

ного перелома. Выписаны на 8-9 сутки в удовлетворительном состоянии.

Сдавление головного мозга эпидуральной гематомой диагностировано у 3 пациентов. Двое из них — дети 6 месяцев, проживающие в городе Екатеринбурге, обратившиеся за медицинской помощью через 5 и 19 часов после падения детей с кровати. Оба ребенка на момент обращения были в ясном сознании, без очаговой неврологической симптоматики с единственной жалобой на наличие припухлости в теменной области. Выполненная по экстренным показаниям КТ выявила эпидуральные гематомы большого объема (120-130 мл) со сдавлением головного мозга и дислокацией срединных структур. В экстренном порядке выполнена костно-пластическая трепанация черепа и удаление гематомы. Своевременная диагностика и удаление причины сдавления головного мозга в фазе клинической компенсации позволили выписать пациентов домой на 9 и 16 сутки без неврологического дефицита.

Один ребенок со сдавлением головного мозга доставлен из области бригадой ТЦМК в крайне тяжелом состоянии на ИВЛ через 47 часов с момента травмы. Механизм травмы не тяжелый — падение с высоты своего роста, потери сознания не было, жаловалась на головную боль и рвоту. Через сутки головная боль усилилась, многократная рвота, судороги, нарушение сознания. Возможности выполнения КТ в стационаре по месту жительства нет. Очно консультирована и оперирована на месте нейрохирургом ЦМК, удалена эпидуральная гематома. По стабилизации состояния переведена в ДГКБ № 9. Инвазивное

измерение ВЧД показало рефрактерную гипертензию, выполнена декомпрессивная трепанация черепа. Дельнейшее консервативное лечение с положительной динамикой, проведено оперативное закрытие дефектов черепа аутокостью. Выписана домой на 31 сутки с умеренным неврологическим дефицитом (4 балла по шкале исходов Глазго).

Летальных исходов среди детей от 6 месяцев до 2 лет 11 месяцев с черепно-мозговой травмой за 2018 год не было.

Выводы

1. Диагностику черепно-мозговой травмы у детей младшего возраста значительно затрудняют анатомо-физиологические и психоэмоциональные особенности.

2. Выполнение нейросонографии и компьютерной томографии у детей в приемно-диагностическом отделении позволяет избежать необоснованной госпитализации ребенка для динамического наблюдения, что требовалось в прежние годы.

3. При госпитализации ребенка раннего возраста с ЧМТ выполнение КТ черепа и головного мозга сокращает период стационарного наблюдения.

4. Экстренная КТ у детей младшего возраста с травмой головы позволяет своевременно диагностировать интракраниальные гематомы.

5. Оперативное устранение причин сдавления головного мозга в фазе клинической компенсации в значительной мере улучшает исход лечения.

Литература

1. Черепно-мозговая травма у детей : клиническое руководство / А. А. Артарян, А. С. Иова, Ю. А. Гармашов, А. В. Банин. – М. : Антидор, 2001. – Том. 2. – С. 603–648.
2. Володин, Н. Н. Компьютерная томография головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста / Н. Н. Володин, М. И. Медведев, А. В. Горбунов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2002. – 120 с.
3. Клинические рекомендации «Легкая черепно-мозговая травма» / А. А. Потапов, Л. Б. Лихтерман, А. Д. Кравчук и др. // Проект Ассоциации нейрохирургов России, 2016.
4. Клинические рекомендации «Лечение пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой» / А. А. Потапов, В. В. Крылов, Л. Б. Лихтерман и др. // Проект Ассоциации нейрохирургов России, 2015.
5. Рекомендации по лечению детей с черепно-мозговой травмой / Ж. Б. Семенова, А. В. Мельникова, И. А. Савина и др. // Российский вестник. – 2016. – Том VI. – № 2. – С. 112-131.
6. Radiation Exposure From Pediatric CT Scans and Subsequent Cancer Risk in the Netherlands / J. M. Meulepas, C. M. Ronkerns, AMJB Smets et al. // JNCI: Journal of the National Cancer Institute. – 2019. – Vol. 111, № 3. – P. 256–263.
7. Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury 4th Edition / N. Carney, A. M. Totten, C. O'Reilly et al // Neurosurgery. – 2017. – Vol. 80(1). – P. 6-15. – doi: 10.1227/NEU.0000000000001432.

