

Л.А. Бокерия, И.В. Самородская, Б.А. Нуреев
**СОЧЕТАННАЯ ПАТОЛОГИЯ У ВЗРОСЛЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ
ПОРОКАМИ СЕРДЦА, ВЛИЯНИЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
НА ГОСПИТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**
НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, г. Москва

В мире отмечается значительный рост числа взрослых с врожденными пороками сердца (ВПС). Этот контингент пациентов нуждается в наблюдении кардиологами, кардиохирургической коррекции ВПС, его осложнений или сопутствующей патологии. Учитывая, что кроме ВПС у данной категории пациентов наблюдаются сопутствующие врожденная и приобретенная патологии, которые влияют на прогноз жизни и результаты лечения, нами методом сплошной бесповторной выборки сформирован объект исследования из 605 взрослых пациентов (старше 18 лет), пролеченных в 2009 г. с диагнозом ВПС в федеральном медицинском учреждении. Из них 50,9% мужчин и 49,1% женщин; средний возраст 38,7±13,8 года доля социально-активных пациентов составила 42%, доля инвалидов по заболеванию - 7,8%. Оперированы в анамнезе по поводу ВПС - 17,9% больных оперированы в условиях ИК в период текущей госпитализации - 60,3%. Доля курильщиков 36,7% (мужчины курят достоверно чаще), доля пациентов с индексом массы тела (ИМТ) выше 25 - 35%. Нарушения ритма сердца зарегистрированы у 30%. Почти 60 % пациентов имеют одно или несколько сопутствующих приобретенных и/или врожденных заболеваний (у мужчин достоверно чаще инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе и язвенная болезнь), 46% пациентов для выбора тактики ведения необходимо было выполнить диагностические исследования по поводу состояний и заболеваний, не обусловленных непосредственно ВПС. Летальность при операциях в условиях ИК и общая продолжительность лечения были выше у пациентов с наличием сопутствующих одного или нескольких заболеваний и/или до операции осложнений по сравнению с пациентами без аналогичных изменений. Полученные данные необходимо учитывать при создании стандартов и планировании бюджета.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца, стандарты и планирование бюджета.

L.A. Bockeria, I.V. Samorodskaya, B.A. Nurkeyev
**CONCOMITANT PATHOLOGY IN ADULTS
WITH CONGENITAL HEART DISEASE, THE IMPACT ON HOSPITAL
OUTCOMES CARDIOSURGERY TREATMENT**

The number of grown-up patients with congenital heart is rising all over the world. This cohort of patients needs to be evaluated by cardiologists, and all of the types of the congenital heart, its complications and concomitant should be adjusted surgically. As the congenital heart is accompanied by congenital and acquired diseases, which has an affect on prognosis, and the end-points of the treatment, we have evaluated 605 grow-up patients, which have been hospitalized in a federal clinic with congenital heart in 2009. Out of the 605, male and female were 50.9% and 49.1% respectively, mean age 38.7, 42% of the total number of patients were socially active and 7.8% were disabled due to congenital heart. 17.9% of the patients have been operated on due to congenital heart, 60.3% were operated using extracorporeal blood circulation during the previous hospitalization. 36.7% were smokers (prevalence of smoking among male was higher), 35% of patients were overweight with BMI>25. 30% of patients had arrhythmias. Up to 60% patients appeared to have one or more concomitantacquired and/or congenital disease (male with more prevalence of MI and ulcer), in 46% of patients concomitant diseases, not related to congenital heart, needed additional diagnostic measures. Overall mortality during the operations under extracorporeal circulation and duration of treatment in patients with one or more concomitant disease or preoperational complication was higher comparing to those without any concomitant pathology. This should be taken in mind for budget planning and establishment of the standarts of patients care.

Key words: congenital heart is rising all, standarts and budget planning.

По данным ВОЗ, врожденные пороки и пороки развития являются одними из важных компонентов бремени неинфекционных болезней в современном мире; эти болезни приводят к самым разнообразным последствиям в зависимости от тяжести нарушений и конкретных условий организации медицинской помощи. В соответствии с этим же источником для снижения бремени болезней, обусловленного врожденными пороками и пороками развития, имеют значение несколько взаимосвязанных мер: первичная профилактика (генетический скрининг, консультирование семейных пар), раннее выявление и лечение и, наконец, в тех случаях, когда профилактика и лечение невозможны, меры по смягчению воздействия патологических симптомов на качество жизни [7]. По данным

Moons P., полноценными данными о распространенности ВПС среди взрослого населения не обладает ни одна страна в мире [12]. По данным крупномасштабного исследования, проведенного в Квебеке (Канада), распространенность ВПС составляла 4,09 на 1000 взрослых; из них тяжелых ВПС 0,38 на 1000 взрослых [10]. По данным официальной статистики МЗ и СР, в РФ общая заболеваемость ВПС среди взрослых в 2000г. составила 0,63 на 1000 взрослого населения. По данным Opatowsky A.R. с соавт. общее число госпитализаций взрослых (старше 18 лет) больных с ВПС в США за период с 1998 по 2005гг возросло на 101%, госпитальная летальность снизилась с 2,6 до 1,7% при «простых» ВПС и с 4,4 до 3,7% при «комплексных» ВПС; затраты на лечение возросли с 691 млн. \$ США в

