фоне глубокой иммуносупрессии (CD4 ниже 100 кл/мкл) так же, как и при ТБ, возможна генерализация инфекции с развитием диссеминации в легких, плевральных выпотов, поражения внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ) [9, 10]. Схожесть клинико-лабораторной картины туберкулезного и криптококкового менингита осложняет своевременную этиологическую диагностику, а возможность сочетания обеих инфекций приводит к еще большим диагностическим затруднениям, что не позволяет проводить необходимое лечение в требуемом объеме.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Установить клинико-лабораторные особенности криптококкового менингита у больных ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ, находившихся в специализированных противотуберкулезных отделениях.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

На базе стационарных отделений Республиканской клинической туберкулезной больницы г. Донецка обследованы 100 больных ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ, поступивших в отделение с предварительным диагнозом ТМ. В первые дни пребывания в отделении для уточнения этиологии менингита пациентам выполняли диагностическую люмбальную пункцию с изучением биохимического и цитологического состава ликвора, микробиологическим исследованием (микроскопия осадка на наличие кислотоустойчивых бактерий (КУБ), посев на жидкую среду Миддлбрук на аппарате ВАСТЕС 960 MGIT и твердую среду Левенштейна-Йенсена для выделения культуры микобактерий туберкулеза (МБТ), тест GeenXpert МБТ/Rif на выявление ДНК МБТ) [12, 13]. Для выявления криптококков ликвор центрифугировали при 3000 об/мин. в течение 15 минут, из полученного осадка изготавливали нативные препараты, которые окрашивали в капле туши и микроскопировали [4]. У 16 (32,0%) пациентов 1-й и у 19 (38,0%) 2-й группы оценивали результаты магнитно-резонансной (компьютерной) томографии головного мозга.

В зависимости от результатов исследования ликвора после первой диагностической пункции пациентов разделяли на две группы: 50 больных вероятным (подтвержденным) ТМ (1-я группа), и 50 пациентов с вероятным (подтвержденным) ТМ, у которых при исследовании ликвора были выявлены криптококки, что позволило допол-

нительно диагностировать КМ (2-я группа). Для диагностики туберкулеза легких и/или туберкулеза других локализаций оценивали клинико-лабораторную картину заболевания, проводили лучевое обследование органов грудной клетки и брюшной полости, рутинное лабораторное обследование. При наличии кашля и отсутствии тяжелых нарушений сознания проводили сбор мокроты с бактериологическим исследованием вышеописанными методами (40 человек из 1-й группы и 44 – из 2-й). При росте культуры МБТ из мокроты и/или ликвора выполняли тест лекарственной чувствительности (ТЛЧ) возбудителя к противотуберкулезным препаратам 1-й и 2-й линии.

Отнести ТМ к подтвержденному в первые дни пребывания в отделении позволило выявление в ликворе кислотоустойчивых бактерий (КУБ) микроскопическим методом, и/или ДНК туберкулезных микобактерий методом GeenXpert МБТ/Rif, в дальнейшем подтвержденным считали менингит, верифицированный ростом культуры МБТ из ликвора и/или диагностированный при аутопсии с гистологическим исследованием [14]. Как вероятный ТМ расценивали менингит, который, кроме характерных неврологических признаков, сопровождался наличием подтвержденного туберкулеза легких и/или других внутренних органов; характерными изменениями ликвора (цитоз не более 900 в 1 мл с преобладанием лимфоцитов, повышение уровня белка и снижение – глюкозы); положительным клинико-лабораторным эффектом от противотуберкулезной химиотерапии. Дополнительным критерием считалось наличие обструктивной гидроцефалии и базального расширения при компьютерной (магнитно-резонансной) томографии головного мозга. Криптококковый менингит диагностировали при обнаружении криптококков минимум в двух образцах ликвора. При подсчете в камере Фукса-Розенталя у 18 (43,9%) человек криптококки находили в значительном количестве (все поле зрения, 3+), у 19 (44,2%) – в умеренном (до 1/2 поля зрения, 2+) и у 6 (13,9%) – в незначительном количестве (единичные в поле зрения, 1+).

Всем пациентам в отделении начинали противотуберкулезную, патогенетическую и симптоматическую терапию, профилактику оппортунистических инфекций. Больным 2-й группы назначали противогрибковые препараты (флуконазол, итраконазол, амфотерицин В) в лечебных дозах.

Статистический анализ проводили с использованием пакета MedStat [15]. В случае нормального распределения вычисляли средние значения, различия между группами оценивали при

помощи критерия Стьюдента, при распределении, отличном от нормального, данные представляли в виде медианы, при определении различий использовали критерий Вилкоксона-Манна-Уитни. Частоту встречаемости признака представляли в процентах, различия по частоте встречаемости изучали с помощью точного метода Фишера

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В обеих группах преобладали лица с выраженной иммуносупрессией, однако степень иммунодефицита была выше у пациентов с КМ: уровень CD4 у них колебался в пределах от 2 кл/мкл до 250 кл/мкл, медиана – 26 кл/мкл (95% ДИ 4,3-11,6) и 0,3% – 37,9%, медиана – 4,5% (95% ДИ 1,4-8). У больных 1-й группы соответствующие показатели составляли 3 кл/мкл – 383 кл/мкл, медиана – 59,5 кл/мкл (95% ДИ 33,0-104,0) и 0,1% – 35,0%, медиана 6,5% (95% ДИ 19,0-42,0). Различия между группами по абсолютным показателям количества CD4 достигали статистической значимости, $p=0,020$. Также среди больных с криптококками в ликворе было достоверно больше лиц с содержанием CD4 менее 100 кл/мкл: 43 (86,0%) против 32 (64,0%) в 1-й группе, $p=0,042$

У подавляющего большинства пациентов обеих групп диагностировали поражение легких, расцененное, как туберкулезное (табл. 1.).

Оценка результатов рентгенологического обследования органов грудной полости показала преобладание синдрома диссеминации, примерно одинаковую частоту деструкций легких и поражения других органов (плевры, ВГЛУ). Среди

пациентов, у которых была исследована мокрота, выделение МБТ в 3,3 раза чаще находили у больных 1-й группы, различия достигали статистической значимости, $p=0,005$. Рост культуры МБТ у больных 1-й группы получен в 19 случаях из 40 посевов (47,5%), во 2-й – в 11 случаях из 44 (25,0%), $p=0,057$, по данным ТЛЧ мультирезистентность (одновременная устойчивость как минимум к изониазиду и рифампицину) диагностировали в 1-й группе у 10 (52,6%) больных, во 2-й группе – у 7 (63,6%), $p=0,843$. Клиническая картина менингита и данные неврологического обследования в группах существенно не различались (табл. 2.).

Большинство пациентов обеих групп жаловались на головную боль и повышение температуры тела, при объективном осмотре регистрировали нарушения сознания и поведения, ригидность мышц затылка, положительные симптомы натяжения, парезы и параличи ($p>0,05$). Симптомы поражения черепно-мозговых нервов, характерные для туберкулезного базиллярного лептоменингита, чаще определялись у больных 1-й группы, у больных с криптококками чаще наблюдались парезы и параличи, однако различия не достигали статистической значимости. Наличие парезов и параличей мы расценивали как возможное проявление других оппортунистических инфекций, в частности токсоплазмоза головного мозга [17], который во 2-й группе был диагностирован у 5 человек.

Несмотря на схожую клиническую симптоматику, были выявлены достоверные различия при изучении ликвора. Признаки ликворной гипертензии (вытекание жидкости с частотой бо-

Таблица 1.

Клинико-рентгенологическая характеристика обследованных пациентов

Показатели	1-я группа		2-я группа	
	абс	%	абс	%
Поражение легких, в т.ч.	49	98,0	45	90,0
диссеминация	36	73,5	29	64,4
инфильтраты	13	26,5	14	31,1
очаговые (узловые) образования			2	4,4
Деструкции легких	12	24,5	11	28,9
Наличие МБТ в мокроте (все методы)	24	60,0	11	25,0*
Поражение ВГЛУ	29	58,0	29	58,0
Поражение периферических ЛУ	12	24,0	5	10,0
Экссудативный плеврит	6	12,0	7	14,0
Активный туберкулез исключен			4	8,0

Примечание: * – различия достоверны, $p=0,003$

лее 60 капель в минуту) определялись у подавляющего большинства больных 1-й и 2-й групп: 45 (90,0%) и 48 (96,0%) человек соответственно, $p=0,431$, однако степень повышения давления была значительней у больных криптококкозом, медиана составила 180 кап/мин против 100 кап/мин у больных 1-й группы, $p=0,035$. Среди пациентов с наличием криптококков у 35 (70,0%) лиц содержание белка было в пределах физиологической нормы (0,15-0,45 г/л), среди больных ТМ таких случаев было 22 (44,0%), $p=0,016$, медианы составляли соответственно 0,23 г/л (95% ДИ 0,12-0,27) и 0,49 г/л (5% ДИ 0,3-0,72), различаясь с высокой степенью достоверности (табл. 3).

Как видно из представленной таблицы, у больных с криптококками по сравнению с больными ТМ цитоз был менее выраженным: количество клеточных элементов колебалось в пределах 1-228 кл/мл против 1-926 кл/мл, медианы составляли соответственно 79,5 кл/мл (95% ДИ 33,0-123,0) и 13 кл/мл (95% ДИ 6,0-20,0), чаще регистрировали нормальное (не более 8 кл/мл) содержание клеточных элементов в ликворе и преимущественно лимфоцитарный характер плеоцитоза ($p<0,001$).

Снижение концентрации глюкозы определялось у большинства пациентов обеих групп: 31 (62,0%) и 39 (78,0%) соответственно, различий по медианам их содержания выявлено не было, $p>0,05$. Характерные для менингитов изменения СМЖ в виде сочетания плеоцитоза, повышенного уровня белка и низкого содержания глюкозы наблюдались достоверно чаще у больных ТМ: 18 (36,0%) против 8 (16,0%), $p=0,040$. Нормальный состав ликвора (по уровню белка, глюкозы, количеству и составу клеточных элементов) в обеих группах встречался крайне редко – у двух (4,0%) и у трех (6,0%) больных соответственно, однако у больных криптококкозом значитель-

но чаще регистрировали сочетание нормального содержания клеток и белка: 16 (32,0%) против 2 (4,0%), $p<0,001$.

Ввиду ограниченного доступа нейровизуализация (МРТ, СКТ) была выполнена у 16 (32,0%) пациентов 1-й и у 19 (38,0%) 2-й группы. В 1-й группе отсутствие патологических изменений зафиксировали у 5 пациентов, у остальных основными патологическими находками были признаки ликворной гипертензии в виде расширения желудочков мозга и подболоочечных пространств (7 случаев), единичных очаговых образований сосудистого и воспалительного генеза (4 случая). У больных КМ в 5 случаях патология отсутствовала, признаки ликворной гипертензии определялись у 10 человек, очаговые изменения в головном мозге – у 8 человек, в том числе у 5 – как проявление токсоплазмоза, диагностированного на основании серологического обследования, положительного ответа на специфическую терапию.

Частота подтвержденной (бактериологически и/или при аутопсии) туберкулезной этиологии поражения легких была выше в 1-й группе, чем во 2-й: 38 (76,0%) и 28 (56,0%) случаев соответственно, однако различия не достигали статистической значимости, $p=0,058$. В отличие от легочного процесса подтвержденный по совокупности бактериологических методов и/или результатов аутопсии туберкулезный менингит в 1-й группе диагностировали в 5,2 раз чаще – 31 (62,0%) против 6 (12,0%), $p<0,001$. Из бактериологической верификации в 1-й группе КУВ в осадке ликвора обнаружены у 2 (4,0%) человек, рост культуры МБТ получен у 10 (20,0%), ДНК туберкулезных микобактерий методом GeenXpert MBT/Rif выявлена у 4 (8,0%), у всех 29 умерших пациентов на вскрытии были обнаружены визуальные и гистологические признаки гене-

Таблица 2.

Признаки поражения ЦНС в обследованных группах больных

Показатели	1-я группа		2-я группа	
	случаи	%	случаи	%
Головная боль	36	72,0	45	90,0
Лихорадка	40	80,0	38	76,0
Тошнота/рвота	16	32,0	21	42,0
Заторможенность, сопор (кома)	32	64,0	24	48,0
Ригидность мышц затылка	43	86,0	41	72,0
Положительные симптомы натяжения	47	94,0	42	84,0
Поражение ч/мозговых нервов	41	82,0	30	60,0
Парезы, параличи	2	4,0	8	16,0

рализованного туберкулеза с поражением ЦНС. У оставшихся в живых 19 пациентов 1-й группы диагноз ТМ был вынесен на основании роста культуры МБТ из ликвора (5 человек), клинико-лабораторной картины, наличия туберкулеза других локализаций и положительного ответа на противотуберкулезную химиотерапию. Во 2-й группе при исследовании ликвора КУБ не выявлены ни у одного пациента, у одного больного методом GeenXpert найдена ДНК МБТ и получен рост МБТ на питательных средах, и еще у одного человека методом GeenXpert найдена ДНК МБТ. Из 22 умерших пациентов визуальные и гистологические признаки генерализованного туберкулеза с туберкулезным менингитом (менингоэнцефалитом), были найдены у 4 (18,2%), что дало основание установить смешанную этиологию менингита (туберкулезную и криптококковую), у 16 (72,7%) диагностировали генерализованный туберкулез без поражения ЦНС и криптококковый менингит, у 2 (8,7%) – криптококкоз ЦНС без наличия активного туберкулеза. Среди выживших 28 больных менингит смешанной этиологии (туберкулезный (в 2 случаях – бактериологически подтвержденный) и криптококковый) диагностировали у 16 (57,1%) человек, криптококковый менингит без туберкулезного поражения ЦНС – у 10 (35,7%) и криптококковый менингит без наличия активного туберкулеза – у 2 (7,1%). Всего во 2-й группе наличие активного туберкулеза исключено у 4 человек: у двух – по результатам аутопсии, и у двух – прижизненно из-за отсутствия патологии в легких при СКТ и бактериовыделения при исследова-

нии мокроты всеми методами. Из этих четырех больных у двух человек диагностировали изолированный криптококковый менингит и еще у двух – криптококкоз ЦНС, легких и лимфоузлов средостения, в том числе у одного пациента по результатам гистологического исследования аутопсийного материала диагностирован криптококковый сепсис.

Госпитальная летальность в 1-й группе составила 29 случаев (58,0%) против 22 случаев (44,0%) во 2-й группе, различия не достигали статистической значимости, $p=0,233$. Практически одинаковые показатели летальности среди больных туберкулезным и криптококковым менингитом были отмечены в работах [8], однако цифры при этом не превышали 29%.

Таким образом, в результате проведенных исследований мы не выявили каких-либо существенных различий по клинической картине туберкулезного и криптококкового менингита, поэтому разделяем мнение [1, 2, 5, 8], что схожесть симптоматики и высокая вероятность сочетания обоих инфекций на фоне глубокой иммуносупрессии обуславливает существенные затруднения в дифференциальной диагностике. С учетом отсутствия примечательных различий и по данным лучевого исследования головного мозга основное значение для верификации диагноза приобретает люмбальная пункция с изучением СМЖ. Полученные данные позволяют сделать вывод, что по сравнению с только туберкулезным поражением ЦНС у больных с криптококкозом ЦНС определяется более высокая ликворная гипертензия, более низкое содержание

Таблица 3.

Результаты изучения ликвора в обследованных группах больных

Показатели	1-я группа	2-я группа	p
Медиана содержания белка, г/л	0,49	0,23	0,001
Нормальное содержание белка, случаи, абс. (%)	22 (44,0)	35 (70,0)	0,016
Цитоз, медиана кл/мл	80	13	0,001
Цитоз менее 8 кл/мл, случаи, абс. (%)	3 (6,0)	22 (44,0)	0,001
Лимфоциты, % (M±m)	59,2±4,0	80,5±2,7	0,001
Нейтрофилы, % (M±m)	36,6±3,9	14,1±2,5	0,001
Удельный вес нейтрофилов более 50%, случаи, абс. (%)	14 (28,0)	4 (8,0)	0,017
Удельный вес лимфоцитов более 50%, случаи, абс. (%)	30 (60,0)	46 (92,0)	0,001
Содержание глюкозы, ммоль/л (M±m)	1,94±0,14	1,79±0,14	0,449
Нормальное содержание глюкозы, случаи, абс. (%)	19 (38,0)	11 (22,0)	0,045
Медиана содержания хлоридов, мкмоль/л	104,8	105,0	0,984
Сочетание: плеоцитоз, повышение белка, снижение уровня глюкозы, случаи, абс. (%)	18 (36,0)	8 (16,0)	0,040

клеточных элементов и белка, значительно реже регистрируется сочетание трех диагностических параметров менингита (плеоцитоз, повышение уровня белка и понижение глюкозы). Учитывая, что КМ развивается на фоне тяжелого угнетения иммунитета с уровнем CD4 менее 100 кл/мкл, определенное значение, хотя и не существенное, имеет степень иммуносупрессии и преимущественно лимфоцитарный характер плеоцитоза, поскольку туберкулезное поражение ЦНС на фоне иммунодефицита характеризуется частым превалированием нейтрофилов [6]. Предполагается, что такие изменения связаны с развитием в мягкой оболочке и веществе головного мозга распространенных тромбоваскулитов, ведущих к образованию участков ишемии с инфильтрацией нейтрофильными гранулоцитами. С учетом литературных данных о морфологии криптококкоза [17] можно предположить, что в случае поражения ЦНС микроциркуляторные нарушения не носят такого тяжелого характера, как при ТМ.

С учетом полученных результатов и данных литературы, мы считаем, что среди практических врачей имеет место гипердиагностика туберкулезного поражения ЦНС и недооценка грибковых менингитов, в результате чего пациенты своевременно не получают необходимой этиотропной терапии. В работах [5] показано, что из 89 ВИЧ-инфицированных больных туберкулезом с поражением ЦНС криптококковый менингит диагностировали только у 1 (1,1%) пациента, менингит смешанной этиологии (криптококковый и туберкулезный) выявляли в 0,8% случаях [11]. Имеются сообщения о сочетании у ВИЧ-инфицированных больных с уровнем CD4 менее 100 кл/мкл криптококкоза ЦНС с туберкулезом легких и туберкулезом внелегочных локализаций, обращается внимание, что таким пациентам выставляют, как правило, диагноз ТМ, и что в подобных ситуациях следует подозревать множественные оппортунистические инфекции [7]. На основании проведенных исследований мы выделили несколько вариантов патологии ЦНС у больных ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ, поступивших в отделение с предварительным диагнозом туберкулезного менингита, в случае выявления у них криптококков в ликворе: 1) криптококковый менингит в сочетании с подтвержденным (бактериологически и/или гистологически) туберкулезным поражением ЦНС – 6 (12,0%) человек; 2) криптококковый менингит без ТМ у больных туберкулезом других органов или у больных без наличия активного туберкулеза вообще – 30 (60,0%) человек (18 – по результатам аутопсии, 12 – по данным клинико-лабораторной картины); 3) крипто-

кокковый менингит в сочетании с менингитом, расцененным как «вероятный туберкулезный» – 14 (28,0%) пациентов с активным туберкулезом легких и/или других органов. Таким образом, при обнаружении криптококков в ликворе ВИЧ-инфицированных больных с тяжелым иммунодефицитом даже при наличии активного туберкулеза легких и/или других внутренних органов туберкулезная этиология менингита была бактериологически (гистологически) верифицирована только у 12,0% пациентов, у 60,0% больных туберкулез ЦНС не подтвердился и у 28,0% больных расценивался как «вероятный туберкулезный», т.е. требовал верификации.

ВЫВОДЫ

1. Не обнаружено статистически значимых различий между обследованными группами больных ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ по частоте выявления туберкулеза легких, наличию бактериовыделения и рентгенологическим характеристикам легочного процесса. Клиническая картина криптококкового и туберкулезного менингита, а также данные неврологического обследования практически не различались, наиболее частыми признаками были головная боль (72,0% и 90,0%), лихорадка (80,0% и 76,0%), положительные симптомы натяжения (94,0% и 84,0%), поражение черепно-мозговых нервов (82,0% и 60,0%), ригидность мышц затылка (86,0% и 72,0%), нарушения сознания (64,0% и 48,0%), $p > 0,05$.

2. Статистически значимые различия между группами были найдены при изучении ликвора: у больных с наличием криптококков была тяжелее ликворная гипертензия ($p = 0,035$), определялись более низкие медианы содержания белка (0,23 г/л против 0,49 г/л) и клеточных элементов (13 кл/мл против 80 кл/мл), чаще выявляли лимфоцитарный характер плеоцитоза (92,0% против 60,0%), реже регистрировали сочетание плеоцитоз-повышение белка-снижение глюкозы (16,0% против 36,5%), $p < 0,001$. В группе больных с криптококками у большего количества лиц регистрировали нормальный уровень белка (у 70,0% против 44,0%) и клеточных элементов (у 44,0% против 6,0%), $p < 0,001$.

3. У больных ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ, в ликворе которых были найдены криптококки, поражение ЦНС протекало в следующих вариантах: 1) Криптококковый менингит в сочетании с подтвержденным (бактериологически и/или гистологически) ТМ – 6 (12,0%) человек; 2) Криптококковый менингит без ТМ у больных туберкулезом других органов или у больных без наличия активного туберкулеза вообще – 30 (60,0%) человек (18 – по результатам аутопсии, 12 – по

данным клинико-лабораторной картины) 3) Криптококковый менингит в сочетании с менингитом, по клинико-лабораторной картине расцененным как «вероятный ТМ» – 14 (28,0%) человек (также с активным туберкулезом легких и/или других органов).

4. Появление неврологической симптоматики у ВИЧ-инфицированных больных на стадии глубокой иммуносупрессии (CD4 менее 100 кл/мкл) даже при наличии подтвержденного туберкулеза легких (и/или туберкулеза других ор-

ганов, в том числе менингита) является показанием для исследования ликвора на криптококки с целью своевременного включения в схему лечения противогрибковых препаратов в лечебных дозах. В условиях ограниченного ресурса особенности состава ликвора при криптококковом поражении ЦНС можно использовать в качестве дополнительных критериев дифференциальной диагностики менингитов у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Е.В. Корж¹, Н.А. Подчос², С.А. Искевич², И.В. Ермишина², Л.Н. Родимова²

¹ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

²Республиканская клиническая туберкулезная больница, Донецк

КРИПТОКОККОВЫЙ МЕНИНГИТ У БОЛЬНЫХ КО-ИНФЕКЦИЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗ/ВИЧ

Цель работы: установить клинико-лабораторные особенности криптококкового менингита у больных ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ, находившихся в специализированных противотуберкулезных отделениях. Материал и методы. Обследованы 100 больных ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ с предварительным диагнозом туберкулезного менингита (ТМ): 50 больных вероятным (подтвержденным) ТМ – 1-я группа, и 50 пациентов с вероятным (подтвержденным) ТМ, у которых при исследовании ликвора выявлены криптококки – 2-я группа. Результаты и обсуждение. У больных криптококкозом медианы содержания CD4 составляли 26 кл/мкл (4,5%), у больных ТМ – 59,5 кл/мкл (6,5%), $p=0,020$, количество лиц с содержанием CD4 менее 100 кл/мкл достигало 85,7% и 63,1% соответственно, $p=0,040$. Не обнаружено статистически значимых различий по частоте выявления туберкулеза легких и бактериовыделения, рентгенологическим характеристикам легочного процесса, клинической картине и данным неврологического обследования. Наиболее частыми симптомами в 1-й и 2-й группах были головная боль (72,0% и 90,0%), лихорадка (80,0% и 76,0%), положительные симптомы натяжения (94,0% и 84,0%), поражение черепно-мозговых нервов (82,0% и 60,0%), ригидность мышц затылка (86,0% и 72,0%), $p>0,05$. У больных с криптококками выявляли более тяжелую ликворную гипертензию ($p=0,035$), более низкие медианы содержания белка (0,23 г/л против 0,49 г/л) и цитоза (13 кл/мл против 80 кл/мл),

лимфоцитарный характер плеоцитоза (92,0% против 60,0%), реже регистрировали сочетание плеоцитоз-повышение белка-снижение глюкозы (16,0% против 36,5%), $p<0,001$, у большего количества лиц регистрировали нормальный уровень белка (у 70,0% против 44,0%) и клеточных элементов (у 44,0% против 6,0%), $p<0,001$. У больных ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ, в ликворе которых обнаружены криптококки, выделены следующие варианты патологии: 1. Криптококковый менингит в сочетании с подтвержденным ТМ – 6 (12,0%) человек; 2. Криптококковый менингит без ТМ у больных туберкулезом других органов или у больных без наличия активного туберкулеза – 30 (60,0%) человек; 3. Криптококковый менингит в сочетании с менингитом, расцененным как «вероятный ТМ» – 14 (28,0%). Выводы. Появление неврологической симптоматики у ВИЧ-инфицированных больных с уровнем CD4 менее 100 кл/мкл даже при наличии подтвержденного туберкулеза, в том числе ТМ, является показанием для исследования ликвора на криптококки с целью своевременного назначения противогрибковых препаратов в лечебных дозах. Выявленные особенности ликвора при криптококковом поражении ЦНС можно использовать в качестве дополнительных критериев дифференциальной диагностики менингитов у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Ключевые слова: ко-инфекция туберкулез/ВИЧ, криптококкоз, туберкулезный менингит.

Е.В. Korzh¹, N.A. Podchos², S.A. Iskevich², I.V. Ermishina², L.N. Rodimova²

¹SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

²Republican Clinical Tuberculosis Hospital, Donetsk

CRYPTOCOCCAL MENINGITIS IN TUBERCULOSIS/HIV CO-INFECTED PATIENTS

The aim of the study. To study the clinical and laboratory features of cryptococcal meningitis in TB/HIV co-infected patients, who were in specialized anti-tuberculosis departments. Material and methods. 100 TB/HIV co-

infected patients with provisional diagnosis of tuberculous meningitis (TM) were examined: 50 patients with probable (confirmed) TM – group 1, and 50 patients with probable (confirmed) TM, in whom cryptococci were de-

tected in the cerebrospinal fluid (CSF) – group 2. Results and discussion. In patients with cryptococci median CD4 counts were 26 cells/µl (4.5%), in patients with TM – 59.5 cells/µl (6.5%), $p=0.020$, the number of individuals with a CD4 content of less than 100 cells/µl reached 85.7% and 63.1%, respectively, $p=0.040$. No statistically significant differences were found in the incidence of pulmonary tuberculosis and bacterial excretion, radiological characteristics of the pulmonary process, clinical picture, and neurological examination data. The most common symptoms in groups 1 and 2 were headache (72.0% and 90.0%), fever (80.0% and 76.0%), positive tension symptoms (94.0% and 84.0%), damage to the cranial nerves (82.0% and 60.0%), stiff neck muscles (86.0% and 72.0%), $p>0.05$. Patients with cryptococci had more severe CSF hypertension ($p=0.035$), in CSF: lower median of protein (0.23 g/l vs. 0.49 g/l) and cytosis (13 cells/ml vs. 80 cells/ml), lower combination of pleocytosis-protein increase-glucose decrease (16.0% vs. 70.0% versus 44.0%). Biggest part of group 1 persons had lymphocytic pleocytosis (92.0% vs. 60.0%), normal protein content (70.0% vs. 44.%) and cel-

lular elements levels (44.0% versus 6.0%) in CSF, $p<0.001$. In tuberculosis/HIV co-infected patients in whose CSF cryptococci were found, the following variants of pathology were identified: 1. Cryptococcal meningitis in combination with confirmed TM – 6 (12.0%); 2. Cryptococcal meningitis without TM in patients with tuberculosis of other organs or in patients without active tuberculosis – 30 (60.0%) 3. Cryptococcal meningitis in combination with meningitis, regarded as “probable TM” – 14 (28.0%). Conclusions. The appearance of neurological symptoms in HIV-infected patients with a CD4 count of less than 100 cells/µl, even on the background of confirmed tuberculosis (including TM), is an indication for study of cerebrospinal fluid to reveal cryptococci and prescribe antifungal drugs in therapeutic doses. The identified liquor features of nervous system cryptococcosis can be used as additional criteria for the differential diagnosis of meningitis in HIV-infected patients.

Key words: tuberculosis/HIV co-infection, cryptococcosis, tuberculous meningitis.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чарушина И.П., Зотова Н.В. Клинико-морфологическая характеристика криптококкоза при ВИЧ-инфекции. Журнал инфектологии. 2012; 4 (4): 65-70. doi: 10.22625/2072-6732-2012-4-4-65-70
2. Волкова О.Е., Венгеров Ю.Я., Сафонова А.П., Свистунова Т.С., Тишкевич О.А. Клинико-патогенетические особенности криптококкового менингоэнцефалита у больных ВИЧ-инфекцией. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2014; 19 (4): 25-29.
3. Комаровская Е.И., Павлов М.Е., Климова Е.А. Проблемы диагностики легочного криптококкоза. Клинический случай. Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2014; (3): 72-76.
4. Гусев Д.А., Сизова Н.В., Майорова С.О., Браткова В.В., Сотникова А.Л., Малькова Т.В. Современный пациент с ВИЧ-инфекцией: комплексная характеристика и выбор антиретровирусной терапии (по материалам Санкт-Петербургского центра СПИД). Журнал инфектологии. 2018; 10 (1): 62-69. doi: 10.22625/2072-6732-2018-10-1-62-69
5. Синицын М.В., Богородская Е.М., Родина О.В., Кубракова Е.П., Романова Е.Ю., Бугун А.В. Поражение центральной нервной системы у больных туберкулезом в современных эпидемических условиях. Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2018; 7 (1): 111-120.
6. Корж О.В., Тлустова Т.В., Дзеджеца Т.В., Садовник Е.Е. Особливості морфологічної картини туберкульозного менингоенцефаліту у ВІЛ-інфікованих. Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. 2014; 16 (1): 13-17.
7. Singh U., Aditi, Aneja P, Kapoor BK, Singh SP, Purewal SS. Cryptococcal meningitis associated with tuberculosis in HIV infected patients. Indian J Tuberc. 2013; 60 (3): 180-183.
8. Vidal J.E., Peixoto de Miranda E.J., Gerhardt J., Croda M., Boulware D.R. Is it possible to differentiate tuberculous and cryptococcal meningitis in HIV-infected patients using only clinical and basic cerebrospinal fluid characteristics?. S Afr Med J. 2017; 107 (2): 156-159. doi: 10.7196/SAMJ.2017.v107i2.11162
9. Rigby A.L., Glanville A.R. Miliary pulmonary cryptococcosis in an HIV-positive patient. Am J Respir Crit Care Med. 2012; 186 (2): 200-201. doi: 10.1164/ajrccm.186.2.200
10. Hu Z., Chen J., Wang J. et al. Radiological characteristics of pulmonary cryptococcosis in HIV-infected patients. PLoS One. 2017; 12 (3): e0173858. doi: 10.1371/journal.

REFERENCES

1. Charushina I.P., Zotova N.V. Kliniko-morfologicheskaya kharakteristika kriptokokkoza pri VICH-infektsii. Zhurnal infektologii. 2012; 4 (4): 65-70 (in Russian). doi: 10.22625/2072-6732-2012-4-4-65-70
2. Volkova O.E., Vengerov Yu.Ya., Safonova A.P., Svistunova T.S., Tishkevich O.A. Kliniko-patogeneticheskie osobennosti kriptokokkovogo meningoentsefalita u bol'nykh VICH-infektsiei. Epidemiologiya i infeksionnye bolezni. 2014; 19 (4): 25-29 (in Russian).
3. Komarovskaya E.I., Pavlov M.E., Klimova E.A. Problemy diagnostiki legochnogo kriptokokkoza. Klinicheskii sluchai. Infeksionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie. 2014; (3): 72-76 (in Russian).
4. Gusev D.A., Sizova N.V., Maiorova S.O., Bratkova V.V., Sotnikova A.L., Mal'kova T.V. Sovremenniy patsient s VICH-infektsiei: kompleksnaya kharakteristika i vybor antiretrovirusnoi terapii (po materialam Sankt-Peterburgskogo tsentra SPID). Zhurnal infektologii. 2018; 10 (1): 62-69 (in Russian). doi: 10.22625/2072-6732-2018-10-1-62-69
5. Sinitsyn M.V., Bogorodskaya E.M., Rodina O.V., Kubrakova E.P., Romanova E.Yu., Bugun A.V. Porazhenie tsentral'noi nervnoi sistemy u bol'nykh tuberkulezom v sovremennykh epidemicheskikh usloviyakh. Infeksionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie. 2018; 7 (1): 111-120 (in Russian).
6. Korzh O.V., Tlustova T.V., Dzhedzheia T.V., Sadovnik E.E. Osoblivosti morfologichnoi kartini tuberkul'oznogo meningoentsefalitu u VIL-infikovanih. Tuberkul'oz. Legenevi khvorobi. VIL-infektsiya. 2014; 16 (1): 13-17 (in Russian).
7. Singh U., Aditi, Aneja P, Kapoor BK, Singh SP, Purewal SS. Cryptococcal meningitis associated with tuberculosis in HIV infected patients. Indian J Tuberc. 2013; 60 (3): 180-183.
8. Vidal J.E., Peixoto de Miranda E.J., Gerhardt J., Croda M., Boulware D.R. Is it possible to differentiate tuberculous and cryptococcal meningitis in HIV-infected patients using only clinical and basic cerebrospinal fluid characteristics?. S Afr Med J. 2017; 107 (2): 156-159. doi: 10.7196/SAMJ.2017.v107i2.11162
9. Rigby A.L., Glanville A.R. Miliary pulmonary cryptococcosis in an HIV-positive patient. Am J Respir Crit Care Med. 2012; 186 (2): 200-201. doi: 10.1164/ajrccm.186.2.200
10. Hu Z., Chen J., Wang J. et al. Radiological characteristics of pulmonary cryptococcosis in HIV-infected patients. PLoS One. 2017; 12 (3): e0173858. doi: 10.1371/journal.

- pone.0173858
11. Ellis J., Cresswell F.V., Rhein J., Ssebambulidde K., Boulware D.R. Cryptococcal Meningitis and Tuberculous Meningitis Co-infection in HIV-Infected Ugandan Adults [published correction appears in Open Forum Infect Dis. 2018; 6 (3): ofy252]. Open Forum Infect Dis. 2018; 5 (8): ofy193. doi: 10.1093/ofid/ofy193
 12. Марданлы С.Г., Первущин Ю.В., Иванова В.Н. Спинномозговая жидкость, лабораторные методы исследования и их клинко-диагностическое значение: учебное пособие для специалистов по клинической лабораторной диагностике. Электрoгoрск: ЗАО «ЭКОлаб», 2011. 72.
 13. Скрипченко Н.В., Алексеева Л.А., Железникова Г.Ф. Ликвор и его клиническое значение при инфекционных заболеваниях нервной системы. Педиатр. 2011; 11 (3): 21-31.
 14. Marais S., Thwaites G., Schoeman J.F. et al. Tuberculous meningitis: a uniform case definition for use in clinical research. Lancet Infect Dis. 2010; 10 (11): 803-812. doi: 10.1016/S1473-3099(10)70138-9
 15. Лях Ю.Е., Гурьянов В.Г., Хоменко В.Н., Панченко О.А. Основы компьютерной биостатистики. Анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом MedStat. Донецк; 2006. 214.
 16. Перегудова А.Б., Шахгильдян В.И., Гончаров Д.Б., Ермак Т.Н., Тишкевич И.М., Шипулина О.Ю., Горлова Н.В., Груздев Б.М. Церебральный токсоплазмоз у больных ВИЧ-инфекцией. Терапевтический архив. 2007; (11): 36-39.
 17. Тимченко О.А., Журавлева Е.И., Иванов А.А. Значение гистологического метода исследования в диагностике ВИЧ-ассоциированных инфекций. Судебная медицина. 2017; 3 (3): 42-45.
- pone.0173858
11. Ellis J., Cresswell F.V., Rhein J., Ssebambulidde K., Boulware D.R. Cryptococcal Meningitis and Tuberculous Meningitis Co-infection in HIV-Infected Ugandan Adults [published correction appears in Open Forum Infect Dis. 2018; 6 (3): ofy252]. Open Forum Infect Dis. 2018; 5 (8): ofy193. doi: 10.1093/ofid/ofy193
 12. Mardanly S.G., Pervushin Yu.V., Ivanova V.N. Spinnomozgovaya zhidkost', laboratornye metody issledovaniya i ikh kliniko-diagnosticheskoe znachenie: uchebnoe posobie dlya spetsialistov po klinicheskoi laboratornoi diagnostike. Elektrogorsk: ZAO «EKOlab», 2011. 72 (in Russian).
 13. Skripchenko N.V., Alekseeva L.A., Zheleznikova G.F.. Likvor i ego klinicheskoe znachenie pri infektsionnykh zabollevaniyakh nervnoi sistemy. Pediatr. 2011; 11 (3): 21-31 (in Russian).
 14. Marais S., Thwaites G., Schoeman J.F. et al. Tuberculous meningitis: a uniform case definition for use in clinical research. Lancet Infect Dis. 2010; 10 (11): 803-812. doi: 10.1016/S1473-3099(10)70138-9
 15. Lyakh Yu.E., Gur'yanov V.G., Khomenko V.N., Panchenko O.A. Osnovy komp'yuternoii biostatistiki. Analiz informatcii v biologii, meditsine i farmatsii statisticheskim paketom MedStat. Donetsk; 2006. 214 (in Russian).
 16. Peregudova A.B., Shakhgil'dyan V.I., Goncharov D.B., Ermak T.N., Tishkevich I.M., Shipulina O.Yu., Gorlova N.V., Gruzdev B.M. Tserebralnyi toksoplazmoz u bol'nykh VICH-infektsiei. Terapevticheskii arkhiv. 2007; (11): 36-39 (in Russian).
 17. Timchenko O.A., Zhuravleva E.I., Ivanov A.A. Znachenie gistologicheskogo metoda issledovaniya v diagnostike VICH-assotsirovannykh infektsii. Sudebnaya meditsina. 2017; 3 (3): 42-45 (in Russian).

УДК 612.017.2-053.31:616.8-008.615-055.26

И.Б. Ершова, М.В. Васендина

ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», Луганск

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЁННЫХ, МАТЕРИ КОТОРЫХ ПЕРЕНЕСЛИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

К настоящему времени изучено масса фактов, свидетельствующих о том, что нестабильное психоэмоциональное состояние матери во время беременности, ее эмоциональные реакции на стрессы, служат причиной многочисленных самых разных патологических состояний у ребенка, как психологических, поведенческих, так и соматических [3].

Современными исследованиями доказано, что при стрессе материнские гормоны надпочечников – катехоламины (относящиеся к гормонам стресса), выделяются в большем количестве чем в повседневном состоянии, в то время как во время положительных эмоций (радости, успокоения) гипоталамические структуры вырабатывают эндорфины (гормоны радости), проникающие через плацентарный барьер воздействуют непосредственно на плод.

В частности показано, что стрессовые ситуации, с которыми сталкивается женщина во время вынашивания плода, негативно отражаясь на её состоянии, создают высокий риск внутриутробной гипоксии, преждевременных родов, рождения ребёнка с низкой и экстремально низкой массой тела, что обуславливает высокую заболеваемость ребёнка в будущем [2]. Всё это делает актуальными исследования, связанными с возможностями прогнозирования состояний ребенка при рождении и в раннем возрасте уже в период беременности.

В связи с этим **целью** нашего исследования явилось изучение адаптации новорожденных от матерей, перенесших острый психоэмоциональный стресс в разные периоды гестации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Данное исследование было проведено на базе ГУ «Луганского перинатального центра» ЛНР. В исследование вошло 130 новорождённых, матери которых перенесли острый психоэмоциональный стресс во время беременности, что было связано с тяжёлым состоянием или потерей близкого человека, пребывание в эпицентре обстрелов и т.д., вошедших в I (основную) группу. В их составе были выделены две подгруп-

пы: Ia – новорожденные, матери которых перенесли психоэмоциональный стресс до 20 недели гестации (75 (57,69%) человек) и Ib – 55 детей (42,31%), матери которых перенесли психоэмоциональное напряжение после 20 недели гестации. II (контрольную) группу составили 32 новорождённых ребёнка, у матерей которых беременность протекала на фоне спокойного психоэмоционального состояния.

В ходе исследования были проанализированы следующие документы: обменная карта беременной, история развития новорождённого ребёнка, история болезни новорождённого. При этом были изучены данные о протекании беременности и родов, состояние ребенка при рождении и в ранний неонатальный период, проведена оценка акушерского анамнеза, социальные условия, вскармливания ребёнка. Для характеристики социально-гигиенических данных родители заполняли специально разработанную анкету, общие сведения которой включали в себя: паспортные данные, характеристика жилищно-бытовых условий, данные о родителях (возраст, здоровье родителей, вредные привычки и т.д.).

Перед родами в женских консультациях и родильных домах женщинам предлагалось пройти тестирование: «Тест отношений беременной» И.В. Добрякова на выявление особенностей психологического компонента гестационной доминанты [6]. Тест отношений беременной И.В. Добрякова позволяет выявить типы психологического компонента гестационной доминанты (ПКГД). ПКГД определяется совокупностью механизмов психической саморегуляции, включающихся у женщины при наступлении беременности. Выделяют следующие типы ПКГД: эйфорический, игнорирующий, тревожный, оптимальный, депрессивный. Тест включает в себя три блока ответов, определяющих отноше-

ние женщины к своей беременности, к системе «мать — дитя», к отношению окружающих.

Оценка соматического состояния детей, их особенностей поведения, психомоторного развития проводилась по шкале Л.Т. Журбы и Е.А. Мастюковой [4]. Развитие оценивалось по 7 нервно-психическим показателям (динамическим функциям): коммуникабельность, голосовые реакции, безусловные рефлексы, мышечный тонус, асимметричный шейный тонический рефлекс, цепной симметричный рефлекс, сенсорные реакции. Оцениваются также уровень стигматизации, черепно-мозговая иннервация и патологические движения, которые помогают выявить группу детей с повышенным риском задержки развития [5].