Сведения об авторах

А.В. Сакович — ассистент кафедры детской хирургии, Уральский государственный медицинский университет. Адрес для переписки: ankhen-s@yandex.ru.

Н.А. Цап — заведующая кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, д.м.н., профессор, Уральский государственный медицинский университет. Адрес для переписки: tsapna-ekat@rambler.ru.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИМИ ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

УДК 616-007-053.1

Е.В. Саперова, И.В. Вахлова

Уральский государственный медицинский университет г. Екатеринбург, Российская Федерация

Проведен проспективный анализ клинико-анамнестических данных 61 ребенка первого года жизни с ВПС. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от факта проведения оперативного вмешательства. Выявлено, что дети с ВПС, требующих проведения оперативной коррекции на первом году жизни, чаще имели тяжелое состояние при рождении и ухудшение самочувствия в течение первых суток жизни; больший риск персистенции симптомов перинатального поражения ЦНС (OR 5,8 [1,8÷18,7]) и отставания в НПП (OR 7,6 [3,0÷19,0]); больший риск формирования дисгармоничного морфофункционального статуса (OR 3,0-6,3 [1,4-2,4÷6,4-16,3]) и развития белково-энергетической недостаточности (OR 12,2 [5,3-27,8]) на первом году жизни.

Ключевые слова: дети первого года жизни, оперированные врожденные пороки сердца, нервно-психическое развитие, физическое развитие, заболеваемость, оценка здоровья.

INTEGRATED HEALTH ASSESSMENT OF CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DEFECTS AFTER SURGERY IN THE FIRST YEAR OF LIFE

E.V. Saperova, I.V. Vachlova

Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

We conducted the prospective analysis of the clinical and anamnestic data of 61 children with CHD. All patients were divided into 2 groups depending on the fact of surgery. We found that children with CHD, requiring surgery in the first year of life, often had a serious condition at birth and worsening well-being during the first day of life; a greater risk of persistent symptoms of perinatal damage to the central nervous system (OR 5.8 [1.8 ÷ 18.7]) and a risk of neurodevelopment delay (OR 7.6 [3.0 ÷ 19.0]); a greater risk of the formation of disharmonious morphofunctional status (OR 3.0-6.3 [1.4-2.4 ÷ 6.4-16.3]) and the development of protein-energy malnutrition (OR 12.2 [5.3-27, 8]) in the first year of life.

Keywords: children of the first year of life, operated congenital heart defects, neurodevelopment outcomes, physical development, incidence, health assessment.

Введение

Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одной из самых частых форм пороков развития [1]. У значительного процента детей с ВПС можно наблюдать нарушения физического и нервно-психического развития в течение всего периода детства [2, 3, 4]. Лечение подавляющего большинства пороков сердца хирургическое. Сроки и вид оперативного вмешательства определяется анатомией порока [5]. Около 47% детей с ВПС требуют, как минимум, однократного хирургического вмешательства на первом году жизни [5]. Все это определяет актуальность изучения показателей здоровья данной группы пациентов с целью оптимизации алгоритмов наблюдения на педиатрическом участке.

Цель исследования

Выявить факторы риска формирования ВПС, провести оценку показателей физического, нервно-психического развития детей, определить уровень заболеваемости и тяжесть хронической сердечной недостаточности (ХСН) у детей ВПС, в том числе перенесших оперативное вмешательство на 1 году жизни.

Материалы и методы

Проведен проспективный анализ клинико-анамнестических данных 114 детей первого года жизни. В основную группу исследования вошел 61 ребенок с установленным диагнозом ВПС. Контрольную группу исследования составили 53 ребенка без ВПС, относящихся к I-III группе здоровья. У детей основной и контрольной групп анализировались данные ante-, peri- и неонатального анамнеза, проводилась оценка клинического статуса, включавшего данные объективного осмотра, уровень нервно-психического и физического развития (ФР), определялась группа здоровья. Оценка ФР проводилась с использованием региональных центильных таблиц и включала определение уровня биологической зрелости и морфофункционального статуса (МФС) [6]. Наличие белково-энергетической недостаточности (БЭН) оценивалось по классификации Неудахина Е.В. (2001 г.). Оценка нервно-психического развития (НПР) проводилась в соответствии с существующими нормативными документами [7]. Определение стадии ХСН проводилось на основании классификации Белоконь Н.А. (1987 г.). Обследование детей основ-

ной группы проводилось в динамике в течение первого года жизни: в 3–5 месяцев, 6–8 месяцев и 10–12 месяцев.

Для обработки полученных результатов применялись методы параметрического и непараметрического анализа описательной статистики (среднее арифметическое и стандартное отклонение — $M \pm \sigma$), сравнительный анализ с определением t-критерия Стьюдента, хи-квадрат (χ^2); значимыми считались различия при $p < 0,05$. Оценка взаимосвязи профемонстрирована с помощью показателей эпидемиологического анализа: отношения шансов (OR) и этиологической фракции (AP%) с расчетом 95%-ных доверительных интервалов (ДИ).

Все пациенты основной группы были разделены на 2 подгруппы в соответствии с фактом проведения оперативного вмешательства. Первую подгруппу наблюдения (I) составили 34 ребенка (55,7%), требовавших проведения на 1 году жизни оперативного вмешательства по поводу ВПС, вторую подгруппу (II) — 27 детей (44,3%), которым на 1 году жизни оперативное вмешательство не проводилось. Структура ВПС детей I подгруппы была представлена ВПС с дуктус-зависимым (58,8%) и дуктус-независимым кровообращением (41,2%). Среди дуктус-зависимых ВПС имели место: синдром гипоплазии правого сердца (n=4), транспозиция магистральных сосудов (n=3), коарктация аорты (n=11) и критический стеноз аортального клапана (n=2). Среди дуктус-независимых ВПС: тетрада Фалло (n=6), атрио-вентрикулярный канал (n=3), дефект межжелудочковой перегородки (n=1), двойное отхождение сосудов от правого желудочка (n=1) и тотальный аномальный дренаж легочных вен (n=1). У детей II подгруппы все ВПС были с дуктус-независимым кровообращением: дефект межпредсердной перегородки (n=10), дефект межжелудочковой перегородки (n=8), аномалия Эбштейна (n=3), атрио-вентрикулярный канал (n=2), открытый артериальный проток (n=1), тетрада Фалло (n=1), порок развития трикуспидального клапана (n=1), умеренный стеноз легочной артерии (n=1). У 25 детей I подгруппы (73,5%) объем операции изначально был радикальным. Четырём детям было проведено 2 этапа оперативной коррекции, у 3-х детей оперативное вмешательство после второго этапа имело радикальный характер. Средний возраст оперативной коррекции составил $66,4 \pm 80,1$ дней

(min 5 дней, max 270 дней (9 мес.), Me 30 дней), для дуктус-зависимых ВПС — 45,1±67,3 дней (min 5 дней, max 240 дней (8 мес.), Me 30 дней), для дуктус-независимых ВПС — 103,6±89,2 дней (min 13 дней, max 270 дней (9 мес.), Me 30 дней).

Результаты и обсуждение

При оценке клинико-анамнестических данных детей с оперированными ВПС было установлено, что факторами риска развития ВПС, требующих оперативного вмешательства на 1 году жизни, были наличие осложненного течения беременности (64,7% — для женщин детей I подгруппы, 37% — для женщин детей II подгруппы (p<0,04) и 37,7% — для женщин детей группы контроля (p<0,02) и инфекционный процесс, перенесенный в 1 триместре беременности (47,1% и 11,1% (p<0,003) соответственно для женщин детей I и II подгруппы). Так, вероятность формирования ВПС, требовавшего проведения оперативного вмешательства в раннем возрасте, увеличивалась в 3 раза (OR 3,1 [1,1÷8,9]), если беременность имела осложненное течение, и в 7 раз (OR 7,1 [1,8÷28,2]), если женщина переносила во время гестации острый инфекционный процесс (табл. 1). Расчет этиологической фракции показал, что у 41,2% детей необходимость оперативного лечения ВПС была изолированно связана с осложненным течением беременности или с инфекционным процессом во время беременности.

ность проведения оперативного вмешательства увеличивалась в 4 раза (OR 4,4[1,0÷6,0]) при диагностировании на момент рождения тяжелого состояния. Расчет атрибутивной пропорции свидетельствовал, что у 43,6% прооперированных впоследствии по поводу ВПС детей тяжесть состояния при рождении являлась изолированным причинным фактором, обусловившим необходимость проведения оперативного вмешательства (табл. 2).