Оценка достоверности результатов осуществлялась с применением t-критерия Стьюдента. За достоверность различий изучаемых параметров принимали $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ полученных результатов показал следующее. У 55 (42,31%) матерей, перенесших психоэмоциональный стресс во время гестации наблюдалась угроза прерывания беременности (УПБ), что в 4,51 раз чаще по сравнению с группой контроля – у 3 (9,38%) матерей.

Стрессовая ситуация сопровождалась не только более частой УПБ, но и в 8,85 раз более частыми преждевременными родами (в 27,69% случаев) по сравнению с показателями в контрольной группе (3,13%).

В I группе течение беременности на фоне острого психоэмоционального стресса сочеталось также развитием хронической гипоксией плода у 33,85% женщин. Это в 5,42 раз чаще нежели во II группе (6,25%).

Более детальный анализ позволил выявить следующие особенности. Острый психоэмоциональный стресс женщин, произошедший в первую половину беременности повышает риск

возникновения угрозы прерывания беременности в 2,4 раза чаще ($p < 0,05$), чем у женщин на более позднем сроке (табл. 1.). Так, УПБ у матерей новорождённых детей Ia группы наблюдалось у 39 женщин (52,00%), в то время как в Ib группе – у 16 женщин (29,09%).

Кроме того, воздействие стрессового фактора на мать ребёнка до 20 недель беременности повышает риск развития хронической гипоксии плода в 2,5 раза в сравнении с более поздними сроками ($p < 0,03$). Подтверждением этого является регистрация в Ia группе гипоксии плода у 31 женщин (41,33%), а в Ib группе у 13 женщин (23,64%).

Аналогичная динамика наблюдалась и в отношении влияния острых стрессогенных факторов в первой половине беременности на преждевременные роды. Если в Ib группе преждевременное родоразрешение наблюдалось у 18,18% (10 женщин), то в Ia группе – у 34,67% (26 женщин) ($p < 0,004$). Нами установлена прямая корреляционная связь между преждевременными родами и острым стрессом в ранние сроки беременности ($r = +0,78$; $p < 0,01$). Наблюдение показало, что чем меньший срок беременности, тем крепче корреляционная связь.

Дальнейшее исследование показало, что у новорожденных, матери которых во время беременности перенесли острый психоэмоциональный стресс, в раннем неонатальном периоде в 3,2 раза чаще регистрировалось гипоксическое поражение (ГИП) центральной нервной системы (ЦНС) ($p < 0,05$).

Так, если в I группе ГИП ЦНС установлен у 39 (30,0%) детей, то во II только у 3-х (9,38%).

По профилю поражения – синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости в Ia группе наблюдался у 26 детей (34,67%), в Ib группе – у 13 детей (23,64%), во II – у 3 новорождённых (9,38%).

Также, одним из часто встречаемых симптомов у наблюдаемых детей был респираторный

Таблица 1.

Аntenатальные осложнения в зависимости от срока гестации в момент острого психоэмоционального стресса

Осложнения беременности	Острый психоэмоциональный стресс во время беременности				II группа (n=32)	
	Ia группа (n=75)		Ib группа (n=55)		Абс.	%
	Абс.	%	Абс.	%		
УПБ	39	52,00 ^{#Δ}	16	29,09*	3	9,38
Хроническая гипоксия	31	41,33 ^{#&}	13	23,64*	2	6,25
Преждевременные роды	26	34,67 ^{#&}	10	18,18*	1	3,13

Примечание: * – статистически значимая разница II группы (контроля) с Ia и Ib группами ($p < 0,05$); # – ($p < 0,001$); & – статистически значимая разница между Ia и Ib подгруппами ($p < 0,05$); Δ – ($p < 0,01$).

Таблица 2.

Нарушение адаптации у новорождённых в неонатальном периоде

	Ia группа (n=75)		Iв группа (n=55)		II группа (n=32)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
ГИП ЦНС (синдром нервно-рефлекторной возбудимости)	26	34,67*	13	23,63*	3	9,38
Респираторный дистресс-синдром	10	13,33 [#]	3	5,45 [#]	1	3,13
Гипербилирубинемия	38	50,67*	21	38,18*	6	18,75

Примечание: * – статистически значимая разница II группы (контроля) с Ia и Iв подгруппами (p<0,05);
[#] – (p<0,001).

Таблица 3.

Оценка уровня психомоторного развития детей

Группы/подгруппы	Баллы
Ia подгруппа	27,4±2,2 [#]
Iв подгруппа	28,8±1,6*
II группа	29,3±1,1

Примечание: * – статистически значимая разница II группы (контроля) с Ia и Iв подгруппами (p<0,05);
[#] – (p<0,01).

дистресс-синдром. У детей из I группы этот синдром наблюдался у 10,00% (13 новорождённых), что в 3,19 раз чаще, чем в контрольной (3,13% – 1 новорождённый).

Исследование показало, что при имевшем место остром психоэмоциональном стрессе матерей у новорождённых в 2,42 раза выше была регистрация гипербилирубинемии (p<0,05). Этот синдром диагностирован у 59 новорождённых (45,38%) основной группы, в то время как в контрольной только у 6 детей (18,75%).

Дифференцированное наблюдение за новорожденными Ia и Iв подгрупп позволило установить, что несмотря на, казалось бы, большую частоту патологических состояний в Ia подгруппе, статистической разницы между ними не установлено (табл. 2.).

Проведенная оценка психомоторного развития новорождённых по шкале Л.Т. Журбы и Е.А. Мاستюковой дала возможность выявить, что средние оценки психомоторного развития у детей матерей Ia и Iв подгрупп ниже, чем у детей матерей II группы сравнения. Таким образом, выявлена тенденция к отставанию в показателях психомоторного развития детей (табл. 3.).

Наши данные согласуются с исследованиями других авторов, научно подтверждающих связь между стрессом у матери и расстройством адап-

тации у детей, проявляющимся в гиперактивности и повышенном беспокойстве [1].

Исследования влияния острого психоэмоционального стресса на течение беременности в различные её сроки свидетельствуют об увеличении риска развития различных психологических и соматических патологических состояний у ребенка в раннем неонатальном периоде.

Таким образом, данные нашего клинического исследования позволило сделать следующие **выводы**:

1. Перенесенный острый психоэмоциональный стресс во время беременности оказывал негативное влияние, как на пренатальный период развития плода, так и постнатальную адаптацию новорожденного, способствуя развитию гипоксически-ишемического поражения ЦНС, респираторного дистресс-синдрома и гипербилирубинемии, отставанию психомоторного развития.

2. Хроническая гипоксия, развитие угрозы прерывания беременности, преждевременные роды у матерей наблюдались чаще при остром психоэмоциональном стрессе, перенесенном в первой половине беременности.

3. Учитывая выявленные факты следует проводить своевременную профилактику и коррекцию перинатальных осложнений.

И.Б. Еришова, М.В. Васендина

ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», Луганск

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЁННЫХ, МАТЕРИ КОТОРЫХ ПЕРЕНЕСЛИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Острый психоэмоциональный стресс у беременной женщины обуславливает состояние дезадаптации у новорождённого ребёнка, причём, риск развития таких состояний напрямую зависят от срока беременности в момент психотравмы. Стрессовые ситуации, с которыми сталкивается женщина во время вынашивания плода, негативно отражаясь на её состоянии, создают высокий риск внутриутробной гипоксии, преждевременных родов, рождения ребёнка с низкой и экстремально низкой массой тела, что обуславливает высокую заболеваемость ребёнка в будущем.

Ближайшие и отдаленные последствия перенесенного стресса для матери и плода находятся в обратной зависимости от срока беременности в момент стрессового воздействия: чем меньше срок беременности при стрессе, тем хуже состояние адаптационных функций новорожденного ребенка, выше перинатальная смертность.

Ключевые слова: гестация, новорождённый, адаптация, профилактика.

I.B. Ershova, M.V. Vasendina

SE LPR «Saint Luka Lugansk State Medical University», Lugansk

FEATURES OF ADAPTATION IN NEWBORN MOTHERS WHO SUFFERED PSYCHOEMOTIONAL STRESS DURING PREGNANCY

Acute psychoemotional stress in a pregnant woman causes a state of maladaptation in a newborn child, moreover, the risk of developing such conditions directly depends on the duration of pregnancy at the time of psychotrauma. Stressful situations faced by a woman during pregnancy, negatively affecting her condition, create a high risk of intrauterine hypoxia, premature birth, the birth of a child with low and extremely low body weight, which causes a high incidence of the child in the future.

The immediate and long-term consequences of the stress suffered for the mother and fetus are inversely dependent on the duration of pregnancy at the time of stress: the shorter the pregnancy period under stress, the worse the condition of the adaptive functions of the newborn child, the higher the perinatal mortality.

Key words: gestation, newborn, adaptation, prevention.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акарачкова Е.А., Блинов Д.В., Котова О.В. Стресс у детей: как активировать адаптационные резервы у ребенка. Русский медицинский журнал. 2018; 9: 45-51.
2. Акбиров Р.Р., Абитов И.Р., Ильченко М.В. Особенности совладания со стрессом женщин при осложненно протекающей беременности. Психология состояний человека: актуальные теоретические и прикладные проблемы: материалы III международной научной конференции. 8-10 ноября 2018. Казань; 2018: 68-71.
3. Ветчанина Е.Г., Мальгина Г.Б. Особенности реакций беременных на психоэмоциональный стресс в различные сроки беременности. Сибирский психологический журнал. 2001; 14,15: 150-152.
4. Журба Л.Т., Мاستюкова Е.М. Нарушение психомоторного развития детей первого года жизни. М.; 1981: 115-117.
5. Эйдемиллер Э.Г., Добряков И.В., Никольская И.М. Семейный диагноз и семейная психотерапия: Учебное пособие для врачей и психологов. СПб.: Речь; 2016. 352.
6. Эйдемиллер Э.Г., Добряков И.В., Никольская И.М. Тест отношений беременной. Семейный диагноз и семейная психотерапия (учебное пособие для врачей и психологов). СПб.; 2006: 110-119.

REFERENCES

1. Akarachkova E.A., Blinov D.V., Kotova O.V. Stress u detei: kak aktivirovat' adaptatsionnye rezervy u rebenka. Russkii meditsinskii zhurnal. 2018; 9: 45-51 (in Russian).
2. Akbirova R.R., Abitov I.R., Il'chenko M.V. Osobennosti sovladaniya so stressom zhenshchin pri oslozhnenno protekayushchei beremennosti. Psikhologiya sostoyanii cheloveka: aktual'nye teoreticheskie i prikladnye problemy: materialy III mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii. 8-10 noyabrya 2018. Kazan'; 2018: 68-71 (in Russian).
3. Vetchanina E.G., Mal'gina G.B. Osobennosti reaktsii beremennykh na psikhoemotsional'nyi stress v razlichnye sroki beremennosti. Sibirskii psikhologicheskii zhurnal. 2001; 14,15: 150-152 (in Russian).
4. Zhurba L.T., Mast'yukova E.M. Narushenie psikhomotor-nogo razvitiya detei pervogo goda zhizni. M.; 1981: 115-117 (in Russian).
5. Eidemiller E.G., Dobryakov I.V., Nikol'skaya I.M. Semeinyi diagnost i semeinaya psikhoterapiya: Uchebnoe posobie dlya vrachei i psikhologov. SPb.: Rech'; 2016. 352 (in Russian).
6. Eidemiller E.G., Dobryakov I.V., Nikol'skaya I.M. Test ot-noshenii beremennoi. Semeinyi diagnost i semeinaya psikhoterapiya (uchebnoe posobie dlya vrachei i psikhologov). SPb.; 2006: 110-119 (in Russian).

УДК 616.314.63-085-076

В.В. Глинкин, В.А. Клёмин

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ГЕРМЕТИЗАЦИИ КОРНЕВОГО КАНАЛА С АПИКАЛЬНОЙ РЕЗОРБЦИЕЙ С ПОМОЩЬЮ СКАНИРУЮЩЕГО ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА

Эндодонтическое лечение сегодня является высокотехнологичной процедурой [1]. Целью эндодонтического лечения является прежде всего предупреждение развития апикального периодонтита, а если таковой уже имеется в наличии, то лечение последнего для исключения возможных осложнений [2]. Составляющими успешного эндодонтического лечения являются: тщательная очистка, эффективная дезинфекция и качественная obturation корневых каналов, которая достигается, в том числе, правильным подбором пломбировочного материала [3, 4]. Согласно показателям качества Европейского эндодонтического общества (ESE) целью obturation корневого канала является предотвращение проникновения микрофлоры и жидкости в систему корневого канала, obturation не только области выхода в периодонтальное пространство, но и всего корневого канала [5].

Общеизвестен факт, что выбор герметика может повлиять на результат эндодонтического лечения, поэтому должен зависеть от конкретной клинической ситуации [6]. Качественная obturation каналов является существенным фактором в предотвращении повторного микробного инфицирования последних и имеет непосредственное значение для поддержания долгосрочного успеха эндодонтического лечения в перерадикалярном пространстве [7]. Для качественной obturation канала необходимы не только пломбировочные материалы, отвечающие эндодонтическим требованиям, но и производственные навыки стоматолога, ибо даже 1% усадки в уплотнении пломбировочного материала приводит к зазорам между стенкой корня и материалом достаточным для проникновения микрофлоры, и продуктов ее распада [8].

Сейчас используется довольно большой спектр материалов для эндодонтического пломбирования каналов на постоянной основе. Решающим фактором в выборе препарата является его эффективность и отсутствие отрицательного воздействия на ткани периодонта.

По статистике для пломбирования корневых каналов наиболее часто применяются формалин-содержащие пасты, к которым относится, например, «Foredent» [9]. Так же большой популярностью у стоматологов сегодня пользуются кальцийсодержащие силлеры, обладающие пластичностью, антибактериальным и остеогенным эффектами, медленно твердеющие [10]. Трисиликатные цементы проявляют желаемые физические и механические свойства являясь пригодными для использований их в эндодонтических целях [11]. Для того, чтобы выбрать оптимальную методику лечения, например, деструктивных форм периодонтита врач должен понимать какой эндогерметик необходимо применять в том или ином случае.

Анализ эпидемиологии успеха эндодонтического лечения показал, что для скандинавских стран она составила 70-85%, а для отечественных клиник – 25-36% [12]. Патологическая резорбция считается прогностическим неблагоприятным симптомом, т.к. это патологическое состояние приводит к прогрессирующему разрушению структуры корня зуба и значительно снижает эффективность лечебных мероприятий [13]. Было отмечено, что при широко вскрытых апикальных отверстиях пломбировочный материал выходит в периапикальное пространство [14]. В связи с этим повышение эффективности лечения зубов с рентгенологически определяемой апикальной резорбцией является актуальной проблемой современной стоматологии.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

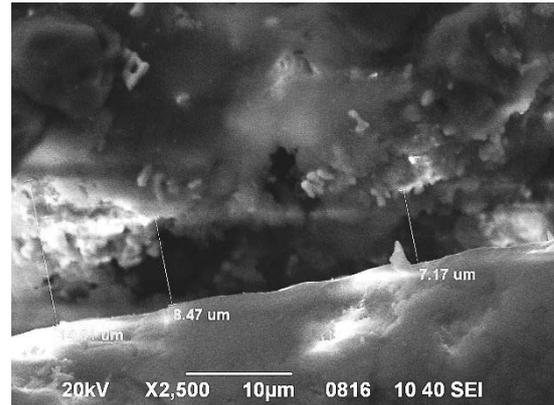
Сравнить *in vitro* апикальное уплотнение и краевую адаптацию эндогерметиков, используемых для пломбирования корневых каналов зубов с рентгенологически определяемой апикальной резорбцией корня.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

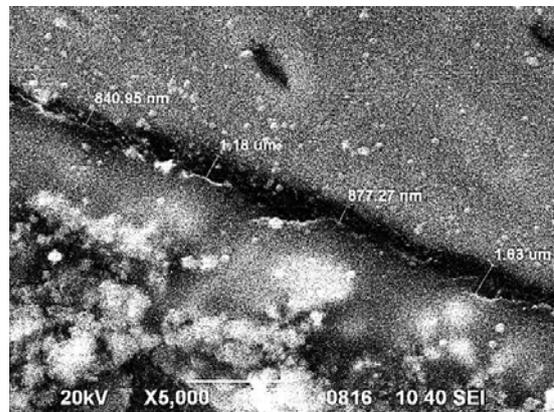
Для исследования *in vitro* были использованы 15 корней удаленных зубов с резорбцией в области верхушки корня, корневые каналы которых после эндодонтической обработки пломбировали типичным методом материалами Форедент, Силапекс, Триоксидент. Зубы были удалены с письменного согласия пациентов. После извлечения из полости рта зубы обрабатывали в дистиллированной воде, погружали корнями в оттисковой С-силиконовый материал и проводили эндодонтическую обработку корневых каналов по общепринятой методике с последующей obturацией корневых каналов материалами Форедент, Силапекс с гуттаперчей, Триоксидент.

Подготовка канала зуба перед пломбированием проводилась по общепринятой методике. Для пломбирования корневых каналов зубов с частично и сильно разрушенной апикальной констрикцией нами была предложена и внедрена в практику методика ортоградного пломбирования корневых каналов зубов цементом Триоксидент, который ранее применяли чаще всего, для ретроградного пломбирования корневых каналов после резекции верхушки корня и при несформированной его верхушке. Первую порцию материала Триоксидент вводили в канал с помощью машинного каналонаполнителя, заполняя его на $\frac{1}{2}$ длины, и при помощи конденсатора, брашика или плагера конденсировали. После этого каналонаполнителем вводили вторую порцию материала заполняя канал до устья и конденсировали. Делали рентгенологический контроль качества пломбирования корневых каналов. На устье корневого канала оставляли ватный тампон, смоченный стерильной водой на сутки и полость зуба, герметично, закрывали временным пломбировочным материалом. В последующем полость зуба пломбировали постоянным материалом [15]. Пломбировочные материалы готовили согласно инструкций.

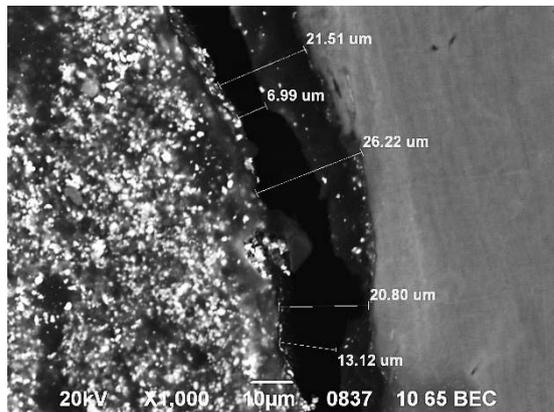
Из корней зубов были изготовлены продольные шлифы с целью изучения качества obturации пломбировочных материалов. Поверхность полученного шлифа покрывали токопроводящим слоем углерода методом напыления в установке ВУП-5А. Изучали материал с помощью сканирующего электронного микроскопа (СЭМ) JSM-6490LV (JEOL, Япония) и энергодисперсионного спектрометра INCA Penta FETx3 (Oxford, Англия). В результате воздействия на образец электронный пучок вызывал формирование некоторых продуктов взаимодействия, регистрация которых (вторичные электроны (SEI), обратно рассеянные электроны (BEI), характеристическое рентгеновское излучение) позволяла



а



б



в

Рис. 1. Микрощель между стенкой канала и пломбировочным материалом: Силапекс (а), Триоксидент (б), Форедент (в). СЭМ. SEI (а, б) и BEC электронах (в). Увеличение: x1000 (в), x2500 (а), x5000 (б).

получать необходимую информацию об исследуемом образце.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Была проанализирована плотность прилегания материала к стенкам канала после пломбирования. Не смотря на всю тщательность пломбирования корневого канала и при отсутствии рентгенологических признаков некачественной obturation корневого канала исследования с помощью СЭМ показали наличие микрощелей между стенкой корневого канала и пломбировочным материалом при использовании всех пломбировочных материалов (см. рис.).

В ходе исследований шлифов было выявлено, что самое плохое пристеночное прилегание практически повсеместно отмечено для Форедента. Микрощели расположены в разных местах. В корневых каналах зубов, запломбированных этим материалом, обнаружено самое большое количество микропор и микрощелей как в самом пломбировочном материале, так и в пристеночной области. При этом размер микрощели (расстояние между стенкой корневого канала и пломбировочным материалом) составил ~6,99-26,22 μm .

При использовании Силапекса с гуттаперчей в средней трети корней, ближе к апексу отмечали плотное прилегание эндогерметика к стенке канала практически повсеместно, но в некоторых местах в 5 корневых каналах обнаружены микрощели между дентином и силлером. Они содержались в незначительных количествах и составляют ~7,17-14,07 μm . Плотное сцепление между гуттаперчей и силлером отмечено на всем протяжении пломбирования.

В корневых каналах, заполненных Триоксидентом, неплотное прилегание к стенке канала отмечено в 1-2 местах ближе к средней трети корня в 2 корнях на незначительном протяжении и небольшой ширины от ~0,84 до 1,63 μm . Наиболее плотное краевое прилегание материала и самые маленькие микрощели говорят в пользу использования его для obturation корневого канала с рентгенологически определяемой апикальной резорбцией.

Результаты проведенных измерений микрощелей составили для Форедента ~16,90; для Силапекса ~7,32; для Триоксидента ~1,11 μm .

При исследовании зубов, запломбированных тремя различными эндогерметиками, было установлено, что в тех группах, где пломбирование проводили Силапексом и Форедентом выход пломбировочного материала из апикального отверстия был повсеместно. Было отмечено,

что материалы при выходе формировали выпуклость, возвышающуюся над анатомической верхушкой корня с неплотным прилеганием к тканям корня. Гуттаперча была значительно выведена за апикальное отверстие. При использовании Триоксидента выход пломбировочного материала произошел в 2 случаях. Но и тогда пломбировочный материал плотно прилегал к анатомической верхушке корня зуба. В остальных случаях материал плотно obturировал апикальное отверстие. Несмотря на то, что эксперимент нельзя назвать «чистым», т.к. не удается достигнуть искусственным путем анатомо-физиологических условий и создать присущего периапикальному пространству давления, но учитывая, что исследуемые зубы находились в равных условиях, полученные результаты позволяют предположить наиболее эффективным использование Триоксидента для obturation ортоградным путем корневых каналов с рентгенологически определяемой апикальной резорбцией. При этом в области верхушки корня в пломбировочных материалах повсеместно наблюдали микрощели и трещины. Не смотря на то, что это пломбирование проводили *in vitro*, мы предполагаем, что и в организме человека невозможно плотно закрыть корневой канал при наличии широкого апикального отверстия, т.е. наличие на рентгене выведенного за верхушку пломбировочного материала еще не означает плотной obturation апикального отверстия.

ВЫВОДЫ

Основываясь на исследовании *in vitro* Силапекс и Форедент нельзя рекомендовать для пломбирования зубов с разрушенной апикальной констрикцией корня из-за их выхода через широкое апикальное отверстие. Было установлено, что в результате процесса полимеризации пломбировочных материалов Форедент и Силапекс образуются микрощели между пломбировочным материалом и стенкой канала в апикальной области, что в последствие может привести к реинфицированию корневого канала и привести к развитию вторичной эндодонтической патологии. Наиболее плотное краевое прилегание материала Триоксидент к стенкам корневого канала и самые мелкие микрощели в апикальной области говорят в пользу использования его для obturation корневых каналов с разрушенной апикальной констрикцией ортоградным путем.

В.В. Глинкин, В.А. Клёмин

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ГЕРМЕТИЗАЦИИ КОРНЕВОГО КАНАЛА С АПИКАЛЬНОЙ РЕЗОРБЦИЕЙ С ПОМОЩЬЮ СКАНИРУЮЩЕГО ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА

Патологическая резорбция считается прогностическим неблагоприятным симптомом, т.к. это патологическое состояние значительно снижает эффективность лечебных мероприятий. Целью исследования стало сравнить *in vitro* краевую адаптацию эндогерметиков, используемых для пломбирования корневых каналов зубов с рентгенологически определяемой апикальной резорбцией корня. Была проанализирована плотность прилегания представителей трех групп материалов к стенкам канала и качество герметизации апикального отверстия после пломбиро-

вания. Ввиду множественного образования микрощелей и выведения материалов через широкие апикальные отверстия не рекомендуется использовать Силапекс и Форедент для obturации корневых каналов с рентгенологически определяемой апикальной резорбцией. Проведенные исследования позволяют рекомендовать применение Триоксидента для пломбирования корневых каналов зубов с данной патологией типичным методом.

Ключевые слова: апикальная резорбция, пломбировочные материалы, obturация.

V.V. Glinkin, V.A. Klyomin

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

RESEARCH OF THE SEALING QUALITY OF THE ROOT CANAL WITH APICAL RESORPTION USING A SCANNING ELECTRONIC MICROSCOPE

Pathological resorption is considered a prognostic adverse symptom. this pathological condition significantly reduces the effectiveness of therapeutic measures. The aim of the study was to compare *in vitro* the marginal adaptation of endo-sealants used for filling the root canals of teeth with radiologically detectable apical root resorption. The tightness of adhesion of representatives of the three groups of materials to the canal walls and the quality of sealing of the apical foramen after filling were analyzed. Due to the multiple formation of micro-

crevices and the removal of materials through wide apical openings, it is not recommended to use Silapex and Foredent for obturation of root canals with radiologically determined apical resorption. The studies carried out allow us to recommend the use of Trioxident for filling the root canals of teeth with this pathology using a typical method.

Key words: apical resorption, filling materials, obturation.

ЛИТЕРАТУРА

1. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие. 9-е изд. М.: МЕДпресс-информ; 2013. 928.
2. Al-Haddad A., Che Ab Aziz Z.A. Bioceramic-Based Root Canal Sealers: A Review. *Int J Biomater.* 2016; 2016: 9753210. doi: 10.1155/2016/9753210.
3. Глинкин В.В., Глинкина В.В., Бурховецкий В.В. Факторы, влияющие на обработку корневых каналов сложной анатомии при лечении хронических форм апикального периодонтита в стадии обострения. *Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XV Международной научно-практической конференции.* Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение»; 2018: 233-236.
4. Глухова Е.А., Межевикина Г.С. Клинико-лабораторное обоснование эффективности эндодонтического лечения. *Наука молодых.* 2019; 7 (2): 294-300.
5. Бекмуратов Б.А., Джураева Ш.Ф. Современные материалы и методы obturации системы корневых каналов зубов. *Вестник Авиценны.* 2013; 3: 111-116.
6. Li G.H., Niu L.N., Zhang W., Olsen M., De-Deus G., Eid A.A. et al. Ability of new obturation materials to improve the seal of the root canal system: a review. *Acta Biomaterialia.* 2014; 10: 1050-1063.
7. Estrela C., Holland R., Estrela C.R., Alencar A.H., Sousa-

REFERENCES

1. Nikolaev A.I., Tsepov L.M. *Prakticheskaya terapevticheskaya stomatologiya: uchebnoe posobie.* 9-e izd. M.: MEDpress-inform; 2013. 928 (in Russian).
2. Al-Haddad A., Che Ab Aziz Z.A. Bioceramic-Based Root Canal Sealers: A Review. *Int J Biomater.* 2016; 2016: 9753210. doi: 10.1155/2016/9753210.
3. Glinkin V.V., Glinkina V.V., Burkhovetskii V.V. Faktory, vliyayushchie na obrabotku kornevykh kanalov slozhnoy anatomii pri lechenii khronicheskikh form apikal'nogo periodontita v stadii obostreniya. *Fundamental'nye i prikladnye nauchnye issledovaniya: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovatsii: sbornik statei XV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii.* Penza: MTsNS «Nauka i Prosveshchenie»; 2018: 233-236 (in Russian).
4. Glukhova E.A., Mezhevikina G.S. Kliniko-laboratornoe obosnovanie effektivnosti endodonticheskogo lecheniya. *Nauka molodykh.* 2019; 7 (2): 294-300 (in Russian).
5. Bekmuradov B.A., Dzhuraeva Sh.F. Sovremennyye materialy i metody obturatsii sistemy kornevykh kanalov zubov. *Vestnik Avitsenny.* 2013; 3: 111-116 (in Russian).
6. Li G.H., Niu L.N., Zhang W., Olsen M., De-Deus G., Eid A.A. et al. Ability of new obturation materials to improve the seal of the root canal system: a review. *Acta Biomaterialia.* 2014; 10: 1050-1063.
7. Estrela C., Holland R., Estrela C.R., Alencar A.H., Sousa-

- Neto M.D., Pécora J.D. Characterization of successful root canal treatment. *Braz. Dent. J.* 2014; 25 (1): 3-11.
8. Weis M.V., Parashos P., Messer H.H. Effect of obturation technique on sealer cement thickness and dentinal tubule penetration. *International Endodontic Journal.* 2004; 37: 653-663.
 9. Брусницына Е.В., Закиров Т.В., Зощенка Е.С., Ожгихина Н.В. Некоторые аспекты использования резорцин-формалинового метода. Материалы международного конгресса «Стоматология большого Урала», 4-6 декабря 2019. Екатеринбург; 2019: 13-15.
 10. Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А. Структура эндодонтических заболеваний и особенности их лечения (по материалам клиники читинской медицинской академии за 2018 год). *Medicus Международный медицинский научный журнал.* 2019; 5 (29): 58-62.
 11. Jefferies S.R. Bioactive and Biomimetic Restorative Materials: A Comprehensive Review. Part I. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry.* 2014; 26 (1): 14-26.
 12. Петрикас А.Ж. Пульпэктомия: учебное пособие для стоматологов и студентов. 2-е изд. М.: АльфаПресс; 2006. 300.
 13. Глинкин В.В., Глинкина В.В., Клёмин В.А. Спецификация видов резорбции. *Новости науки 2019: сборник материалов VIII-й международной очно-заочной научно-практической конференции в 2 т. Т. 2. Москва; 2019: 162-169.*
 14. Кубаренко В.В., Савина В.В., Куцупир В.Я. Эффективность эндодонтического лечения боковых зубов с величиной показателя разрушения окклюзионной поверхности, образующегося при проведении пломбирования корневых каналов. *EuropeanScience.* 2018; 1 (33): 76-81.
 15. Глинкин В.В. Способ пломбирования Триоксидентом ортоградным путем корневых каналов зубов с разрушенной апикальной констрикцией. *Медична наука та практика в умовах сучасних трансформаційних процесів: збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції. Львів; 2021: 11-13.*
 - canal treatment. *Braz. Dent. J.* 2014; 25 (1): 3-11.
 8. Weis M.V., Parashos P., Messer H.H. Effect of obturation technique on sealer cement thickness and dentinal tubule penetration. *International Endodontic Journal.* 2004; 37: 653-663.
 9. Brusnitsyna E.V., Zakirov T.V., Zoshchenka E.S., Ozhgikhina N.V. Nekotorye aspekty ispol'zovaniya rezortsin-formalinovogo metoda. *Materialy mezhdunarodnogo kongressa «Stomatologiya bol'shogo Urala», 4-6 dekabrya 2019. Ekaterinburg; 2019: 13-15 (in Russian).*
 10. Kukushkin V.L., Kukushkina E.A. Struktura endodonticheskikh zabolevanii i osobennosti ikh lecheniya (po materialam kliniki chitinskoi meditsinskoi akademii za 2018 god). *Medicus Mezhdunarodnyi meditsinskii nauchnyi zhurnal.* 2019; 5 (29): 58-6 (in Russian)2.
 11. Jefferies S.R. Bioactive and Biomimetic Restorative Materials: A Comprehensive Review. Part I. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry.* 2014; 26 (1): 14-26.
 12. Petrikas A.Zh. Pul'pektomiya: uchebnoe posobie dlya stomatologov i studentov. 2-e izd. M.: AlfaPress; 2006. 300.
 13. Glinkin V.V., Glinkina V.V., Klemin V.A. Spetsifikatsiya vidov rezorbtzii. *Novosti nauki 2019: sbornik materialov VIII-i mezhdunarodnoi ochno-zaochnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii v 2 t. T. 2. Moskva; 2019: 162-169 (in Russian).*
 14. Kubarenko V.V., Savina V.V., Kutsupir V.Ya. Effektivnost' endodonticheskogo lecheniya bokovykh zubov s velikinoi pokazatelya razrusheniya okklyuzionnoi poverkhnosti, obrazuyushchegosya pri provedenii plombirovaniya kornevykh kanalov. *EuropeanScience.* 2018; 1 (33): 76-81 (in Russian).
 15. Glinkin V.V. Sposob plombirovaniya Trioksidentom ortogradnym putem kornevykh kanalov zubov s razrushennoi apikal'noi konstriktsiei. *Medichna nauka ta praktika v umovakh suchasnikh transformatsiynikh protsesiv: zbirnik tez naukovich robiv uchasnikiv mizhnarodnoi naukovo-praktichnoi konferentsii. L'viv; 2021: 11-13 (in Ukrainian).*

УДК 316.034.

А.В. Вишняков, А.М. Буфетова, А.А. Паршин

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Киров

АПРОБАЦИЯ И ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-19 – «COVID-VACCINATION ATTITUDE SCALE (C-VAS)»

Пандемия коронавирусной инфекции проявила ряд нерешенных проблем общественного здоровья и здравоохранения в области профилактики распространения вируса. Одна из них – явление «ковидного нигилизма» и «ковид-диссидентов», связанное с ошибочным пониманием свободы, независимости собственного тела, убеждениями в теориях заговора и немотивированным беспокойством по поводу побочных эффектов прививок. Такое отношение обусловлено низким уровнем грамотности населения в области вирусологии, непониманием процесса создания и механизма действия вакцин. Как следствие возникают повышенная нагрузка на здравоохранение, избыточная смертность и постковидные осложнения, что отражается на качестве жизни всего населения, продолжительности здоровой жизни отдельных пациентов [1, 2]. Это доказывает необходимость изучения отношения населения к вакцинации с целью моделирования и прогнозирования аналогичных ситуаций в будущем. При этом до настоящего времени в России не было предложено валидизированных объективных методик оценки отношения населения к вакцинации.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Валидизация русской версии опросника «COVID-Vaccination Attitude Scale (C-VAS)» для дальнейшего применения в клинической практике и научных исследованиях.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Опросник «COVID-Vaccination Attitude Scale (C-VAS) / Шкала отношения к вакцинации от COVID-19» (Alam M.M. et al., 2022) [3] основан на «модели убеждений о здоровье / health belief model» (Rosenstock I.M., 1966) [4], разработанной для объяснения причин, по которым люди отказываются от участия в государственных программах профилактики и диагностики различных заболеваний. Согласно этой модели, приверженность человека тем или иным мерам

профилактики зависит от пяти переменных: 1) убеждение в личной уязвимости в отношении рассматриваемого заболевания (Perceived Risk – предполагаемая уязвимость); 2) осознание того, что угрожающее заболевание будет иметь достаточно тяжёлые последствия для здоровья (Perceived Severity – предполагаемая тяжесть последствий); 3) уверенность в том, что определённое поведение будет эффективно снижать риск инфицирования (Perceived Benefit – предполагаемые выгоды); 4) уверенность в том, что выгоды от конкретных профилактических мер будут перевешивать трудности, связанные с принятием этих мер (Perceived Barriers – предполагаемые трудности); 5) готовность изменить поведение на более конструктивное под воздействием неких стимулов, выполняющих триггерную функцию (Health Motivation – начальный стимул).

«Шкала отношения к вакцинации от COVID-19» состоит из 27 утверждений (табл. 1.), каждое из которых соотносится с одним из компонентов модели убеждений о здоровье.

Респонденту предлагается оценить степень своего согласия с каждым утверждением. К опросникам, основанным на модели убеждений о здоровье, применима система оценки по шкале Лайкерта, что позволяет охарактеризовать убеждения респондента в каждой категории как сильные, неопределенные (отсутствие четких убеждений) или слабые [5]. В данном исследовании был использован 5-балльный вариант шкалы Лайкерта, где возможные ответы находятся в диапазоне от «Полностью не согласен» (1 балл) до «Полностью согласен» (5 баллов). Следует отметить, что в категории 2 (предполагаемая тяжесть последствий) утверждения 7-9 являются деструктивными, в связи с чем при подсчете баллов для данных утверждений применяется инвертированная система: «Полностью согласен» – 1 балл, «Полностью не согласен» – 5 бал-

лов. Аналогично производится оценка ответов в категории 4 (предполагаемые трудности). Таким образом, чем выше суммарный балл по каждой

из 5 категорий, тем сильнее приверженность респондента к вакцинации от COVID-19. Систе-

«COVID-Vaccination Attitude Scale (C-VAS) / Шкала отношения к вакцинации от COVID-19» **Таблица 1.**

Оригинальная анкета	Адаптированная версия
Perceived Risk	Предполагаемая уязвимость
1. If I get vaccinated, I will have a lesser chance of getting COVID-19 infection.	1. Если я сделаю прививку, вероятность того, что я заражусь COVID-19, будет ниже.
2. If more people in a society get vaccinated, the number of people getting COVID-19 infection will be reduced.	2. Увеличение числа вакцинированных будет способствовать снижению количества зараженных COVID-19.
3. COVID-19 can be controlled if more people get vaccinated.	3. Распространение COVID-19 можно будет контролировать, если увеличится число вакцинированных.
4. Those who get vaccinated prevent transmission of the disease to other family members.	4. Если я сделаю прививку, я не заражу членов семьи.
Perceived Severity	Предполагаемая тяжесть последствий
5. If I do not get vaccinated and catch COVID-19 infection, then disease will be more severe.	5. Если я не сделаю прививку и заражусь COVID-19, заболевание будет протекать в более тяжелой форме.
6. If I do not get vaccinated and catch COVID-19 infection, I might suffer from other health problems also.	6. Если я не сделаю прививку и заражусь COVID-19, у меня могут быть дополнительные проблемы со здоровьем.
7. COVID-19 infection causes minor illness only.	7. COVID-19 не может быть причиной серьезного заболевания.
8. People who exercise and eat healthy foods do not get serious COVID infection.	8. Физически активные и правильно питающиеся люди не болеют COVID-19 в тяжелой форме.
9. Illness related to COVID infection can be prevented by taking herbal medicines.	9. Заболевание, вызываемое COVID-19, можно предотвратить, принимая растительные средства.
Perceived Benefits	Предполагаемые выгоды
10. A vaccinated person is fully protected against COVID-19 disease.	10. Вакцинированный человек полностью защищен от заболевания, вызываемого COVID-19.
11. Getting my-self vaccinated will protect others from the COVID-19 infection/disease also.	11. Вакцинация – это защита не только себя, но и других от заражения/заболевания COVID-19.
12. Vaccination is the safest way to protect oneself from COVID-19 infection/disease.	12. Вакцинация – это самый безопасный способ защиты от заражения/заболевания COVID-19.
13. Safety and effectiveness of the available COVID-19 vaccine is proven by extensive research.	13. Безопасность и эффективность доступных вакцин от COVID-19 подтверждена обширными клиническими исследованиями.
14. Available COVID-19 vaccine does not contain harmful substances.	14. Доступные вакцины от COVID-19 не содержат вредных веществ.
Perceived Barriers	Предполагаемые трудности
15. I do not have any information about the COVID-19 vaccines (such as what type of vaccines and where, when and how these vaccines are administered).	15. У меня недостаточно информации о вакцинах от COVID-19 (тип вакцины, условия и способ введения).
16. I think COVID-19 vaccination may have some conflict with my religious beliefs.	16. Я считаю, что вакцинация от COVID-19 противоречит моим религиозным убеждениям.
17. I am concerned about the COVID-19 vaccine's side/ adverse effects.	17. Меня беспокоят нежелательные/побочные эффекты вакцинации от COVID-19.
18. Based on my sources of information I am suspicious about the COVID-19 vaccination.	18. У меня естьстораживающая информация о вакцинации от COVID-19.
19. I do not need the vaccine if I take all precautions such wear mask, social distancing etc.	19. Мне не нужна вакцина, если я приму все меры предосторожности, такие как ношение маски, соблюдение социальной дистанции и т.д.
20. I do not need the vaccine as I am very healthy.	20. Я не нуждаюсь в вакцинации, поскольку я полностью здоров.
21. I prefer not to get vaccinated as I needles scare me.	21. Я предпочитаю не вакцинироваться, потому что меня пугают иглы.
22. COVID-19 is a hoax, there is no reality in it.	22. COVID-19 – это мистификация, коронавируса не существует.

Таблица 1. (продолжение)
«COVID-Vaccination Attitude Scale (C-VAS) / Шкала отношения к вакцинации от COVID-19»

Оригинальная анкета	Адаптированная версия
Health Motivation	Начальный стимул
23. Everyone should follow the immunization schedule recommended or made compulsory by the Government.	23. Каждый должен делать прививки, которые рекомендует или обязывает делать правительство.
24. I will get vaccinated, if my physician recommends me.	24. Я сделаю прививку, если мне порекомендует врач.
25. I will get vaccinated, if more research studies show that the vaccine is safe and effective.	25. Я сделаю прививку, если будут проведены дополнительные исследования, доказывающие безопасность и эффективность вакцины.
26. I will get vaccinated, if my friends/community leaders/relatives get vaccinated and recommend it.	26. Я сделаю прививку, если мои друзья/родственники/другие люди, мнение которых важно для меня, вакцинируются сами и рекомендуют другим.
27. I will get vaccinated if I have access to trustworthy information regarding the different aspects of COVID-19.	27. Я сделаю прививку, если мне будет доступна достоверная и полная информация о COVID-19.

ма оценки результатов прохождения опросника представлена в таблице 2.

Валидизация адаптированной версии опросника «C-VAS» проводилась в соответствии с алгоритмом, предложенным А.В. Журавлевым и соавт. (2014): 1) разработка (перевод) анкеты; 2) обоснование валидности содержания; 3) обоснование внешней валидности; 4) обоснование надежности-устойчивости; 5) обоснование надежности-согласованности [6].

Проверка содержательной валидности осуществлялась методом экспертных оценок. Оценка внешней валидности проводилась путём интервьюирования. Для оценки надежности-устойчивости результатов во времени утвержденный вариант опросника был апробирован дважды (тест и ретест через 3 недели) на одной и той же выборке (n=20). При сопостав-

лении результатов теста и ретеста были использованы критерий корреляции Пирсона (r) и, ввиду нормального распределения результатов, парный t-критерий Стьюдента. Использование критерия корреляции Пирсона для оценки результатов ретеста обусловлено тем, что, несмотря на принадлежность к порядковому типу, шкалу Лайкерта принято анализировать как интервальную, предполагая, что различиями между соседними баллами можно пренебречь [7]. В следующем этапе апробации опросника приняло участие 199 респондентов. Оценка надежности-согласованности анкеты была установлена с помощью α -коэффициента Кронбаха. Для оценки концептной (дискриминантной) валидности опросника использовался парный t-критерий Стьюдента. Проверка распределения на нормальность в рамках сравнения ре-

Таблица 2.
Система оценки результатов прохождения «Шкалы отношения к вакцинации от COVID-19»

Категория 1: предполагаемая уязвимость (4 утверждения)	
Сильная убежденность	>12 баллов в категории
Отсутствие четких убеждений	12 баллов в категории
Слабая убежденность	<12 баллов в категории
Категории 2, 3, 5: предполагаемая тяжесть последствий, предполагаемые выгоды, начальный стимул (по 5 утверждений)	
Сильная убежденность	>15 баллов в категории
Отсутствие четких убеждений	15 баллов в категории
Слабая убежденность	<15 баллов в категории
Категория 4: предполагаемые трудности (8 утверждений)	
Сильная убежденность	>24 баллов в категории
Отсутствие четких убеждений	24 балла в категории
Слабая убежденность	<24 баллов в категории

Таблица 3.

Оценка надежности-согласованности русской версии «Шкалы отношения к вакцинации от COVID-19»

Параметр шкалы	α -коэффициент Кронбаха
Предполагаемая уязвимость	0,90
Предполагаемая тяжесть последствий	0,73
Предполагаемые выгоды	0,83
Предполагаемые трудности	0,81
Начальный стимул	0,78

Таблица 4.

Средние результаты опрошенных с высоким и низким суммарным откликом

	Группа с низким суммарным откликом (средний балл)	Группа с высоким суммарным откликом (средний балл)
Предполагаемая уязвимость	7,82±0,30	18,36±0,19*
Предполагаемая тяжесть последствий	14,52±0,23	23,42±0,16*
Предполагаемые выгоды	10,26±0,34	21,08±0,22*
Предполагаемые трудности	25,28±0,50	38,40±0,15*
Начальный стимул	12,38±0,42	22,86±0,21*

Примечание: * – статистически значимые отличия оценок по всем вопросам в указанной категории, $p < 0,01$.

зультатов теста и ретеста проводилась по критерию Шапиро-Уилка (поскольку он предназначен для выборок объемом $n=3-50$); в рамках дальнейших расчетов – по критерию Колмогорова-Смирнова (рекомендован при $n \geq 50$). В описательной статистике ввиду нормального распределения результатов были использованы среднее и стандартная ошибка ($M \pm m$). Достоверными считались данные, полученные при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Содержательная валидность русской версии опросника «Шкала отношения к вакцинации от COVID-19» была достигнута в результате корректировки перевода вопросов после их оценки студентами медицинского вуза и преподавателями кафедры семейной медицины и поликлинической терапии Кировского ГМУ. С целью проверки внешней валидности было проведено интервьюирование 12 студентов 5-го курса специальности «Лечебное дело», в ходе которого респонденты указывали на все неясные формулировки и давали собственное понимание вопросов. Приоритетной задачей на данном этапе было обеспечение доступности перевода вопросов анкеты для понимания людьми, не имеющими медицинского образования.

Сравнение результатов первичного и повторного (через 3 недели) тестирования 20 респондентов с использованием парного t -критерия Стьюдента показало отсутствие значимых от-

личий ($p=0,33$). При этом по всем параметрам, измеряемым при помощи шкалы, (предполагаемая уязвимость, предполагаемая тяжесть последствий, предполагаемые выгоды, предполагаемые трудности и начальный стимул) наблюдалась статистически значимая сильная корреляционная связь ($r > 0,9$) между результатами, продемонстрированными респондентами при первичном и при повторном тестировании. Следовательно, анкета составлена таким образом, что опрашиваемые не склонны изменять свое мнение при повторном прохождении опроса, т.е. адаптированная версия «Шкалы отношения к вакцинации от COVID-19» соответствует критериям надежности-устойчивости.

Для дальнейшей валидизации анкеты был проведен пилотный опрос, в котором приняло участие 199 респондентов в возрасте от 19 до 60 лет (средний возраст составил $32,0 \pm 0,9$ лет), из них 78 (39,2%) – мужчины, 121 (61,8%) – женщины. Значение α -коэффициента Кронбаха, рассчитанного для каждого параметра шкалы с целью оценки надежности-согласованности, превышало достаточный уровень, равный 0,71 [6]. Таким образом, для каждой категории справедливо утверждение о направленности вопросов на измерение одного и того же признака. Результаты оценки надежности-согласованности анкеты представлены в таблице 3.

С целью оценки концептной (дискриминантной) валидности опросника респонденты были

проранжированы по сумме набранных баллов отдельно для каждого из 5 параметров шкалы. Из 199 человек были выделены 2 подгруппы по 50 человек (25% от выборки): группа, имеющая низкий суммарный отклик, и группа, имеющая высокий суммарный отклик. Далее проводилось сравнение оценок по каждому вопросу в указанных категориях у респондентов с высоким и низким откликом при помощи парного t-критерия. Средние результаты опрошенных из обеих подгрупп в каждой категории приведены в таблице 4.

Таким образом, значимые отличия оценок по всем вопросам шкалы между подгруппами с высоким и низким суммарным откликом свидетельствуют в пользу высокой разделительной способности адаптированной версии опросника и подтверждают ее концептуальную валидность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Адаптированная версия «Шкалы отношения к вакцинации от COVID-19» соответствует критериям содержательной и внешней валидно-

сти, надежности-устойчивости и надежности-согласованности, а также демонстрирует высокую разделительную способность. Следовательно, есть основания говорить о достаточной пригодности опросника для отечественной выборки.

«Шкалу отношения к вакцинации от COVID-19» следует использовать для выявления тех аспектов вакцинации, которые в первую очередь должны освещаться в рамках санитарно-просветительской работы с населением. Перспективным представляется исследование влияния возраста, пола, образования, места работы, семейного положения и других факторов на результаты прохождения опросника с целью определения социальных групп, требующих особого внимания в контексте противодействия ковид-диссидентству. Таким образом, данные, полученные при помощи адаптированной шкалы, будут способствовать оптимизации вакцинопрофилактики в будущем и повышению доверия граждан к здравоохранению в целом.

А.В. Вишняков, А.М. Буфетова, А.А. Паршин

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Киров

АПРОБАЦИЯ И ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-19 – «COVID-VACCINATION ATTITUDE SCALE (C-VAS)»

Цель исследования: валидизация русской версии опросника «COVID-Vaccination Attitude Scale (C-VAS)».

Материалы и методы: валидизация опросника «COVID-Vaccination Attitude Scale / Шкала отношения к вакцинации от COVID-19» (Alam M.M. et al., 2022) для русскоязычной выборки проводилась по алгоритму, включающему перевод анкеты; проверку валидности содержания и внешней валидности; обоснование надежности-устойчивости и надежности-согласованности. В апробации опросника приняло участие 199 респондентов (средний возраст 32,0±0,9 лет), из них 78 (39,2%) – мужчины, 121 (61,8%) – женщины. Достоверными считались данные, полученные при $p \leq 0,05$. Статистический анализ проводился в программах MS Excel и STATISTICA 10 (StatSoft).

Результаты: опросник «COVID-Vaccination Attitude Scale» был переведен на русский язык. В ходе проверки содержательной и внешней валидности формулировки вопросов корректировались с целью обеспечения доступности для людей, не имеющих медицинского образования. Сравнение результатов первичного и повторного (через 3 недели) тестирования ре-

спондентов подтвердило соответствие опросника критериям надежности-устойчивости. Было установлено, что для каждого из параметров шкалы (предполагаемые уязвимость, тяжесть последствий, выгоды, трудности и начальный стимул) уровень надежности-согласованности является достаточным, следовательно, вопросы шкалы направлены на измерение одного и того же признака. При помощи сравнения оценок по каждому вопросу среди респондентов с высоким и низким суммарным откликом была подтверждена высокая разделительная способность опросника.

Заключение: русская версия опросника «COVID-Vaccination Attitude Scale» соответствует критериям валидности и может быть рекомендована для дальнейшего применения в клинической практике и научных исследованиях, направленных на оптимизацию вакцинопрофилактики в будущем и повышение доверия граждан к здравоохранению.

Ключевые слова: шкала отношения к вакцинации от COVID-19, коронавирус, вакцинопрофилактика, пандемия.

A.V. Vishnyakov, A.M. Bufetova, A.A. Parshin

FSBEI HE «Kirov State Medical University», Kirov

APPROBATION AND VALIDATION OF RUSSIAN VERSION OF THE QUESTIONNAIRE FOR ASSESSING THE ATTITUDE OF THE POPULATION TO VACCINATION AGAINST COVID-19 – «COVID-VACCINATION ATTITUDE SCALE (C-VAS)»

The purpose of the study: validation of the Russian version of the questionnaire «COVID-Vaccination Attitude Scale (C-VAS)».

Materials and methods: validation of the questionnaire «COVID-Vaccination Attitude Scale» (Alam M.M. et al., 2022) for the Russian-speaking sample was carried out according to an algorithm including the translation of the questionnaire; validation of the content and external validity; justification of reliability-stability and reliability-consistency. 199 respondents (average age 32.0±0.9 years) took part in the approbation of the questionnaire, of which 78 (39.2%) were men, 121 (61.8%) were women. The data obtained at p≤0.05 were considered reliable. Statistical analysis was carried out in MS Excel and STATISTICA 10 (StatSoft) programs.

Results: The questionnaire «COVID-Vaccination Attitude Scale» has been translated into Russian. During the verification of the content and external validity, the wording of the questions was adjusted in order to ensure accessibility for people without medical education.

A comparison of the results of the primary and repeated (after 3 weeks) testing of respondents confirmed that the questionnaire met the criteria of reliability-stability. It was found that for each of the scale parameters (perceived risk, severity of consequences, benefits, barriers and health motivation), the level of reliability-consistency is sufficient, therefore, the scale questions are aimed at measuring the same trait. By comparing the ratings for each question among respondents with high and low total response, the high separation ability of the questionnaire was confirmed.

Conclusion: the Russian version of the questionnaire «COVID-Vaccination Attitude Scale» meets the criteria of validity and can be recommended for further use in clinical practice and scientific research aimed at optimizing vaccine prevention in the future and increasing public confidence in healthcare.

Key words: scale of attitudes to vaccination against COVID-19, coronavirus, vaccination prevention, pandemic.

ЛИТЕРАТУРА

1. Спасенников Б.А. COVID-19: уроки вакцинации. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2021; 3: 116-125.
2. Емельянова Е.К., Горошко Н.В., Пацала С.В. Ковидный нигилизм в условиях борьбы с пандемией COVID-19. Социальные аспекты здоровья населения. 2022; 1 (68). doi: 10.21045/2071-5021-2022-68-1-1
3. Alam M.M., Melhim L.K.B., Ahmad M.T., Jemmali M. Public Attitude Towards COVID-19 Vaccination: Validation of COVID-Vaccination Attitude Scale (C-VAS). J Multidiscip Healthc. 2022; 15: 941-954. doi: 10.2147/JMDH.S353594
4. Rosenstock I.M. The health belief model and preventive health behavior. Health Educ Monogr. 1974; 2 (4): 354-386. doi: 10.1177/109019817400200405
5. Yusof A., Chia Y.C., Hasni Y.M. Awareness and prevalence of mammography screening and its predictors – a cross sectional study in a primary care clinic in Malaysia. Asian Pac J Cancer Prev. 2014; 15 (19): 8095-8099. doi: 10.7314/apjcp.2014.15.19.8095
6. Журавлев А.В., Кочубей А.В., Казаков А.С. Стандартизация анкеты для проведения опроса врачей в рамках научно-исследовательской работы. Вестник Росздравнадзора. 2014; 6: 33-36.
7. Сандаков Я.П., Кочубей А.В., Кочубей В.В., Евдошенко О.А. Оценка удовлетворенности пациентов. Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2019; 3: 84-91.

REFERENCES

1. Spasennikov B.A. COVID-19: uroki vaksinatсии. Byulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko. 2021; 3: 116-125 (in Russian).
2. Emel'yanova E.K., Goroshko N.V., Patsala S.V. Kovidnyi nigilizm v usloviyakh bor'by s pandemiei COVID-19. Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya. 2022; 1 (68). doi: 10.21045/2071-5021-2022-68-1-1
3. Alam M.M., Melhim L.K.B., Ahmad M.T., Jemmali M. Public Attitude Towards COVID-19 Vaccination: Validation of COVID-Vaccination Attitude Scale (C-VAS). J Multidiscip Healthc. 2022; 15: 941-954. doi: 10.2147/JMDH.S353594
4. Rosenstock I.M. The health belief model and preventive health behavior. Health Educ Monogr. 1974;2 (4): 354-386 (in Russian). doi: 10.1177/109019817400200405
5. Yusof A., Chia Y.C., Hasni Y.M. Awareness and prevalence of mammography screening and its predictors – a cross sectional study in a primary care clinic in Malaysia. Asian Pac J Cancer Prev. 2014; 15 (19): 8095-8099 (in Russian). doi: 10.7314/apjcp.2014.15.19.8095
6. Zhuravlev A.V., Kochubei A.V., Kazakov A.S. Standartizatsiya ankety dlya provedeniya oprosa vrachei v ramkakh nauchno-issledovatel'skoi raboty. Vestnik Roszdravnadzora. 2014; 6: 33-36 (in Russian).
7. Sandakov Ya.P., Kochubei A.V., Kochubei V.V., Evdoshenko O.A. Otsenka udovletvorennosti patsientov. Vestnik Vserossiiskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noi ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoi industrii. 2019; 3: 84-91 (in Russian).

УДК 615.874.24:613.287.5]-053.2

А.В. Налетов, Н.А. Свистунова

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

АНАЛИЗ ПРИЧИН, ВЫЗЫВАЮЩИХ НЕОБХОДИМОСТЬ СОБЛЮДЕНИЯ БЕЗМОЛОЧНОЙ ДИЕТЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Сбалансированное питание – одна из главных составляющих здоровья в любом возрасте является особенно важным фактором у детей, учитывая активные процессы роста и развития детского организма. При этом, чем младше ребенок, тем более значимо влияние питания на его настоящее и последующее развитие и здоровье [1]. Исключение из рациона различных видов пищи животного или растительного происхождения не может гарантировать адекватную обеспеченность организма ребенка необходимыми макро- и микронутриентами [2]. Кроме того, важным аспектом в отношении опасности для здоровья ребенка соблюдения различных ограничительных типов питания является тот факт, что решение об их использовании происходит в большинстве случаев без предварительной консультации с лечащим врачом. При этом рацион питания здорового или больного человека может не соответствовать по энергетической ценности и составу необходимых нутриентов потребностям организма, что в особенности важно в отношении ребенка, когда происходит становление функции органов и систем, физического и психомоторного развития [3].

На сегодняшний день распространенным типом питания является исключение из рациона по каким-либо причинам молочных продуктов: цельного молока и/или кисломолочных продуктов. При этом в ряде случаев данные ограничения связаны с широко распространенными заболеваниями ребенка такими, как аллергия на белки коровьего молока, вторичная лактазная недостаточность. Однако достаточно часто ребенок продолжает длительное время находиться на безмолочной диете необоснованно – например, после формирования толерантности к белкам коровьего молока [4].

Так, по результатам изучения характера питания детей в возрасте от года до трех лет в Российской Федерации, проведенного в 2012 г., установлено широкое распространение отклонений от основных принципов рационального питания. Среди отклонений, касающихся сниженного потребления фруктов и овощей, мяса,

рыбы, было также отмечено уменьшение объема среднесуточного потребления молочных продуктов, следствием чего обязательным является уменьшение потребления необходимого количества нутриентов с дальнейшим возможным формированием различной соматической патологии [1].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Оценить основные причины соблюдения безмолочной диеты детьми в разные возрастные периоды.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

На базе ООО «Медицинский центр «Гастролайн» г. Донецка» и ГБУ «Городская детская клиническая больница № 1 г. Донецка» в период с января 2018 г. по март 2021 года нами было обследовано 140 детей различного возраста, которые находились на безмолочной диете. I группу составили дети раннего возраста (1-3 года) – 50 человек, II группу – дети дошкольного возраста (4-6 лет) – 50 человек, III группу – дети младшего школьного возраста (7-11 лет) – 40 человек.

У всех пациентов были рассмотрены основные причины соблюдения безмолочной диеты.

Статистическая обработка данных и анализ результатов исследования проводились с использованием программы «Statistica 7.0». Для качественных характеристик приводится значение показателя частоты проявления признака (%) и его стандартная ошибка (m %). Сравнение средних качественных данных было выполнено с использованием парного сравнения доли (хи-квадрат с учетом поправки Йейтса).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Длительность безмолочной диеты среди пациентов I группы составила в среднем $1,8 \pm 0,1$ года, во II группе – $4,2 \pm 0,2$ лет, а в III группе – $6,8 \pm 0,4$ лет.

Анализ причин, оказавших влияние на переход на безмолочную диету среди обследованных детей, установил неоднородность данных факторов в зависимости от возраста ребенка.

Так, с возрастом увеличивалась доля детей, которые отказывались от употребления в пищу молочных продуктов по собственному желанию. Если в раннем детском возрасте доля таких детей составила $10,0 \pm 4,2\%$ человек, то в дошкольном возрасте – $16,0 \pm 5,2\%$, а в младшем школьном возрасте – $30,0 \pm 7,2\%$ детей сами отказывались от употребления молочных продуктов, что было статистически значимо больше ($p < 0,05$) относительно I группы (см. рис.).

Доли пациентов, у которых главной причиной, влияющей на отказ от употребления ребенком молочных продуктов, явился семейный фактор, а именно – желание родителей, не имели статистически значимого уровня отличий ($p > 0,05$) между группами. Так, доля таких детей в I первой группе составила $8,0 \pm 3,8\%$, во II группе – $10,0 \pm 4,2\%$, а в III группе – $10,0 \pm 4,7\%$.

У $40,0 \pm 6,9\%$ детей I группы установлена непереносимость молочных продуктов: у $34,0 \pm 6,7\%$ пациентов были выявлены кожные и/или гастроинтестинальные проявления аллергии на белки коровьего молока, а у $6,0 \pm 3,4\%$ – отмечались клинические симптомы лактозной непереносимости (боль в животе, метеоризм, иногда – тошнота, рвота после употребления молочных продуктов). При этом у $42,0 \pm 7,0\%$ детей раннего детского возраста использование безмолочной диеты было связано с рекомендациями врача, по поводу ошибочно диагностированной «лактазной недостаточности», выставленной на основании лишь генетического теста выявления полиморфизма гена 13910 C/T LPH, который играет прогностическую роль. В ходе проведения данного анализа у детей был установлен генотип «С/С», который указывает на высо-

кий риск развития первичной лактазной недостаточности взрослого типа либо генотип «С/Т» – указывает на возможное развитие вторичной лактазной недостаточности. При этом на момент обследования дети не имели каких-либо клинических проявлений непереносимости молочных продуктов. Выявлено, что до момента проведения нашего обследования провокационный тест с молочными продуктами им проведен не был.

Во II группе доля детей, у которых отмечалась непереносимость молочных продуктов, составила $34,0 \pm 6,7\%$. При этом симптомы лактозной непереносимости были выявлены у $10,0 \pm 4,2\%$ детей, а признаки аллергии на белки коровьего молока – у $24,0 \pm 6,0\%$. Доля пациентов, у которых ограничение употребление молочных продуктов было сделано лечащим врачом необоснованно, составила – $40,0 \pm 6,9\%$. При этом педиатром диагностическое введение молочных продуктов для определения их переносимости данным детям проведено не было. При постановке нами провокационной пробы с молочными продуктами клинических проявлений, указывающих на их непереносимость, у детей выявлено не было.

Среди детей III группы доля пациентов с непереносимостью молочных продуктов составила $32,5 \pm 7,4\%$. Из них с аллергией на белки коровьего молока было $10,0 \pm 4,7\%$, а с лактозной непереносимостью – $22,5 \pm 6,6\%$ пациентов. При этом доля детей, которые соблюдали безмолочную диету по необоснованному назначению педиатра, составила – $27,5 \pm 7,0\%$. При проведении нами провокационной пробы клинических проявлений, указывающих на непереносимость молочных продуктов, у пациента зафиксировано не было. Ранее диагностическое введение продуктов для определения их переносимости данным детям проведено не было.

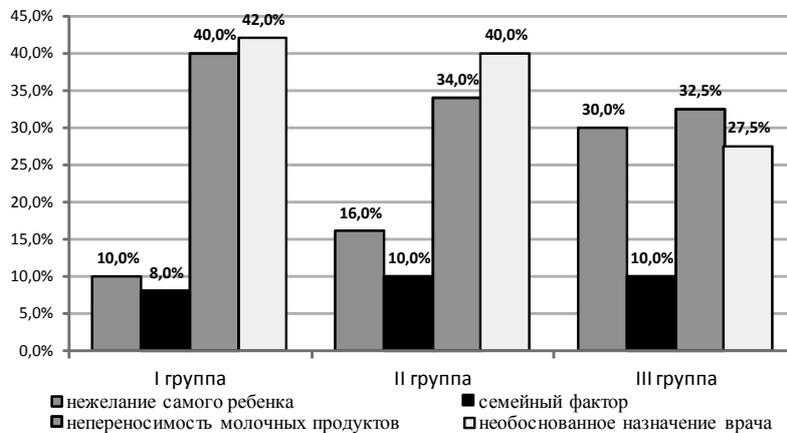


Рис. Основные факторы, оказывающие влияние на соблюдение безмолочной диеты ребенком в зависимости от его возраста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, анализ факторов, которые обуславливают соблюдение детьми безмолочной диеты, показал, что среди основных причин, оказывающих влияние на отказ от потребления молочных продуктов ребенком, является их непереносимость – аллергия на белки коровьего молока или лактазная недостаточность (с увеличением с возрастом доли детей с лак-

тазной недостаточностью и, соответствующим, уменьшением доли детей с аллергией). Однако важным аспектом является тот факт, что 30-40% детей в разные возрастные периоды находится на необоснованно назначенной врачом безмолочной диете, основанной на проведении лишь генетического лабораторного теста и при этом не имеют каких-либо клинических проявлений непереносимости молочных продуктов.

А.В. Налетов, Н.А. Свистунова

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

АНАЛИЗ ПРИЧИН, ВЫЗЫВАЮЩИХ НЕОБХОДИМОСТЬ СОБЛЮДЕНИЯ БЕЗМОЛОЧНОЙ ДИЕТЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Цель статьи. Оценить основные причины соблюдения безмолочной диеты детьми в разные возрастные периоды.

Материалы и методы. Обследовано 140 детей различного возраста, которые не употребляли в пищу никакие молочные продукты. У всех пациентов были рассмотрены основные причины соблюдения безмолочной диеты в зависимости от возрастного периода.

Выводы. Среди основных причин, оказывающих влияние на отказ от потребления молочных продуктов ребенком, является их непереносимость – аллер-

гия на белки коровьего молока или лактазная недостаточность. Однако 30-40% детей в разные возрастные периоды находится на необоснованно назначенной врачом безмолочной диете, основанной на проведении лишь генетического лабораторного теста без каких-либо клинических проявлений непереносимости молочных продуктов.

Ключевые слова: безмолочная диета, лактазная недостаточность, аллергия на белки коровьего молока, дети.

A.V. Nalyotov, N.A. Svistunova

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

ANALYSIS OF THE REASONS FOR FOLLOWING A DAIRY-FREE DIET IN CHILDHOOD

The aim. To assess the main reasons for the observance of a dairy-free diet by children at various age.

Materials and methods. 140 children of various ages who follow a dairy-free diet were examined. The main reasons for following a dairy-free diet were considered in all patients.

Conclusions. Among the main reasons for the observance of a dairy-free diet by children is milk intolerance

– cow's milk proteins allergy or lactase deficiency. However, 30-40% of children in different age periods are on an unreasonably prescribed dairy-free diet, based on conducting only a genetic laboratory test without any clinical manifestations of intolerance to dairy products.

Key words: dairy-free diet, lactase deficiency, cow's milk protein allergy, children.

ЛИТЕРАТУРА

1. Программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации: методические рекомендации. М.; 2019. 36.
2. Ясаков Д.С., Макарова С.Г., Фисенко А.П. и др. Обеспеченность детей вегетарианцев железом и витамином В12: одномоментное контролируемое исследование. Российский педиатрический журнал. 2019; 22 (3): 144-152.
3. Налетов А.В., Свистунова Н.А., Гуз Н.П. Оценка обеспеченности витамином D детей, соблюдающих ограничительные диеты. Вопросы диетологии. 2020; 10 (3): 11-14.
4. Ревякина В.А., Кувшинова Е.Д. Оценка витаминного статуса у детей с пищевой аллергией. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2018; 63 (4): 159.

REFERENCES

1. Programma optimizatsii pitaniya detei v vozraste ot 1 goda do 3 let v Rossiiskoi Federatsii: metodicheskie rekomendatsii. M.; 2019. 36 (in Russian).
2. Yasakov D.S., Makarova S.G., Fisenko A.P. i dr. Obespechennost' detei vegetariantsev zhelezom i vitaminom V12: odnomomentnoe kontroliruемое issledovanie. Rossiiskii pediatricheskii zhurnal. 2019; 22 (3): 144-152 (in Russian).
3. Nalyotov A.V., Svistunova N.A., Guz N.P. Otsenka obespechennosti vitaminom D detei, soblyudayushchikh ogranichitel'nye diety. Voprosy dietologii. 2020; 10 (3): 11-14 (in Russian).
4. Revyakina V.A., Kuvshinova E.D. Otsenka vitaminного statusa u detei s pishchevoi allergiei. Rossiiskii vestnik perinatologii i pediatrii. 2018; 63 (4): 159 (in Russian).

УДК 616.124.6-007.253-053.2

В.А. Васильев, Л.В. Васильева, К.А. Мурейси

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСОЧКОВЫХ МЫШЦ И ПЕРЕГОРОДОЧНО-КРАЕВОЙ ТРАБЕКУЛЫ СЕРДЕЦ ДЕТЕЙ В НОРМЕ И ПРИ ДЕФЕКТАХ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ НА ЭТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА

Врожденные пороки сердца (ВПС) достаточно распространенная патология среди заболеваний сердечно-сосудистой системы, которая является одной из основных причин смерти детей первого года жизни. Удельный вес всех ВПС в России (с учетом случаев внутриутробной смерти плода и ранних выкидышей) среди врожденных пороков развития достигает 40%. ВПС являются причиной не менее 11% младенческих смертностей [1, 2]. Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) – врожденный порок сердца, при котором имеется отверстие в межжелудочковой перегородке, приводящее к сообщению между правым и левым желудочками и является вторым по частоте среди врожденных пороков сердца, встречается у 5% новорожденных из 1000. Современной кардиохирургии необходимы более детальные сведения в строении межжелудочковой перегородки в связи с присутствием в ней структурных элементов проводящей системы сердца. В анатомической литературе имеются работы по исследованию перегородочно-краевой трабекулы и сосочковых мышц, расположенных на ней у плода [3, 4], однако, в настоящее время не получила достаточного освещения анатомия этих структур правого желудочка у детей с ДМЖП на этапах постнатального развития сердца.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Установить анатомические особенности сосочковых мышц желудочков и перегородочно-краевой трабекулы сердец детей в норме и при дефектах межжелудочковой перегородки на этапах постнатального онтогенеза.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проведены на 98 препаратах обычно сформированных сердец и 59 сердечно-легочных комплексах с дефектами межжелудочковой перегородки детей раннего и позднего неонатального периодов, грудного возраста и ран-

него детства. Период грудного возраста разделили на ранний грудной (1-3 мес.), средний грудной (4-7 мес.) и поздний грудной (8-11 мес.). Выявляли особенности топографии и производили замеры частей перегородочно-краевой трабекулы – длину и ширину ее тела, а также длину и ширину ее передней и задней ножек. Устанавливали особенности топографии сосочковых мышц конуса. Проводили измерения высоты, ширины и толщины сосочковых мышц [5].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В раннем неонатальном периоде при ДМЖП ширина передней сосочковой мышцы колебалась от 6 до 7 мм, в то время как в обычно сформированных сердцах – от 4 до 5 мм, а также наблюдалось увеличение толщины перегородочной (от 2 до 3 мм) и задней (от 3 до 4 мм) по сравнению с обычно сформированными сердцами (от 1 до 2 мм), что указывало на появление в них гипертрофии миокарда. Размеры высоты сосочковых мышц правого предсердно-желудочкового клапана мало отличалась от таковой обычно сформированных сердец. В одном наблюдении в сердце новорожденного ребенка было обнаружено отсутствие сосочковых мышц правого предсердно-желудочкового клапана, хотя их рудименты сохранились. В данном случае клапан был представлен четырьмя створками. У левого предсердно-желудочкового клапана размеры передней сосочковой мышцы были уменьшены и колебались от 8 мм до 9 мм при сравнении их с таковыми обычно сформированных сердец (от 9 мм до 10 мм). А размеры (преимущественно ширина) задней сосочковой мышцы составляли от 5 до 6 мм и превышали показатели обычно сформированных сердец (от 4 до 5 мм).

У детей позднего неонатального периода размеры сосочковых мышц правого предсердно-желудочкового клапана возрастали более существенно, их ширина и толщина у перегородочной сосочковой мышцы колебались от 1 до 3 мм и у задней от 2 до 4 мм, в то время как в обычно сформированных сердцах эти значения составляли от 1 до 2 мм. Такие изменения у сосочковых мышц свидетельствовали о том, что гипертрофия их миокарда в этом периоде прогрессивно нарастала. Среди особенностей строения структурных элементов правого предсердно-желудочкового клапана в данной возрастной группе наблюдали вариант, при котором три передние сосочковые мышцы находились в одном ряду на перегородочно-краевой трабекуле и ограничивали вход в артериальный конус. В другом случае они были представлены двумя парами и располагались рядом друг с другом на передней стенке правого желудочка. Их сухожильные хорды прикреплялись к передней створке, которая прикрывала перимембранозный дефект.

Размеры сосочковых мышц левого предсердно-желудочкового клапана продолжали увеличиваться в этом периоде, причем преимущественно высота задней сосочковой мышцы составляла 11-12 мм, превышала таковую обычно сформированных сердец 7-9 мм, в то время как ширина и толщины были меньше – 3-5 мм, чем в обычно сформированных сердцах (5-8 мм).

В грудном возрасте размеры сосочковых мышц правого предсердно-желудочкового клапана были тесно связаны с площадью ДМЖП. Так, в раннем периоде, где площадь дефектов небольшая, высота сосочковых мышц изменялась мало, в то время как в среднем и позднем она существенно возрастала преимущественно у перегородочной сосочковой мышцы от 4 мм до 5 мм по сравнению с обычно сформированными сердцами (от 2 мм до 3 мм). Однако, значения высоты сосочковых мышц были ниже таковых показателей возрастной нормы. Параметры их ширины и толщины превышали таковые параметры нормальных сердец в связи с гипертрофией миокарда правого желудочка. У левого предсердно-желудочкового клапана размеры передней и задней сосочковых мышц во всех возрастных периодах нарастали неравномерно, хотя их параметры максимально приближались по своим значениям к таковым параметрам обычно сформированных сердец.

В раннем детстве сосочковые мышцы правого предсердно-желудочкового клапана были утолщены, причем их высота у задней колебалась от 10 мм до 12 мм, в то время как в обычно сформированных сердцах значения высоты зад-

ней сосочковой мышцы составляли от 5 мм до 7 мм. Значительно увеличивалась ширина перегородочной сосочковой мышцы, ее размеры колебались от 3 мм до 4 мм, в то время как в обычно сформированных сердцах ее ширина составляла от 1 до 2 мм.

Размеры сосочковых мышц левого предсердно-желудочкового клапана мало отличались от таковых значений обычно сформированных сердец, что свидетельствовало о нормальном их развитии. В одном случае было выявлено более высокое расположение сосочковых мышц на стенках левого желудочка.

В обычно сформированных сердцах перегородочно-краевая трабекула располагалась на межжелудочковой перегородке и разграничивала приточный и выводной отделы правого желудочка. Она имела основание, тело, заднюю и переднюю ножки, располагающиеся рядом с наджелудочковым гребнем. У новорожденных длина тела до его бифуркации достигала от 15 до 17 мм, а его ширина колебалась в пределах от 6 мм до 9 мм. Задняя ножка имела длину до внедрения в фиброзное кольцо правого предсердно-желудочкового клапана от 5 мм до 8 мм, а ширину – от 4 мм до 7 мм, в то время как у передней ножки длина составляла 16-17 мм, а ширина 6-9 мм.

К концу первого месяца жизни ребенка длина тела перегородочно-краевой трабекулы составляла 20-22 мм, а ширина – 8-12 мм. Спустя 3 месяца длина тела колебалась от 24 мм до 26 мм, а ширина от 11 до 15 мм. На следующих этапах постнатального онтогенеза (в среднем и позднем грудном возрасте), длина тела составляла 26-31 мм, а ширина 13-18 мм, в раннем детстве размеры не изменялись. Таким образом, в первом полугодии рост перегородочно-краевой трабекулы был более интенсивным, чем на последующих этапах развития сердца.

Среди особенностей наблюдали наличие на перегородочно-краевой трабекуле сосочковых мышц, которые различались по своей топографии. Кроме этого они разнились как по своим размерам, так и по количеству. В зарубежной литературе их именуют медиальным сосочковым комплексом [6, 7]. Сосочковые мышцы располагались как на задней ножке трабекулы, так и по заднему краю её тела. Их высота достигала от 0,5 до 4 мм, а количество колебалось от одной до 4. От верхушек сосочковых мышц отходили сухожильные нити первого порядка, которые давали по две нити второго порядка. Следует отметить, что те сосочковые мышцы, которые располагались на задней ножке трабекулы, давали сухожильные нити к перегородочной и передней створкам правого

предсердно-желудочкового клапана в области переднеперегородочной комиссуры. В 4 случаях сосочковые мышцы отсутствовали, а вместо них присутствовали сухожильные нити. Сосочковые мышцы, которые располагались по заднему краю тела перегородочно-краевой трабекулы, как правило, давали сухожильные нити к перегородочной створке клапана. В двух наблюдениях передне-перегородочная комиссура отсутствовала, а створки клапана крепились к задней ножке трабекулы.

При перимембранозных дефектах межжелудочковой перегородки в связи с гипертрофией миокарда правого желудочка, размеры перегородочно-краевой трабекулы были увеличены. Задняя ножка и верхний отдел ее тела формировали край дефекта. При этом сосочковая мышца располагалась на задней ножке, а ее две сухожильные нити первого порядка крепились перед дефектом к перегородочной и передней створкам правого предсердно-желудочкового клапана. В трех случаях задняя ножка полностью отсутствовала, а от тела трабекулы отходили только лишь 2-3 сухожильные нити к перегородочной створке клапана. В одном наблюдении при низком инфундибулярном дефекте межжелудочковой перегородки на перегородочно-краевой трабекуле отсутствовали сосочковые мышцы и сухожильные нити. В другом случае с подаортальным дефектом от сосочковой мышцы конуса отходила одна сухожильная нить первого порядка, которая ветвилась на нити второго и третьего порядков, а они прикреплялись как к передней, так и к перегородочной створкам клапана. В раннем неонатальном периоде длина тела колебалась от 19 мм до 22 мм, шири-

на от 8 мм до 12 мм, длина задней ножки – от 6 мм до 10 мм, ширина задней ножки – от 5 мм до 9 мм. В позднем неонатальном периоде длина тела перегородочно-краевой трабекулы составляла от 26 до 28 мм, ширина при этом варьировала от 10 до 16 мм. В раннем грудном возрасте длина тела колебалась между 31-34 мм, а ширина 14-20 мм. В среднем и позднем грудном возрасте и раннем детстве длина тела составляла от 34 мм до 40 мм, а ширина колебалась от 16 мм до 23 мм.

ВЫВОДЫ

При ДМЖП наблюдается увеличение ширины и толщины преимущественно перегородочной и задней сосочковых мышц правого предсердно-желудочкового клапана в позднем неонатальном периоде, грудном возрасте и раннем детстве. В среднем и позднем грудных периодах значения высоты передних и перегородочных сосочковых мышц были ниже, чем в обычно сформированных сердцах. В раннем детстве наряду с увеличением ширины и толщины перегородочной и задней сосочковых мышц, наблюдалось увеличение их высоты. Размеры сосочковых мышц левого предсердно-желудочкового клапана мало отличались от таковых значений обычно-сформированных сердец, что свидетельствовало о нормальном их развитии. Размеры перегородочно-краевой трабекулы при ДМЖП были увеличены в 1,3 раза. Вариабельность в строении медиального сосочкового комплекса обусловлена эмбриональными нарушениями в развитии межжелудочковой перегородки.

В.А. Васильев, Л.В. Васильева, К.А. Мурейси

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСОЧКОВЫХ МЫШЦ И ПЕРЕГОРОДОЧНО-КРАЕВОЙ ТРАБЕКУЛЫ СЕРДЕЦ ДЕТЕЙ В НОРМЕ И ПРИ ДЕФЕКТАХ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ НА ЭТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА

Проведено анатомическое исследование 98 препаратов обычно сформированных сердец и 59 препаратов сердечно-легочных комплексов с дефектами межжелудочковой перегородки детей раннего и позднего неонатального периодов, грудного возраста и раннего детства. Установлены варианты топографии и морфометрические параметры сосочковых мышц обоих желудочков, а также перегородочно-краевой трабекулы правого желудочка на этапах постнатального онтогенеза. При дефектах межжелудочковой перегородки наблюдается увеличение размеров сосочковых

мышц преимущественно правого желудочка в позднем неонатальном периоде, грудном возрасте и раннем детстве. Присутствует вариабельность в строении медиального сосочкового комплекса, что связано с эмбриональными нарушениями в развитии межжелудочковой перегородки.

Ключевые слова: сердце ребенка, межжелудочковая перегородка, сосочковые мышцы, перегородочно-краевая трабекула, дефект межжелудочковой перегородки.

V.A. Vasil'ev, L.V. Vasil'eva, K.A. Mureisi

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

ANATOMICAL FEATURES OF THE PAPILLARY MUSCLES AND SEPTAL-MARGINAL TRABECUL OF CHILDREN'S HEART IN NORMALITY AND IN INTERVENTRICULAR SEPTAL DEFECT DURING POSTNATAL ONTOGENESIS

An anatomical study of 98 formalin fixed normal heart during postnatal ontogenesis stages (newborn, baby's first year, and early childhood) and 59 cardio-pulmonary complexes with interventricular septal defect were investigated. The variances of papillary muscles topography were established, morphometric parameter septal-marginal trabecul in right ventricle were established during postnatal ontogenesis stages. With defects of the interventricular septum, there is an increase in the size of

the papillary muscles, is predominantly of the right ventricle, in the late neonatal period, infancy and early childhood. There is variability in the structure of the medial papillary complex, which is associated with embryonic disorders in the development of the interventricular septum.

Key words: child's heart, interventricular septum, papillary muscles, septal-marginal trabecul, interventricular septal defect.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) МКБ 10: Q 21.0. Клинические рекомендации. 2016. 4. URL: <https://racvs.ru/clinic/files/2016/Ventricular-septal-defect.pdf> (дата обращения 09.06.21)
2. Сердечно-сосудистая хирургия: руководство. Под ред. Бураковского В.И. и Бокерия Л.А. 2-е изд.. М.: Медицина; 1996. 768.
3. Якимов А.А. Анатомическое исследование сосочковых мышц перегородочно-краевой трабекулы в плодном периоде развития человека. Медицинский вестник Юга России. 2017; 8 (2): 54-58. doi: 10.21886/2219-8075-2017-8-2-54-58
4. Якимов А.А. Анатомическая характеристика перегородочно-краевой трабекулы правого желудочка сердца плода человека. Морфология. 2016; 4 (150): 59-64.
5. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия: Руководство. М.: Медицина; 1990. 384.
6. Wenink A.C. The medial papillary complex. Brit.Heart J. 1977; 9 (39): 1012-1018.
7. Restivo A., Smith A., Wilkinson J.L., Anderson R.H. The medial papillary muscle complex and its related septomarginal trabeculation. A normal anatomical study on human hearts. J. Anat. 1989; 163: 231-242.

REFERENCES

1. Defekt mezhzheludochkovoї peregorodki (DMZhP) МКБ 10: Q 21.0. Klinicheskie rekomendatsii. 2016. 4. URL: <https://racvs.ru/clinic/files/2016/Ventricular-septal-defect.pdf> (data obrashcheniya 09.06.21) (in Russian).
2. Serdechno-sosudistaya khirurgiya: rukovodstvo. Pod red. Burakovskogo V.I. i Bokeriya L.A. 2-e izd.. M.: Meditsina; 1996. 768 (in Russian).
3. Yakimov A.A. Anatomicheskoe issledovanie sosochkovykh myshts peregorodochno-kraevoi trabekuly v plodnom periode razvitiya cheloveka. Meditsinskii vestnik Yuga Rossii. 2017; 8 (2): 54-58 (in Russian). doi: 10.21886/2219-8075-2017-8-2-54-58
4. Yakimov A.A. Anatomicheskaya kharakteristika peregorodochno-kraevoi trabekuly pravogo zheludochka serdt-sa ploda cheloveka. Morfologiya. 2016; 4 (150): 59-64 (in Russian).
5. Avtandilov G.G. Meditsinskaya morfometriya: Rukovodstvo. M.: Meditsina; 1990. 384 (in Russian).
6. Wenink A.C. The medial papillary complex. Brit.Heart J. 1977; 9 (39): 1012-1018 (in Russian).
7. Restivo A., Smith A., Wilkinson J.L., Anderson R.H. The medial papillary muscle complex and its related septomarginal trabeculation. A normal anatomical study on human hearts. J. Anat. 1989; 163: 231-242 (in Russian).