Таблица 1
Связь между особенностями беременности у матерей и риском необходимости оперативного вмешательства у детей первого года жизни

При- знак	Оперативное вмешательство		AP, %	χ ² ; p	Крит. Фише- ра, p	OR 95% ДИ	RR 95% ДИ	AP %
	n	%						
Осложненное течение беременности								
есть, n=32 нет, n=29	22 12	64,7 35,3	29,4	4,62; <0,03	0,04104; <0,05	3,1 1,1÷8,9	1,7 1,0÷3,0	41,2
Инфекции во время беременности								
есть, n=19 нет, n=42	16 18	84,2 42,9	41,3	9,068; <0,003	0,005; <0,05	7,1 1,8÷28,2	2,0 1,3÷2,9	50,0

Анализ интранатального периода показал, что преждевременные роды наблюдались достоверно чаще у детей основной группы (23,5%, 25,9% и 0% соответственно для I, II подгруппы и группы контроля; p<0,001), между подгруппами различий получено не было. Дети с оперированными ВПС имели достоверно более низкие массо-ростовые показатели при рождении, чем дети контрольной группы (3093,6±654,9 г и 3399,1±346,0 г соответственно (p<0,06) и 49,9±3,9 см и 52,0±1,9 см соответственно (p<0,002)). Показатели неоперированных детей также были меньше контроля (3214,4±691,7 г и 51,1±3,6 см), но без достоверных различий.

Оценка состояния при рождении выявила, что дети I подгруппы, в отличие от II, чаще демонстрировали тяжелое состояние при рождении и ухудшение состояния в течение первых суток жизни (50,0% и 18,5%, p<0,02; 14,7% и 0% соответственно; p<0,04). Установлена тесная ассоциативная связь между тяжестью состояния при рождении и фактом последующего оперативного вмешательства по поводу ВПС: вероят-

Таблица 2
Риски наличия ВПС, требующего оперативного вмешательства на 1 году жизни в зависимости от тяжести ребенка при рождении

При- знак	Оперативное вмешательство		AP, %	χ ² ; p	Крит. Фише- ра, p	OR 95% ДИ	RR 95% ДИ	AP %
	n	%						
Тяжелое состояние при рождении								
есть, n=22 нет, n=39	17 17	50 50	33,7	6,47; <0,01	0,016; <0,05	4,4 1,4÷14,3	1,8 1,2÷2,7	44,4
есть, n=22 нет, n=39	5 0	100 0	-	-	-	-	-	100

Все дети с ВПС, имевшие ухудшение состояния в течение 1-х суток жизни, были прооперированы (AP%=100%), что позволяет считать ухудшение состояния в 1 сутки жизни предиктором необходимости оперативной коррекции у детей с ВПС.

Выявленные факторы интранатального и раннего неонатального периода свидетельствуют о том, что дети с ВПС, требующими проведения оперативного вмешательства в раннем возрасте, уже на этапе внутриутробного развития переносят воздействие гипоксии вследствие аномальной гемодинамики.

Анализ постнатального периода показал, что перинатальное поражение ЦНС (ПП ЦНС) наблюдалось достоверно чаще в подгруппе оперированных детей, чем у неоперированных (82,4% и 44,4% соответственно для детей I и II подгруппы, p<0,002) и в контроле (82,4% и 18,9%; p<0,001). Это подтверждает факт влияния хронической гипоксии, а также наличия незрелости головного мозга при гемодинамически значимом ВПС. Установлено, что риск формирования ПП ЦНС в постнеонатальном периоде увеличивался почти в 6 раз (OR 5,8[1,8÷18,7]) при наличии у ребенка ВПС, требующего оперативного вмешательства на 1 году жизни. Практически у половины детей (AP%=47,4) ПП ЦНС было изолированно связано с наличием ВПС, требующего проведения оперативного вмешательства (табл. 3).

Таблица 3
Риски формирования ПП ЦНС у детей с ВПС в зависимости от необходимости проведения им оперативного вмешательства на 1 году жизни

При- знак	ПП ЦНС у детей с ВПС		AP, %	χ ² ; p	Крит. Фише- ра, p	OR 95% ДИ	RR 95% ДИ	AP %
	n	%						
I, n=34 II, n=27	28 12	82,4 44,4	38,0	9,60; <0,002	0,003; <0,05	5,8 1,8÷18,7	1,9 1,2÷2,9	47,4

Проведенный анализ заболеваемости детей первого года жизни с ВПС продемонстрировал, что дети с оперированными ВПС достоверно чаще переносили инфекции верхних и нижних дыхательных путей, чем дети группы контроля (61,3% и 34%; $p < 0,05$), что можно объяснить предрасполагающими факторами — особенностями иммунологической реактивности, гиперволемией малого круга кровообращения при ряде ВПС. Иммунологические нарушения (14,7%), генетические аномалии (17,7%) и множественные врожденные пороки развития (16,4%) регистрировались только у оперированных детей. Это также указывает на общую тяжесть детей данной подгруппы.