УДК 616.12-008.331.1-053.7-085-037:575.1

И.В. Мухин, А.В. Сочилин, Е.Н. Чеботарева, Д.И. Мильнер, А.Н. Гончаров, Е.А. Субботина

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ВЛИЯНИЕ КАРДИОПУЛЬМОНАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА РЕСПИРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ БОЛЬНЫХ ПЫЛЕВОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Сочетание артериальной гипертензии (АГ) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) является весьма частой клинической ситуацией в общеврачебной практике, поскольку обе нозологии относятся к значимым и наиболее часто встречающимся краевым патологиям Донбасса [8]. Так, АГ встречается более чем у 50-76% больных ХОБЛ [15], а наличие ХОБЛ при сочетании с АГ, ИБС, хронической сердечной недостаточностью и сахарным диабетом увеличивает частоту госпитализаций и существенно сокращает продолжительность жизни [1, 4, 14, 17].

Реабилитационные мероприятия, которые традиционно используются у больных АГ и ХОБЛ преимущественно воздействуют на процессы разжижения и выведения мокроты, уменьшение активности воспаления, но не оказывают влияния на величину артериального давления, гипоксию и процессы трансальвеолярной диффузии газов [5, 12, 13]. Поиск универсальных реабилитационных решений лежит в плоскости одновременного воздействия на механизмы бронхиальной обструкции и системной вазодилатации, что позволяет снижать артериальное давление [6].

Интервальная нормобарическая гипокситерапия (ИНБГТ) как одно из современных направлений реабилитации позволяет одновременно воздействовать на обе составляющие патологического процесса – респираторный (через систему формирования долгосрочной адаптации к гипоксии) и гипертензивной (через активацию/восстановление вазоактивной функции сосудистого эндотелия) [2, 6, 9, 10].

Цель исследования заключалась в сравнительном анализе влияния двух кардиопульмональных реабилитационных режимов на респираторные проявления у гипертензивных больных пылевой ХОБЛ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Каждый пациент предварительно подписал информированное согласие на участие в исследовании.

В исследование включено 108 гипертензивных пациентов (все мужчины) с пылевой ХОБЛ в возрасте от 46 до 64 лет.

Критериями включения в исследование были АГ 1-2-й стадии и 1-3-й степени, пылевая ХОБЛ 2-3-й стадии в стадии затихающего обострения и начинающейся ремиссии.

Критерии исключения: период обострения респираторной патологии, гнойный характер мокроты, лихорадка, необходимость в назначении антибактериальных средств, выраженный бронхообструктивный синдром, требующий назначения парентеральных кортикостероидов, неэффективность бронхолитиков, выраженная легочная недостаточность, среднее систолическое давление крови в легочной артерии более 40 мм рт. ст., АГ 3-й стадии, медикаментозно плохо контролируемая АГ, гипертензивный криз.

Методом случайной выборки больные были распределены в 2 группы наблюдения, гомогенные по полу (все мужчины) ($\chi^2 = 0,07$, $p = 0,92$), возрасту ($t = 0,32$, $p = 0,54$), длительности и тяжести ХОБЛ ($t = 0,81$, $p = 0,20$ и $\chi^2 = 0,41$, $p = 0,35$ соответственно), стадии ($\chi^2 = 0,31$, $p = 0,69$) и степени АГ ($\chi^2 = 0,27$, $p = 0,60$). Пациенты группы 1 ($n = 55$) получали только базисный комплекс реабилитационных мероприятий, а представители группы 2 ($n = 53$) дополнительно сеансы ИНБГТ.

Средний возраст пациентов в группах больных равнялся $48,8 \pm 0,5$ и $48,5 \pm 0,2$ лет соответственно. Возраст начала пылевой ХОБЛ составил в группах больных $42,50 \pm 0,31$ и $42,10 \pm 0,25$ лет соответственно. В группах преобладала 2-я стадия ХОБЛ (у 74,5 и 75,5 % больных). 3-я стадия ХОБЛ зафиксирована только у каждого 4-го пациента (у 25,5 и 24,5 % соответственно). Дебют АГ по времени опережал сроки появления ХОБЛ. Среди больных доминировали клиниче-

ские проявления 2-й степени АГ у 76,3 и 79,2 % соответственно.

Базисный комплекс реабилитации, который получали представители обеих групп, включал «сердечный коктейль», состоящий из шиповника – 100 мл; пустырника – 25 мл; корня валерианы – 25 мл; боярышника – 15 мл; мяты перечной – 10 мл и дистиллированной воды – 1000 мл. Такой фито-комплекс позволял позитивно воздействовать на процессы возбуждения при наличии невротических проявлений, тахикардального синдрома, избыточной возбудимости. При гиперadreнергическом типе невротического синдрома проводили стресс-лимитирующий комплекс: электросон или магнитотерапию. На фоне преобладания депрессивных явлений использовали стресс-индуцирующие факторы в малых дозировках – синусные модульные токи, диадинамические токи, франклинизацию, дарсонвализацию, лазеротерапию.

При невротическом синдроме по гиперadreнергическому типу седативное воздействие достигали проведением электрофореза растворов транквилизаторов на задне-шейную и воротниковую область по Щербаку или по ходу срединного нерва (С3-Т2 и ладонную поверхность предплечья). При гиперкинетическом синдроме и тахикардии дополнительно выполняли ежедневный электрофорез с раствором магния сульфата на межлопаточную область с плотностью гальванического тока до 0,05 мА/см² и экспозицией 20 минут № 10.

В начальных стадиях АГ проводили электросон по глазнично-сосцевидной методике, с частотой 5-20 Гц в начале и до 60-80 Гц в конце курса, пороговой силой тока, экспозицией 20-40 мин. ежедневно или через день, на курс 15-20 процедур. При цефалгическом синдроме применяли методику лобно-сосцевидную или лобно-затылочную с индивидуально подбираемой силой тока (в среднем 0,4-1,2 мА), при частоте 150-200 Гц до пороговой (к концу курса 800-1000 Гц), переменной скважностью, длительностью импульсов 0,15-0,2 мс, экспозицией 15-60 мин., 10-12 процедур, ежедневно или через день.

Патогенетически обоснованным считается использование магнитотерапии при гиперadreнергическом варианте: битемпорально, на воротниковую зону и проекцию надпочечников. Индукторы устанавливали контактно на кожу, использовали неприрывный режим интенсивностью до 20 мТл, экспозицией до 15 минут, ежедневно, № 10-12.

Проводили массаж головы, шеи, воротниковой и предсердечной области, грудного отдела позвоночника, зоны иннервации срединного нерва.

Всем проводили щадящую кинезотерапию, направленную на уменьшение невротических и астенических проявлений, улучшение отделения мокроты, снижение частоты пульса. Для этого использовали лечебную гимнастику, занятия на тренажерах, дозированную ходьбу, массаж. Занятия лечебной гимнастикой проводили групповым способом в положениях сидя и стоя, темп медленный и средний, их отношение к дыхательным 3 : 1, число повторений 4-6 раз.

Для пациентов АГ оптимально подходили занятия на велотренажере, беговой дорожке (темп медленный), шагающем тренажере при условии не превышения АД более 180/110 мм рт. ст. и частоты пульса – более 110 уд/минуту. Использовали дозированную ходьбу, начиная со 2-3-го дня – на расстояние 1-2 км при темпе 80-90 шагов/минуту. При АГ 1-й стадии (1 и 2-й степени) физические упражнения направлены на снижение периферического сопротивления артерий и периферическую вазодилатацию.

Наиболее эффективна рефлексотерапия в 1-2-й стадии АГ. Основные точки воздействия: С7, V15, VB20, VB21, VB38, F2, F3, F14, MC6, MC7, E36, RP6, TR5, TR20.

Зоны массажа: паравертебральные сегменты шеи, головы и воротниковой зоны, длительность – 10-15 мин., курс лечения – 20 процедур.

Для респираторной реабилитации использовали установку «Био-Нова 204AF» (НТО «Био-Нова», Москва, РФ) с индивидуальным заданием и индикацией программ дыхания. Курс лечения состоял из 15 ежедневных сеансов.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета статистического анализа «Statistica 6.0». Проверку на нормальность распределения проводили при помощи метода Шапиро-Вилка. При нормальном распределении для сравнения аналогичных показателей в 1-ой и 2-ой группах, а также между этапами обследования использовали критерий Стьюдента. Для равенства качественных показателей определяли величину χ^2 . За уровень значимости (p) принимали величину $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Клинические проявления респираторного синдрома представлены в таблице, из которой следует, что доминирующим вариантом кашля был продуктивный вариант с отхождением вязкой слизистой мокроты у 56,4 и 56,1% больных 1-ой и 2-ой групп. Среди вариантов одышки преобладал смешанный тип с затруднением вдоха и выдоха (у 81,8 и 81,1% соответственно) и экспираторный (у 14,5 и 15,1% соответственно). Одышка имела тенденцию к усилению в горизонтальном положении у 30,9 и 30,2% больных.

Описанные жалобы соответствуют состоянию хронической бронхиальной обструкции.

При аускультации легких свистящие хрипы в группах больных имели место у 43,6 и 41,5% больных соответственно. Напротив, влажные хрипы, обусловленные в большей мере бронхитом, выслушивались только у 7,3 и 5,7% больных соответственно.

Отеки нижних конечностей не являются патогномичными проявлениями ХОБЛ. В большей мере их появление указывает на формирование хронического лёгочного сердца.

Одним из проявлений *cor pulmonale* является гепатомегалия, которая имела место у 20,0 и 16,9% пациентов, а также набухание *v.jugularis* у 9,1 и 7,5% больных.

Регресс частоты преимущественно сухого кашля в группах наблюдения составил -10,9 и -20,8% соответственно ($p < 0,05$), а различия между группами на 2-м этапе наблюдения равнялись 9,9% ($p < 0,05$).

Регресс частоты влажного кашля в группах составил -14,6 и -20,3% соответственно ($p < 0,05$), а различия между группами на 2-м этапе исследования равнялись 5,7% ($p < 0,05$).

Частота инспираторной одышки не изменилась. Напротив, частота экспираторной одышки в группе 1 осталась без изменений, в то время, как в группе 2 – она достоверно возросла +11,3% ($p < 0,05$) по сравнению с исходной. По-видимому, это обусловлено перераспределением пациентов, когда у части больных смешанный характер одышки сменился на преимущественно экспираторный. Это подтверждается и достоверным ($p < 0,05$) снижением частоты смешанной одышки только в группе 2 (-1,8% ($p > 0,05$) и -11,3% ($p < 0,05$) соответственно). Различия между группами на этапе 2 равнялись 10,2% ($p < 0,05$).

Усиление одышки в горизонтальном положении является одним из проявлений выраженности бронхиальной обструкции, поэтому ее уменьшение -3,6 ($p < 0,05$) и -8,0% ($p < 0,05$), является более значимой в группе 2.

Сухие свистящие хрипы на выдохе являются одним из проявлений обструкции респираторных путей, вызванные густым бронхиальным секретом. Именно уменьшение их численности, связанное с торможением образования, а, с другой стороны, с улучшением дренажной функции

Таблица.

Динамика клинических проявлений респираторного синдрома на фоне реабилитационных мероприятий у гипертензивных больных пылевой ХОБЛ

Клинические проявления	Этапы обследования	Группы больных	
		1-я (n = 55)	2-я (n = 53)
Преимущественно сухой кашель	I	24(43,6%)	23(43,4%)
	II	18(32,7%) [#]	12(22,6%) ^{**}
Преимущественно влажный кашель	I	31(56,4%)	30(56,1%)
	II	23(41,8%) [#]	19(35,8%) ^{**}
Инспираторная одышка	I	2(3,6%)	2(3,8%)
	II	3(5,5%)	2(3,8%)
Экспираторная одышка	I	8(14,5%)	8(15,1%)
	II	8(14,5%)	14(26,4%) ^{**}
Смешанная одышка	I	45(81,8%)	43(81,1%)
	II	44(80,0%)	37(69,8%) ^{**}
Усиление одышки в горизонтальном положении	I	17(30,9%)	16(30,2%)
	II	15(27,3%) [#]	12(22,6%) ^{**}
Ночное усиление одышки	I	6(10,9%)	6(11,3%)
	II	4(7,3%) [#]	2(3,8%) ^{**}
Ослабленное везикулярное дыхание	I	7(12,7%)	6(11,3%)
	II	7(12,7%)	6(11,3%)
Удлиненный выдох	I	18(32,7%)	17(32,1%)
	II	14(25,5%) [#]	10(18,9%) ^{**}
Сухие свистящие хрипы	I	24(43,6%)	22(41,5%)
	II	18(32,7%) [#]	13(24,5%) ^{**}
Влажные хрипы	I	4(7,3%)	3(5,7%)
	II	4(7,3%)	3(5,7%)
Отеки нижних конечностей	I	4(7,3%)	3(5,7%)
	II	3(5,5%)	2(3,8%)
Набухание шейных вен	I	5(9,1%)	4(7,5%)
	II	2(3,6%) [#]	-
Увеличение размеров печени	I	11(20,0%)	9(16,9%)
	II	8(14,5%) [#]	5(9,4%) ^{**}

Примечание: * – различия между аналогичными показателями у больных 1-ой и 2-ой групп статистически достоверны; # – различия между этапами обследования статистически достоверны.

бронхов, и свидетельствует об уменьшении obstructивных проявлений. Регресс данного симптома в группах больных равнялся -10,9 ($p < 0,05$) и -17,0% ($p < 0,05$) соответственно. Различия на 2-м этапе между группами равнялись 8,2% ($p < 0,05$), что свидетельствует в пользу доминирования реабилитационного режима № 2.

Динамика влажных хрипов отсутствовала.

Частота отеков нижних конечностей на фоне лечения снизилась в обеих группах недостоверно ($p > 0,05$).

Частота набухания вен шеи редуцировала в группах -5,5% ($p < 0,05$) и -7,5% ($p < 0,05$) соответственно, а по результатам исследования на этапе 2 различия между группами составили 3,9% ($p < 0,05$).

Частота гепатомегалии уменьшилась на -5,5% ($p < 0,05$) и -7,5% ($p < 0,05$) соответственно. При этом к концу 2-го этапа исследования различия между группами равнялись 5,1% ($p < 0,05$) в пользу более выраженной регрессии в группе 2.

Длительное, в течение десяти и более лет, воздействие газов, пылей, дымов на эпителий дыхательных путей первоначально приводит к перегрузке мукоцилиарного аппарата, а в дальнейшем к его повреждению с нарушением клиренса [18]. Это облегчает поступление агрессивных компонентов промаэрозоля в дистальные отделы респираторного тракта, где они уже повреждают эпителиальные клетки, альвеолоциты, инициируя воспаление по типу первичного иммунного ответа, ключевой клеткой которого является макрофаг [13]. Другой путь активации воспалительной реакции – непосредственный захват частиц пыли или жидкостного аэрозоля макрофагами и запуск комплекса иммунных механизмов. Вероятность развития пылевой ХОБЛ выше при воздействии мелкодисперсных аэрозолей, состоящих из частиц размером 1-5 мкм или менее 2,5 мкм [7]. Такие аэрозоли более устойчивы по сравнению с крупнодисперсными, их частицы длительное время находятся во взвешенном состоянии, за счет чего способны проникать в дистальные отделы бронхиального дерева и паренхиму легких, минуя защитный мукоцилиарный барьер. Повреждающее действие промышленного аэрозоля возрастает при увеличении концентрации частиц свыше 10 мг/м³. Диоксид кремния, углеводороды, органическая пыль обладают выраженными иммуногенными свойствами, следовательно, даже незначительное превышение предельно допустимых концентраций этих веществ в воздухе рабочей зоны представляет риск развития пылевого поражения респираторного аппарата [3]. В итоге в мелких бронхах, бронхиолах и паренхиме легких развивается персистирующее воспаление,

которое вызывает дальнейшее повреждение и ремоделирование органа, в том числе и за счет склеротических процессов [1]. В ходе воспалительной реакции происходит повреждение ткани легких, формируется дисбаланс протеиназы/металлопротеиназы, ответственный за нарушение эластических свойств легочной ткани и развитие статической гиперинфляции, а также гипертрофия гладкомышечных клеток и избыточное образование соединительной ткани, которые обеспечивают ремоделирование стенки бронхиолы и формирование бронхообструкции на этом уровне [18].

Основные компоненты пылевой ХОБЛ – бронхиолит и эмфизема – обуславливают характерное нарушение вентиляционной функции легких [13]. В дебюте и в развернутой стадии заболевания ограничение воздушного потока не нарушает вентиляционную функцию легких в покое [16]. Но при физической нагрузке, когда увеличивается минутная вентиляция легких, обструкция дыхательных путей на уровне бронхиол затрудняет выдох. В результате объем вдоха начинает преобладать над объемом выдоха, увеличивается функциональная остаточная емкость и общая емкость легких – развивается динамическая легочная гиперинфляция. Когда эти два показателя выравниваются, вентиляция легких существенно снижается, нарастает гипоксемия и дальнейшее продолжение нагрузки становится невозможным. Одновременно нарушения репарации приводят к снижению эластичности легких, что в условиях увеличения легочных объемов приводит к развитию эмфиземы и статической гиперинфляции. Результатом ремоделирования легочной паренхимы является хроническая дыхательная недостаточность [5, 11]. Третий компонент ХОБЛ – легочная гипертензия, которая достигает клинически значимого уровня только через несколько лет от появления первых симптомов [5]. Присоединение ее приводит к усилению гипоксемии, одышки и дальнейшему снижению толерантности к физической нагрузке [16].

Выводы

1. Доминирующими респираторными проявлениями у гипертензивных больных ХОБЛ пылевой этиологии были: преимущественно влажный характер кашля, смешанная одышка с усилением в горизонтальном положении, свистящие сухие хрипы, удлиненный выдох, а также признаки формирования хронического легочного сердца (набухание шейных вен, гепатомегалия и отеки нижних конечностей).

2. Включение сеансов ИНГБТ в комплексную реабилитационную программу у гипертен-

живных больных пылевой ХОБЛ по сравнению с традиционным реабилитационным курсом без ИНГБТ, характеризовалось более активным уменьшением проявлений симптомов бронхиальной обструкции (влажного кашля, смешан-

ного характера одышки с усилением в горизонтальном положении и/или ночью, сухих свистящих хрипов) и признаков формирующегося хронического легочного сердца.

И.В. Мухин, А.В. Социлин, Е.Н. Чеботарева, Д.И. Мильнер, А.Н. Гончаров, Е.А. Субботина

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ВЛИЯНИЕ КАРДИОПУЛЬМОНАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА РЕСПИРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ БОЛЬНЫХ ПЫЛЕВОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Цель исследования заключалась в сравнительном анализе влияния двух кардиопульмональных реабилитационных режимов на респираторные проявления у гипертензивных больных пылевой хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

В исследование включено 108 гипертензивных пациентов (все мужчины) с пылевой ХОБЛ в возрасте от 46 до 64 лет. Критериями включения в исследование были артериальная гипертензия (АГ) 1-2-й стадии и 1-3-й степени, пылевая ХОБЛ 2-3-й стадии в стадии затихающего обострения и начинающейся ремиссии. Методом случайной выборки больные были распределены в 2 группы наблюдения, однородные по возрасту, длительности и тяжести ХОБЛ, стадии и степени АГ. Пациенты группы 1 получали только базисный комплекс реабилитационных мероприятий, а представители группы 2 дополнительно 15 дневные сеансы интервальной нормобарической гипокситерапии (ИНБГТ). Группа контроля включала 40 практически здоровых мужчин аналогичного возраста. Респираторные проявления оценивали до начала реабилитационных мероприятий и через 20 дней.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета статистического анализа «Statistica 6.0».

Доминирующими клиническими проявлениями у гипертензивных больных ХОБЛ пылевой этиологии были: преимущественно влажный характер кашля, смешанная одышка с усилением в горизонтальном положении, свистящие сухие хрипы, удлинённый выдох, а также признаки формирования хронического легочного сердца (набухание шейных вен, гепатомегалия и отеки нижних конечностей). Включение сеансов ИНБГТ в комплексную реабилитационную программу у гипертензивных больных пылевой ХОБЛ по сравнению с традиционным реабилитационным курсом без гипокситерапии, характеризовалось более активным уменьшением проявлений симптомов бронхиальной обструкции (влажного кашля, смешанного характера одышки с усилением в горизонтальном положении и/или ночью, сухих свистящих хрипов) и признаков формирующегося хронического легочного сердца (отеков, гепатомегалии и набухания и пульсации в jugularis).

Ключевые слова: кардиопульмональная реабилитация, артериальная гипертензия, пылевая хроническая обструктивная болезнь легких, респираторные проявления.

I.V. Mukhin, A.V. Sochilin, E.N. Chebotareva, D.I. Mil'ner, A.N. Goncharov, E.A. Subbotina

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

EFFECT OF CARDIOPULMONAL REHABILITATION ON RESPIRATORY MANIFESTATIONS IN HYPERTENSIVE PATIENTS WITH DUST CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

The aim was to compare the effect of two cardiopulmonary rehabilitation regimens on respiratory manifestations in hypertensive patients with dusty chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The study included 108 hypertensive patients (all men) with dust COPD aged 46 to 64 years. The inclusion criteria for the study were arterial hypertension (AH) stage 1-2 and stage 1-3, dusty COPD stage 2-3 in the stage of subsiding exacerbation and beginning remission. By random sampling, patients were divided into 2 observation groups, homogeneous in age, duration and severity of COPD, stage and degree of hypertension. Patients of group 1 received only a basic complex of rehabilitation measures, and representatives of group 2 received an additional 15-day sessions of interval

normobaric hypoxic therapy (INBHT). The control group included 40 practically healthy men of the same age. Respiratory manifestations were assessed before the start of rehabilitation measures and after 20 days. Statistical data processing was carried out using the Statistica 6.0 statistical analysis package. The dominant clinical manifestations in hypertensive COPD patients with dust etiology were: a predominantly wet cough, mixed dyspnea with an increase in the horizontal position, wheezing, dry rales, prolonged exhalation, as well as signs of the formation of chronic pulmonary heart (swelling of the cervical veins, hepatomegaly and edema of the lower extremities). Inclusion of INBHT sessions in a comprehensive rehabilitation program in hypertensive patients with dusty COPD,

compared with the traditional rehabilitation course without hypoxic therapy, was characterized by a more active decrease in the manifestations of symptoms of bronchial obstruction (wet cough, mixed dyspnea with increased in a horizontal position and / or at night, dry wheezing) and

signs of emerging chronic cor pulmonale (edema, hepatomegaly and swelling and pulsation v.jugularis).

Key words: cardiopulmonary rehabilitation, arterial hypertension, dusty chronic obstructive pulmonary disease, respiratory manifestations.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акрамова Э.Г. Проблемы диагностики коморбидных форм хронической обструктивной болезни легких. Научное обозрение. Медицинские науки 2016; 3: 5-22.
2. Нагорнев С.Н., Худов В.В., Эдильбиева А.С. и соавт. Анализ динамики клинико-функциональных показателей состояния больных хронической обструктивной болезнью легких при курсовом применении гипоксической тренировки в сочетании с физической нагрузкой. Системный анализ и управление в биомедицинских системах 2017; 2: 232-238.
3. Бачинский О.Н., Бабкина В.И. Клинико-патогенетические особенности профессионального бронхита. Медицина труда и промышленная экология 2014; 7: 28-31.
4. Будневский А.В., Мальш Е.Ю. Клинико-патогенетические взаимосвязи сердечно-сосудистых заболеваний и хронической обструктивной болезни легких. Кардиология 2017; 4: 89-93.
5. Айрапетова Н.С., Еремускин М.А., Антонович И.В. и соавт. Восстановительное лечение пациентов с хронической обструктивной болезнью легких с включением методов манипуляционного воздействия. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры 2017; 3: 11-16.
6. Игнатенко Г.А., Мухин И.В., Туманова С.В. Антигипертензивная эффективность интервальной нормобарической гипокситерапии у больных хроническим гломерулонефритом и стенокардией. Нефрология 2007; 3: 64-69.
7. Корнев А.В., Коршунов Г.И., Корнева М.В. Исследование дисперсного состава витающей углеродной пыли в очистных забоях угольных шахт Кузбасса. Горный информационно аналитический бюллетень 2019; 56: 120-131.
8. Игнатенко Г.А., Ластков Д.О., Дубовая А. В. и соавт. Медико-экологические аспекты здоровья. Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта 2021; 2 (22): 18-38.
9. Игнатенко Г.А., Денисова Е.М., Сергиенко Н.В. Гипокситерапия как перспективный метод повышения эффективности комплексного лечения коморбидной патологии. Вестник неотложной и восстановительной хирургии. 2021; Т. 6, 4: 73-80.
10. Игнатенко Г.А., Дубовая А.В., Науменко Ю.В. Возможности применения нормобарической гипокситерапии в терапевтической и педиатрической практиках. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022; Т. 67, 6: 46-53.
11. Игнатенко Г.А., Мухин И.В., Ляшенко Е.Г., Куршин Д.В. Непосредственные результаты лечения больных хронической обструктивной болезнью легких пылевой этиологии с использованием гипербарической оксигенации. Медико-социальные проблемы семьи. 2020; Т. 25, 3: 45-53.
12. Усов В.Ю., Нуднов В.Ю., Игнатенко Г.А., Фисенко А.Ю., Гуляев В.М., Марицкий С.В., Калужин В.В., Лукьяненко П.И. Оценка поражения легких при внебольничных пневмониях по данным магнитно-резонансной томографии при первичной диагностике и в ходе лечения. Медицинская визуализация 2020; 2: 63-77.
13. Профессиональные заболевания органов дыхания. Нац. рук. под ред. акад. РАН Н. Ф. Измерова, акад. РАН А. Г. Чучалина. М.: Гэотар-медиа; 2015. 792.
14. Decramer M., Janssens W. Chronic obstructive pulmonary disease and comorbidities / M. Decramer. The Lancet Respiratory Medicine 2013; 1: 73-83.
15. Rycroft C.E. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease: a literature review. Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis. 2012; 7: 457-494.
16. Shukla S.D., Walters E.H., Simpson J.L. et al. Hypoxia-in-

REFERENCES

1. Akramova E.G. Problems of diagnosis of comorbid forms of chronic obstructive pulmonary disease. Scientific review. Medical Sciences 2016; 3:5-22 (in Russian).
2. Nagornev S.N., Khudov V.V., Edilbieva A.S. et al. Analysis of the dynamics of clinical and functional indicators of the state of patients with chronic obstructive pulmonary disease during the course of hypoxic training in combination with physical activity. System analysis and management in biomedical systems 2017; 2:232-238 (in Russian).
3. Bachinsky O.N., Babkina V.I. Clinical and pathogenetic features of occupational bronchitis. Occupational Health and Industrial Ecology 2014; 7:28-31 (in Russian).
4. Budnevsky A.V., Malysh E.Yu. Clinical and pathogenetic relationships between cardiovascular diseases and chronic obstructive pulmonary disease. Cardiology 2017; 4:89-93 (in Russian).
5. Airapetova N.S., Eremushkin M.A., Antonovich I.V. et al. Restorative treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease with the inclusion of manipulation methods. Issues of balneology, physiotherapy and therapeutic physical culture 2017; 3:11-16 (in Russian).
6. Ignatenko G.A., Mukhin I.V., Tumanova S.V. Antihypertensive efficacy of interval normobaric hypoxic therapy in patients with chronic glomerulonephritis and angina pectoris. Nephrology 2007; 3:64-69 (in Russian).
7. Kornev A.V., Korshunov G.I., Korneva M.V. Investigation of the dispersed composition of floating coal dust in the working faces of coal mines in Kuzbass. Mining information and analytical bulletin 2019; 56:120-131 (in Russian).
8. Ignatenko G.A., Lastkov D.O., Dubovaya A.V. et al. Medico-ecological aspects of health. Human health, theory and methodology of physical culture and sports 2021; 2(22):18-38 (in Russian).
9. Ignatenko G.A., Denisova E.M., Sergienko N.V. Gipoksiterapiya kak perspektivnyi metod povysheniya effektivnosti kompleksnogo lecheniya komorbidnoi patologii. Vestnik neotlozhnoi i vosstanovitel'noi khirurgii. 2021; T. 6, 4: 73-80.
10. Ignatenko G.A., Dubovaya A.V., Naumenko Yu.V. Vozmozhnosti primeneniya normobaricheskoi gipoksi-terapii v terapevticheskoi i pediatricheskoi praktikakh. Rossiiskii vestnik perinatologii i pediatrii. 2022; T. 67, 6: 46-53.
11. Ignatenko G.A., Mukhin I.V., Lyashenko E.G., Kurshin D.V. Neposredstvennye rezul'taty lecheniya bol'nykh khronicheskoi obstruktivnoi bolezn'yu legkikh pylevoy etiologii s ispol'zovaniem giperbaricheskoi oksigenatsii. Mediko-sotsial'nye problemy sem'i. 2020; T. 25, 3: 45-53.
12. Usov V.Yu., Nudnov V.Yu., Ignatenko G.A., Fisenko A.Yu., Gulyaev V.M., Maritskii S.V., Kalyuzhin V.V., Luk'yanenok P.I. Otsenka porazheniya legkikh pri vnebol'nichnykh pnevmoniyakh po dannym magnitno-rezonansnoi tomografii pri pervichnoi diagnostike i v khode lecheniya. Meditsinskaya vizualizatsiya 2020; 2: 63-77.
13. Professional'nye zabolevaniya organov dykhaniya. Nats. ruk. pod red. akad. RAN N. F. Izmerova, akad. RAN A. G. Chuchalina. M.: Geotar-media; 2015. 792.
14. Decramer M., Janssens W. Chronic obstructive pulmonary disease and comorbidities / M. Decramer. The Lancet Respiratory Medicine 2013; 1: 73-83.
15. Rycroft C.E. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease: a literature review. Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis. 2012; 7: 457-494.
16. Shukla S.D., Walters E.H., Simpson J.L. et al. Hypoxia-in-

- nary disease and comorbidities / M. Decramer. *The Lancet Respiratory Medicine* 2013; 1: 73-83.
15. Rycroft C.E. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease: a literature review. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 2012; 7: 457-494.
 16. Shukla S.D., Walters E.H., Simpson J.L. et al. Hypoxia-inducible factor and bacterial infections in chronic obstructive pulmonary disease. *Respirology* 2020; 25(1): 53-63.
 17. Brassington K., Selemidis S., Bozinovski S., Vlahos R. New frontiers in the treatment of comorbid cardiovascular disease in chronic obstructive pulmonary disease. *Clin. Sci.* 2019; 133: 885-904.
 18. Wedzicha J.A. Mechanisms of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations. *Ann. Am. Thorac. Soc.* 2015; 17: 157-159.
- ducible factor and bacterial infections in chronic obstructive pulmonary disease. *Respirology* 2020; 25(1): 53-63.
17. Brassington K., Selemidis S., Bozinovski S., Vlahos R. New frontiers in the treatment of comorbid cardiovascular disease in chronic obstructive pulmonary disease. *Clin. Sci.* 2019; 133: 885-904.
 18. Wedzicha J.A. Mechanisms of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations. *Ann. Am. Thorac. Soc.* 2015; 17: 157-159.

УДК 618.12-002-036.12:616.89-008.442

О.В. Носкова, А.В. Чурилов, Г.В. Былым, Е.В. Литвинова

ГОУ ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ОСОБЕННОСТИ СЕКСУАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМ АДНЕКСИТОМ, ПРИ СУПРУЖЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ В СЕМЕЙНОЙ ДИАДЕ

Супружеская дезадаптация в семейной диаде несет в себе медицинские, медико-психологические и социальные проблемы, поскольку является причиной дисгармонии в браке и детерминирует разрушение семьи. Сложность и многообразие клинических проявлений феномена супружеской дезадаптации, зависимость ее от особенностей личности, состояния половых органов, особенностей полового воспитания, типа сексуальной культуры и мотивации, разновидности половой конституции, объясняет неоднозначность и многоплановость проявлений сексуальной дисфункции у женщин. Среди больных хроническими неспецифическими воспалительными заболеваниями внутренних половых органов 65,2% страдают различными сексуальными расстройствами. Нарушение сексуальной функции у больных хроническим аднекситом весьма многообразны и зависят от того, какие составляющие копулятивного цикла и в какой степени поражены. По данным И.Л. Ботневой, поражение нейро-гуморальной составляющей наблюдается у 68,9% женщин с хроническим аднекситом, психической еще чаще 82,8% [1-3]. На фоне имеющегося хронического воспалительного заболевания гениталий, нарушение сексуального здоровья особенно тяжело переживается и ведет к усугублению имеющейся супружеской дезадаптации в результате развития сексуальных и невротических расстройств и межличностным конфликтом между супругами [4-5].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить особенности сексуальной дисфункции у женщин, страдающих хроническим аднекситом при супружеской дезадаптации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследование проводилось в условиях отделения экстрагенитальной и акушерской патологии ДОКТМО, под наблюдением состояли 140 супружеских пар, в которых жены страдали хро-

ническим аднекситом, из них 110 пар составили основную группу с супружеской дезадаптацией и 30 пар без адаптации – составили контрольную группу. Основная группа подразделена на четыре подгруппы: первая подгруппа представлена 32 женщинами у которых супружеская дезадаптация имела приобретенный характер на фоне хронического аднексита, вторая группа 17 пар с сексуально-эротической дезадаптацией, основанная на неправильном сексуальном поведении и неадекватной оценкой своих сексуальных проявлений, третья группа 28 пар с несоответствием полоролевого поведения и четвертая группа 33 пары с первичной сексуальной дисфункцией у жен. Возраст обследованных составил от 19 до 41 года, все пациентки состояли в браке в течение 8 лет, имели высшее образование. Механизмы развития супружеской дезадаптации изучали с помощью метода системно-структурного анализа сексуального здоровья по его интегральным критериям, компонентам и составляющим [6]. Для определения эрогенных зон и диапазона приемлемости супругов использовали методику В.И. Здравомыслова [7] в модификации В.В. Кришталея [6], половая конституция у женщин определялась с помощью шкалы И.Л. Ботневой, половая конституция у мужчин по шкале Г.С. Васильченко [8], тип сексуальной мотивации по систематизации В.В. Кришталея [6], психосексуальные типы мужчин и женщин по С.С. Либиху [9]. Все данные статистически обработаны по таблицам процентов и их ошибок В.С. Генеса [10]. Полученные данные психодиагностических исследований обработаны методом корреляционного анализа (коэффициент корреляции Пирсона, r). Верификация результатов психодиагностического исследования проводилась с использованием корреляционного анализа (коэффициент ранговой корреляции

ляции Кенделла, τ) и методики проверки достоверности различий выборки (t критерий Стьюдента).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Системно-структурный анализ позволил определить состояние всех компонентов и составляющих сексуального здоровья в генезе дезадаптации, результаты которых представлены в таблице 1. На основании представленных данных понятно, что нарушение компонентов и составляющих супружеской адаптации обнаружено во всех группах. Социальный компонент был нарушен за счет социокультурной составляющей у большинства супругов второй, третьей и четвертых групп, в первой группе из-за низкого уровня общей и сексуальной культуры и несоответствия типов сексуальной культуры у мужей и жен социальный компонент нарушен минимально. Распределение типов сексуальной культуры у супругов представлены в таблице 2. Из данных таблицы видно, что у обследованных преобладал дисгармоничный вариант сексуаль-

ной культуры, у женщин в основном примитивный, у мужчин либеральный и примитивный особенно выражены в третьей и первой группах. Несоответствие типов сексуальной культуры явилось значимым фактором дисгармонии в супружеской жизни. Информационно-оценочная составляющая социального компонента у женщин значительно чаще нарушена, чем у мужчин, что связано с низким уровнем осведомленности в вопросах гигиены половой жизни, особенно во второй и четвертой группах. Психологический компонент нарушен в третьей, четвертой и второй группах, при минимальных изменениях в первой группе. Причиной этого явилось наличие у одного из супругов черт характера, неприемлемых для другого супруга, а нарушение социально-психологического компонента минимально выражено в первой группе, по сравнению с другими и связано с нарушением межличностных отношений в супружеской диаде. При анализе состояния биологического компонента выявлено нарушение нейро-гуморальной составляющей у большинства

Таблица 1.

Распределение нарушения компонентов и составляющих супружеской адаптации у обследованных супружеских пар (%)

Компоненты и составляющие	Группы супружеских пар				Всего (n=110)
	первая n=32	вторая n=17	третья n=28	четвертая n=33	
Составляющие социального компонента:					
социокультурная	28	65	54	64	51
информационно-оценочная					
ж	47	82	57	79	62
м	25	53	39	27	34
Психологический компонент	28	76	75	88	66
Социально-психологический компонент	38	53	100	94	73
Составляющие биологического компонента:					
нейро-гуморальная					
ж	75	53	57	64	64
м	19	12	14	9	14
психическая					
ж	100	100	100	100	100
м	100	100	100	100	100
генитальная					
ж	100	-	-	24	36
м	-	-	-	-	-

женщин всех групп, генитальной у всех обследованных первой группы, и психической составляющей у всех обследованных. Нейро-гуморальная составляющая была ослаблена в связи с задержкой пубертатного развития, поражение генитальной составляющей связано с наличием хронического аднексита. Изучение биологического компонента проведено с помощью определения половой конституции. Данные этого исследования приведены в таблице 3, из чего следует, что в первой группе для большинства женщин характерен слабый тип конституции, а для мужчин средний тип. Сильная половая конституция чаще встречалась в третьей группе. Таким образом, непосредственной причиной нарушения в первой группе супружеских пар было нарушение генитальной составляющей, во второй группе нарушение обеих составляющих социального компонента, в третьей поражение психологического и социально-психологического и в четвертой группе поражение нейрогуморальной и психической составляющей биологического компонента у женщин. Нейрогуморальная составляющая этого компонента была поражена вследствие патогенных конституционально-генетических факторов у 10 больных, психическая составляющая в результате наличия у женщины невроза ожидания сексуальной

неудачи у 12 больных и патологического условного рефлекса у 11 женщин. Полоролевое поведение обследовано при помощи двух субшкал – маскулинности и фемининности на уровне «Я»-концепции. Каждая из этих субшкал состоит из набора прилагательных, определяющие указанные качества. Маскулинность описывается как инструментальность – деловитость, целеустремленность, напористость, склонность к соперничеству, а фемининность как экспрессивность – эмоциональность, межличностная чувствительность, коммуникативная компетентность. На сегодняшний день выделяют четыре полоролевых типа, в зависимости от преобладания маскулинности или фемининности: маскулинный, фемининный, андрогинный, недифференцированный. В результате проведенного исследования выявлены различные виды полоролевого поведения в зависимости от преморбидных черт характера. Все обследованные оценивали выраженность у себя маскулинных и фемининных качеств по пятибалльной шкале, результаты представлены в таблице 4. Самые высокие показатели маскулинности на уровне «Я» концепции отмечаются у женщин с эпилептоидными, истерическими и гипертимными чертами характера, хотя различия недостоверны ($p > 0,05$). Наиболее низкие показатели маскулинности у жен-

Таблица 2. Характеристика вариантов и типов сексуальной культуры обследованных супругов (%)

Группа супружеских пар	Гармоничный вариант аполлоновский тип	Дисгармоничный вариант			патриархальный тип	Девиантный вариант гиперролевой тип м
		либеральный тип	невротический тип	примитивный тип		
первая						
ж	6	22	22	41	6	3
м	6	31	19	34	3	6
вторая						
ж	-	18	6	47	24	6
м	6	12	18	-	-	-
третья						
ж	7	18	7	54	11	4
м	11	18	14	32	14	11
четвертая						
ж	9	12	12	52	9	6
м	3	48	9	24	6	9
Всего						
ж	6	17	13	48	11	5
м	6	28	12	26	8	8

Таблица 3.

Характеристика половой конституции обследованных супругов (%)

Тип половой конституции	Группы супружеских пар				Всего, n=110
	первая, n=32	вторая, n=17	третья, n=28	четвертая, n=33	
слабый					
ж	75	53	57	64	58
м	19	12	14	9	14
средний					
ж	22	41	36	33	36
м	78	76	71	82	78
сильный					
ж	3	6	7	3	5
м	3	12	19	9	9

щин с астеноневротическим и шизоидным преморбидом значительно ниже, чем у женщин с эпилептоидными чертами ($p < 0,01$). Маскулинность женщин с психастеническим преморбидом ниже, чем у женщин с эпилептоидными ($t=1,84; p < 0,05$) и истерическими ($t=2,17; p < 0,05$) чертами. По фемининности на уровне «Я» концепции указанные группы женщин достоверно не различались. Исключение составили пациентки с психастеническим преморбидом, для них были характерны самые низкие показатели, при достоверности различий этой группы по сравнению с группой женщин с эпилептоидными чертами ($p < 0,01$). На биогенном уровне, что видно из таблицы 4, женщины с эпилептоидными, истерическими, гипертимными и шизоидными преморбидными чертами характера обнаруживают гипермаскулинность, при этом различия по этому показателю статистически незначимы ($p > 0,05$). Гипомаскулинными являются женщины с психастеническими и астеноневротическими чертами, при этом различия не значимы ($p > 0,05$). Пациентки с эпилептоидными, истерическими, шизоидными и гипертим-

ными чертами имеют достоверно более высокие показатели маскулинности на биогенном уровне, чем пациентки с астеноневротическими чертами ($p < 0,01$). При обследовании мужчин, согласно таблице 5, самые высокие показатели маскулинности на уровне «Я» концепции характерны при гипертимном, эпилептоидном и истерическом преморбиде с различием по этому показателю ($p > 0,05$) соответственно. Наиболее низкие показатели маскулинности отмечались в самооценке лиц с астеноневротическими и психастеническими чертами, они ниже, чем у мужчин с эпилептоидными и гипертимными ($p < 0,01$), шизоидными ($p < 0,01$) и истерическими ($p < 0,01$) чертами. Фемининность на уровне «Я» концепции отмечалась у мужчин с астено-невротическим и шизоидным преморбидом. Различия этих групп по указанному показателю были незначимыми ($t=0,66; p > 0,05$). Самые низкие показатели фемининности отмечались у лиц с эпилептоидными преморбидными чертами. Результаты уровня маскулинности на биогенном уровне у мужчин представлены в таблице 7. Из данных таблицы видно, что мужчины с эпилептоидными

Таблица 4.

Выраженность маскулинной (М) и фемининной (Ф) «Я»-концепции у женщин с разными преморбидными чертами характера (в баллах)

«Я»-концепция	Типы акцентуации											
	истерический		психастенический		эпилептоидный		шизоидный		гипертимный		астено-невротический	
	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S
М	83,3	1,12	81,2	0,74	88,3	0,84	73,6	1,27	87,2	1,13	74,1	1,13
Ф	93,4	1,11	81,5	1,59	82,4	0,79	91,8	1,19	93,1	1,24	91,7	1,16

Примечание: X – средние значения по группе; S – ошибка средней арифметической

ми чертами характера обнаруживают гипермаскулинность, а при шизоидных чертах коэффициент маскулинности приближается к нормативному. Гипомаскулинными являются лица с психастеническим, астено-невротическим и истерическим преморбидом. Несовпадение выраженности маскулинности на уровне полоролевой «Я»-концепции на биогенном уровне позволяет предположить наличие у обоих супругов внутриличностного конфликта, который детерминирует противоречивость установок и ожиданий в отношении брачного партнера. На уровне «Я»-концепции у всех обследованных мужчин отмечаются достаточно высокие показатели уровня фемининности, что может объяснить определенные модели поведения у мужчин с теми или иными преморбидными чертами. Таким образом, андрогинность создает достаточно широкий поведенческий репертуар, определяя возможность проявления ролевой гибкости в супружеской паре. Понятно, что наличие несочетаемых ролевых позиций в супружеской паре

являются причиной полоролевой несогласованности супружеских отношений. Выявленные особенности полоролевого поведения каждого из супругов и его сочетание в паре, свидетельствуют о существовании закономерности, которая заключается в том, что чем адекватнее полоролевая «Я»-концепция супругов, тем гармоничнее их взаимоотношения, а биогенный уровень полоролевого поведения менее значим в этом отношении. У обследованных супругов сочетание психосексуальных типов в большинстве случаев оказалось неблагоприятным, данные представлены в таблице 8. В первой группе супружеских пар преобладают типы мужчина-отец и женщина-мать, во второй типы мужчина-сын и женщина-дочь и пассивно-подчиняемые типы мужчина-мужчина и женщина-женщина, в третьей группе подавляющее большинство представлено агрессивными вариантами типов мужчин и женщин, что безусловно служит причиной супружеской дезадаптации. Только в четвертой группе характерно относительно благо-

Таблица 5.

Индексы маскулинности (%) по шкале Dur-Moll у женщин с различным преморбидом

Типы акцентуации											
истерический		психастенический		эпилептоидный		шизоидный		гипертимный		астено-невротический	
X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S
44,3	1,11	34,4	1,20	45,9	1,12	42,5	1,51	47,4	1,72	37,8	2,11

Примечание: X – средние значения по группе; S – ошибка средней арифметической

Таблица 6.

Выраженность маскулинной (М) и фемининной (Ф) «Я»-концепции у мужчин с разными преморбидными чертами характера (в баллах)

«Я»-концепция	Типы акцентуации											
	истерический		психастенический		эпилептоидный		шизоидный		гипертимный		астено-невротический	
	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S
М	76,8	0,55	69,9	0,41	79,2	0,87	73,6	1,27	87,2	1,13	74,2	0,67
Ф	91,2	1,31	82,8	1,59	89,1	0,92	91,8	1,19	93,1	1,24	91,1	1,23

Примечание: X – средние значения по группе; S – ошибка средней арифметической

Таблица 7.

Индексы маскулинности (в%) по шкале Dur-Moll у мужчин с различным преморбидом

Типы акцентуации											
истерический		психастенический		эпилептоидный		шизоидный		гипертимный		астено-невротический	
X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S
52,7	1,24	50,3	1,32	45,9	1,12	1,21	68,6	50,2	1,12	62,2	1,19,

Примечание: X – средние значения по группе; S – ошибка средней арифметической

Таблица 8.

Характеристика психосексуальных типов обследованных супругов (%).

Группа супружеских пар	Мужчина-отец	Мужчина-мужчина		Мужчина-сын	Женщина-мать	Женщина-женщина		Женщина-дочь
		агрессивный	пассивно-подчиняемый			агрессивная	пассивно-подчиняемая	
первая, n=32	31	12	19	38	59	16	12	16
вторая, n=17	6	18	24	53	6	12	24	53
третья, n=28	25	75	-	-	29	71	-	-
четвертая, n=33	18	33	36	12	55	18	21	9
Всего, n=110	24	39	22	25	46	33	15	17
контрольная группа, n=30	37	50	10	3	3	10	50	37

приятное сочетание типа женщина-мать и пассивно-подчиняемого типа мужчины-мужчина, а также пассивно подчиняемых женщин и агрессивных мужчин. Для контрольной группы характерно благоприятное сочетание у 87±3% супругов. При исследовании взаимосвязи между психосексуальными типами и акцентуациями характера выявленные изменения представленные в таблице 9. Для женщин характерно сочетание агрессивного психосексуального типа с эпилептоидным и реже с истерической и гипертимной акцентуацией, а пассивно-подчиняемый тип с психастенической и астено-невротическими типами, иногда с шизоидной акцентуацией, женщина-мать чаще имеет гипертимную акцентуацию. Среди мужчин агрессивные лица с эпилептоидными и гипертимными, пассивно-подчиняемые с астено-невротическими чертами, у мужчины отца в большинстве случаев от-

мечается психастеническая, у мужчины-сына – шизоидная акцентуация характера. При исследовании сочетаемости типов сексуальной мотивации между супругами, выявлены следующие закономерности: у женщин первых трех групп преобладал шаблонно-регламентированный, а в четвертой гомеостабилизирующий и шаблонно-регламентированные типы сексуальной мотивации, у мужчин в первой группе игровой, во второй генитальный, в третьей и четвертой шаблонно-регламентированный. Наиболее благоприятный для обеспечения сексуальной гармонии взаимно-альтруистического коммуникативно – гедеонического типа сексуальной мотивации не было ни у кого из обследованных групп, в контрольной группе он наблюдался у 56±6% супружеских пар.

На основе применения системно-структурного анализа всех компонентов и составляю-

Таблица 9.

Связь между психосексуальными типами и акцентуациями характера обследованных супругов (%)

Тип акцентуации	Мужчина-отец	Мужчина-мужчина		Мужчина-сын	Женщина-мать	Женщина-женщина		Женщина-дочь
		агрессивный	пассивно-подчиняемый			агрессивная	пассивно-подчиняемая	
истерический	31	12	19	38	59	16	12	16
психастенический	6	18	24	53	6	12	24	53
эпилептоидный	25	75	-	-	29	71	-	-
шизоидный	18	33	36	12	55	18	21	9
гипертимный	24	39	22	25	46	33	15	17
Астено-невротический	37	50	10	3	3	10	50	37
уравновешенный, спокойный	22	-	9	9	-	-	-	15
Всего, n=110	40	33	13	14	4	4	23	29

ших сексуального здоровья выделены четыре основные группы: первая группа дезадаптация вследствие вторичной сексуальной дисфункции у женщин с хроническим аднекситом ($29\pm 3\%$), вторая – сексуально-эротическая форма ($16\pm 3\%$), третья – полоролевая форма ($25\pm 3\%$), четвертая – дезадаптация на фоне первичной сексуальной дисфункции ($30\pm 3\%$). Первичная сексуальная дисфункция у женщин может быть в виде пато-рефлекторной формы дисфункции ($33\pm 8\%$), невроза ожидания сексуальной неудачи ($36\pm 8\%$), конституционально-генетической формы дисфункции ($30\pm 8\%$). Развившиеся сексуальные расстройства могут быть следствием нарушением физиологических механизмов обеспечения сексуальной функции или результатом дезадаптации супругов на разных уровнях их взаимодействия. У женщин первой группы выраженность сексуальных нарушений зависит от длительности болевого синдрома, развивается постепенно и проявляется в виде сексуальной гипестезии, гипо-и аноргазмии, алибидемии. Как правило сексуальная дисфункция развивается у женщин с слабой или ослабленной средней половой конституцией, при сильной половой конституции либидо может сохраняться, даже на фоне развившейся аноргазмии. Постоянная сексуальная дисфункция приводит к эмоциональным расстройствам и личностную реакцию в виде отказа от половой жизни или формирование формального к ней отношения. У женщин с истероидными преморбидными чертами характера формируется невротическая фиксация на болевых ощущениях. Для мужчин в этой группе в связи с парным характером сексуальной функции развивается снижение сексуальной активности и предприимчивости, психосексуальная неудовлетворенность, все эти нарушения, как правило, носят относительный характер и проявляются по отношению к жене. С точки зрения структурного анализа в этой группе ведущим является поражение биологического компонента супружеской дезадаптации, при этом психическая составляющая нарушена у всех в результате личностной реакции обследуемых на заболевание жены и сексуальную дисгармонию, нарушение социально-психологического компонента сексуального здоровья встречается у $46\pm 3\%$ пар. Во второй группе сексуально-эротическая форма дезадаптации развивается из-за несоответствия диапазона приемлемости супругов и их неправильным сексуальным поведением. Нарушение сексуальной функции развивается сразу в виде сексуальной гипестезии, снижением либидо, что приводит к игнорированию в последующем сексуальной активности мужа. При этом поражается информационно-

оценочная составляющая социального компонента, при этом нарушение психологического, социально-психологического и психической составляющей биологического компонента выражено меньше. Сексуально-эротическая дезадаптация связана с низким уровнем сексуальной культуры, представители этой группы, чаще берут за основу мнение случайных лиц, что неизбежно приводит к формированию неправильных психологических установок. У супругов чаще всего имеется несоответствие типов сексуальной мотивации, с преобладанием у жен шаблонно-регламентированной сексуальной мотивации, при анализе сексуальных типов характерно наличие пассивно-подчиняемых типов у мужчин и женщин, при разных типах сексуальной культуры. Развитие этих сексуальных нарушений отмечается у лиц с повышенной внушаемостью или с признаками психического инфантилизма. Все это приводит к невыполнению сексуально-эротической функции и усугублению конфликтов в семье. В третьей группе полоролевая форма возникает при нарушении полоролевого поведения обоих супругов. Нарушение полоролевого поведения может быть в виде трансформации по типу маскулинного поведения у женщин и фемининного поведения у мужчин, либо в гиперролевом варианте – гиперфеминном у женщин и гипермаскулинном у мужчин. Для женщин с маскулинным поведением характерно игнорирование предварительного периода полового акта, ограниченный диапазон приемлемости, поздний возраст первого оргазма, генитальный или шаблонно-регламентированный тип сексуальной мотивации при слабом типе половой конституции, возможен и противоположный вариант в виде стремления к беспорядочным половым связям, раннее начало половой жизни, с преобладанием садистических элементов при среднем и сильном типе половой конституции. У всех женщин с полоролевой формой характерна задержка полового развития, генитальный тип сексуальной мотивации при слабой или средней половой конституции. У 75% женщин отсутствуют сексуальные ощущения при гипо-или аноргазмии, невротический или ролевой тип сексуальной культуры. Ведущим является нарушение психологического и социально-психологического компонентов супружеской дезадаптации, психическая составляющая биологического компонента нарушены меньше. В четвертой группе первичная сексуальная дисфункция обусловлена нарушением социального, психологического, социально-психологического и анатомо-физиологического обеспечения сексуального здоровья. Для этой группы характерно пер-

вичное нарушение сексуальной функции с последующим присоединением нарушений межличностных отношений. В этом случае возможны три формы первичной сексуальной дисфункции: паторефлекторная, невроз ожидания неудачи, конституционально-генетическая. Паторефлекторная форма наблюдалась у 11 (10±3%) и проявлялась в виде срыва нервной регуляции полового акта с последующим нарушением физиологии и формированием невротической фиксации в виде патологического рефлекса. Причиной этому был неудачный первый опыт полового акта в виде возможного насилия, внезапных резких раздражителей. В результате этого у женщин формируется установка на свою сексуальную неполноценность, несоответствие мужа вымышленному идеалу мужчины, неправильное половое поведение в семье. Для женщин характерна плохая осведомленность в области секса при шаблонно-регламентированном типе сексуальной мотивации, слабой половой конституции. Сексуальные нарушения проявляются в виде нормальных сексуальных ощущений, которые исчезают при приближении оргазма с последующей психо-сексуальной неудовлетворенностью. Аноргазмия являясь постоянным психотравмирующим обстоятельством, приводит к развитию неврастения. Ведущим является нарушение психической составляющей биологического компонента, также нарушена информационно-оценочная составляющая социального компонента. Для женщин характерны астено-невротические и истерические черты характера. В основе невроза ожидания сексуальной неудачи лежит навязчивое опасение неудачи в половом акте в виде тревоги, страха. Тип мотивации шаблонно-регламентированный при слабой или средней половой конституции. Сексуальные нарушения в виде аноргазмии при невротическом типе сексуальной культуры. Ведущим является поражение психологическо-

го компонента сексуального здоровья и психической составляющей биологического компонента. Конституционально-генетическая форма характеризуется врожденной неполноценностью морфо-функциональных структур. Сексуальные расстройства проявляются сразу от момента начала половой жизни в виде снижения либидо, сексуальной активности, оргазма. Чаще всего эти женщины испытывают безразличие к половой жизни, никогда не испытывали оргазма, мотивом служит чувство долга, для них характерно позднее начало половой жизни в 30-35 лет, либидо слабо выражено или отсутствует, уровень информированности в области секса низкий, генитальный тип сексуальной мотивации при примитивном типе сексуальной культуры. Для этого типа характерно сочетание нейро-гуморальной и психической, иногда генитальной составляющей биологического компонента. Для этих пациенток характерна астеническая конституция.

ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования выявлено многообразие сексуальных нарушений при хроническом аднексите у пар с разными видами супружеской дезадаптацией с точки зрения системно-структурного анализа всех компонентов и составляющих сексуального здоровья в виде дезадаптации из-за вторичной сексуальной дисфункции у женщин с хроническим аднекситом, сексуально-эротической, полоролевой формы и дезадаптации на фоне первичной сексуальной дисфункции. Сексуальные нарушения проявляются в виде сексуальной гипестезии, снижения либидо, аноргазмии и зависят от выраженности психологической, социально-психологической, психической составляющей биологического компонента сексуального здоровья.

О.В. Носкова, А.В. Чурилов, Г.В. Былым, Е.В. Литвинова

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ОСОБЕННОСТИ СЕКСУАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМ АДНЕКСИТОМ, ПРИ СУПРУЖЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ В СЕМЕЙНОЙ ДИАДЕ

Цель работы: изучить особенности сексуальной дисфункции у женщин, страдающих хроническим аднекситом при супружеской дезадаптации.

Обследование проводилось в условиях отделения экстрагенитальной и акушерской патологии ДОК-ТМО, под наблюдением состояли 140 супружеских пар, в которых жены страдали хроническим аднекситом, из них 110 пар составили основную группу с

супружеской дезадаптацией и 30 пар без адаптации – составили контрольную группу. Основная группа подразделена на четыре подгруппы: первая подгруппа представлена 32 женщинами у которых супружеская дезадаптация имела приобретенный характер на фоне хронического аднексита, вторая группа 17 пар с сексуально-эротической дезадаптацией, основанная на неправильном сексуальном поведении и

неадекватной оценкой своих сексуальных проявлений, третья группа 28 пар с несоответствием полоролевого поведения и четвертая группа 33 пары с первичной сексуальной дисфункцией у жен. Механизмы развития супружеской дезадаптации изучали с помощью метода системно-структурного анализа сексуального здоровья по его интегральным критериям, компонентам и составляющим.

На основе применения системно-структурного анализа всех компонентов и составляющих сексуального здоровья выделены четыре основные группы: первая группа дезадаптация вследствие вторичной сексуальной дисфункции у женщин с хроническим аднекситом (29±3%), вторая – сексуально-эротическая форма (16±3%), третья – полоролевая форма (25±3%), четвертая – дезадаптация на фоне первичной сексуальной дисфункции (30±3%). Первичная сексуальная дисфункция у женщин может быть в виде паторефлекторной формы дисфункции (33±8%), невроза ожидания сексуальной неудачи (36±8%),

конституционально-генетической формы дисфункции (30±8%). Развившиеся сексуальные расстройства могут быть следствием нарушением физиологических механизмов обеспечения сексуальной функции или результатом дезадаптации супругов на разных уровнях их взаимодействия.

Выводы: В результате проведенного исследования выявлено многообразие сексуальных нарушений при хроническом аднексите у пар с разными видами супружеской дезадаптацией с точки зрения системно-структурного анализа всех компонентов и составляющих сексуального здоровья в виде дезадаптации из-за вторичной сексуальной дисфункции у женщин с хроническим аднекситом, сексуально-эротической, полоролевой формы и дезадаптации на фоне первичной сексуальной дисфункции.

Ключевые слова: хронический аднексит, супружеская дезадаптация, сексуальные нарушения, системно-структурный анализ

O.V. Noskova, A.V. Churilov, G.V. Bylym, E.V. Litvinova

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

PECULIARITIES OF SEXUAL DYSFUNCTION IN WOMEN SUFFERING CHRONIC ADNEXITIS WITH MARRIAGE DISADAPTATION IN A FAMILY DYAD

The purpose of the work: to study the features of sexual dysfunction in women suffering from chronic adnexitis with marital disadaptation

The examination was carried out in the conditions of the department of extragenital and obstetric pathology of the ДОСТМО, 140 married couples were under observation, in which the wives suffered from chronic adnexitis, of which 110 couples made up the main group with marital disadaptation and 30 couples without adaptation – made up the control group. The main group is divided into four subgroups: the first subgroup is represented by 32 women whose marital maladjustment was acquired against the background of chronic adnexitis, the second group is 17 couples with sexual and erotic maladjustment, based on improper sexual behavior and inadequate assessment of their sexual manifestations, the third group is 28 couples with a mismatch of gender-role behavior and the fourth group of 33 couples with primary sexual dysfunction in women. The mechanisms of development of marital maladjustment were studied using the method of system-structural analysis of sexual health according to its integral criteria, components and constituents.

Based on the application of a system-structural analysis of all components and components of sexual health,

four main groups were identified: the first group is maladaptation due to secondary sexual dysfunction in women with chronic adnexitis (29±3%), the second is the sexual-erotic form (16±3%). 3%), the third one is a sex-role form (25±3%), the fourth one is maladjustment against the background of primary sexual dysfunction (30±3%). Primary sexual dysfunction in women can be in the form of a pathoreflex form of dysfunction (33±8%), a neurosis of expectation of sexual failure (36±8%), a constitutional-genetic form of dysfunction (30±8%). Developed sexual disorders may be the result of a violation of the physiological mechanisms for ensuring sexual function or the result of disadaptation of spouses at different levels of their interaction.

Conclusions: As a result of the study, a variety of sexual disorders were revealed in chronic adnexitis in couples with different types of marital maladjustment from the point of view of a system-structural analysis of all components and components of sexual health in the form of maladaptation due to secondary sexual dysfunction in women with chronic adnexitis, sexually erotic, sex-role form and disadaptation against the background of primary sexual dysfunction.

Key words: chronic adnexitis, marital maladaptation, sexual disorders, system-structural analysis.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ботнева И.Л. Генитосегментарная составляющая и ее расстройства. В кн.: Васильченко Г.С. Сексopatология. М.: Медицина; 1990: 539-550.
2. Свядошч А.М. Женская сексopatология: Монография. СПб.: Питер; 2001. 286.
3. Кочарян Г.С. Современная сексология: Монография. К.: НИКА-Центр. 2007. 400.

REFERENCES

1. Botneva I.L. Genitosegmentarnaya sostavlyayushchaya i ee rasstroistva. V kn.: Vasil'chenko G.S. Seksopatologiya. Moscow: Medicine; 1990: 539-550 (in Russian).
2. Svyadoshch A.M. Zhenskaya seksopatologiya: Monografiya. St. Petersburg: Piter; 2001. 286 (in Russian).
3. Kocharyan G.S. Sovremennaya seksologiya: Monografiya. Kyiv: NIKA-Center. 2007. 400 (in Russian).

4. Каденко О.А. Супружеская дезадаптация и внебрачные сексуальные связи: Монография. Хмельницкий: ХНУ; 2006. 239.
 5. Келли Г. Основы современной сексологии: Пер. с англ. СПб.: Питер, 2000. 896.
 6. Криштал В.В., Григорян С.Р. Сексология: Учебное пособие. Харьков: Акад. сексол. исследований, 1999. 1150.
 7. Здравомыслов В.И., Анисимов З.Е., Либих С.С. Функциональная женская сексопатология. Алма-Ата.: Казахстан, 1985. 271.
 8. Частная сексопатология. Под. ред. Г.С. Васильченко. М.: Медицина, 1983. 352.
 9. Володин В.С. Основы медицинской сексологии: Курс лекций. М.: Логос, 2003. 238.
 10. Генес В.С. Некоторые простые методы кибернетической обработки данных диагностических и функциональных исследований. М.: Наука, 1967. 208.
4. Kadenko O.A. Supruzheskaya dezadaptatsiya i vnebrachnye seksual'nye svyazi: Monografiya. Khmel'nitsky: KHNU; 2006. 239 (in Russian).
 5. Kelli G. Osnovy sovremennoi seksologii: Per. s angl. St. Petersburg: Piter; 2000. 896 (in Russian).
 6. Krishtal' V.V., Grigoryan S.R. Seksologiya: Uchebnoe posobie. Kharkov: Acad. of Sexological Research; 1999. 1150 (in Russian).
 7. Zdravomyslov V.I., Anisimov Z.E., Libikh S.S. Funktsional'naya zhenskaya seksopatologiya. Alma-Ata.: Kazakhstan; 1985. 271(in Russian).
 8. Chastnaya seksopatologiya. Pod. red. G.S. Vasil'chenko. Moscow: Medicine; 1983. 352 (in Russian).
 9. Volodin V.S. Osnovy meditsinskoi seksologii: Kurs lektcii. Moscow: Logos, 2003. 238 (in Russian).
 10. Genes V.S. Nekotorye prostye metody kiberneticheskoi obrabotki dannykh diagnosticheskikh i funktsional'nykh issledovaniy. Moscow: Science, 1967. 208 (in Russian).

УДК 611.946:616.8-009.7]-028(100)

Ю.Н. Сорокин

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ростов-на-Дону

БОЛЬ В СПИНЕ: КАК КОДИРОВАТЬ ПО МКБ-11?

Переход на Международную классификацию болезней 11-го пересмотра в Российской Федерации

С 1 января 2022 г. в Российской Федерации начался переход на новую версию [1] Международной классификации болезней (МКБ-11) Всемирной организации здравоохранения, который должен завершиться к 2024 году. Период с 2018 г. до 2022 г. отводился для обсуждения и дальнейшего редактирования МКБ-11, перевода ее на национальные языки и подготовки национальных систем здравоохранения к практическому применению классификации [2, 3]. МКБ-11 является полностью электронной и может быть интегрирована с электронными приложениями здравоохранения и информационных систем.

МКБ-11 представлена 26-ю главами с кодами заболеваний, состояний, связанных со здоровьем, и внешних причин заболеваний или смерти. Вместо римских цифр МКБ-10 нумерация глав в МКБ-11 осуществляется арабскими цифрами. При этом коды первых 9-ти глав начинаются с буквы, соответствующей номеру главы, а коды последующих 17-ти глав – с латинской буквы в алфавитном порядке. Одним из претерпевших наибольшие изменения по сравнению с МКБ-10 является раздел, характеризующий неспецифический болевой синдром в области позвоночника и другие проявления патологии межпозвоночных дисков (МПД).

Классификация и механизмы развития боли в спине

Болевой синдром в области позвоночника, согласно концепции «диагностической триады», может быть обусловлен специфическими и неспецифическими причинами [4, 5]. При этом наиболее важным считается выявление специфических причин болевого синдрома – переломов, новообразований и воспалительных процессов, составляющих около 1% всех случаев боли в спине. Этой цели служит система «красных флажков», позволяющая выявить симптомы опасности при уже первичном, достаточно кратком, соматическом и неврологическом осмотре и отобрать таких пациентов для более

углубленного обследования в соответствии с Рекомендациями Российского общества по изучению боли [6]. Кодирование таких вторичных состояний должно начинаться с указания первичного патологического процесса.

Боль, обусловленная компрессионной радикулопатией, составляет около 4-7% всех болевых синдромов в области позвоночника, а неспецифическая боль в спине – более 90%. Механизмы развития неспецифической боли в области позвоночника связаны с раздражением ноцицепторов в наружной трети фиброзного кольца и в концевых пластинках межпозвоночных дисков (МПД), в капсулах суставов, связках, фасциях, мышцах, надкостнице и сосудах позвонков, венозных сплетениях эпидурального пространства, твердой мозговой оболочке, спинномозговых ганглиях, периневральной соединительной ткани. Патологические изменения в тканях позвоночной области могут быть обусловлены дегенеративными изменениями и микротравматизацией МПД, фасеточных или крестцово-подвздошных суставов, связанными, в том числе, и с биомеханическими перегрузками мышечно-связочного аппарата позвоночника. Предпринимаются попытки связать развитие болевого синдрома в области позвоночника с конкретными генераторами боли, имеющими свои особенности и различные терапевтические возможности [7, 8].

Предложено выполнение МРТ с аксиальной нагрузкой (в положении стоя) при боли в спине, показавшее отличия от обычной МРТ (в положении лежа) в виде обнаружения признаков спинального стеноза, грыж МПД, утолщения желтой связки и появления зон гипертензии, что может быть результатом деформации и смещения позвоночных структур при вертикализации. Схематично оцениваемые признаки показаны на рисунке. При этом установлено, что выпот в межпозвоночном суставе (отношение шансов (ОШ) = 4,58; $p=0,035$), атипичная (утолщен-

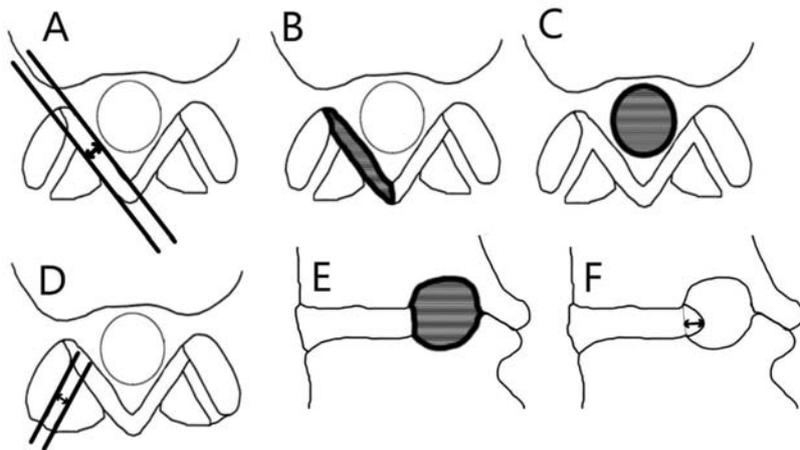


Рис. Признаки, оцениваемые на МРТ с аксиальной нагрузкой: толщина желтой связки (А); площадь поперечного сечения желтой связки (В); площадь поперечного сечения дурального мешка (С); толщина выпота в фасеточных суставах (D); площадь сагиттального сечения позвоночного отверстия (Е); сагиттальный диаметр грыжи МПД (F) [8].

ная желтая связка (ОШ=5,77; $p=0,003$) и отек поясничного межпозвоночного сустава (ОШ=6,41; $p=0,003$) с большей вероятностью обнаруживались у пациентов с болью в ногах и в пояснице по сравнению с прогрессирующей дегенерацией МПД ($p=0,009$) и синовиальными кистами ($p=0,004$). Предполагается, что утолщение желтой связки, отек фасеточных суставов и выпот в них могут отражать острые изменения в позвоночнике с развитием сегментарной нестабильности позвоночно-двигательного сегмента, а выраженная дегенерация МПД и синовиальные кисты представляют собой хронические изменения [8].

При этом при наличии множества потенциальных генераторов боли в области позвоночника одним из существенных факторов боли в спине считается симптомная дегенерация МПД, при которой развивается разрушение концевых пластинок дисков, врастание кровеносных сосудов и нервных волокон в задней части фиброзного кольца с выделением провоспалительных цитокинов, расширение межпластинчатого пространства между пучками коллагена в фиброзном кольце и, при прогрессировании, – образование остеофитов. В то же время нейрофизиологическая основа мышечной боли поддерживает механизмы сенситизации, поэтому по мере хронизации боли в структуре болевого синдрома начинают доминировать невропатический и психогенный компоненты. При этом идентификация конкретных анатомических источников неспецифической боли в спине в клинической практике признается все-таки нецелесообразной и не влияющей на эффективность лечения [6, 9-11].

Таким образом, концепция «диагностической триады» представляет собой первичный этап классифицирования боли в области позвоночника. Создание клинической классификации боли в спине является высокоприоритетной исследовательской задачей и сталкивается с определенными затруднениями вследствие гетерогенности причин и источников болевого синдрома, неоднородности факторов риска и разнообразия клинических проявлений. Приоритетным для исследований боли в области позвоночника является выделение клинически значимых подгрупп пациентов. В настоящее время обсуждаются методологические критерии для разработки клинко-диагностических правил и проверки систем классификации боли в спине [12, 13].

Неспецифическая боль в области позвоночника в МКБ-11

По МКБ-10 неспецифическая боль в области позвоночника чаще всего кодировалась как «дорсопатия» (если болевой синдром обусловлен поражением МПД – М50-М51) или как «дорсалгия» (если болевой синдром не связан с поражением МПД – М54). Возможно использование также кодов из блока М40-М43 «Деформирующие дорсопатии», однако широкое применение кода М42.1 «Остеохондроз позвоночника у взрослых» следует признать неправомерным, поскольку под этим термином подразумевается семейство ортопедических заболеваний суставов, встречающихся у детей и подростков, а также – у быстрорастущих животных, особенно – у свиней, лошадей, собак и цыплят-бройлеров. При этом развивается очаговое нарушение эндохондральной оссификации за счет нарушения кровоснабжения кости (в частности – эпифиза) с

Таблица 1.

МКБ-11: Глава 15 «Болезни костно-мышечной системы или соединительной ткани», блок FA80 «Дегенерация МПД»

• FA80.0 Дегенерация МПД шейного отдела позвоночника без пролапса диска
• FA80.1 Дегенерация МПД шейного отдела позвоночника с пролапсом диска
• FA80.2 Дегенерация МПД шейного отдела позвоночника с остеофитом позвонка
• FA80.3 Дегенерация МПД шейного отдела позвоночника с вовлечением нервной системы
• FA80.4 Дегенерация МПД грудного отдела позвоночника без пролапса диска
• FA80.5 Дегенерация МПД грудного отдела позвоночника с пролапсом диска
• FA80.6 Дегенерация МПД грудного отдела позвоночника с остеофитом позвонка
• FA80.7 Дегенерация МПД грудного отдела позвоночника с вовлечением нервной системы
• FA80.8 Дегенерация МПД поясничного отдела позвоночника без пролапса диска
• FA80.9 Дегенерация МПД поясничного отдела позвоночника с пролапсом диска
• FA80.A Дегенерация МПД поясничного отдела позвоночника с остеофитом позвонка
• FA80.B Дегенерация МПД поясничного отдела позвоночника с вовлечением нервной системы
• FA80.Y Другая уточненная дегенерация МПД
• FA80.Z Дегенерация МПД неуточненная

последующим локальным некрозом кости, а затем – и повторным ростом кости [14]. Использование кода M42.1 возможно лишь у тех взрослых, которые в детстве имели диагноз болезни Кальве или болезни Шейермана (M42.0). В отечественной литературе для этих заболеваний применяют термин «остеохондропатии».

МКБ-11 фактически не предусматривает использование терминов «дорсопатия» и «дорсалгия». Для кодирования дискогенной патологии в МКБ-11 используется блок FA80 «Дегенерация межпозвонкового диска» (аналог блока M50-M51) 15-й главы «Болезни костно-мышечной системы или соединительной ткани», а для кодирования боли в спине, не связанной с поражением МПД, – блок ME84 «Боль в спине, обычно возникающая из мышц, нервов, костей, суставов или других структур позвоночника» (аналог блока M54) или – код MG30.3 «Хроническая вторичная скелетно-мышечная боль» (не имеет аналога в МКБ-10) 21-й главы «Симптомы, признаки и клинические находки, не классифицированные в других рубриках».

Термины «дорсопатия» и «дорсалгия» в МКБ-11 упоминаются только в описательной части кодов FB1Z «Состояния, связанные с позвоночником, неуточненные» (дорсопатия) 15-й главы и ME84.Z «Боль в спине неуточненная» (дорсалгия) 21-й главы при индексировании терминов на платформе обслуживания, созданной для разработчиков и переводчиков с возможностью визуализации структуры классификации.

В блоке FA80 «Дегенерация межпозвонкового диска» 15-й главы (раздел «Состояния, ассоциируемые с позвоночником. Дегенеративное состояние позвоночника») в зависимости от заинтересованного отдела позвоночника, степени изменений МПД и тел позвонков и вовлечения структур нервной системы при кодировании диагноза после точки указывается код этих состояний (табл. 1.). При этом радикулопатия вследствие поражения МПД (за исключением дегенеративных изменений) может иметь также и код 8B93.6 из 8-й главы «Заболевания нервной системы». В то же время клинические проявления грыжи МПД могут кодироваться и как FB1Y «Другие уточненные состояния, связанные с позвоночником».

Дегенеративные изменения МПД согласно 2-му пересмотру «Номенклатуры и классификации патологии поясничных МПД» в широком смысле представлены трещинами кольца, дегенерацией и грыжами МПД. Собственно дегенерация МПД включает любые из перечисленных изменений: дегидратация (прежде всего – ядра диска), фиброз, сужение дискового пространства, диффузное выпячивание (выбухание) кольца за пределы дискового пространства, растрескивание кольца, муцинозная (коллоидная) дегенерация кольца, внутридискковый газ, дефекты, воспалительные изменения и склероз концевых пластин, остеофиты позвоночных апофизов [15].

Таблица 2.

МКБ-11: Глава 21 «Симптомы, признаки или клинические данные, не классифицированные в других рубриках», блок ME84 «Боль в спине»

• ME84.0 Боль в шейном отделе позвоночника
• ME84.1 Боль в грудном отделе позвоночника
• ME84.2 Боль в нижней части спины, боль в пояснице:
◊ ME84.20 Люмбаго с ишиасом, люмбоишиалгия
◊ ME84.2Y Другая уточненная боль в нижней части спины
◊ ME84.2Z Боль в нижней части спины неуточненная
• ME84.3 Ишиас, ишиалгия
• ME84.Z Боль в спине неуточненная

В соответствии с радиологическими критериями выделяют 2 типа дегенеративного процесса в МПД – деформирующий спондилез и межпозвонковый остеохондроз. При этом изолированное использование термина «остеохондроз» вместо термина «межпозвонковый остеохондроз» признается нестандартным и не рекомендуется для употребления. Деформирующий спондилез считается следствием нормального старения, в то время как межпозвонковый остеохондроз признается результатом несомненно патологического процесса, хотя и не обязательно проявляющимся клинической симптоматикой [15, 16].

При этом указывается на путаницу в дифференциации изменений в МПД, обусловленных патологическим дегенеративным процессом и нормальным старением. При нормальном старении сохраняются высота диска и неизменность его краев, возможны только легкое уменьшение межпозвонкового пространства, небольшие остеофиты и единичные радиальные трещины. Более выраженные изменения фиброзного кольца и прилегающих апофизов с образованием передних и боковых краевых остеофитов расцениваются как деформирующий спон-

дилез, высота диска при этом остается нормальной или может нерезко уменьшаться [15].

При межпозвонковом остеохондрозе развивается общая структурная дезорганизация МПД с фиброзированием ткани всего диска. При этом снижается его высота, образуется внутридискковый газ, становятся неровными контуры диска вследствие его выпячивания, появляются остеофиты разного размера, выступающие в просвет центрального или фораминальных каналов, развивается узурация концевых пластин с реактивным остеосклерозом и хроническими изменениями краев тел позвонков. Таким образом, дегенеративные изменения МПД отличаются от нормального старения наличием физического разрушения в виде трещин фиброзного кольца, пролапса диска или перелома концевой пластинки [15].

В блоке ME84 «Боль в спине» 21-й главы (раздел «Симптомы, признаки и клинические находки костно-мышечной системы») кодируется боль, возникающая из мышц, нервов, костей, суставов или других структур позвоночника (не связанная с патологией МПД), с дальнейшей детализацией уровня поражения после точки (табл. 2.).

Таблица 3.

МКБ-11: Глава 21 «Симптомы, признаки или клинические данные, не классифицированные в других рубриках», блок MG30 «Хроническая боль»

• MG30.0 Хроническая первичная боль:
◊ MG30.02 Хроническая первичная мышечно-скелетная боль
• MG30.3 Хроническая вторичная мышечно-скелетная боль:
◊ MG30.30 Хроническая вторичная мышечно-скелетная боль вследствие стойкого воспаления
◊ MG30.31 Хроническая вторичная мышечно-скелетная боль, ассоциированная со структурными изменениями
◊ MG30.32 Хроническая вторичная мышечно-скелетная боль вследствие заболевания нервной системы

В МКБ-11, в отличие от МКБ-10, появился отдельный раздел «Боль» с выделением в блоке MG30 «Хроническая боль» хронической первичной и вторичной скелетно-мышечной боли (табл. 3.). Хроническая вторичная скелетно-мышечная боль определяется как боль с неизвестными механизмами развития, спонтанная или провоцируемая движениями, сочетающаяся с отеком, аллодинией и ограничением движений и возникающая в результате постоянной ноцицепции вследствие структурных изменений в суставах, костях, мышцах, позвоночнике или сухожилиях и связанными с ними мягкими тканями (но не в МПД), доказанными клинически или при визуализации.

По своему происхождению хроническая вторичная скелетно-мышечная боль может быть воспалительной, связанной со структурными изменениями или с центральными или периферическими неврологическими расстройствами, обуславливающими биомеханические нарушения. При отсутствии подобных причин и сочетания указанного хронического болевого синдрома со значительными эмоциональными расстройствами такая хроническая скелетно-мышечная боль расценивается как первичная и может кодироваться как MG30.02.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в течение 2022-2023 гг. в Российской Федерации осуществляется переход на МКБ 11-го пересмотра. Одним из наиболее изменившихся по сравнению с МКБ-10 является раздел, характеризующий неспецифический бо-

левой синдром в области позвоночника и другие проявления патологии МПД. При этом, в отличие от МКБ-10, непосредственно в структуре МКБ-11 не используются термины «дорсопатия» и «дорсалгия». Они упоминаются только в описательной части при индексировании терминов на платформе обслуживания, созданной для разработчиков и переводчиков, и отражают неуточненные формы клинических проявлений, связанных («дорсопатия») и не связанных («дорсалгия») с дискогенной патологией.

В МКБ-11 для кодирования дискогенной неспецифической боли в области позвоночника используется блок FA80 «Дегенерация МПД» 15-й главы «Болезни костно-мышечной системы или соединительной ткани» – аналог блока M50-M51 МКБ-10.

Неспецифическая боль в области позвоночника, не связанная с дискогенной патологией, в МКБ-11 выделяется в блоки ME84 «Боль в спине» (аналог блока M54 МКБ-10) и MG30 «Хроническая боль» (нет аналога в МКБ-10) 21-й главы «Симптомы, признаки и клинические находки, не классифицированные в других рубриках». При этом во втором случае хроническая мышечно-скелетная боль может быть первичной (MG30.02) или вторичной (MG30.3).

Учитывая, что боль в области позвоночника является многофакторной и точная объективизация влияния одного или нескольких факторов в настоящее время представляется невозможной, необходимы дальнейшие исследования причинно-следственных взаимосвязей в этом направлении.

Ю.Н. Сорокин

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ростов-на-Дону

БОЛЬ В СПИНЕ: КАК КОДИРОВАТЬ ПО МКБ-11?

В течение 2022-2023 гг. в Российской Федерации осуществляется переход на МКБ 11-го пересмотра. Одним из наиболее изменившихся по сравнению с МКБ-10 является раздел, характеризующий неспецифический болевой синдром в области позвоночника и другие проявления патологии межпозвоночных дисков. При этом, в отличие от МКБ-10, термины «дорсопатия» и «дорсалгия» непосредственно в структуре МКБ-11 не используются, а упоминаются только в описательной части при индексировании терминов на платформе обслуживания, созданной для разработчиков и переводчиков, и отражают неуточненные формы клинических проявлений, связанных («дорсопатия») и не связанных («дорсалгия») с дискогенной патологией.