Длина тела у детей с ВПС на протяжении 1 года жизни соответствовала среднему уровню (25-75%). К концу года наименьшую длину имели дети с оперированными ВПС, что значительно отличалось от контроля ($p < 0,05$) (табл. 4). Годовая прибавка в длине у оперированных детей составила $23,0 \pm 3,6$ см, у неоперированных — $24,3 \pm 2,6$ см, в контроле — $24,8 \pm 2,3$ см. Достоверных различий между показателями не найдено.

Масса тела у детей с оперированными ВПС в течение 1 года жизни была ниже среднего (<25%)

и достоверно ниже массы тела детей с неоперированными пороками и детей группы контроля (табл. 4). Годовая прибавка в массе у детей с оперированными ВПС составила $5324,9 \pm 1091,3$ г, что было существенно ниже, чем у детей с неоперированными ВПС, — $6656,7 \pm 950,7$ г. ($p < 0,005$) и в контроле — $6576,6 \pm 1011,8$ г ($p < 0,001$).

Анализ показателей биологической зрелости показал, что отставание биологической зрелости от паспортного возраста наблюдалось только в возрасте 3-х месяцев: у 40,0% детей I и 33,3% II подгруппы, что было чаще, чем в контроле (9,3%, $p < 0,002$ — для I и $p < 0,02$ для II). К году различия в группах нивелировались.

Дисгармоничный МФС на 1 году жизни встречался достоверно чаще у детей с ВПС в сравнении с контролем (81,1%, 60,0% и 43,4% соответственно для I, II и группы контроля), а также чаще у оперированных детей в сравнении с неоперированными (81,1% и 60,0%, $p < 0,004$). Дисгармоничный МФС за счет дефицита массы регистрировался у 37,6% детей I, 33,9% II и 23,6% детей контрольной группы; а резко дисгармоничный достоверно преобладал у детей I подгруппы (39,0%, 9,2%, 8,2% соответственно, $p < 0,001$).

Таблица 4

Показатели длины тела и массы у наблюдаемых детей

Длина тела	Возраст, мес	I подгруппа		II подгруппа		Контрольная группа		p (t)
		М±σ, см	Индекс длина/возраст, ‰	М±σ, см	Индекс длина/возраст, ‰	М±σ, см	Индекс длина/возраст, ‰	
		1	2	3	3	3	3	
	3	58,5±4,0	25-75	59,6±3,6	25-75	61,1±2,2	25-75	$p_{2-3} < 0,04$, $p_{1-3} < 0,001$
	6	66,8±2,8	25-75	65,8±3,6	25-75	67,0±3,1	25-75	-
	12	74,8±3,3	25-75	75,3±2,9	25-75	76,7±2,0	25-75	$p_{1-3} < 0,05$
Масса тела	Возраст, мес	М±σ, г	Индекс масса/возраст, ‰	М±σ, г	Индекс масса/возраст, ‰	М±σ, г	Индекс масса/возраст, ‰	
	3	4768,9±1126,0	< 25	5541,±1008,3	25-75	5996,3±726,2	25-75	$p_{1-2} < 0,02$, $p_{2-3} < 0,04$ $p_{1-3} < 0,0001$
	6	6490,0±1225,0	< 25	7242,6±880,8	25-75	7825,0±997,6	25-75	$p_{2-3} < 0,04$, $p_{1-2} < 0,02$ $p_{1-3} < 0,0001$
	12	8588,2±1271,6	< 25	9878,9±1111,8	25-75	10001,0±1107,3	25-75	$p_{2-3} < 0,002$, $p_{1-3} < 0,0007$