Для кодирования дискогенной неспецифической боли в области позвоночника по МКБ-11 необходи-

мо использовать блок FA80 «Дегенерация МПД» 15-й главы «Болезни костно-мышечной системы или соединительной ткани» – аналог блока M50-M51 МКБ-10. Неспецифическая боль в области позвоночника, не связанная с дискогенной патологией, в МКБ-11 выделяется в блоки ME84 «Боль в спине» (аналог блока M54 МКБ-10) и MG30 «Хроническая боль» (нет аналога в МКБ-10) 21-й главы «Симптомы, признаки и клинические находки, не классифицированные в других рубриках». При этом хроническая мышечно-скелетная боль может быть первичной (MG30.02) или вторичной (MG30.3).

Ключевые слова: боль в спине, дорсопатия, дорсалгия, дегенерация межпозвоночного диска, деформирующий спондилез, межпозвоночный остеохондроз, МКБ-10, МКБ-11.

Yu.N. Sorokin

FSEBI HE «Rostov State Medical University», Rostov-on-Don

BACK PAIN: HOW TO CODE ACCORDING TO ICD-11?

During 2022-2023, in the Russian Federation, the transition to the ICD of 11th revision is brought into action. One of the most changed sections compared to the ICD-10 is the one that characterizes non-specific pain syndrome in the spine and other manifestations of intervertebral disc pathology. At the same time, unlike the ICD-10, the terms «dorsopathy» and «dorsalgia» are not used directly in the ICD-11 structure, but are mentioned only in the descriptive part when indexing terms on a service platform created for implementors and translators, and reflect unspecified forms of clinical manifestations associated («dorsopathy») and not associated («dorsalgia») with discogenic pathology.

To code discogenic nonspecific pain in the spine ac-

ording to ICD-11, it is necessary to use the FA80 block «IVD degeneration» of the 15th chapter «Diseases of the musculoskeletal system or connective tissue» - an analogue of the M50-M51 block of the ICD-10. Nonspecific pain in the spine which is not associated with discogenic pathology, in the ICD-11 is allocated to blocks ME84 «Back pain» (analogue to block M54 of ICD-10) and MG30 «Chronic pain» (no analogue in ICD-10) of the 21st chapter «Symptoms, signs and clinical findings not classified elsewhere». In this case, chronic musculoskeletal pain can be primary (MG30.02) or secondary (MG30.3).

Key words: back pain, dorsopathy, dorsalgia, intervertebral disc degeneration, spondylosis deformans, intervertebral osteochondrosis, ICD-10, ICD-11.

ЛИТЕРАТУРА

1. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (2018). Accessed November 21, 2018. URL: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
2. Сорокин Ю.Н. Неспецифическая боль в области позвоночника – сопоставление кодов МКБ-10 и МКБ-11. Российский журнал боли. 2019; 17 (3): 5-10. doi: 10.25731/RASP.2019.03.25
3. Сорокин Ю.Н. Боль в спине и дегенерация межпозвоночного диска в Международной классификации болезней 11-го пересмотра. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019; 119 (8): 153-159. doi: 10.17116/jnevro2019119081153
4. Bardin L.D., King P., Maher C.G. Diagnostic triage for low back pain: a practical approach for primary care. Med J Aust. 2017; 3; 206 (6): 268-273. doi: 10.5694/mja16.00828
5. Maher C., Underwood M., Buchbinder R. Non-specific low back pain. The Lancet. 2017; 389 (10070): 736-747. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30970-9
6. Парфенов В.А., Яхно Н.Н., Кукушкин М.Л., Чурюканов М.В., Давыдов О.С., Головачева В.А., Исайкин А.И., Ачкасов Е.Е., Евзиков Г.Ю., Каратеев А.Е., Хабиروف Ф.А., Широков В.А. Острая неспецифическая (скелетно-мышечная) поясничная боль. Рекомендации Российского общества по изучению боли (РОИБ). Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2018; 10 (2): 4-11. doi: 10.14412/2074-2711-2018-2-4-11
7. Allegri M., Montella S., Salici F., Valente A., Marchesini M., Compagnone C., Baciarello M., Manfredini M.E., Fanelli G. Mechanisms of low back pain: a guide for diagnosis and therapy. F1000Res. 2016; 5: F1000 Faculty Rev-1530. doi: 10.12688/f1000research.8105.2
8. Lorenc T., Glinkowski W.M., Gołębowski M. Axially Loaded Magnetic Resonance Imaging Identification of the Factors Associated with Low Back-Related Leg Pain. J Clin Med. 2021; 10 (17): 3884. doi: 10.3390/jcm10173884
9. Кукушкин М.Л., Табеева Г.Р., Подчуфарова Е.В. Болевой синдром: патофизиология, клиника, лечение. Клинические рекомендации. Под ред. Яхно Н.Н. 2-е изд. М.: ИМА-Пресс; 2014. 72.
10. Hartvigsen J., Hancock M.J., Kongsted A., Louw Q., Ferreira M.L., Genevay St., Hoy D., Karppinen J., Pransky G., Sieper J., Smeets R.J., Underwood M. What low back pain is and why we need to pay attention. Lancet. 2018; 391: 2356-2367. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X
11. Traeger A., Buchbinder R., Harris I., Maher Ch. Diagnosis and management of low-back pain in primary care. CMAJ. 2017; 189 (45): E1386-1395. doi: 10.1503/cmaj.170527

REFERENCES

1. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (2018). Accessed November 21, 2018. URL: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
2. Sorokin Yu.N. Nespetsificheskaya bol' v oblasti pozvonochnika – sopostavlenie kodov MKB-10 i MKB-11. Rossiiskii zhurnal boli. 2019; 17 (3): 5-10 (in Russian). doi: 10.25731/RASP.2019.03.25
3. Sorokin Yu.N. Bol' v spine i degeneratsiya mezhpozvonkovogo diska v Mezhdunarodnoi klassifikatsii boleznei 11-go peresmotra. Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 2019; 119 (8): 153-159 (in Russian). doi: 10.17116/jnevro2019119081153
4. Bardin L.D., King P., Maher C.G. Diagnostic triage for low back pain: a practical approach for primary care. Med J Aust. 2017; 3; 206 (6): 268-273. doi: 10.5694/mja16.00828
5. Maher C., Underwood M., Buchbinder R. Non-specific low back pain. The Lancet. 2017; 389 (10070): 736-747. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30970-9
6. Parfenov V.A., Yakhno N.N., Kukushkin M.L., Churyukanov M.V., Davydov O.S., Golovacheva V.A., Isaikin A.I., Achkasov E.E., Evzikov G.Yu., Karateev A.E., Khabirov F.A., Shirokov V.A. Ostraya nespetsificheskaya (skelотно-мышечная) poyasnichnaya bol'. Rekomendatsii Rossiiskogo obshchestva po izucheniyu boli (ROIB). Nevrologiya, neiropsikiatriya, psikhosomatika. 2018; 10 (2): 4-11 (in Russian). doi: 10.14412/2074-2711-2018-2-4-11
7. Allegri M., Montella S., Salici F., Valente A., Marchesini M., Compagnone C., Baciarello M., Manfredini M.E., Fanelli G. Mechanisms of low back pain: a guide for diagnosis and therapy. F1000Res. 2016; 5: F1000 Faculty Rev-1530. doi: 10.12688/f1000research.8105.2
8. Lorenc T., Glinkowski W.M., Gołębowski M. Axially Loaded Magnetic Resonance Imaging Identification of the Factors Associated with Low Back-Related Leg Pain. J Clin Med. 2021; 10 (17): 3884. doi: 10.3390/jcm10173884
9. Kukushkin M.L., Tabeeva G.R., Podchufarova E.V. Bolevoi sindrom: patofiziologiya, klinika, lechenie. Klinicheskie rekomendatsii. Pod red. Yakhno N.N. 2-e izd. M.: IMA-Press; 2014. 72 (in Russian).
10. Hartvigsen J., Hancock M.J., Kongsted A., Louw Q., Ferreira M.L., Genevay St., Hoy D., Karppinen J., Pransky G., Sieper J., Smeets R.J., Underwood M. What low back pain is and why we need to pay attention. Lancet. 2018; 391: 2356-2367. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X
11. Traeger A., Buchbinder R., Harris I., Maher Ch. Diagnosis and management of low-back pain in primary care. CMAJ. 2017; 189 (45): E1386-1395. doi: 10.1503/cmaj.170527

12. Petersen T., Laslett M., Juhl C. Clinical classification in low back pain: best-evidence diagnostic rules based on systematic reviews. *BMC Musculoskelet Disord.* 2017; 18 (1): 188-211. doi: 10.1186/s12891-017-1549-6
13. Staartjes V.E., Quddusi A., Klukowska A.M., Schröder M.L. Initial classification of low back and leg pain based on objective functional testing: a pilot study of machine learning applied to diagnostics. *Eur Spine J.* 2020; 29 (7): 1702-1708. doi: 10.1007/s00586-020-06343-5
14. Achar S., Yamanaka J. Apophysitis and Osteochondrosis: Common Causes of Pain in Growing Bones. *Am Fam Physician.* 2019; 99 (10): 610-618.
15. Fardon D.F., Williams A.L., Dohring E.J., Murtagh F.R., Rothman St.L.G., Sze G.K. Lumbar disc nomenclature: version 2.0: Recommendations of the combined task forces of the North American Spine Society, the American Society of Spine Radiology and the American Society of Neuroradiology. *Spine J.* 2014; 14: 2525-2545. doi: 10.1097/BRS.0b013e3182a8866d
16. Adams M.A., Lama P., Zehra U., Dolan P. Why do some intervertebral discs degenerate, when others (in the same spine) do not? *Clin Anat.* 2015; 28 (2): 195-204. doi: 10.1002/ca.22404
12. Petersen T., Laslett M., Juhl C. Clinical classification in low back pain: best-evidence diagnostic rules based on systematic reviews. *BMC Musculoskelet Disord.* 2017; 18 (1): 188-211. doi: 10.1186/s12891-017-1549-6
13. Staartjes V.E., Quddusi A., Klukowska A.M., Schröder M.L. Initial classification of low back and leg pain based on objective functional testing: a pilot study of machine learning applied to diagnostics. *Eur Spine J.* 2020; 29 (7): 1702-1708. doi: 10.1007/s00586-020-06343-5
14. Achar S., Yamanaka J. Apophysitis and Osteochondrosis: Common Causes of Pain in Growing Bones. *Am Fam Physician.* 2019; 99 (10): 610-618.
15. Fardon D.F., Williams A.L., Dohring E.J., Murtagh F.R., Rothman St.L.G., Sze G.K. Lumbar disc nomenclature: version 2.0: Recommendations of the combined task forces of the North American Spine Society, the American Society of Spine Radiology and the American Society of Neuroradiology. *Spine J.* 2014; 14: 2525-2545. doi: 10.1097/BRS.0b013e3182a8866d
16. Adams M.A., Lama P., Zehra U., Dolan P. Why do some intervertebral discs degenerate, when others (in the same spine) do not? *Clin Anat.* 2015; 28 (2): 195-204. doi: 10.1002/ca.22404

УДК 616.514-036.12+616-022.7:579.872

О.Н. Домашенко, В.А. Гридасов

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ХРОНИЧЕСКАЯ КРАПИВНИЦА, АССОЦИИРОВАННАЯ С E. ENTEROCOLITICA

Крапивница – аллергический дерматит, характеризующейся появлением зудящей уртикарной сыпи, нередко приобретающей обширные, сливающиеся формы. Различают острое течение заболевания, длящееся до 6 недель, и хроническую форму [1, 2]. У 50% больных хронической крапивницей (ХК) возникает отек Квинке [3, 4]. ХК в 2 раза чаще наблюдается у женщин среднего возраста, что обусловлено наличием дисгормональных нарушений [5, 6]. Среди многочисленных этиологических факторов хронической крапивницы (аллергические, аутоиммунные, физические, гормональные, аутовоспалительные, онкологические, инфекционные, пищевая и лекарственная непереносимость) достаточно часто наблюдается неуточненная ХК, так называемая идиопатическая крапивница, на долю которой приходится от 40 до 90% случаев [1]. В соответствии с полиэтиологичностью ХК наблюдаются различные патогенетические механизмы развития заболевания. При реакции немедленного типа и иммунокомплексном механизме развития крапивницы происходит активация тучных клеток, факторов коагуляции, стимулирующих проницаемость эндотелия. Тучные клетки высвобождают биологически активные белки и ферменты. При аутоиммунной крапивнице имеет значение связывание аутоантител (анти-IgE и анти-FcεRIα) с IgE или с рецепторами IgE на тучных клетках, что приводит к их разрушению и выделению гистамин-ассоциированных факторов, играющих роль в увеличении проницаемости сосудистой стенки. Одной из причин повышенной активации тучных клеток у больных ХК являются инфекционная и воспалительная патология органов пищеварительного тракта (*Helicobacter pylori*, паразитарная инвазия, гастрит, колит, холецистит, дисбактериоз кишечника, ферментопатии). Описаны бактериальные очаги хронической инфекции, являющиеся триггером возникновения ХК: тонзиллит, отит, синусит, инфекция зубов, мочевого тракта [1, 7, 8]. Иерсиниоз – кишечная инфекция, обусловленная *Yersinia Enterocolitica*, с исходом в затяжное и хроническое течение у 10-55% больных, вследствие чего у 9-25%

из них формируются системные и аутоиммунные заболевания (артрит, синовит, синдром Рейтера, пиелонефрит, тиреоидит, гепатит и др.) [9]. Наличие специфических гранул обуславливает формирование вторичных очагов воспаления и иммунопатологические реакции (стимуляция ГЧЗТ, повреждения сенсibilизированных тканей Т-лимфоцитами и аутоантителами, фиксированными иммунными комплексами), что приводит к возникновению рецидивов заболевания, вторично-очаговых форм, затяжного и хронического течения [10]. В патогенезе иерсиниоза уделяется внимание аллергии. Развитие реактивной гиперчувствительности связано с синтезом IgE, их фиксацией на поверхности базофилов, дегрануляцией гладкомышечных клеток с последующим высвобождением активных веществ [10, 11]. Доказано о повреждающем действии иммунных комплексов (ИК) у больных иерсиниозом [10-12]. Одним из важных клинических симптомов в остром периоде, а также нередко при затяжной и хронической формах иерсиниоза является экзантема, типичными элементами которой считаются пятнисто-папулезные, реже – мелкоочечные. Редкими вариантами сыпи бывают розеолезная, геморрагическая, узловатая, везикулезно-папулезная, по типу эритемы (кольцевидная, пятнистая, экссудативная) [9]. Иерсиниоз отличается разнообразием клинических форм [13]. Лабораторное подтверждение диагноза нередко затруднено в связи со сложностью бактериологического анализа, а серологические методы (РНГА, ИФА) не позволяют выявить распространенные серовары возбудителя O:4, O:6 и др. В литературе практически отсутствует описание крапивницы при иерсиниозе.

Под нашим наблюдением находились 6 больных ХК неуточненной этиологии (3 женщины, 3 мужчин) в возрасте 17-38 лет. Пациенты мужского пола были лицами молодого возраста (17-20 лет), студентами. Больных комплексно обследовали.

довали: проведены клинический анализ крови и мочи, билирубин, АЛТ, АСТ, ГГТ, щелочная фосфатаза, амилаза, глюкоза, ФЭГДС с уреазным тестом на *Helicobacter pylori*, УЗИ органов брюшной полости, щитовидной железы, почек, копрограмма, бактериологическое исследование мазков из ротоглотки, мочи, кала на условно-патогенную и патогенную флору, микроскопия кала на простейшие, IgE, внутрикожные тесты с аллергенами, антинуклеарные антитела, волчаночный коагулянт, белковые фракции, ревматофактор, АСЛО, СРБ, anti-CCP IgG, ТТГ, HBsAg, AN-CV, CMV, EBV, HHV-6. Всем пациентам исследованы IgM и IgG к *Yersinia Enterocolitica* в реакции непрямой иммунофлюоресценции (РНИФ), у 3-х – IgG в Westernblot.

Крапивница у обследованных наблюдалась от полугода до 4 лет, проявляясь типичными симптомами с разной частотой рецидивов. Фоновыми заболеваниями у наблюдаемых были миома матки (1), хронический гастродуоденит (2), хронический бескаменный холецистит (1). У всех больных до появления крапивницы в различные сроки (2-10 недель) отмечалась диарея, у 4 – субфебрильная непродолжительная лихорадка, у 3 – неустойчивый стул сохранялся длительно, весь период заболевания. У юноши 17 лет дискомфорт в животе периодически сочетался с выраженными абдоминальными болями в околопупочной области, имитирующими «острый живот», однако УЗИ и СКТ брюшной полости не выявили мезаденит и другие очаги воспаления. Все пациенты жаловались на умеренные артралгии, боль локализовалась преимущественно в крупных суставах, однако у 2 женщин в процесс вовлекались суставы кистей. В некоторых случаях больные пытались объяснить рецидивы уртикарной сыпи провоцирующими факторами – нарушением диеты, инсоляцией, переутомлением, стрессом. У 1 пациента одновременно с появлением экзантемы возникал отек Квинке. Все больные получали без должного эффекта терапию у аллерголога, дерматолога, гастроэнтеролога. Помимо десенсибилизирующих препаратов 4 пациентам непродолжительными курсами назначались глюкокортикостероиды (дексаметазон, преднизолон). Поводом для консультации инфекциониста были субфебрилитет и рецидивирующие абдоминальные симптомы. При осмотре у всех больных выявлены обложенный налетом язык, увеличение пе-

чени, урчащая, чувствительная при пальпации слепая кишка, у 3 – гиперемия слизистой ротоглотки, у 2 – инъецированность склер и конъюнктив. У 2 пациентов наблюдалась периферическая лимфаденопатия с вовлечением углочелюстных, шейных и подмышечных лимфоузлов, увеличенных до 1,0-1,5 см. В анализе крови у 3 пациентов обнаружен лимфоцитоз, у 2 – незначительная билирубинемия (общий билирубин – 22,1-24,6 мкмоль/л за счет непрямой фракции), у 1 периодически отмечалась гиперферментемия. Лабораторно исключены аутоиммунные, бактериальные и вирусные факторы как причина ХК. Диагноз «иерсиниоз» был подтвержден у 5 больных выявлением специфических антител класса IgM сероваров O:3, O:4, O:6; дополнительно у 3 – антителами класса IgG сероваров O:3, O:4, O:9, у 4 – антителами класса IgG в реакции Westernblot. Присутствие специфических IgM при хроническом течении иерсиниоза на фоне обострения заболевания нередко является подтверждающим тестом. Все наблюдаемые пациенты получали комплексное лечение: антибиотики, антигистаминные препараты, пробиотики, сульфасалазин. Данная стартовая терапия не была радикальной у 4 (80%) больных, хотя выраженность и частота рецидивов ХК значительно регрессировали, включая отек Квинке, проявляясь лишь единичными уртикарными элементами. В связи с этим пациентам был назначен медрол в дозе 12-16 мг/сутки. Индивидуальный подход к длительности гормонотерапии и другим препаратам патогенетической и этиотропной терапии на фоне гипоаллергической диеты позволил купировать проявления ХК в течение 2-4 месяцев. Наблюдение за больными в течение 6-12 месяцев не выявило рецидивы заболевания.

Иерсиниоз можно отнести к бактериозу, при котором патогенетические звенья объясняют не только частоту типичной сыпи, наблюдаемой при различных клинических формах заболевания, но и крапивницу, приобретающую так же, как и сама болезнь, хроническое течение. При выявлении инфекционистом анамнестических и клинических симптомов иерсиниоза у пациентов с ХК необходимо рекомендовать современное лабораторное обследование (Westernblot, РНИФ, ПЦР), подтверждающее диагноз, а в комплексном лечении сочетать антибактериальные препараты с глюкокортикостероидами.

О.Н. Домашенко, В.А. Гридасов

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ХРОНИЧЕСКАЯ КРАПИВНИЦА, АССОЦИИРОВАННАЯ С E. ENTEROCOLITICA

Под наблюдением находились 6 больных хронической крапивницей неуточненной этиологии в возрасте 17-38 лет. Крапивница у обследованных наблюдалась от 0,5 до 4-х лет с разной частотой рецидивов. У всех больных до появления заболевания в различные сроки (2-10 недель) отмечалась диарея, у 4-х с субфебрильной непродолжительной лихорадкой. Все пациенты жаловались на умеренные артралгии. Лабораторно исключены аутоиммунные, бактериальные

и вирусные заболевания. Диагноз иерсиниоза был подтвержден у 5 больных выявлением специфических антител класса IgM сероваров O:3, O:4, O:6; дополнительно у 3-х – антителами класса IgG сероваров O:3, O:4, O:9 и у 4-х – антителами класса IgG в реакции Westernblot. Лечение включало антибактериальные препараты и глюкокортикостероиды.

Ключевые слова: хроническая крапивница, иерсиниоз.

O.N. Domashenko, V.A. Gridasov

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

CHRONIC URTICARIA ASSOCIATED WITH E. ENTEROCOLITICA

6 persons at the age of 17-38 years with unspecified chronic urticaria were observed. Urticaria with various recurrence rate was manifested at the persons had been observed from 0,5 to 4 years. Before illness occurred, all patients noted diarrhea (2-10 weeks) within different periods whereas 4 patients had subfebrile short-term fever. All patients suffered from moderate arthralgia. Based on laboratory testing results the auto-immune, bacteri-

al and viral diseases were excluded. Diagnosed yersiniosis was confirmed at 5 patients by way of testing the specific IgM antibodies of serovars O:3, O:4, O:6, and, additionally, 3 patients had IgG antibodies of serovars O:3, O:4, O:9 whereas 4 patients had IgG antibodies in Westernblot reaction. Treatment included antibacterial medications and glucocorticosteroids.

Key words: chronic urticaria, yersiniosis.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колхир П.В. Крапивница и ангиоотек. Практическая медицина. М.; 2012. 364.
2. Powell R.J., Du Toit G.L., Siddique N., Leech S.C., Dixon T.A. et al. BSACI guidelines for the management of chronic urticaria and angio-oedema. Clin. Exp. Allergy. 2007; 37: 631-645.
3. Magerl M., Borzova E., Gimenez-Arnau A., Grattan C.E.H., Lawloret F. et al. The definition and diagnostic testing of physical and cholinergic urticarias-EAACI/GA2 LEN/EDF/UNEV consensus panel recommendations. Allergy. 2009; 64: 1715-1721.
4. Таха Т.В., Нажмутдинова Д.К. Хроническая крапивница: препарат выбора. РМЖ. 2016; 10: 618-622.
5. Kozel M., Sabroe R. Chronic Urticaria. Aetiology, management and current and future treatment options. Drug. 2004; 64: 2516-2536.
6. Greaves M.W. Chronic urticarial. J. Allergy Clin. Immunol. 2000; 105: 664-672.
7. Zuberbier T., Asero R., Bindslev-Jensen C., Walter G. Canonica, Church M. K. et al. EAACI/GA2LEN/EDF guideline: management of urticarial. Allergy. 2006; 61: 321-331.
8. Wedi B., Kapp A. Urticaria and angioedema. Allergy: Practical Diagnosis and Management. Mahmoudi M. (Ed.). New York: McGraw Hill; 2008: 84-94.
9. Calado G., Loureiro G., Machado D., Tavares B., Ribeiro C. et al. Streptococcal tonsillitis as a cause of urticaria tonsillitis and urticarial. Allergol. Immunopathol. 2012; 40 (6): 341-345.
10. Шестакова И.В., Юшук Н.Д. Хронический иерсиниоз как терапевтическая проблема. Терапевтический архив. 2010; 82 (3): 71-77.
11. Шестакова И.В., Юшук Н.Д., Андреев И.В., Шепелева Г.К., Попова Т.И. О формировании иммунопатологии

REFERENCES

1. Kolkhir P.V. Krapivnitsa i angiootek. Prakticheskaya meditsina. M.; 2012. 364 (in Russian).
2. Powell R.J., Du Toit G.L., Siddique N., Leech S.C., Dixon T.A. et al. BSACI guidelines for the management of chronic urticaria and angio-oedema. Clin. Exp. Allergy. 2007; 37: 631-645.
3. Magerl M., Borzova E., Gimenez-Arnau A., Grattan C.E.H., Lawloret F. et al. The definition and diagnostic testing of physical and cholinergic urticarias-EAACI/GA2 LEN/EDF/UNEV consensus panel recommendations. Allergy. 2009; 64: 1715-1721.
4. Takha T.V., Nazhmutdinova D.K. Khronicheskaya krapivnitsa: preparat vybora. RMZh. 2016; 10: 618-622 (in Russian).
5. Kozel M., Sabroe R. Chronic Urticaria. Aetiology, management and current and future treatment options. Drug. 2004; 64: 2516-2536.
6. Greaves M.W. Chronic urticarial. J. Allergy Clin. Immunol. 2000; 105: 664-672.
7. Zuberbier T., Asero R., Bindslev-Jensen C., Walter G. Canonica, Church M. K. et al. EAACI/GA2LEN/EDF guideline: management of urticarial. Allergy. 2006; 61: 321-331.
8. Wedi B., Kapp A. Urticaria and angioedema. Allergy: Practical Diagnosis and Management. Mahmoudi M. (Ed.). New York: McGraw Hill; 2008: 84-94.
9. Calado G., Loureiro G., Machado D., Tavares B., Ribeiro C. et al. Streptococcal tonsillitis as a cause of urticaria tonsillitis and urticarial. Allergol. Immunopathol. 2012; 40 (6): 341-345.
10. Shestakova I.V., Yushchuk N.D. Khronicheskii iersinioz kak terapevticheskaya problema. Terapevticheskii arkhiv. 2010; 82 (3): 71-77 (in Russian).
11. Shestakova I.V., Yushchuk N.D., Andreev I.V., Shepele-

- больных иерсиниозом. *Терапевтический архив*. 2005; 11: 7-10.
12. Домашенко О.М. Генералізовані форми ерсиніозу і псевдотуберкульозу: клініко-патогенетичні та епідеміологічні особливості, оптимізація лікування: автореф. дис. ... доктора. мед. наук. Київ; 2009. 36.
13. Сидельникова С.М., Ющенко Г.В., Асеева Э.М. Иерсиниозы как терапевтическая проблема. *Терапевтический архив*. 2000; 11: 27-30.
14. Иерсинии и иерсиниозы. Под редакцией проф. Г.Я. Ценевои. СПб.; 2006. 168.
- va G.K., Popova T.I. O formirovani immunopatologii u bol'nykh iersiniozom. *Terapevticheskii arkhiv*. 2005; 11: 7-10 (in Russian).
12. Domashenko O.M. Generalizovani formi ersiniozu i psevdotuberkulozu: kliniko-patogenetichni ta epidemiologichni osoblivosti, optimizatsiya likuvannya: avtoref. dis. ... doktora. med. nauk. Kiiv; 2009. 36 (in Ukrainian).
13. Sidel'nikova S.M., Yushchenko G.V., Aseeva E.M. Iersiniozy kak terapevticheskaya problema. *Terapevticheskii arkhiv*. 2000; 11: 27-30 (in Russian).
14. Iersinii i iersiniozy. Pod redaktsiei prof. G.Ya. Tsenevoi. SPb.; 2006. 168 (in Russian).

УДК 616.24-002-07-085-053.2

А.В. Дубовая, В.Н. Соколов, Ю.В. Науменко

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Пневмония – воспаление легких – известна с античных времен, ее изучение длится 200 лет, но и сейчас диагностика и лечение не лишены проблем. Об этом свидетельствуют как данные литературы, так и анализ повседневной педиатрической практики [1, 2]. Для «рентген положительных» пневмоний, по данным госпитализации в экономически развитых странах, заболеваемость составляет 1,5-3 на 1000 детей 0-15 лет и 3,4-6,8 у детей 0-5 лет. В России, по данным госпитализации, заболеваемость пневмонией составляет 5,3 на 1000 детей в возрасте 6 мес. – 5 лет [3]. О сходном уровне рентген положительных пневмоний сообщают и в США (4,3 на 1000 детей 0-5 лет) [4]. При расширении критериев пневмонии в США заболеваемость (на 1000) составила 74-92 у детей. Максимум заболеваемости приходится на возраст 1-3 лет, данные о более высокой заболеваемости детей 0-1 года включают новорожденных с привычной аспирацией пищи, врожденными дефектами, респираторно-синцитиальным вирусным бронхолитом [6, 7]. Летальность при внебольничных пневмониях у детей до 5 лет в развивающихся странах может превышать 10%, в экономически развитых она во много раз ниже, не достигая 1% [5].

Ц Е Л Ь

Показать на примере клинического разбора клинического случая современные подходы к диагностике, дифференциальной диагностике и лечению больных пневмонией.

Девочка в возрасте 2 лет поступила в отделение для детей с респираторной патологией ЦГКБ № 3 на 6-й день заболевания. При поступлении жалобы на повышение температуры тела до фебрильных цифр в течение 5 дней, сухой кашель приступообразного характера, беспокойство, рвота, разжижение стула.

Из анамнеза заболевания известно, что ребенок лечился на дому участковым педиатром с диагнозом «ОРВИ, подозрение на левостороннюю пневмонию». Пневмония заподозрена в связи с асимметрией перкуторных и аускультативных

звуков – ослабление дыхательных шумов (преимущественно слева), укорочение перкуторного звука. Со 2-го дня болезни получала макролиды, муколитики, при этом продолжала кашлять, температура тела увеличилась до 39,5°C. Доставлена в стационар на 5-й день болезни в связи с отсутствием эффекта от терапии.

Из анамнеза жизни известно, что девочка родилась доношенной, антенатальный и постнатальный анамнез не отягощены, искусственное вскармливание с 3-го месяца жизни, вакцинирована согласно календаря прививок, контакта с инфекционными больными не было.

На момент первичного осмотра температура тела 39,2°C, частота сердечных сокращений 146 уд/мин, частота дыхания – 56 в минуту, артериальное давление – 100/65 mmHg. Отмечается одышка смешанного характера с участием вспомогательной мускулатуры. Аускультативно определяется ослабленное дыхание в нижних отделах, больше слева, там же выслушивались мелкопузырчатые влажные хрипы. В общем анализе крови: лейкоциты – 15,5·Г/л палочкоядерные нейтрофилы – 20%, сегментоядерные нейтрофилы – 56%, лимфоциты – 19% тромбоциты – 260·Г/л, СОЭ – 41 мм/ч.

На основании жалоб, данных анамнеза заболевания, объективных данных, ребенку выставлен предварительный диагноз «внебольничная левосторонняя пневмония. ДН1».

Рентгенография органов грудной клетки: первое исследование (при поступлении в стационар): сливная инфильтрация легочной ткани с более интенсивной тенью слева в нижнем медиальном отделе; второе исследование (через 2 дня) затемнение усилилось – тотальная левосторонняя пневмония, плащевидный плеврит.

Комментарии по ведению пациента на догоспитальном этапе

В данном случае имело место острое респираторное заболевание у ребенка раннего воз-

раста с признаками поражения нижних дыхательных путей, а не элементарная острая респираторная вирусная инфекция (высокая температура в течение нескольких дней, интоксикационный синдром, кашель, асимметрия физикальных данных в легких). Учитывая ранний возраст ребенка, была необходима госпитализация в стационар, а при несогласии родителей – организация соответствующего обследования (рентгенологического и лабораторного) для уточнения диагноза. В отношении терапии: если врач предполагал наличие у ребенка ОРВИ, то не стоило назначать антибактериальную терапию, если же – пневмонию, то стартовый антибиотик с точки зрения как международных рекомендаций, так и протокола лечения пневмонии у детей выбран неправильно: макролиды не являются стартовым антибиотиком для лечения пневмонии у детей раннего возраста. В данной ситуации наиболее целесообразным было бы назначение в качестве стартового антибиотика группы защищенных пенициллинов (амоксциллин/клавуланат).

Насколько информативны клинические признаки для постановки диагноза пневмонии?

По данным Американской академии семейной медицины строгими предикторами пневмонии являются лихорадка и цианоз, а также более чем один из следующих признаков респираторного дистресса: тахипноэ, кашель, расширение крыльев носа, втяжение участков грудной клетки, ослабление дыхательных шумов. Пневмония должна предполагаться, если тахипноэ возникает у пациента младше 2 лет с температурой выше 38°C. При отсутствии лихорадки наличие пневмонии у детей сомнительно. Оценивая клинические симптомы пациента при поступлении в стационар, можно сделать следующий комментарий по трактовке диагноза в стационаре. Ребенку справедливо был выставлен клинический диагноз внебольничной пневмонии, так как при оценке анамнеза, клинической картины и физикальных данных были правильно оценены и учтены клинические критерии постановки диагноза пневмонии. Вместе с тем следует отметить, что клинических данных для диагностики пневмонии недостаточно, обязательным компонентом диагностического процесса является рентгенологическое и лабораторно-диагностическое обследования.

Краеугольный камень проблемы пневмонии у детей – это вопрос этиологии – определение наиболее вероятных возбудителей пневмонии...

По данным В.К. Таточенко, у детей в возрасте от 6 месяцев до 4 лет при внебольничных бактериальных пневмониях наиболее частым возбу-

дителем является пневмококк. Пневмококк лидирует и у детей старшего возраста. В начале лечения возбудитель пневмонии почти всегда не известен. Решение о назначении антибиотика определяется известной распространенностью патогенов у детей различных возрастных категорий, клиническими признаками, характерными для специфических патогенов.

Возвращаясь к разбору данного клинического случая в отношении предполагаемой этиологии пневмонии, можно сделать следующий комментарий: анализируя ситуацию данного случая (ребенок был здоров до начала болезни, заболел в домашних условиях), можно полагать, что возбудителями пневмонии могут быть как вирусы, так и бактерии, среди которых наиболее распространенными в этой возрастной группе являются группа респираторных вирусов и бактерий (пневмококк, гемофильная палочка, моракселла и др.). Однако, поскольку ребенок входит в возрастную группу 1-5 лет и не имел серьезных отягощающих преморбидных факторов риска, пневмония возникла в домашних условиях, выявленные изменения в общем анализе крови, можно предположить, что у ребенка внебольничная пневмония, вызванная бактериальной группой возбудителей, среди которых лидируют пневмококк и гемофильная палочка.

Таким образом, рентгенологические и лабораторные данные не только подтвердили клинический диагноз пневмонии, но и указали на ее форму, локализацию и характер. Заболевание трактовалось как крупозная левосторонняя лобарная пневмония, осложненная левосторонним плащевидным плевритом. Поскольку лобарное поражение легких чаще всего ассоциируется с пневмококковой инфекцией, то, даже несмотря на отрицательный результат бактериологического посева крови, можно с большой степенью уверенности предполагать, что данная пневмония имеет пневмококковую этиологию. Вместе с тем, принимая во внимание ранний возраст ребенка, нельзя игнорировать возможность гемофильной инфекции, хотя для нее менее характерно развитие лобарной пневмонии. Кроме того, пневмония осложнилась плащевидным плевритом, что свидетельствует о ее тяжелом течении, но не противоречит пневмококковой природе пневмонии.

Где должен лечиться ребенок с такой пневмонией?

В данном случае ребенок был госпитализирован по причине осложненного течения пневмонии (развитие плащевидного плеврита) вследствие неадекватной стартовой антибиотикотерапии. Плащевидный плеврит – чаще встречается у детей раннего возраста при неспецифи-

ческих тяжелых формах пневмонии. Рентгенологически определяется как лентовидная полоса на фоне снижения прозрачности легочной ткани. При благоприятном исходе болезни фибриновые массы полностью рассасываются, прозрачность легочного поля восстанавливается, однако при обострениях воспалительного процесса возможны рецидивы плеврита.

Целью назначения антибиотиков является эрадикация возбудителей инфекционного процесса. Лечение, которое не ведет к эрадикации возбудителя, приводит к развитию осложнений, хронизации процесса, селекции и распространению резистентных штаммов. Согласно протоколу лечения внебольничной пневмонии стартовая терапия внебольничной неосложненной пневмонии должна начинаться с золотого стандарта – полусинтетических пенициллинов (амоксциллин) или защищенных пенициллинов (амоксциллин/клавуланат).

В стационаре ребенку проводилась антибактериальная терапия (амоксциллин + клавулановая кислота внутривенно каждые 6 ч, кларитромицин), внутривенное введение иммуноглобулина, кислородотерапия, инфузионная дезинтоксикационная терапия, назначались препараты муколитического и отхаркивающего действия, симптоматическое лечение.

Результаты проведенной терапии

В состоянии ребенка отмечалась положительная динамика, сопровождавшаяся процессом рассасывания пневмонического очага и плеврита. Через 18 дней ребенок был выписан из стационара в реабилитационное отделение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внебольничная пневмония остается серьезным заболеванием, которое может протекать не только в виде легких форм, но и как тяжелое, угрожающее жизни заболевание, особенно в раннем детском возрасте. Этиология современной пневмонии чаще всего имеет бактериальный характер и вызывается широким спектром возбудителей, среди которых лидируют пневмококк и гемофильная палочка. Исход пневмонии зависит от ранней диагностики и стартовой эмпирической антибактериальной терапии. Стандартизация современных протоколов по диагностике и лечению внебольничной пневмонии позволяет минимизировать ошибки на поликлиническом и стационарном этапах ведения больных, добиться сокращения сроков лечения, уменьшения летальных исходов и тяжелых осложнений.

А.В. Дубовая, В.Н. Соколов, Ю.В. Науменко

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Пневмония у детей остается одним из частых тяжелых заболеваний; несмотря на интенсивное изучение, ее диагностика и лечение не лишены не всегда благополучно решаемых проблем. Заболеваемость внебольничной пневмонии среди детей до 15 лет более чем в 2 раза превышает заболеваемость для на-

селения в целом. В статье на примере клинического разбора истории болезни ребенка показаны современные подходы к диагностике, дифференциальной диагностике и лечению больных пневмонией.

Ключевые слова: внегоспитальная пневмония, дети, лечение.

A.V. Dubovaya, V.N. Sokolov, Yu.V. Naumenko

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PNEUMONIA IN CHILDREN

Pneumonia in children remains one of the most serious diseases. Despite intensive study, the diagnosis and treatment still present a variety of problems. The incidence of community-acquired pneumonia among children under 15 years of age is more than 2 times higher than the incidence in the general population. The ar-

ticle shows modern approaches to diagnosis, differential diagnosis and treatment of patients with pneumonia using the example of a clinical analysis of a child's medical history.

Key words: community-acquired pneumonia, children, treatment.

ЛИТЕРАТУРА

1. Домбровская Ю.Ф., Студеникин М.Я., Рачинский С.В. и др. Проект классификации клинических форм бронхолегочных заболеваний неспецифической этиологии у детей. Педиатрия. 1973; 9: 3-7.
2. Tatochenko V., Cherkasova E., Kuznetsova T. Acute tonsillitis and bronchitis in Russian primary pediatric care: Prevailing antibacterial treatment tactics and their optimization. Am J Pediatr. 2018; 4 (3): 46-51.
3. Бакрадзе М.Д., Гадлия Д.Д., Рогова О.А. О проблемах диагностики и лечения пневмоний у детей. Педиатрическая фармакология. 2015; 12 (3): 71-76.
4. Куличенко Т.В., Байбарина Е.Н., Баранов А.А. Оценка качества стационарной помощи детям в регионах Российской Федерации. Вестник РАМН. 2016; 71 (3): 214-223.
5. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания у детей. М.: Боргес; 2019. 300.
6. Бакрадзе М.Д., Таточенко В.К., Полякова А.С. Низкая эффективность антибиотиков, назначаемых амбулаторно детям с пневмонией и острым средним отитом, как следствие несоблюдения клинических рекомендаций. Педиатрическая фармакология. 2016; 13 (5): 425-431.
7. Таточенко В.К., Озеретковский Н.А. Иммунопрофилактика – 2200. 14-е изд. М.: Педиатр; 2020. 300.

REFERENCES

1. Dombrovskaya Yu.F., Studenikin M.Ya., Rachinskii S.V. i dr. Proekt klassifikatsii klinicheskikh form bronkholegichnykh zabolevanii nespetsificheskoi etiologii u detei. Pediatrya. 1973; 9: 3-7 (in Russian).
2. Tatochenko V., Cherkasova E., Kuznetsova T. Acute tonsillitis and bronchitis in Russian primary pediatric care: Prevailing antibacterial treatment tactics and their optimization. Am J Pediatr. 2018; 4 (3): 46-51 (in Russian).
3. Bakradze M.D., Gadliya D.D., Rogova O.A. O problemakh diagnostiki i lecheniya pnevmonii u detei. Pediatricheskaya farmakologiya. 2015; 12 (3): 71-76 (in Russian).
4. Kulichenko T.V., Baibarina E.N., Baranov A.A. Otsenka kachestva statsionarnoi pomoshchi detyam v regionakh Rossiiskoi Federatsii. Vestnik RAMN. 2016; 71 (3): 214-223 (in Russian).
5. Tatochenko V.K. Bolezni organov dykhaniya u detei. M.: Borges; 2019. 300 (in Russian).
6. Bakradze M.D., Tatochenko V.K., Polyakova A.S. Nizkaya effektivnost' antibiotikov, naznachaemykh ambulatorno detyam s pnevmoniei i ostrym srednim otitom, kak sledstvie nesoblyudeniya klinicheskikh rekomendatsii. Pediatricheskaya farmakologiya. 2016; 13 (5): 425- 431 (in Russian).
7. Tatochenko V.K., Ozeretskivskii N.A. Immunoprofilaktika – 2200. 14-e izd. M.: Pediatr; 2020. 300 (in Russian).

УДК 616.37-007.415-053.2

А.В. Налетов, Л.Ф. Чалая, О.Н. Москалюк

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

АБЕРРАНТНАЯ ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА В ПРАКТИКЕ ПЕДИАТРА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Аберрантная поджелудочная железа (ПЖ) (АПЖ, добавочная ПЖ, гетеротопия ПЖ, эктопия ПЖ, хористома) – врожденная аномалия развития ПЖ, которая характеризуется наличием добавочной ПЖ, морфологически не связанной с ортотопическим органом, с полным разобщением с ним кровоснабжения и иннервации [1].