К концу года в подгруппе детей с оперированными ВПС наблюдалось увеличение доли детей с резко дисгармоничным МФС за счет дефицита массы с 26,7% в 3 месяца до 50%; у детей с неоперированными ВПС — с 4,2% до 16,7%. К 12 месяцам у детей I подгруппы в сравнении со II и группой контроля обнаружено достоверное преобладание дисгармоничного МФС (81,8%, 44,4% и 38,9%), дисгармоничного МФС за счет дефицита массы (31,8%, 22,2%, 22,2%) и резко дисгармоничного МФС за счет дефицита массы (50%, 16,7%, 16,7%). Определено, что риск дисгармоничного МФС увеличивался в 3 раза (OR 3,0 [1,4÷6,4]), а резко дисгармоничного МФС — в 6 раз (OR 6,3 [2,4÷16,3]) при наличии у ребенка ВПС, требующего оперативного вмешательства на 1 году жизни. Расчет этиологической фракции

показал, что в 28,6% случаев дисгармоничный МФС и в 76,2% резко дисгармоничный МФС был изолированно связан с наличием ВПС, требующим оперативного вмешательства на 1 году жизни (табл. 5).

Признаки БЭН имели более 2/3 детей с оперированными ВПС, что было достоверно чаще, чем в подгруппе неоперированных (68,8% и 15,4%, $p < 0,001$) и контроле (68,8% и 12,0%, $p < 0,001$). БЭН 3 степени за все время наблюдения встречалась только у детей I подгруппы (6,5%). В возрасте 3, 6 и 12 месяцев жизни сохранялось достоверное преобладание признаков БЭН среди детей I подгруппы, в отличие от II и группы контроля (соответственно, в 3 месяца — 63,3%, 8,4%, 4,8%, в 6 месяцев — 68%, 12,8%, 16%, в 12 месяцев — 77,3%, 27,8%, 25%). К году жизни доля детей с

признаками БЭН была наибольшей среди детей с оперированными ВПС и составляла 77,3%, что было достоверно больше, чем в подгруппе неоперированных (27,8%, $p < 0,002$) и контроле (25%, $p < 0,009$). Таким образом, наличие ВПС, требовавшего проведения оперативного вмешательства, увеличивало риск формирования на 1 году жизни БЭН в целом в 12 раз (OR 12,2 [5,3-27,8]), 1 степени БЭН — в 4 раза (OR 4,1 [1,7-9,8]), 2 степени БЭН — в 11 раз (OR 11,1 [2,5-49,4]). Имелась сильная причинная значимость между ВПС, требовавшим проведения оперативного вмешательства и формированием БЭН. Так, атрибутивная фракция для БЭН составляла от 66,7–88,1% соответственно для БЭН I и 2 степени (табл. 6).

Таблица 5
Риски дисгармоничного МФС у детей с ВПС в зависимости от необходимости проведения им оперативного вмешательства на 1 году жизни

Признак	Дисгармоничный МФС		AP, %	$\chi^2; p$	Крит. Фишера, p	OR 95% ДИ	RR 95% ДИ	AP %
	n	%						
Дисгармоничный								
I, n=77 II, n=65	63 39	81,1 60,0	18,1	8,3; <0,004	0,005; <0,05	3,0 1,4÷6,4	1,4 1,1÷1,7	28,6
Резко дисгармоничный МФС								
I, n=77 II, n=65	30 6	39,0 9,2	29,8	16,5; <0,001	0,0004; <0,05	6,3 2,4÷16,3	4,2 1,9÷9,5	76,2

Таблица 6
Риски БЭН при наличии у ребенка с ВПС, требовавшего проведения на 1 году жизни оперативного вмешательства

Признак	Наличие БЭН		AP, %	$\chi^2; p$	Крит. Фишера, p	OR 95% ДИ	RR 95% ДИ	AP %
	n	%						
БЭН								
I, n=77 II, n=65	53 10	68,8 15,4	53,4	40,8; <0,001	0,000; <0,05	12,2 5,3÷27,8	4,5 2,5÷8,1	77,8
БЭН I степени								
I, n=77 II, n=65	28 8	36,4 12,3	24,1	10,8; <0,002	0,001; <0,05	4,1 1,7÷9,8	3,0 1,5÷6,0	66,7
БЭН 2 степени								
I, n=77 II, n=65	20 2	25,9 3,1	22,9	14,1; <0,001	0,0001; <0,05	11,1 2,5÷49,4	8,4 2,0÷34,8	88,1