Актуальность исследований АПЖ возросла в последние десятилетия. Благодаря широкому использованию в гастроэнтерологии визуализирующих технологий частота выявления АПЖ у детей и взрослых увеличилась. АПЖ относится к патологии, истоки которой берут начало в детском возрасте. Заболевание не имеет патогномичных симптомов и зачастую выявляется только при развитии осложнений. Секреторная активность АПЖ способствует развитию воспаления в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки. Наличие АПЖ приводит к развитию необратимых патологических изменений в стенке желудка, включая и метаплазию желудочного эпителия.

Первое сообщение о АПЖ принадлежит Шульцу (1727), а первое гистологическое описание – Д. Клобу (1859). В настоящее время частота выявления АПЖ у детей и взрослых составляет 0,2% случаев при оперативных вмешательствах и 0,5-13% – при аутопсиях. В отличие от взрослых, у которых АПЖ является самым частым пороком развития ПЖ, у детей данная аномалия ПЖ выявляется редко. Эктопия ПЖ в стенку желудка (ЭПЖСЖ) встречается в 1,9% случаев всех заболеваний желудка. Чаще всего ЭПЖСЖ обнаруживается у детей возрастной группы 9-16 лет, у девочек в 2 раза чаще, чем у мальчиков [2, 3].

АПЖ является проявлением дизонтогенетической гетеротопии. Код в МКБ 10 – Q 45.3 (другие врожденные аномалии развития ПЖ и протока ПЖ). Механизм возникновения АПЖ до конца не установлен. Согласно общепринятой теории, развитие порока ПЖ связано с нарушением дифференцировки энтодермальных стволовых клеток, адгезией эмбриональных панкреатических клеток к окружающим структурам к моменту их миграции к вентральным зачат-

кам на втором месяце развития эмбриона. Подтверждает данный механизм тот факт, что гетеротопия ПЖ чаще происходит в органы, имеющие с ней общий зачаток или в ткани, взаимодействующие в процессе роста с ПЖ. Согласно другому мнению, эктопия ПЖ происходит при формировании первичной кишечной трубки и разделении ее на отдельные органы желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Типичная гетеротопия ткани ПЖ в стенку полых органов ЖКТ: желудка, кишечника, желчного пузыря, дивертикула Меккеля. АПЖ чаще встречается в гастродуоденальной зоне (63-70%) – примерно с одинаковой частотой в желудке и двенадцатиперстной кишке. В желудке АПЖ преимущественно располагается в антральном и пилорическом отделах – 85-95% случаев гетеротопии в желудке. АПЖ редко встречается в печени, внепеченочных желчных протоках, желчном пузыре, толстой кишке и селезенке [4].

В большинстве случаев течение АПЖ бессимптомное, и гетеротопия ПЖ обнаруживается случайно при проведении инструментального обследования. Жалобы чаще всего обусловлены независимым от АПЖ патологическим процессом со стороны верхних отделов ЖКТ: боль в животе, тошнота, изжога, отрыжка [5-8].

Самочувствие пациентов значительно не страдает до появления осложнений: абсцедирования, развития эрозий в слизистой оболочке, желудочно-кишечных кровотечений, формирования язв с риском развития перфорации желудочной или кишечной стенки, стенозирования пилорического отдела желудка, развития кишечной непроходимости, острого панкреатита АПЖ, формирования кист в паренхиме АПЖ и ее малигнизации [9, 10].

Макроскопически АПЖ имеет вид неподвижного полипа на широком основании или представляет собой дольчатое уплотнение овальной или округлой формы, эластичной консистен-

ции, покрытое неизменной слизистой оболочкой. В центре таких полиповидных образований иногда определяется кратерообразное вдавление – устье протока АПЖ. Размеры гетеротопированной ПЖ колеблются от 0,5 см до 6 см в диаметре. Чаще она располагается под слизистой оболочкой полого органа (75%), реже – в его мышечном слое или субсерозно, может «прорастать» все слои стенки.

Эндоскопические признаки ЭПЖСЖ: наличие в стенке пилородуоденального отдела желудка по большой кривизне полиповидного образования без ножки с углублением на вершине. Наиболее информативной в диагностике является эндоскопическая ультрасонография, которая позволяет определить особенности АПЖ и наличие выводящего протока.

Эндоскопическая классификация ЭПЖСЖ по типам строения:

Тип I – полиповидный: образование округлой формы, на широком основании, возвышающееся над поверхностью желудка и покрытое слизистой оболочкой желудка – Ia, иногда с незначительным углублением на вершине – Iv.

Тип II – устьевидный: образование округлой формы, на широком основании, возвышающееся над поверхностью желудка с узким (0,1-0,2 мм) – IIa или широким (0,2-0,5 мм) устьем протока на вершине – IIb.

Тип III – кратерообразный: образование овальной формы в виде полулунной складки слизистой оболочки желудка с кратерообразным углублением в центре.

При рентгенологическом обследовании в центре крупных образований отмечается небольшое скопление контрастного вещества в устье протока АПЖ.

Окончательно установить диагноз позволяет гистологическое исследование, выявляющее особенности строения АПЖ. Существуют 4 морфологических варианта АПЖ (F. Gaspar, 1973):

- I – наличие всех компонентов ПЖ;
- II – наличие только экзокринной части ПЖ;
- III – только островков;
- IV – только протоков (аденомиоз) [7].

Лечебная тактика определяется размерами АПЖ, локализацией, наличием и риском осложнений. В педиатрической практике в большинстве случаев агрессивная тактика обычно не требуется. Необходимым является динамическое наблюдение педиатра и гастроэнтеролога с ежегодным контролем. В случае развития осложнений показано оперативное лечение [1, 7].

Приводим собственное клиническое наблюдение.

Девочка 8 лет поступила в кардиоревматологическое отделение Государственного бюджетного учреж-

дения «Городская детская клиническая больница № 1 г. Донецка» с жалобами на чувство «кома в горле», затруднение вдоха, колющую боль в сердце, тошноту после еды.

Вышеуказанные жалобы имеют непостоянный характер, отмечаются периодически в течение полугодия. Ухудшение состояния в течение последней недели.

Ребенок родился от первой беременности, первых родов путем кесарева сечения. Масса при рождении 3600 г, оценка по шкале Апгар 7-8 баллов. Привита по возрасту. Перенесла ветряную оспу, отит, острый бронхит. Острые респираторные заболевания переносит 4-5 раз за год. Аллергологический анамнез не отягощен. Наследственный анамнез: у мамы – эпилепсия, у бабушки – язвенная болезнь желудка.

При поступлении состояние ребенка удовлетворительное. Температура тела 36,7°C, ЧСС – 77 в мин., ЧДД – 20 в мин., АД – 86/68 mmHg, масса – 24,5 кг, рост – 134 см. Ребенок нормостенического телосложения. Кожные покровы бледные, под глазами темные круги. Небные миндалины – гипертрофия 1 степени. Незначительная гиперемия задней стенки глотки. Язык влажный. Периферические лимфоузлы по типу микрополиадении. Дыхание через нос свободное, отделяемого нет. Костно-мышечная система: S-образный сколиоз грудопоясничного отдела позвоночника, плоскостопие. При аускультации дыхание в легких везикулярное. Границы относительной сердечной тупости возрастные. Тоны сердца громкие, ритмичные, короткий систолический шум на верхушке без зоны проведения. Живот мягкий, незначительно болезненный при пальпации в эпигастриальной области. Печень у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул 1 раз в сутки оформленный. Мочеиспускания свободные, безболезненные.

Результаты лабораторного обследования

Общий анализ крови: эритроциты – 4,8 Т/л, Hb – 136 г/л, лейкоциты – 6,0 Г/л, э. – 3%, п. – 1%, с. – 40%, л. – 8%, м. – 10%, тромбоциты – 337 Г/л, Ht – 37,9%, СОЭ – 10 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – светло-желтый, кислотность – слабо-кислая, относительная плотность мочи – 1018, белок – нет, сахар – обнаружен, эпителий плоский – 1-2 в поле зрения, лейкоциты – 1-3 в поле зрения., эритроциты – нет, цилиндры – нет, слизь – нет, бактерий – нет, соли – нет.

Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты – 750, эритроциты – 500, цилиндры нет.

Биохимический анализ крови: глюкоза – 5,1 ммоль/л, общий белок – 74 г/л, билирубин общий – 9,3 мкмоль/л, прямой – 2,2 мкмоль/л, АСТ – 21 Ед/л, АЛТ – 25 Ед/л, сывороточное железо – 27,4 мкм/л.

Соскоб на энтеробиоз – отрицательный.

Анализ кала на гельминты и простейшие – не обнаружены.

Результаты инструментального обследования

ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС – 60-85/мин, PQ – 0,12", QT – 0,36", угол альфа – +68, ЭОС – вертикальное положение.

ЭхоКГ: размеры камер и сократительная способность в норме, аберрантная хорда в полости левого желудочка; функциональная регургитация на трикуспидальном клапане и легочной артерии.

УЗИ щитовидной железы: нормальная эхокартина щитовидной железы.

УЗИ почек, надпочечников: нормальная эхокартина почек, в проекции надпочечников патологических образований не выявлено;

УЗИ органов брюшной полости: нормальная эхокартина печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, селезенки;

ФЭГДС: в желудке натощак содержится умеренное количество мутного с примесью желчи секрета. По большой кривизне определяется овальное образование до 13 мм в диаметре с углублением до 6 мм. Слабая гиперацидность. URT-Нр тест – отрицательный. Заключение: эритематозная гастропатия, дуоденогастральный рефлюкс, эктопия ПЖ в стенку желудка.

Компьютерная томография органов брюшной полости, забрюшинного пространства с пероральным контрастированием: в проекции антрального отдела на большой кривизне определяется локальное утолщение стенки желудка с ровными, четкими контурами до 15 мм. Окружающая клетчатка не инфильтрирована, регионарные лимфатические узлы не увеличены. Заключение: эктопированная ПЖ?

Консультации смежных специалистов

Консультация ЛОР-врача: хронический фарингит.

Консультация невролога: гиперкинетический синдром.

Консультация детского хирурга: аберрантная ПЖ. Учитывая отсутствие признаков малигнизации обра-

зования, рекомендовано динамическое наблюдение (ФГДС – 1 раз в год, компьютерная томография – при необходимости, биопсия образования в случае ухудшения клинической картины).

Клинический диагноз. Вегетативно-сосудистая дисфункция. Гиперкинетический синдром. Функциональная диспепсия: постпрандиальный дистресс-синдром. Дисплазия соединительной ткани: аберрантная хорда в полости левого желудочка, дуоденогастральный рефлюкс, S-образный сколиоз груднопоясничного отдела позвоночника, плоскостопие. Эктопированная ПЖ в стенке желудка. Хронический фарингит.

В отделении ребенок получал лечение: «Магне В6», «Глицин», «Персен», тримебутина малеат, «Аципол», курс галотерапии.

ВЫВОДЫ

Эктопия ПЖ в стенку желудка – редкая в детском возрасте аномалия развития ПЖ. Данная патология не имеет патогномичных симптомов. В данном клиническом случае выявление АПЖ явилось эндоскопической находкой. Поводом для обследования послужили жалобы, обусловленные коморбидной патологией желудочно-кишечного тракта – функциональной диспепсией. Учитывая возможность развития осложнений даже в детском возрасте, данный пациент требует динамического наблюдения педиатра, детского гастроэнтеролога и детского хирурга.

А.В. Налетов, Л.Ф. Чалая, О.Н. Москалюк

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

АБЕРРАНТНАЯ ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА В ПРАКТИКЕ ПЕДИАТРА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Аберрантная поджелудочная железа относится к патологии, истоки которой берут начало в детском возрасте. Несмотря на увеличение частоты выявления у детей аберрантной поджелудочной железы благодаря широкому использованию в гастроэнтерологии визуализирующих технологий, в детском возрасте патология является редкой. Заболевание не имеет патогномичных симптомов и зачастую выявляется только при развитии осложнений. Наличие аберрант-

ной поджелудочной железы в гастродуоденальной зоне способствует развитию в слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки морфофункциональных изменений, вплоть до метаплазии желудочного эпителия. В статье представлен клинический случай пациента, находившегося на лечении в нашей клинике с эктопией поджелудочной железы в стенку желудка.

Ключевые слова: аберрантная поджелудочная железа, дети.

A.V. Nalyotov, L.F. Chalaya, O.N. Moskaljuk

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

ABERRANT PANCREAS IN PRACTISE OF PEDIATRIST (CLINICAL CASE)

Aberrant pancreas refers to a pathology, the origins of which originate in childhood. Pathology is rare in childhood, despite the increase in the frequency of detecting an aberrant pancreas in children due to the widespread use of imaging technologies in gastroenterology. The disease does not have pathognomonic symptoms and is often detected only with the development of complications. The presence of an aberrant pancreas in the gastroduodenal

zone contributes to the development of morphological and functional changes in the mucous membrane of the stomach and duodenum, up to the metaplasia of the gastric epithelium. The article presents a clinical case of a patient who was treated in our clinic with ectopia of the pancreas in the stomach wall.

Key words: aberrant pancreas, children.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бельмер С.В., Костырко Е.В., Приворотский Е.Ф. и др. Аберрантная поджелудочная железа у детей. Вопросы детской диетологии. 2013; 11 (3): 49-54.
2. Запруднов А.И., Харитонов Л.А., Григорьев К.И. и др. Современное состояние детской гастроэнтерологии. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2015; 2: 6-13.
3. Henderson L., Nour S., Dagash H. Heterotopic pancreas a rare cause of gastrointestinal in children. Dig. Dis. Sci. 2018; 63 (5): 1363-1365.
4. Лялюкова Е.А. Аномалии панкреато-дуоденальной зоны у пациентов с дисплазией соединительной ткани. Сибирский медицинский журнал. 2011; 26 (3): 74-76.
5. Румянцева Г.Н., Минько Т.Н., Трухачев С.В. и др. Диагностика и лечение эктопированной поджелудочной железы у детей. Детская хирургия. 2013; 1: 34-36.
6. Сварич В.Г., Лисицын Д.А., Ислентоев Р.Н. и др. Особенности диагностики и лечения хористомы желудка у детей. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2018; 8 (2): 70-74.
7. Хавкин А.И., Борзакова С.Н., Богомаз Л.В. и др. Аберрантная поджелудочная железа (хористома) у ребенка 5 лет. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2016; 1: 102-106.
8. Джулай Г.Е., Бурлаков К.С., Фукс Г.А. Аберрантная поджелудочная железа у пациентки с диспластикозависимым фенотипом. Верхневолжский медицинский журнал. 2019; 18 (2): 51-54.
9. Хлынова О.В., Гирфанова Л.Г., Черемин А.А. Эктопированная поджелудочная железа в стенке двенадцатиперстной кишки как возможная причина желудочно-кишечного кровотечения. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2020; 30 (4): 65-69.
10. Rezvani M., Vtnias C., Olpin J.D. et al. Heterotopic pancreas his topathologic features, imaging finding and complications. Radiographics. 2017; 37 (2): 484-499.

REFERENCES

1. Bel'mer S.V., Kostyrko E.V., Privorotskii E.F. i dr. Aberrantnaya podzheludochnaya zheleza u detei. Voprosy detskoj dietologii. 2013; 11 (3): 49-54 (in Russian).
2. Zaprudnov A.I., Kharitonova L.A., Grigor'ev K.I. i dr. Sovremennoe sostoyanie detskoj gastroenterologii. Rossiiskii vestnik perinatalogii i pediatrii. 2015; 2: 6-13 (in Russian).
3. Henderson L., Nour S., Dagash H. Heterotopic pancreas a rare cause of gastrointestinal in children. Dig. Dis. Sci. 2018; 63 (5): 1363-1365 (in Russian).
4. Lyalyukova E.A. Anomalii pankreato-duodenal'noi zony u patsientov s displaziei soedinitel'noi tkani. Sibirskii meditsinskii zhurnal. 2011; 26 (3): 74-76 (in Russian).
5. Rumyantseva G.N., Min'ko T.N., Trukhachev S.V. i dr. Diagnostika i lechenie ektopirovannoi podzheludochnoi zhelezy u detei. Detskaya khirurgiya. 2013; 1: 34-36 (in Russian).
6. Svarich V.G., Lisitsyn D.A., Islentoev R.N. i dr. Osobnosti diagnostiki i lecheniya khoristomy zheludka u detei. Rossiiskii vestnik detskoj khirurgii, anesteziologii i reanimatologii. 2018; 8 (2): 70-74 (in Russian).
7. Khavkin A.I., Borzakova S.N., Bogomaz L.V. i dr. Aberrantnaya podzheludochnaya zheleza (khoristoma) u rebenka 5 let. Eksperimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya. 2016; 1: 102-106 (in Russian).
8. Dzhulai G.E., Burlakov K.S., Fuks G.A. Aberrantnaya podzheludochnaya zheleza u patsientki s displastikozavisimym fenotipom. Verkhnevolzhskii meditsinskii zhurnal. 2019; 18 (2): 51-54 (in Russian).
9. Khlynova O.V., Girfanova L.G., Cheremin A.A. Ektopirovannaya podzheludochnaya zheleza v stenke dvenadtsatiperstnoi kishki kak vozmozhnaya prichina zheludochno-kishechnogo krovotecheniya. Rossiiskii zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii. 2020; 30 (4): 65-69 (in Russian).
10. Rezvani M., Vtnias C., Olpin J.D. et al. Heterotopic pancreas his topathologic features, imaging finding and complications. Radiographics. 2017; 37 (2): 484-499 (in Russian).

УДК 61:378.147.018.43:004.9(477.62)

Г.А. Игнатенко, Т.Л. Ряполова, Р.В. Басий, В.В. Игнатьева, С.В. Пищулина

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДОНЕЦКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМ. М. ГОРЬКОГО

XXI век ознаменовался широким внедрением цифровизации в самые разнообразные сферы деятельности – политику, производство, образование, здравоохранение, социальную область и т.д. Цифровая трансформация образования рассматривается как важнейший фактор реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. [20]. Использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) находит все большее применение в образовательном процессе [17]. Данные ЮНЕСКО свидетельствуют о вовлечении 177 стран в цифровизацию образования в 2020 году в связи с пандемией COVID-19 [22].

На эффективность использования ИКТ в организации электронного, так называемого e-learning, обучения влияют различные факторы, в том числе: компьютерная грамотность, техническая оснащенность, благоприятная среда, доступность и другие [13]. Использование современных информационных технологий в образовании поднимает также целый ряд экономических, правовых, социальных и этических вопросов [2]. Эффективность использования ИКТ в образовательной организации зависит от взаимодействия нескольких групп: 1) преподавателей; 2) обучающихся; 3) специалистов технического сопровождения. При этом для всех участников процесса e-learning обучения важными являются такие основополагающие характеристики, как: компетенции, мотивация, навыки [4]. Анализ публикаций, посвященных проблемам ИКТ в образовании показал, что мониторинг удовлетворенности обучения и контроль качества обучения при использовании дистанционных образовательных технологий является актуальной широко обсуждаемой темой [1, 5, 15, 19, 21, 23]. Важным условием эффективного использования дистанционных образовательных технологий является открытость курсов, т.е. возможность доступа к ресурсам, в том числе и с мобильных устройств [19]. Изучение мнения по-

ребителей ИКТ помогает вскрыть проблемы и определить пути повышения качества. Эффективным способом определения удовлетворенности обучающихся используемыми в образовательном процессе ИКТ является анкетирование [12].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Провести изучение эффективности использования дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе в ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на основании анкетирования обучающихся 1-6 курсов всех факультетов. В 2022–2023 учебном году в ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО обучение проходят по специальности «Лечебное дело» 3015 студентов, по специальности «Педиатрия» – 542 студента, по специальности «Медико-профилактическое дело» – 184 студента, по специальности «Стоматология» – 380 студентов, по специальности «Фармация» (очная форма обучения) – 108 студентов. В анкетировании приняли участие 1922 респондентов, из них 60,1% составили обучающиеся по специальности «Лечебное дело», 13,5% – по специальности «Педиатрия», 7,5% – по специальности «Медико-профилактическое дело», 14% – по специальности «Стоматология» и 4,8% – по специальности «Фармация» (рис. 1.).

Учитывая соотношение численности обучающихся по каждой специальности и принявших в анкетировании респондентов следует отметить, что выборка участников была репрезентативной и составила на лечебных факультетах 38,3% от числа обучающихся (лечебный факультет №1, лечебный факультет №2, медицинский факультет), 47,8% – на педиатрическом факуль-

тете, 78,8% – на медико-профилактическом отделении медико-фармацевтического факультета, 71,1% – на стоматологическом факультете и 86,1% – на фармацевтическом отделении медико-фармацевтического факультета. Из принявших в анкетировании студентов 72,6% проходят обучение за счет средств Республиканского бюджета Донецкой Народной Республики, 9,8% – по целевому направлению, 17,6% – на контрактной форме обучения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО 2022-2023 учебный год проходит с применением дистанционных образовательных технологий. Проведенное исследование показало, что 84,6% респондентов находятся на территории Донецкой Народной Республики, 13,8% – на территории Российской Федерации за пределами ДНР и 1,6% – за пределами РФ. Процессом обучения с использованием дистанционных технологий удовлетворены более 63%, 11,9% принявших участие в анкетировании затрудняются с ответом, а 18,3% показали негативное отношение (рис. 2.).

Одним из важных факторов эффективного использования дистанционных технологий является уровень технической оснащенности и качество интернет-обеспечения. 32,8% респондентов не удовлетворены качеством интернет-соединения, 5,7% респондентов не имеют в своем распоряжении личного оборудования в связи с чем испытывают определенные трудности, для решения данной проблемы используются технические средства родственников, друзей/знакомых или взятые на прокат, 25,3% обучающихся используют мобильный телефон.

Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий имеет существенные особенности, 90% опрошенных отметили удовлетворенность порядком организации учебного процесса (рис. 3.).

В ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ.М. ГОРЬКОГО на платформе «Moodle» создан образовательный ресурс «Информационно-образовательная среда». Система «Moodle» является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения и web-сайтов [8, 10, 16, 18]. Программа переведена на 75 языков, по данным открытых источников данная платформа используется в 235 странах, что указывает на ее эффективность и технологичность [3, 14].

На платформе «Moodle» преподаватели создают соответствующие курсы, наполняют их лекционными, учебно-методическими материалами, представляют интерактивные ссылки, презентации, видеофайлы, задания, опросники

и т.п. Достоинствами системы «Moodle» для преподавательского состава являются [14]:

- использование единого учебно-методического комплекса в одном месте с доступом через интернет-ресурсы;
- возможность создания индивидуальной оптимизированной под соответствующие требования и потребности структуры курса;
- удобные и простые в использовании инструменты для добавления материала;
- возможность расширения и разнообразия элементов курса, интерактивных ссылок, подключаемых ресурсов;
- взаимодействие с обучающимися через создание соответствующих форумов, чатов;
- хранение итогов учебной деятельности;
- возможность экспортирования и импортирования данных;
- исправление и обновление представляемого материала;
- осуществление анализа статистики просмотра ресурсов и активности на сайте обучающихся;
- автоматическое создание различных форм отчетности.

Платформа «Moodle» имеет также и ряд достоинств для обучающихся, а именно [8]:

- возможность доступа ко всем материалам в любое время и в любом месте;
- создание календаря событий и напоминание о предстоящих мероприятиях;
- возможность повторения материала;
- получение не только оценки, но и обратной связи, комментария от преподавателя;
- возможность исправления ответа;
- доступность информации об ошибках при прохождении тестовых заданий;
- скачивание и сохранение информационного материала;
- тренировочные задания для подготовки к итоговому тестированию;
- интерактивные технологии, контролирующие эффективность усвоения материала.

Более 84% респондентов отметили удовлетворенность работой информационного ресурса «Информационно-образовательная среда», при этом 88,8% опрошенных не имеют претензий к техническому сопровождению.

В соответствии с требованиями локальных нормативных актов по организации учебного процесса в ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ.М. ГОРЬКОГО с использованием дистанционных образовательных технологий, информация, представляемая на странице «Информационно-образовательная среда» по всем видам дисциплин для соответствующего направления подготовки должна включать информационный,

учебно-методический и контролирующий блоки. Удовлетворенность контентом профильных дисциплин отметили 92,4% респондентов, непрофильных – 90,4%.

Опыт использования дистанционных технологий в образовательном процессе у преподавателей ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ.М. ГОРЬКОГО накапливается с 2014 года, когда впервые был организован ресурс «Информационно-образовательная среда». Образовательный процесс с применением дистанционных технологий имеет ряд педагогических особенностей, среди них: организация взаимодействия преподавателя и студента, активизация познавательной деятельности обучающихся, формирование

ориентировочной основы деятельности, формирование соответствующих навыков и умений, в том числе, умения работать с информацией, умение работать в группе, организация форума, чата, семинара [11]. Используемые возможности должны быть направлены на выработку навыков дискуссии, логического мышления, аргументированных ответов на вопросы, правильного использования соответствующих терминов и понятий. Формирование критического мышления – одна из основных задач в процессе дистанционного обучения, т.к. студент должен не только озвучить соответствующую информацию, но и показать уровень понимания, обобщения, выделения главного и второстепенного.

Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий требует в том числе и педагогического мастерства. 97,3% опрошенных студентов отметили удовлетворенность работой профессорско-преподавательского состава университета.

Вебинары как один из методов дистанционных образовательных технологий становятся наиболее эффективным способом интерактивного взаимодействия преподаватель-студент [9]. Термин вебинар произошел от слияния двух слов «web» и «семинар» (web-based seminar), широкое распространение термин получил с 2006 года, а сам термин запатентован в США в 1998 году [6]. Наиболее широкое распространение вебинары получили в связи с использованием дистанционных образовательных технологий в период пандемии COVID-19. Вебинар может проходить в виде лекции или семинара, при этом количество участников ограничено техническими возможностями используемых платформ. К безусловным «плюсам» вебинаров является возможность удаленного доступа, кроме того вебинар позволяет осуществлять on-line взаимодействие с участниками вебинара – задавать вопросы и участвовать в дискуссиях, использовать презентации и видео для наглядности представляемой информации, вести чат в режиме реального времени, производить запись on-line трансляции [7]. К «минусам» можно отнести необходимость наличия соответствующей

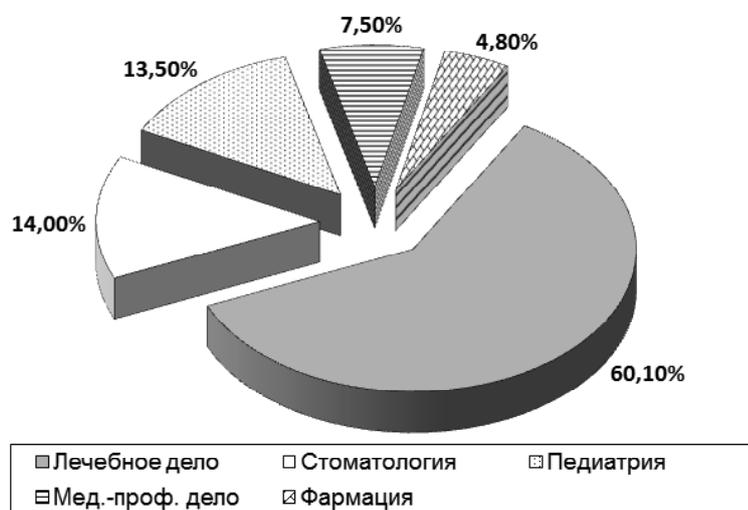


Рис. 1. Распределение респондентов по специальностям подготовки.

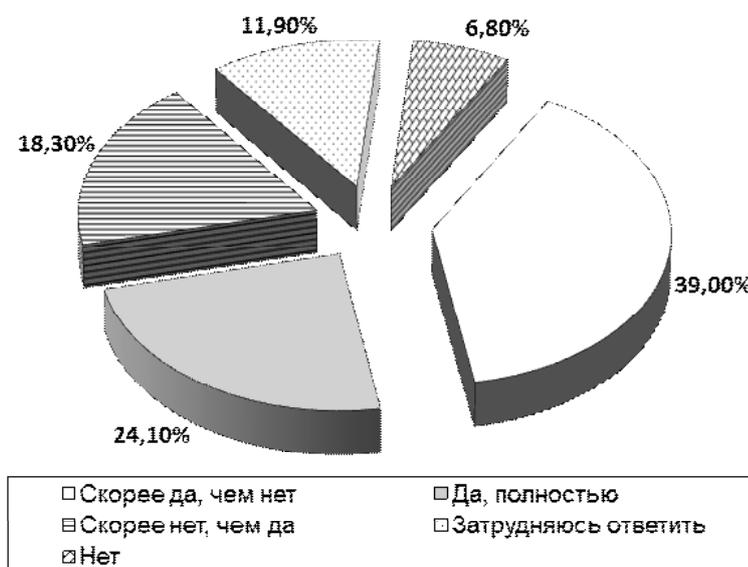


Рис. 2. Удовлетворенность процессом обучения в дистанционной форме.

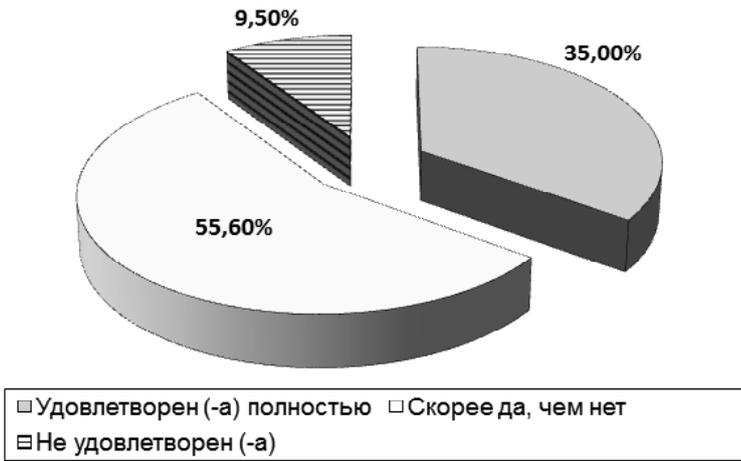


Рис. 3. Удовлетворенность организацией дистанционного обучения в вузе.

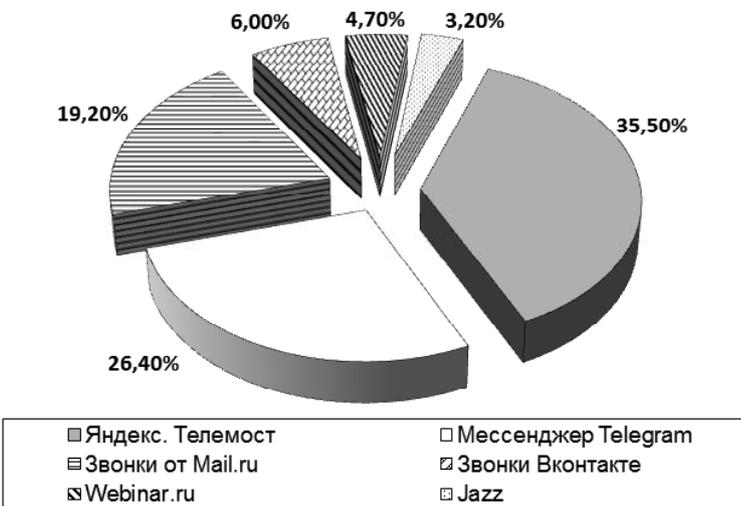


Рис. 4. Интернет платформы, используемые при проведении вебинаров.

щего технического оснащения, а также устойчивого и стабильного интернет-соединения.

При проведении вебинаров преподаватели ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО используют следующие интернет-платформы: «Яндекс. Телемост» – 35,5%, «Telegram» – 26,4%, «Mail.ru» (звонки) – 19,2%, «Вконтакте» (звонки) – 6%, «Webinar.ru» – 4,7%, «Jazz» – 3,2%, другие – 4,9% (рис. 4.).

Проведение вебинаров по каждому занятию отметили 72,4% респондентов, обучающихся на 1-3 курсах и 40,7% респондентов, обучающихся на 4-6 курсах. Кроме вебинаров в учебном процессе используются: онлайн тестирование – 21,9%, разработка и проверка заданий для самостоятельного изучения – 13,9%, проведение индивидуальных занятий – 6,6%.

Точка зрения на нагрузку при использовании дистанционных образовательных техноло-

гий у студентов варьирует; 36,5% респондентов считает, что нагрузка увеличилась, 12,5% – что уменьшилась, 23,9% опрошенных полагают, что не изменилась и 27,1% – затрудняются с выбором. Трудности, с которыми сталкиваются студенты, связаны с разными факторами: 2,6% опрошенных отмечают сложности работы с интерфейсом инструментов, 10,3% отмечают большой объем материала для изучения, 6,7% хотели бы иметь возможность обсуждения материала с одногруппниками, сложность самостоятельного изучения материала отмечают 12,6%, а 14,5% нуждаются в детальном объяснении материала преподавателем, 9% отмечают проблемы взаимодействия с преподавателем, на недостатки организационных моментов указывают 1,1-2,8%.

Положительные стороны и недостатки использования ИКТ в образовательном процессе отмечают и обучающиеся. Среди преимуществ использования дистанционных технологий при обучении студенты указывают: гибкость учебного процесса – 22,9%, обучение в комфортной и привычной обстановке – 22,4%, индивидуальный темп обучения – 19,9%, возможность совмещать работу с учебой – 19,8%, легкость использования и архивации учебного материала – 15,7%, при этом 2,7% не видят преимуществ, а 2,8% затрудняются с ответом. Почти 10% обучающихся считают преимуществом вне-

дрение новых технологий и соответствующие возможности, которые появляются при этом: возможность повторного ознакомления с видеолекциями, представление готового учебного материала и возможности его сохранения, мотивация самоорганизации и самопроверки своего уровня подготовки и т.д.

В тоже время следует отметить, что использование дистанционных образовательных технологий поднимает целый ряд проблем, таких как необходимость большего числа технических средств с современным программным обеспечением, недостаточная компьютерная грамотность среди преподавателей старшего поколения, которые являются «золотым фондом» профессорско-преподавательского состава, есть контингент обучающихся, которым необходимо «живое» общение с преподавателем для лучше-

го усвоения материала, для людей с проблемами со зрением (как преподавателей, так и студентов) длительная нагрузка на орган зрения через экран монитора ухудшает его состояние, при использовании дистанционных технологий снижается контроль над студенческой аудиторией, при обучении в медицинском вузе необходим контакт с больными для отработки практических навыков [13].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровые образовательные технологии все шире проникают в образовательный процесс и создают целый ряд особенностей во взаимодействии преподаватель-студент. Дистанционные образовательные технологии требуют от преподавателей значительно большего времени и качества подготовки, принятия во внимание всех факторов и элементов: временных, организационных, логических, содержательных и психологических, которые должны быть учтены при этом виде обучения.

Г.А. Игнатенко, Т.Л. Ряполова, Р.В. Басий, В.В. Игнатьева, С.В. Пищулина

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДОНЕЦКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМ. М. ГОРЬКОГО

Развитие и внедрение информационных технологий позволяет сделать образование открытым для большего числа его участников, что особенно важно в условиях невозможности очного формата обучения в силу различных причин. В статье рассматриваются результаты удовлетворенности обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий в ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. Использование платформы «Moodle» позволяет осуществлять формирование электронных курсов в соответствии рабочими программами дисциплин и требованиями государственных образовательных стандартов по соответствующим направлениям подготовки. Вебинар как эффективный инструмент e-learning обучения широко используется в учебном процессе как на кафедрах медико-биологического профиля, так и

на клинических кафедрах. Проведение анкетирования в целом показало высокую удовлетворенность студентов, обучающихся в ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, уровнем организации учебного процесса с применением дистанционных образовательных технологий. В тоже время, есть ряд проблем, которые обращают внимание и требуют дальнейшего рассмотрения, среди них: необходимость большего числа технических средств с современным программным обеспечением, повышение навыков использования современных информационных технологий, сложности представления в дистанционном формате ряда информации для успешной отработки практических навыков.

Ключевые слова: цифровизация, дистанционные образовательные технологии.

G.A. Ignatenko, T.L. Rjapolova, R.V. Basij, V.V. Ignatjeva, S.V. Pishchulina

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University»

PROBLEMS AND PROSPECTS OF USING DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES AT THE M. GORKY DONETSK NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

The development and implementation of informative technologies make education open to a larger number of its participants, which is especially important in the conditions of the impossibility of full-time teaching due to various reasons. The article discusses the results of student satisfaction with the use of distance learning technologies in the SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University». The use of the Moodle platform allows the formation of electronic courses in accordance to the working programs of disciplines and the requirements of state educational standards in the relevant areas of training. Webinar as an effective e-learning learning tool is widely used in the teaching process both in the departments of medical and biological pro-

file and in the clinical departments. The survey, in general, showed high satisfaction with the level of organization of the educational process with the distance learning technologies by students studying at the SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University». At the same time, there are a number of problems that attract attention and require further consideration, among them: the necessity in more technical hardware with modern software, improvement of the modern information technologies skills, the complexity to presenting a number of information for the successful development of practical skills in a distant format.

Key words: digitalization, distance learning technologies.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апанасенок А.В. Вебинар «Глобальная цифровизация в условиях пандемии 2020-2021 и развитии информационной культуры: опыт ЕС и России». Провинциальные научные записки. 2021; 1 (13): 110.
2. Байгузин П.А., Шибкова Д.З., Айзман Р.И. Факторы, влияющие на психофизиологические процессы восприятия информации в условиях информатизации образовательной среды. Science for Education Today. 2019; 9 (5): 48-70.
3. Булидорова Г.В. Опрос студентов ФГБОУ ВО «КНИТУ» об использовании LMS MOODLE в образовательном процессе. Наукосфера. 2022; 10 (2): 80-84.
4. Галиева Х.С., Попова А.В., Манецкая С.В. Дистанционные методы обучения в организации самостоятельной работы курсантов. Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2019; 2 (41): 49-56.
5. Горбашко Е.А., Ватолкина Н.Ш. Влияние технологических средств электронного обучения на качество высшего образования. Primo Aspectu. 2020; 2 (42): 50-65.
6. Грубин И.В., Дмитриева Е.И. Основные понятия и термины дистанционного образования: отечественный и зарубежный опыт. Цифровые технологии и решения в сфере транспорта и образования: материалы национальной научно-практической конференции. 19 ноября 2020. Москва; 2020: 26-29.
7. Грушецкая Е.Н. Онлайн-семинар (вебинар) как эффективная форма научной и учебной подготовки полилингвальных специалистов. Вышэйшая школа: навукова-метадычны і публіцыстычны часопіс. 2021; 5 (145): 23-25.
8. Дирксен С.В. Возможности и особенности организации дистанционного обучения студентов ККАТ в системе MOODLE: опыт и перспективы. Педагогическая наука и практика. 2020; 3 (29): 110-113.
9. Зарубина В.С., Горячева Н.В. Вебинар как эффективная форма дистанционного обучения: виды вебинаров, инструменты и этапы подготовки и проведения. Информационные технологии в УИС. 2022; 1: 63-70.
10. Ключкина Л.А. Опыт использования образовательной платформы MOODLE в процессе преподавания дисциплины «Философия» обучающимся специальности «Фармация». «Философия и культура информационного общества» материалы восьмой международной научно-практической конференции. 20-22 ноября 2020. Санкт-Петербург; 2020: 406-408.
11. Кравченко Г.В. Педагогические особенности организации дистанционного обучения... в среде Moodle. Известия Алтайского государственного университета. 2015; 3 (87): 59-63.
12. Левченкова Н.С., Нестерова М.М., Орехова Н.С. Анализ оценки удовлетворенности потребителей (студентов) качеством образовательных услуг на кафедре терапевтической стоматологии СГМУ. Смоленский медицинский альманах. 2017; 2: 86-91.
13. Михайлов О.В., Денисова Я.В. Дистанционное обучение в российских университетах: «шаг вперед, два шага назад»? Высшее образование в России. 2020; 10: 65-76.
14. Муслимова А.З., Дирксен С.В. Система управления обучением MOODLE в организациях технического и профессионального образования. Вестник Казахского национального женского педагогического университета. 2019; 4: 112-118.
15. Подковко Е.Н. Студенческий мониторинг качества высшего образования как условие обеспечения качества образовательных услуг. Современная высшая школа: инновационный аспект. 2019; 1 (43): 45-50.
16. Сайд кызы А., Исмаилова Р. Использование систем управления образовательным контентом – анализ MOODLE платформ в университетах Центральноазиатских стран. Вестник КЭУ им. М. Рыскулбекова. 2021; 2 (51): 144-146.
17. Середович С.В., Горобцова О.В. Электронная

REFERENCES

1. Apanasenok A.V. Webinar "Global'naja cifrovizacija v uslovijah pandemii 2020-2021 i razvitie informacionnoj kul'tury: opyt ES i Rossii". Provincial'nye nauchnye zapiski. 2021; 1 (13): 110 (in Russian).
2. Bajguzhin P.A., Shibkova D.Z., Ajzman R.I. Faktory, vlijajushhie na psihofiziologicheskie processy vospriyatija informacii v uslovijah informatizacii obrazovatel'noj sredy. Science for Education Today. 2019; 9 (5): 48-70 (in Russian).
3. Bulidорова G.V. Opros studentov FGBOU VO «KNITU» ob ispol'zovanii LMS MOODLE v obrazovatel'nom processe. Naukosfera. 2022; 10 (2): 80-84 (in Russian).
4. Galieva H.S., Popova A.V., Maneckaja S.V. Distancionnye metody obuchenija v organizacii samostojatel'noj raboty kursantov. Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologicheskogo universiteta. 2019; 2 (41): 49-56 (in Russian).
5. Gorbashko E.A., Vatulkina N.Sh. Vlianie tehnologicheskikh sredstv jelektronnogo obuchenija na kachestvo vysshego obrazovaniya. Primo Aspectu. 2020; 2 (42): 50-65 (in Russian).
6. Grubin I.V., Dmitrieva E.I. Osnovnye ponjatija i terminy distancionnogo obrazovaniya: otechestvennyj i zarubezhnyj opyt. Cifrovye tehnologii i reshenija v sfere transporta i obrazovaniya: materialy nacional'noj nauchno-prakticheskoj konferencii. 19 nojabrja 2020. Moskva; 2020: 26-29 (in Russian).
7. Grusheckaja E.N. Onlajn-seminar (vebinar) kak jeffektivnaja forma nauchnoj i uchebnoj podgotovki polilingval'nyh specialistov. Vyshnejshaja shkola: navukova-metadychny i publicystychny chasopis. 2021; 5 (145): 23-25 (in Russian).
8. Dirksen S.V. Vozmozhnosti i osobennosti organizacii distancionnogo obuchenija studentov KКАТ v sisteme MOODLE: opyt i perspektivy. Pedagogicheskaja nauka i praktika. 2020; 3 (29): 110-113 (in Russian).
9. Zarubina V.S., Gorjacheva N.V. Vebinar kak jeffektivnaja forma distancionnogo obuchenija: vidy vebinarov, instrumenty i jetapy podgotovki i provedeniya. Informacionnye tehnologii v UIS. 2022; 1: 63-70 (in Russian).
10. Kljukina L.A.. Opyt ispol'zovanija obrazovatel'noj platformy MOODLE v processe prepodavaniya discipliny «filosofija» obučajushhimsja special'nosti «farmacija». «Filosofija i kul'tura informacionnogo obshhestva» materialy vos'moj mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. 20-22 nojabrja 2020. Sankt-Peterburg; 2020: 406-408 (in Russian).
11. Kravchenko G.V. Pedagogicheskie osobennosti organizacii distancionnogo obuchenija... v sfere Moodle. Izvestija Altajskogo gosudarstvennogo universiteta. 2015; 3 (87): 59-63 (in Russian).
12. Levchenkova N.S., Nesterova M.M., Orehova N.S. Analiz ocenki udovletvorennosti potrebitelej (studentov) kachestvom obrazovatel'nyh uslug na kafedre terapeuticheskoj stomatologii SGMU. Smolenskij medicinskij al'manah. 2017; 2: 86-91 (in Russian).
13. Mihajlov O.V., Denisova Ja.V. Distancionnoe obuchenie v rossijskix universitetah: «shag vpered, dva shaga nazad»? Vyshee obrazovanie v Rossii. 2020; 10: 65-76 (in Russian).
14. Muslimova A.Z., Dirksen S.V. Sistema upravlenija obucheniem MOODLE v organizacijah tehničeskogo i professional'nogo obrazovaniya. Vestnik Kazahskogo nacional'nogo zhenskogo pedagogičeskogo universiteta. 2019; 4: 112-118 (in Russian).
15. Sait kzyz A., Ismailova R. Ispol'zovanie sistem upravlenija obrazovatel'nyh kontentom – analiz MOODLE platform v universitetah Central'noaziatskix stran. Vestnik KJeU im. M.Ryskulbekova. 2021; 2 (51): 144-146 (in Russian).
16. Seredovich S.V., Gorobcova O.V. Jelektronnaja informacionno-obrazovatel'naja sreda – drajver kachestva obrazovaniya. Aktual'nye voprosy obrazovaniya. 2019; 1: 3-8. (in Russian).
17. Sivakov V.V., Zaikin A.N. Opyt primenenija sistemy dis-

- информационно-образовательная среда – драйвер качества образования. Актуальные вопросы образования. 2019; 1: 3-8.
18. Сиваков В.В., Заикин А.Н. Опыт применения системы дистанционного обучения MOODLE. В сборнике: Совершенствование методики преподавания в техническом вузе. Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-методической конференции. Отв. редактор О.Р. Дорняк. Воронеж, 2021: 122-125.
 19. Челнокова Е.А., Жулькова Ю.Н., Казначеев Д.А., Кирсанова К.И., Краснопевцев В.А., Безрукова Н.А. Повышение качества предоставления образовательных услуг в условиях дистанционного формата обучения Вестник педагогических наук. 2021; 7: 198-202.
 20. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705100002> (in Russian).
 21. Шехмирзова А.М., Грибина Л. В. Использование интерактивных элементов LMS MOODLE в образовательном процессе вуза. Социосфера. 2015; 4: 86-90.
 22. Ejdyz J. Factors Influencing Satisfaction and Future Intention to Use E-Learning at the University Level. Foresight and STI Governance. 2022; 16 (2): 52-64.
 23. Г.А. Игнатенко, А.Г. Джоджуа, М.Б. Первак, Р.В. Басий, Н.Ю. Костюкова Об организации учебного процесса в Донецком национальном медицинском университете им. М. Горького в условиях пандемии COVID-19. Анализ «стресс-теста». Университетская клиника. 2021; 4 (41): 154-158.
- tancionnogo obuchenija MOODLE. V sbornike: Sovershenstvovanie metodiki prepodavanija v tehničeskom vuze. Sbornik nauchnyh trudov po materialam Vserossijskoj nauchno-metodicheskoj konferencii. Otv. redaktor O.R. Dornjak. Voronezh, 2021: 122-125 (in Russian).
19. Chelnokova E.A., Zhul'kova Ju.N., Kaznacheev D.A., Kirsanova K.I., Krasnopevcev V.A., Bezrukova N.A. Povyszenie kachestva predostavlenija obrazovatel'nyh uslug v uslovijah distancionnogo formata obuchenija Vestnik pedagogičeskikh nauk. 2021; 7: 198-202 (in Russian).
 20. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 09.05.2017 № 203 "O Strategii razvitija informacionnogo obshhestva v Rossijskoj Federacii na 2017 – 2030 gody" URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705100002> (in Russian).
 21. Shehmirzova A.M., Gribina L. V. Ispol'zovanie interaktivnyh jelementov LMS MOODLE v obrazovatel'nom processe vuza. Sociosfera. 2015; 4: 86-90 (in Russian).
 22. Ejdyz J. Factors Influencing Satisfaction and Future Intention to Use E-Learning at the University Level. Foresight and STI Governance. 2022; 16 (2): 52-64.
 23. G.A. Ignatenko, A.G. Dzhodzhuja, M.B. Pervak, R.V. Basii, N.Yu. Kostjukova Ob organizatsii uchebnogo protsessa v Donetskom natsional'nom meditsinskom universitete im. M. Gor'kogo v usloviyakh pandemii COVID-19. Analiz «stress-testa». Universitetskaya klinika. 2021; 4 (41): 154-158 (in Russian).

УДК 378.048.2:378.147:61

Г.А. Игнатенко, Р.В. Басий, А.Э. Багрий, А.Л. Христуленко,
В.В. Игнатьева, А.В. Ващенко, Н.Н. Лулева

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького», Донецк

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ИНТЕРНАТУРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

Интернатура является формой последипломной подготовки выпускников медицинских ВУЗов, после которой присваивается квалификация врача-специалиста (провизора) по определённой специальности. Задачами интернатуры является повышение уровня теоретической и практической подготовки специалистов, их профессиональной готовности к самостоятельной врачебной деятельности [1].

Цель послевузовского профессионального образования – подготовка квалифицированного врача, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, эффективной работы по специальности.

Важными условиями высокого уровня подготовки специалистов на современном этапе являются разработка и введение в действие компетентностно-ориентированных государственных образовательных стандартов высшего образования (ГОС ВПО), адекватная организация учебного процесса в вузе, с приоритетным вниманием на организацию практической подготовки обучающихся [2].

В Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького» (далее – Университет) на протяжении более 30 лет функционирует собственная уникальная система управления качеством подготовки врачей и фармацевтов, предусматривающая ориентацию учебного процесса на всех его этапах на овладение универсальными и профессиональными компетенциями.

ОПОП интернатуры по соответствующей специальности является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по определенной специальности в послевузовском профессиональном образовании.

ОПОП интернатуры является системно организованным комплексом учебно-методических документов, регламентирующий образовательный процесс в Университете по определенной специальности.

Актуальность программы интернатуры обоснована необходимостью совершенствования и повышения качества обучения врача с учетом современных возможностей и требований к послевузовскому образованию.

Важную роль в ОПОП интернатуры играют планируемые результаты обучения. В программе интернатуры представлена характеристика профессиональной деятельности выпускника интернатуры по направлению подготовки. Представлены перечень знаний, умений и владений врача-специалиста по определенной специальности, перечень практических навыков [4].

Выпускник, освоивший программу интернатуры, должен быть готов решать профессиональные задачи:

- в профилактической деятельности;
- в диагностической деятельности;
- в лечебной деятельности;
- в реабилитационной деятельности;
- в психолого-педагогической деятельности;
- в организационно-управленческой деятельности.

В обязательном порядке ОПОП интернатуры содержит компетенции выпускника интернатуры универсальные (общекультурные) и профессиональные, календарно-учебный график, учебный план, учебно-тематический план, нормативные документы для разработки программы, нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы интернатуры, ресурсное обеспечение, материально-техническое обеспечение программы, кадровое обеспечение реализации

программы интернатуры по определенной специальности.

Срок освоения ОПОП интернатуры составляет 1 год (52 недели), включая отпуск (каникулы) после прохождения Государственной итоговой аттестации (далее – ГИА), вне зависимости от применяемых образовательных технологий. Объем программы интернатуры в очной форме обучения, реализуемый за весь период обучения, составляет 72 зачетных единицы трудоемкости. Трудоемкость – 2592 часа, из них аудиторных часов – 648 часа, в том числе ГИА – 36 часов. Режим аудиторных занятий – 36 часов в неделю.

При обучении по индивидуальному учебному плану, срок устанавливается приказом ректора по последипломному образованию Университета, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

Форма обучения ОПОП интернатуры очная (с отрывом от производства).

Программа интернатуры устанавливает не только цели, трудоемкость, срок освоения программы и форму обучения, но и структуру программы (дисциплины 24 ЗЕТ, практики 47 ЗЕТ, государственная итоговая аттестация 1 ЗЕТ).

Интернатура проводится на кафедрах Университета и в базовых учреждениях Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики (практика).

Для реализации ОПОП интернатуры кафедры располагают наличием:

1) учебно-методической документации и материалов по всем разделам дисциплин (модулей);

2) учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся;

3) материально-технической базы: учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса; клинические базы в лечебно-профилактических, научно-исследовательских и других учреждениях Донецкой Народной Республики.

Требования к ресурсному обеспечению ОПОП интернатуры:

- библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или

- электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части дисциплин, изданными за последние 10 лет;

- фонд дополнительной литературы, помимо учебной, должен включать официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся;

- каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 5 наименований отечественных и не менее 3 наименований зарубежных журналов из специализированного перечня;

- для обучающихся должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Большое внимание уделено нормативно-методическому обеспечению системы оценки качества освоения обучающимися программы интернатуры [5].

Оценка результатов освоения обучающимися ОПОП интернатуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию (ПА) и государственную итоговую аттестацию (ГИА) обучающихся.

Текущий контроль учебной деятельности интернов и ПА интернов осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса в ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, Положением о текущем контроле учебной деятельности интернов Университета, Положением о промежуточной аттестации интернов Университета, инструкцией по оцениванию учебной деятельности интернов, ординаторов, слушателей факультета интернатуры и последипломного образования, утвержденных Ректором ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО.

С целью аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП интернатуры в Университете созданы фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, ПА и ГИА. Эти фонды включают: ситуационные задачи, тесты, и т.п., позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся в интернатуре.

Учебный план интернатуры определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

В структуре подготовленных ранее учебных планов интернатуры на изучение профильной дисциплины отводилось неодинаковое, и зачастую недостаточное количество учебных часов. Количество учебных часов никак не коррелировало со спецификой специальности. Так, на осво-

ение акушерства-гинекологии, онкологии, терапии травматологии и ортопедии, детской хирургии отводилось 288 часов (41 % от всех аудиторных часов), а на освоение дерматовенерологии, неонатологии – 436 часов (62 % от всех аудиторных часов), эпидемиологии 462 часа (66%).

Учебным отделом ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО совместно с деканатом ФИПО была проведена коррекция учебных планов интернатуры, общая трудоемкость ОПОП интернатуры не изменилась (5292 часа (72 ЗЕТ)). В результате интерны всех специальностей осваивают профильную дисциплину 702 часа (аудиторных часов 468), что составляет 81,25% всех учебных часов интернатуры (за исключением симуляционного курса, практики на заочных базах и ГИА). Оптимизированный учебный план по всем специальностям интернатуры содержит профильную дисциплину 702 часа (19,5 ЗЕТ), фундаментальные дисциплины 54 часа (1,5 ЗЕТ), смежные дисциплины 54 часа (1,5 ЗЕТ), дисциплины по выбору интерна 54 часа (1,5 ЗЕТ), государственную аттестацию 1 ЗЕТ, но основное время обучения в посвящено практике: обучающий симуляционный курс 72 часа (2 ЗЕТ) и практике на заочных базах интернатуры 1620 часов (45 ЗЕТ).

Оптимизированный учебный план по всем специальностям интернатуры содержит профильную дисциплину 702 часа (19,5 ЗЕТ), фундаментальные дисциплины 54 часа (1,5 ЗЕТ), смежные дисциплины 54 часа (1,5 ЗЕТ), дисциплины по выбору интерна 54 часа (1,5 ЗЕТ), государственную аттестацию 1 ЗЕТ, но основное время обучения в посвящено практике: обучающий симуляционный курс 72 часа (2 ЗЕТ) и практике на заочных базах интернатуры 1620 часов (45 ЗЕТ). Всего 5292 часа (72 ЗЕТ).

Оптимизация ОПОП интернатуры способствует повышению качества обучения интернов [6].

ГИА интернов как результат освоения ОПОП интернатуры

ГИА интернов в ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме программы интернатуры (выполнившие учебный план в полном объеме, имеющие зачеты по всем дисциплинам и практикам).

ГИА проводится в соответствии с действующим Положением о государственной итоговой аттестации, утвержденным Ректором ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. Требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена рассматриваются на заседании Методической комиссии факультета интернатуры и последипломного образования [7].

ГИА интернов включает два этапа:

- комплексный тестовый экзамен;
- практически-ориентированный экзамен.

ГИА включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, и характеризующих их готовность и способность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации врача специалиста, на основе государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки в интернатуре по специальности

Оптимизация ОПОП интернатуры способствует повышению качества обучения интернов. Реализация профессионально-деятельностного подхода в обучении интернов позволяет повысить готовность молодых врачей к дальнейшей профессиональной деятельности [8].

Г.А. Игнатенко, Р.В. Басий, А.Э. Багрий, А.Л. Христуленко, В.В. Игнатьева, А.В. Ващенко, Н.Н. Лунева

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ИНТЕРНАТУРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Интернатура является формой последипломной подготовки в медицинских ВУЗах, после которой выпускникам присваивается квалификация врача-специалиста (провизора) по определённой специальности. Основной целью интернатуры является получение интерном новых компетенций, необходимых для выполнения соответствующего вида профессиональной деятельности и приобретение соответствующей квалификации. Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) интернатуры по соответствующей специальности является нормативно-методическим документом, ре-

гламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по специальности в послевузовском профессиональном образовании. Оптимизация ОПОП интернатуры способствует повышению качества обучения интернов. Реализация профессионально-деятельностного подхода в обучении интернов позволяет повысить готовность молодых врачей к дальнейшей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: интернатура, основная профессиональная образовательная программа, последипломное образование.

G.A. Ignatenko, R.V. Basii, A.E. Bagriy, A.L. Khristulenko, V.V. Ignatieva, A.V. Vashchenko, N.N. Luneva

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

MAIN PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAM AS A TOOL FOR IMPROVING THE QUALITY OF SPECIALIST TRAINING

An internship is a form of postgraduate training for graduates of medical universities, after which graduates are awarded the qualification of a medical specialist (pharmacist) in a particular specialty. The main purpose of the internship is to obtain by the intern new competencies necessary to perform a new relevant type of professional activity and acquire a new relevant qualification. The main professional educational program of an internship in the relevant specialty is a normative and methodological document that regulates the content and organi-

zational and methodological forms of training doctors in a particular specialty in postgraduate professional education. Optimization of the main professional educational program the internship helps to improve the quality of training for interns. The implementation of a professional-activity approach in the training of interns makes it possible to increase the readiness of young doctors for further professional activities.

Key words: internship, the main professional educational program, postgraduate education.

ЛИТЕРАТУРА

1. Христуленко А.Л., Тарадин Г.Г., Гнилицкая В.Б., Ракитская И.В. и др. О проведении государственной итоговой аттестации выпускников интернатуры по специальности «терапия» на кафедре терапии ФИПО им. профессора А.И. Дядька. Медико-социальные проблемы семьи. 2020; 25 (4): 82-87.
2. Аполихин О.И., Казаченко А.В., Ходырева Л.А., Москалева Н.Г., Бедретдинова Д.А. Российская система последиplomного образования: нужны ли перемены? Экспериментальная и клиническая урология 2019; 2: 12-16.
3. Государственные стандарты высшего образования и аттестация качества подготовки выпускников на примере высшего медицинского образования. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. 2004. 150 с.
4. Игнатенко Г.А., Джоджуа А.Г., Первак М.Б. Реализация компетентностного подхода в Донецком национальном медицинском университете им. М.Горького в историческом аспекте и на современном этапе. Университетская клиника. 2018; 2 (27): 82-89.
5. Игнатенко Г.А., Джоджуа А.Г., Первак М.Б. Система практической подготовки будущих врачей в Донецком национальном медицинском университете им. М.Горького. Смоленский медицинский альманах. 2018; 3: 79-81.
6. Митрофанова К.А., Сергеева Н.Н. Компетентность и интеграция в медицинских ВУЗах. Высшее образование сегодня. 2015; 4: 3-16.
7. Управление качеством подготовки специалистов: программно-целевой подход (на примере высшего и послевузовского медицинского образования). М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. 2007. 215.
8. Багрий А.Э., Вашченко А.В., Христуленко А.Л., Валигун Я.С., Голубов Т.К. Опыт дистанционного обучения интернов, ординаторов и слушателей факультета интернатуры и последиplomного образования ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО в период пандемии COID-2019. Архив клинической и экспериментальной медицины. 2021; 30 (1):103-106.

REFERENCES

1. Khristulenko A.L., Taradin G.G., Gnilitckaya V.B., Rakitskaya I.V. i dr. O provedenii gosudarstvennoi itogovoi attestatsii vypusnikov internatury po spetsial'nosti «terapiya» na kafedre terapii FIPO im. professora A.I. Dyadyka. Mediko-sotsial'nye problemy sem'i. 2020; 25 (4): 82-87 (in Russian).
2. Apolikhin O.I., Kazachenko A.V., Khodyreva L.A., Moskalova N.G., Bedretdinova D.A. Rossiiskaya sistema poslediplomnogo obrazovaniya: nuzhny li peremeny? Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya 2019; 2: 12-16 (in Russian).
3. Gosudarstvennye standarty vysshego obrazovaniya i attestatsiya kachestva podgotovki vypusnikov na primere vysshego meditsinskogo obrazovaniya. M.: Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov. 2004. 150 (in Russian).
4. Ignatenko G.A., Dzhodzhuia A.G., Pervak M.B. Realizatsiya kompetentnostnogo podkhoda v Donetskonom meditsinskom universitete im. M.Gor'kogo v istoricheskom aspekte i na sovremennom etape. Universitetskaya klinika. 2018; 2 (27): 82-89 (in Russian).
5. Ignatenko G.A., Dzhodzhuia A.G., Pervak M.B. Sistema prakticheskoi podgotovki budushchikh vrachei v Donetskonom natsional'nom meditsinskom universitete im. M.Gor'kogo. Smolenskii meditsinskii al'manakh. 2018; 3: 79-81 (in Russian).
6. Mitrofanova K.A., Sergeeva N.N. Kompetentnost' i integratsiya v meditsinskikh VUZakh. Vysshee obrazovanie segodnya. 2015; 4: 3-16 (in Russian).
7. Upravlenie kachestvom podgotovki spetsialistov: programmno-tselevoi podkhod (na primere vysshego i poslevuzovskogo meditsinskogo obrazovaniya). M.: Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov. 2007. 215 (in Russian).
8. Bagrii A.E., Vashchenko A.V., Khristulenko A.L., Valigun Ya.S., Golubov T.K. Opyt distantsionnogo obucheniya internov, ordinatorov i slushatelei fakul'teta internatury i poslediplomnogo obrazovaniya GOO VPO DONNМУ IM. M. GOR'KOGO v period pandemii COID-2019. Arkhiv klinicheskoi i eksperimental'noi meditsiny. 2021; 30 (1):103-106 (in Russian).

УДК 618.1/5:378.146/.147

Ю.А. Талалаенко, А.В. Чурилов, М.А. Егорова, С.А. Джеломанова

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ВНЕДРЕНИЕ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

Основным методическим принципом системы образования в ДонНМУ является ориентация учебы на профессиональную деятельность врача. Одним из основных ее этапов является этап обучения студента в ВУЗе [1].

Не смотря на сложную военно-политическую, экономическую ситуацию, которая сложилась на Донбассе, пандемию COVID-19 наша система образования продолжает эффективно развиваться и действовать. Тем не менее современная действительность определяет иные условия нашего существования в мире. Глобализация мировых процессов, стремление к повышению качества жизни как отдельного человека, так и общества в целом, формирует новые требования к уровню здравоохранения во всех странах мира [2]. Повышение качества образования и профессиональной подготовки врачей остается приоритетной задачей ВУЗа даже в сложнейших условиях [3].

Обязательной профессиональной характеристикой квалифицированного и компетентного врача является владение навыками психологической и педагогической работы с пациентами и другими специалистами медицинской сферы, которая отражает готовность к работе в команде. Врачу необходимо владеть критическим, творческим мышлением, учитывать альтернативные подходы к решению сложных медицинских проблем, осуществлять всесторонний анализ и прогнозировать последствия принятых им решений, использовать опыт, приобретенный во время обучения в университете. Для успешной реализации личностного потенциала каждого студента в учебном процессе должны быть созданы условия для формирования таких качеств личности, как мобильность, критичность мышления, умение интегрироваться в динамическое общество и генерировать новые идеи, способность принимать нестандартные решения и нести за них ответственность [4]. Сказанное выше объясняет постоянное повышение требований к качеству подготовки специалиста.

Наш опыт преподавания акушерства и гинекологии позволяет утверждать, что наиболее эффективный метод обучения – это обучение с применением различных технологий учебного процесса.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Определить содержание и особенности использования активных и интерактивных методов обучения в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов на кафедре акушерства и гинекологии.

В чем же разница между активными и интерактивными методами обучения? Активные методы обучения объединяет формы индивидуального и коллективного освоения учебного материала, использующего фактические данные конкретной проблемы и ее теоретические обобщения. Наиболее эффективными из них являются ситуационные методы: анализ конкретных клинических ситуаций, решение практических задач. Цель активных методов обучения заключается в интеграции всех психических процессов (речь, память, воображение и т.д.) для усвоения знаний, умений, навыков. Классическими примерами активных методов обучения являются лекции, практические занятия, семинары, опросы, тестирование [5, 6].

Интерактивные методы от англ. (inter – «между»; act – «действие») – это методы обучения, позволяющие учиться обучающимся взаимодействовать между собой. Под интерактивным обучением понимают:

- обучение, основанное на психологии человеческих взаимоотношений и взаимодействий;
- совместный процесс познания, где знание добывается в совместной деятельности через диалог, полилог учащихся между собой и учителем;

© Ю.А. Талалаенко, А.В. Чурилов, М.А. Егорова,
С.А. Джеломанова, 2023
© Университетская Клиника, 2023

- обучение, построенное на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта [3, 4].

В современных условиях существует насущная необходимость в поиске новых подходов к подготовке высококвалифицированных медицинских кадров, способных эффективно работать в XXI ст. Именно высшее медицинское образование работает на будущее, динамично реагирует на изменения во внешней среде, адаптируясь к новым нуждам общества, и вместе с тем активно влияет на его состояние, определяя собственно сами эти нужды. Процесс адаптации студентов-медиков к новым условиям довольно сложный и продолжительный, поскольку происходят существенные изменения на многих уровнях: изменения социальной роли студента, его нужд и системы ценностных ориентаций, значительная перестройка когнитивных процессов, резкий рост функций внимания, памяти, увеличение эмоционального напряжения, уменьшение физических нагрузок, времени для сна и т.п. [2, 3].

Чтобы помочь будущим специалистам как можно легче адаптироваться к новым условиям обучения, следует применять как активные, так и интерактивные методы обучения медицинской науке. В проблеме повышения качества образования одной из важных задач является междисциплинарная интеграция фундаментальных и клинических наук, которая позволит преодолеть существующее в предметной системе обучения противоречие между усвоением знаний и необходимостью их синтеза, комплексного применения не только в теории, а и в практической деятельности врача. Согласно современным требованиям к содержанию образования, будущий специалист должен владеть умениями и профессиональной мобильностью, оперативно реагировать на постоянные изменения в практической деятельности. Решению таких задач способствует применение интерактивных технологий обучения, которые предоставляют широкие возможности участникам получать и развивать свои первичные компетенции и навыки из любых областей в клинической медицине: построение стратегий, решение тактических и практических задач и т.п.

Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности, которая имеет конкретную цель – создать комфортные условия обучения, при которых каждый студент ощущает свою успешность и интеллектуальную способность. Особенность его заключается в том, что учебный процесс осуществляется при условии постоянного, активно-

го взаимодействия всех его членов. Анализируя свои действия и действия партнеров, участники учебного процесса меняют свою модель поведения, более осознанно усваивают знания и умения [2, 4].

На кафедре акушерства и гинекологии ДонНМУ широко обсуждаются и внедряются в практику новейшие активные и интерактивные методики, а именно: метод «мозговой атаки», метод «круглого стола», метод ролевой игры, учебные (симуляционные) тренинги, кейс-метод. Они обеспечивают одновременно решение нескольких задач – получение профессиональных теоретических и практических умений и улучшение коммуникативных способностей, что является основой формирования профессиональной компетентности врача. Большая роль на кафедре акушерства и гинекологии отводится такому методу обучения, как разбор ситуационных задач типа кейс-задачи. Здесь, кроме анализа анамнестических, клинико-лабораторных данных и интерпретации результатов дополнительных методов исследования, включено и требование определения логики дальнейших действий студента в пределах его профессиональных компетенций. Кейс-задачи позволят оценить теоретические знания к решению практических задач и должны активно использоваться в оценке знаний студентов. Кейс-метод моделирует жизненно-профессиональную ситуацию, позволяет определить проблему, с которой придется столкнуться в будущей деятельности, определяет степень и глубину усвоения студентом профессиональных компетенций [7].

Еще одним интерактивным наглядным методом обучения, который позволяет лучше усвоить изученный материал и предусматривает использования учебных таблиц, мультимедийных средств, просмотр учебных видеофильмов является демонстрация. Благодаря применению этого метода студенты имеют возможность отрабатывать практические навыки, определить для себя альтернативные методы решения ситуационных задач путем обратной связи, закрепить изученный материал.

Качество обучения в значительной мере зависит от заинтересованности студентов, их творческих способностей, мотивации, которая стимулирует их активную деятельность, активизации познавательной и практической деятельности участников занятия, необходимой организации их учебного сотрудничества и делового общения. Этого можно достичь, используя один из методов обучения – ролевую игру, как форму активного обучения, в процессе которой неотъемлемой есть ролевая структура проведения практической части занятия, то есть распреде-

ление ролей, которые демонстрируют деятельность и поведение студентов в условиях, близких к реальным. Как правило, сценарий ролевой игры должен быть четко продуманным и организованным, чтобы обеспечить положительное воздействие на участников. Организовывая такой метод обучения, преподаватель выделяет ряд этапов. Проводит распределение студентов на группы по 3-4 человека, которые будут исполнять свои роли [2].

Приведем конкретный пример. На кафедре акушерства и гинекологии разработаны ролевые игры по теме «Острый живот в гинекологии» для студентов 5 курса лечебных факультетов. Игра может проводиться в виде игры «Врач-пациентка» и «Врачебный консилиум».

Мы выделяем следующие этапы в подготовке ролевой игры.

1. Подготовительный – разработка и обсуждение сценария игры, распределение ролей. Каждый из участников получает определенную роль – «пациенты с различными проявлениями картины острого живота», «родственники больного», «врач женской консультации», «врач приемного отделения», «врач скорой медицинской помощи», «врач-консультант», «анестезиолог-реаниматолог», «врач стационара», «заведующий отделением» и т.д.

2. Организационный, на котором студентам предлагаются блоки информации по проблеме острого живота – методические рекомендации, ситуационные задачи, мультимедийные презентации лекций, алгоритмы диагностики и оказания помощи, видеофильмы.

3. Тренировочный – апробация или репетиция игры.

4. Основной – непосредственное проведение игры.

5. Заключительный – обсуждение итогов проведения игры.

Эффективность этого метода не вызывает сомнения, поскольку дает возможность студентам овладеть основными функциями и методами менеджмента, принимать оптимальные решения путем использования коммуникаций, преодолевать определенные имитационные конфликты в коллективе и находить компромиссное решение, чего по обыкновению не всегда можно достичь во время традиционного обучения.

В условиях пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 остро встал вопрос проведения образовательного процесса в медицинском ВУЗе. Использование современных компьютерных технологий в учебном процессе имеет не один год опыта. Однако ситуация кардинально изменилась в условиях эпидемии и необхо-

димости перехода на on-line режим всех видов образовательной деятельности. В Донецком национальном медицинском университете им. М. Горького на кафедре акушерства и гинекологии на момент начала пандемии уже была внедрена система дистанционного обучения студентов, которая использовалась как дополнительное средство самостоятельной подготовки обучающихся к практическим занятиям и экзаменам. Система получила название информационной образовательной среды (ИОС). Она была создана на базе программы MOODLE и содержит несколько обязательных элементов: мультимедийные презентации всех лекций, методические указания к каждой теме, интерактивные занятия, наборы тестов и ситуационных задач для самоконтроля, видеоуроки [8].

Однако при условии дистанционного обучения активная роль преподавателя не уменьшается, а увеличивается. Преподаватель должен овладеть новыми цифровыми компетентностями (например, работа в программе Zoom) и возможностями работы с массой данных и информацией, проявить профессионализм и креативность, чтобы добиться наилучшего усвоения пройденного материала у студентов [9].

Дистанционное обучение – это технология, которая базируется на принципах открытого обучения, широко использует компьютерные учебные программы разного назначения и создает с помощью современных телекоммуникаций информационную образовательную среду для обеспечения учебного материала и общения. Если оценивать качество on-line образования в медицине, то следует отметить, что оно имеет как преимущества, так и недостатки, которые свидетельствуют о непростом процессе становления этого явления в нашем настоящем. Конечно, дистанционное обучение, особенно будущего врача, не может полноценно заменить традиционное обучение, однако дает возможность обеспечения непрерывности медицинского образования по временным акцентом на теории с дальнейшим внедрением в практику в благоприятных условиях. Применение различных форм и методов обучения во время занятий дает возможность преподавателю ориентироваться на личность студента как субъекта обучения, не приучать будущего специалиста к «единственно правильным истинам», к однообразному видению мира, а развить у него стремление мыслить во время решения проблем, действовать [8,9].

Чтобы обеспечить эффективный контроль над процессом обучения при условиях использования различных технологий, педагог должен предварительно подготовиться: подобрать и

продумать ситуационные задачи, мотивировать студентов к изучению дисциплины путем отбора наиболее интересных для студентов клинических случаев, предусмотреть разные методы для привлечения внимания студентов, настроить их на работу. Исправление неточных, неправильных ответов и действий возможно лишь в форме предложений действовать иначе. На заключительном этапе практического занятия, проведенного в любом формате, преподаватель осуществляет коррекцию уровня профессиональных знаний, умений и приобретенных навыков, подводит итоги занятия, указывая на конкретные ошибки, допущенные студентами, анализирует их. Задает домашнее задание и обращает внимание на источники учебной литературы, которые необходимо проработать во время подготовки к следующему занятию.

ВЫВОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Таким образом, современные технологии дают возможность проведения образовательного процесса на кафедре акушерства и гинекологии на высоком квалификационном уровне, несмотря на все вызовы, брошенные нам военным конфликтом и пандемией COVID-19, при взаимном желании студентов и преподавателей.

Система высшего медицинского образования постоянно нуждается в обновлении и усовершенствовании согласно современным реалиям жизни. Использование активных и интерактивных технологий и методов в подготовке будущих врачей к командной работе приобре-

тает особую актуальность в современных условиях обновления профессионального образования. На наш взгляд, широкое внедрение в образовательный процесс современных методов обучения есть безусловно весомым и перспективным шагом к качественным изменениям, которые непосредственно приведут к получению хороших результатов учебного процесса. Имплементация этих методик в реальных клинических условиях позволит закрепить полученные знания, обеспечив высокий уровень клинического мышления и усвоения студентами практических навыков на занятиях, которые способствуют развитию профессиональных и коммуникативных компетентностей.

Перспективы дальнейших исследований должны быть направлены на оценку эффективности каждого метода активного и интерактивного обучения отдельно, и при них объединении, с формированием оптимальных схем проведения практических занятий. Врач-специалист, заканчивая высшее учебное заведение, должен иметь высокую конкурентоспособность. Дальнейшая перспективность современных технологий, которые применяются в модернизированном образовательном процессе на кафедре акушерства и гинекологии, не вызывает сомнений, ведь современная медицина постоянно привлекает в свою работу новейшие компьютерные программы и оборудование, которые позволяют ежегодно обучать и выпускать конкурентоспособных молодых специалистов высокого уровня квалификации.

Ю.А. Талалаенко, А.В. Чурилов, М.А. Егорова, С.А. Джеломанова

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ВНЕДРЕНИЕ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

В статье освещен опыт внедрения в учебный процесс новейших активных и интерактивных технологий, которые на высоком квалификационном уровне широко используют преподаватели кафедры акушерства и гинекологии ДонНМУ. Будущему специалисту необходимо владеть критическим мышлением, учитывать модернизированные подходы к решению сложных медицинских проблем, осуществлять всесторонний анализ и прогнозировать следствия принятых решений, решать возможные конфликтные ситуации, использовать опыт, приобретенный во время обучения в университете. Формирование такого опыта возможно лишь за счет использования в педагогическом процессе активных и интерактивных форм и методов обучения с моделированием процессов работы в команде в режиме реального времени, участия студентов в деловых играх, дискуссиях, решении си-

туативных задач и т.п. Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 внесла свои коррективы в образовательный процесс во всем мире. Этот вызов принял и Донецкий национальный медицинский университет. Среди современных технологий, которые введены в образовательный процесс, нужно выделить case-метод, демонстрацию, ролевую игру, а также внедрение on-line обучения. Эффективное объединение методов обучения на практическом занятии с имплементацией этих методик в реальных клинических условиях позволяет одновременно решить ряд задач, отвечает современным требованиям преподавания, и может быть рекомендовано для широкого внедрения в учебный процесс.

Ключевые слова: активные методы обучения, интерактивные методы обучения, профессиональная подготовка.

Yu. A. Talalayenko, A.V. Churilov, M. A. Egorova, S.A. Dzhelomanova

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

INTRODUCTION OF ACTIVE AND INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL PROCESSES AT THE OBSTETRICS AND GYNECOLOGY DEPARTMENT

The article describes the experience of introducing the latest active and interactive technologies into the educational process, which are widely used at the department of Obstetrics and Gynecology. Future specialist must have critical thinking, consider alternative approaches to solving complex medical problems, perform comprehensive analysis and predict the consequences of decisions, use the experience gained while studying in the university. Formation of such experience becomes possible using interactive forms and methods of study with modeling of teamwork in real time in, participation in business games, discussions, solving professional situational problems etc. The COVID-19 pandemic has made

huge adjustments to the educational process around the world. Donetsk National Medical University also accepted this challenge. Among the modern technologies introduced into the educational process are the introduction of on-line training. An effective combination of interactive practical teaching methods with the implementation of these techniques in a real clinical environment can simultaneously solve a number of problems, meet current teaching requirements, and can be recommended for widespread implementation in the learning process.

Key words: active teaching methods, interactive teaching methods, obstetrics and gynecology. vocational training.

ЛИТЕРАТУРА

1. Талалаенко Ю.А., Чурилов А.В., Джеломанова С.А., Минович Е.Д., Петренко С.А. Профессионально-деятельностный подход в обучении акушерству и гинекологии на кафедре. Университетская клиника. 2016; XII (2): 119-122.
2. Ботоева Е.А., Жовтун Л.М., Нечунаева А.Н. Методы обучения на кафедре акушерства и гинекологии. Вестник Бурятского государственного университета. Медицина и фармация. 2019; 1: 49-52.
3. Гутикова Л.В., Янушко Т.В. Новые технологии в учебном процессе на кафедре акушерства и гинекологии. Современные проблемы гигиены, радиационной и экологической медицины: сб. науч. ст. Гродно; 2014: 4: 79-84.
4. Еспаева Р.Н., Калиева Л.К., Нугманова М.И. Использование интерактивных методов обучения при проведении занятий по дисциплине: «Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии». Образование: традиции и инновации: материалы VIII международной научно-практической конференции. Прага; 2015: 178-181.
5. Талалаенко Ю.А., Чурилов А.В., Егорова М.А., Петренко С.А., Минович Е.Д. Значение лекции в изучении акушерства и гинекологии на кафедре в высшей школе. Университетская клиника. 2018; 1 (26): 105-109.
6. Шапошникова Е.В., Маисеенко Д.А., Егорова А.Т. Активные методы обучения в медицинском вузе: лекция – визуализация. Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании. Вузovская педагогика: материалы конференции. Красноярск; 2015: 301-304.
7. Турдиева А.С., Турдиев А.Ш. Применение интерактивных методов обучения (кейсов) для приобретения устойчивых практических навыков у студентов 2-4 курсов на Кафедре педиатрии, акушерства и гинекологии Международной высшей школы медицины в Бишкеке. Бюллетень науки и практики. 2019; 5 (4): 421-425.
8. Романова М.Л., Вахитов М.Ш., Нестеров И.М., Ширинян Л.В., Беженарь В.Ф. Опыт внедрения дистанционных технологий в обучение студентов медицинского университета на примере дисциплины «Акушерство и гинекология». Педагогика и психология в медицине: проблемы, инновации, достижения. сборник трудов I Международного научного конгресса. Москва; 2021: 245-250.
9. Игнатенко Г.А., Борота А.В., Кухто А.П., Базиян-Кухто Н.К., Полунин Г.Е., Василенко Л.И., и др. Педагогические аспекты взаимоотношений студентов и преподавателей медицинских вузов. Университетская клиника. 2021; 3 (40): 163-166.

REFERENCES

1. Talalaenko Yu.A., Churilov A.V., Dzhelomanova S.A., Mirovich E.D., Petrenko S.A. Professional'no-deyatelnostnyi podkhod v obuchenii akusherstvu i ginekologii na kafedre. Universitetskaya klinika. 2016; XII (2): 119-122 (in Russian).
2. Botoeva E.A., Zhovtun L.M., Nechunaeva A.N. Metody obucheniya na kafedre akusherstva i ginekologii. Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Meditsina i farmatsiya. 2019; 1: 49-52 (in Russian).
3. Gutikova L.V., Yanushko T.V. Novye tekhnologii v uchebnom protsesse na kafedre akusherstva i ginekologii. Sovremennye problemy gigieny, radiatsionnoi i ekologicheskoi meditsiny: sb. nauch. st. Grodno; 2014: 4: 79-84 (in Russian).
4. Espaeva R.N., Kalieva L.K., Nugmanova M.I. Ispol'zovanie interaktivnykh metodov obucheniya pri provedenii zanyatii po distsipline: «Neotlozhnye sostoyaniya v akusherstve i ginekologii». Obrazovanie: traditsii i innovatsii: materialy VIII mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Praga; 2015: 178-181 (in Russian).
5. Talalaenko Yu.A., Churilov A.V., Egorova M.A., Petrenko S.A., Mirovich E.D. Znachenie lektsii v izuchenii akusherstva i ginekologii na kafedre v vysshei shkole. Universitetskaya klinika. 2018; 1 (26): 105-109 (in Russian).
6. Shaposhnikova E.V., Maiseenko D.A., Egorova A.T. Aktivnye metody obucheniya v meditsinskom vuze: lektsiya – vizualizatsiya. Sovremennye tendentsii razvitiya pedagogicheskikh tekhnologii v meditsinskom obrazovanii. Vuzovskaya pedagogika: materialy konferentsii. Krasnoyarsk; 2015: 301-304 (in Russian).
7. Turdieva A.S., Turdiev A.Sh. Primenenie interaktivnykh metodov obucheniya (keisov) dlya priobreneniya ustoychivyykh prakticheskikh navykov u studentov 2-4 kursov na Kafedre pediatrii, akusherstva i ginekologii Mezhdunarodnoi vysshei shkoly meditsiny v Bishkeke. Byulleten' nauki i praktiki. 2019; 5 (4): 421-425 (in Russian).
8. Romanova M.L., Vakhitov M.Sh., Nesterov I.M., Shirinyan L.V., Bezhenar' V.F. Opyt vnedreniya distantsionnykh tekhnologii v obuchenie studentov meditsinskogo universiteta na primere distsipliny «Akusherstvo i ginekologiya». Pedagogika i psikhologiya v meditsine: problemy, innovatsii, dostizheniya. sbornik trudov I Mezhdunarodnogo nauchnogo kongressa. Moskva; 2021: 245-250 (in Russian).
9. Ignatenko G.A., Borota A.V., Kukhto A.P., Baziyann-Kukhto N.K., Polunin G.E., Vasilenko L.I., i dr. Pedagogicheskie aspekty vzaimootnoshenii studentov i prepodavatelei meditsinskikh vuzov. Universitetskaya klinika. 2021; 3 (40): 163-166 (in Russian).