Дети с оперированными ВПС на протяжении всего первого года жизни чаще имели 2 группу НПР в сравнении с неоперированными (47,8% и 10,8% соответственно; $p < 0,001$) и группой контроля (47,8% и 0%; $p < 0,001$). Дети II подгруппы также достоверно чаще демонстрировали отставание в НПР при сравнении с контролем (10,8% и 0%; $p < 0,002$). Несмотря на наблюдаемую тенденцию к уменьшению доли детей с отставанием в НПР к 12 месяцам жизни с 45,8% до 35,0% в I подгруппе и с 16,7% до 5,6% — во II подгруппе, к концу года среди оперированных детей сохранялось достоверное преобладание отставания в НПР в сравнении с контролем ($p < 0,007$) и детьми IА подгруппы ($p < 0,03$). Выявлено, что риск отставания НПР увеличился почти в 8 раз (OR 7,6 [3,0÷19,0]) при наличии ВПС, требующего оперативного вмешательства на 1 году жизни (табл. 7).

Таблица 7
Риски формирования отставания в НПР при наличии у ребенка ВПС, требующего проведения на 1 году жизни оперативного вмешательства

Признак	2 группа НПР		AP, %	$\chi^2; p$	Крит. Фишера, p	OR 95% ДИ	RR 95% ДИ	AP %
	n	%						
I, n=67 II, n=65	32 7	47,8 10,8	37,8	21,7; <0,001	0,000; <0,05	7,6 3,0÷19,0	4,4 2,1÷9,3	77,3

Таким образом, дети с оперированными ВПС на протяжении года демонстрировали наименьшие показатели длины, массы тела, большую частоту гипотрофии, задержки НПР, что объясняется не только наличием гемодинамических нарушений, связанных с наличием ВПС, но и фактом проведенного оперативного вмешательства, которое, кроме неоспоримой пользы, имеет ряд неблагоприятных воздействий, усугубляющих гипоксические, метаболические и гемодинамические нарушения.

Анализ наличия и течения симптомов ХСН продемонстрировал, что в целом симптомы ХСН одинаково часто встречались у детей как с оперированными, так и неоперированными ВПС. Однако ХСН I стадии определялась достоверно чаще у детей II подгруппы, в отличие от I — 55,4% и 31,2%; $p < 0,004$. Напротив, признаки ХСН 2А стадии регистрировались только у оперированных детей — 29,8% и 0%; $p < 0,001$. К концу 1 года у детей I подгруппы отмечалось снижение частоты признаков ХСН в целом с 73,3% до 45,4% ($p < 0,05$), признаков ХСН 2А стадии — с 46,6% до 9,1% ($p < 0,004$). У детей II подгруппы выявлялась лишь тенденция к уменьшению частоты признаков ХСН с 58,3% до 44,4%.

В целом, комплексная оценка здоровья детей показала, что III группа здоровья встречалась достоверно чаще в подгруппе неоперированных детей, в сравнении с оперированными — 80,0% и 50,6% соответственно; $p < 0,001$. К концу 1 года жизни в I подгруппе отмечалось достоверное уменьшение доли детей в стадии субкомпенсации с 63,3% до 31,8% ($p < 0,03$). Во IА подгруппе количество детей с III группой здоровья было стабильным на протяжении всего года (75% и 88,9% соответственно в 3 и 12 месяцев жизни).

Заключение

Выявлено, что дети с ВПС, требующими проведения оперативного вмешательства на первом году жизни, чаще имели тяжелое состояние при рождении и ухудшение самочувствия в течение первых суток жизни; больший риск персистенции симптомов ПП ЦНС в постнатальном периоде (OR 5,8 [1,8÷18,7]) и риск отставания в НПР на первом году жизни (OR 7,6 [3,0÷19,0]); больший риск формирования дисгармоничного МФС (OR 3,0-6,3 [1,4-2,4÷6,4-16,3]) и БЭН (OR 12,2 [5,3-27,8]). Однако, несмотря на тяжесть состояния, обусловившего необходимость оперативного вмешательства, в подгруппе прооперированных детей отмечалось достоверное уменьшение доли детей с симптомами ХСН ($p < 0,05$) и с IV группой здоровья ($p < 0,03$) в динамике к концу 1 года жизни, что привело к отсутствию различий в частоте указанных показателей здоровья с детьми, не требовавшими оперативной коррекции порока.

Литература

1. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с врожденными пороками сердца : [Электронный ресурс] / А. А. Баранов, Л. С. Намазова-Баранова, Е. Л. Бокерия, Е. Н. Басаргина. – Москва, 2015.
2. Abnormal brain development in newborns with congenital heart disease / S. P. Miller, P. S. McQuillen [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2007. – Vol. 357, № 19. – P. 1928–1938.
3. Rates of autism and potential risk factors in children with congenital heart defects / J. L. Bean Jaworski, T. Flynn, N. Burnham [et al.] // Congenit Heart Dis. – 2017. – Vol. 12, №4. – P. 421–429.
4. Risk factors for abnormal developmental trajectories in young children with congenital heartdisease / K. A. Mussatto, R. Hoffmann, G. Hoffman [et al.] // Circulation. – 2015. – Vol. 132. – P. 755–762.
5. Оценка физического развития детей Свердловской области от 0 до 16 лет : Методические рекомендации / Г. М. Насыбулина, Н. О. Кочева, Н. Е. Санникова и др. – Екатеринбург : УГМУ, 2002. – 83 с.
6. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии / В. Ю. Альбицкий, Е. И. Алексеева, Ю. С. Акоев и др.; под ред. А. А. Баранова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 592 с.

Сведения об авторах

И.В. Вахлова — д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной педиатрии, Уральский государственный медицинский университет. Адрес для переписки: Vachlova-61@mail.ru;
Е.В. Саперова — врач-педиатр, детский кардиолог, ревматолог, аспирант кафедры госпитальной педиатрии, Уральский государственный медицинский университет. Адрес для переписки: vev12345@gmail.com.

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АНКЕТИРОВАНИЯ
СТУДЕНТОВ 6 КУРСА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
ПО ВОПРОСАМ ИЗУЧЕНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ**

УДК 616-053.2

О.В. Стенникова, Е.А. Ладикова, Ю.Н. Ибрагимова**Уральский государственный медицинский университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация**

В статье представлены результаты анкетирования студентов 6 курса педиатрического факультета после завершения курса занятий по дисциплине «Коммуникативные и практические навыки врача-педиатра».

Ключевые слова: анкетирование, студенты, коммуникативные навыки, профессиональные компетенции, врач-педиатры.

**ANALYSIS OF THE RESULTS OF A SURVEY
OF 6TH YEAR STUDENTS OF THE FACULTY OF PEDIATRICS
ON THE STUDY OF COMMUNICATION SKILLS**

O.V. Stennikova, E.A. Ludikova, Yu.N. Ibragimova*Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation*

The article presents the results of a survey of students of the 6th year of the faculty of Pediatrics after completing the course of classes on the discipline "Communicative and practical skills of a pediatrician".

Keyword: questionnaires, students, communication skills, professional competencies, pediatricians.

Коммуникативная компетентность в формировании личности врача понимается как комплекс когнитивных, эмоциональных и поведенческих особенностей, который сопровождает работу врача и способствует качественному контакту с пациентами и его близкими [1].

Профессиональная компетентность врача включает не только специальную медицинскую подготовку, общечеловеческую культуру, но и его коммуникативную грамотность. Именно поэтому особого внимания на сегодняшний день требует формирование у будущего врача-педиатра коммуникативной компетентности. Хороший психологический контакт с больным помогает точнее собрать анамнез, получить более полное и глубокое представление о пациенте. Умение общаться обеспечивает взаимопонимание, доверие в отношениях, эффективность в решении поставленных задач.

В Уральском государственном медицинском университете внедрен образовательный проект «Коммуникативные и практические навыки

врача-педиатра». Это клиническая дисциплина, интегрированная в учебный план как сквозной междисциплинарный образовательный модуль, нацеленный на формирование навыков эффективного взаимодействия в системах «врач–пациент», «врач–родственник пациента», «врач–врач», «врач–медицинская сестра» [2]. Хорошая коммуникация может сыграть важную роль в предотвращении жалоб и конфликтов в системе здравоохранения. Сострадание, объяснение и убеждение ценятся пациентами и их семьями так же, как поставленный правильно диагноз, лечение и излечение [3].

Цель исследования

На основании анализа результатов анкетирования студентов 6 курса педиатрического факультета после изучения дисциплины «Коммуникативные и практические навыки врача-педиатра» определить направления в оптимизации педагогического процесса в вопросах преподавания практических и коммуникативных навыков