1998г. до 3,16 млрд. \$ в 2005г. [13,14]. Наличие ВПС и его коррекция – не единственная проблема пациентов с ВПС; в течение жизни они нуждаются в помощи смежных специалистов и социальной помощи [1,2,3,4,9,11,12,]. Наличие сочетанной патологии влияет не только на выживаемость, но и на тактику ведения пациентов, расходы медицинской организации при лечении пациентов. [12,13]. В то же время исследований, оценивающих влияние сопутствующей патологии на госпитальную летальность и послеоперационные осложнения, не выявлено. Вышесказанное свидетельствует о недостаточной изученности проблемы и определило цель исследования: изучить распространенность сопутствующей патологии среди взрослых пациентов с ВПС, госпитализированных в НЦССХ им А.Н. Бакулева, потребность в диагностических исследованиях и медикаментах, обусловленных сочетанной патологией; летальность, частоту послеоперационных осложнений, продолжительность послеоперационного лечения.

Материал и методы

Из базы данных автоматизированной истории болезни (АИБ) НЦССХ им А.Н.Бакулева методом сплошной выборки отобраны 605 взрослых пациентов (старше 18 лет), госпитализированных в 2009 г. с диагнозом ВПС. Оперированы с ИК 365 пациента. На каждого пациента были включены следующие показатели: наличие факторов риска осложнений ССЗ (курение, избыточный вес); сопутствующие приобретенные заболевания (артериальная гипертензия (АГ), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), язвенная болезнь желудка, сахарный диабет (СД), инфекционный эндокардит (ИЭ), острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе, ИМ в анамнезе, и другие заболевания), сопутствующие врожденные аномалии (костно-суставной системы, ЦНС в том числе детский церебральный паралич (ДЦП), синдром Дауна, и др.). Из особенностей клинического заболевания на данном этапе учтены вид ВПС, наличие нарушения ритма (отдельно фибрилляция предсердий), степень сердечной недостаточности, наличие в анамнезе операции по поводу ВПС.

Учитывая, что в АИБ предусмотрен формализованный ввод данных не для всех тестируемых в исследовании показателей, необходимые данные выбраны из текстовой части АИБ, закодированы и введены в таблицы Excel. Затем данные обработаны с помощью программы SPSS (версия 13).

При анализе материала рассчитывались средние величины (M), стандартные отклонения (SD) и 95% доверительный интервал. Сравнение показателей в группах выживших и умерших выполнено с помощью критерия Стьюдента для количественных, χ^2 - для качественных показателей. За статистическую достоверность различия принималось значение $p < 0,05$.

Результаты

Всего в исследование включено 308 мужчин и 297 женщин; средний возраст обследованных составил $38,7 \pm 13,8$ года, женщин – $39,1 \pm 13,8$; мужчин $38,7 \pm 13,9$; $p = 0,7$.

В табл. 1 представлено число взрослых с ВПС по категориям социальной активности (работающие, учащиеся, другое - на пенсии, на инвалидности, на содержании у родственников).

Таблица 1
Число больных с ВПС по категориям социальной активности

Показатель	Всего (605)		Жен (297)		Муж (308)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Работают	202	33,4	103	34,7	99	32,1
Учащийся	52	8,6	26	8,8	26	8,4
Другое*	351	58,0	168	56,6	183	59,4

Как видно из таблицы, в целом лишь чуть более трети пациентов работают, их доля среди мужчин и женщин практически одинакова. Менее 10% пациентов являются учащимися (доля пациентов моложе 25 лет в выборке составила 20% и среди них 32% учащихся и 32,8% работающих; из остальных 46 пациентов, которые в указанном возрасте не работают и не учатся, 7 имеют группу инвалидности, остальные на содержании у родственников). Как видно из следующей таблицы, большинство госпитализированных, несмотря на наличие порока сердца, не имели группу инвалидности.

Таблица 2
Абсолютные числа и доля лиц, не имеющих и имеющих группу инвалидности до поступления на лечение в НЦССХ им А.Н. Бакулева

Показатель	Всего (605)		Жен. (297)		Муж. (308)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Инвалидности нет	558	92,2	271	91,2	287	93,2
Инвалидность						
1-я группа	9	1,5	6	2,0	3	1,0
» 2-я группа	20	3,3	12	4,0	8	2,6
» 3-я группа	18	3,0	8	2,7	10	3,2

Несмотря на наличие ВПС, 36,7% пациентов курят (рис. 1), мужчины чаще, чем женщины ($\chi^2 = 7,104$, $p = 0,008$).

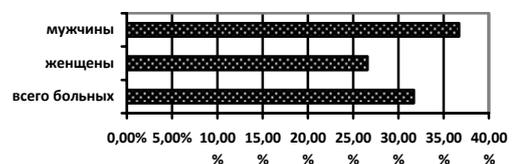


Рис 1. Доля курящих среди обследованных.

Доля курящих (рис. 2) в разных возрастных группах статистически достоверно не различалась ($\chi^2=6,5$, $p=0,2$)

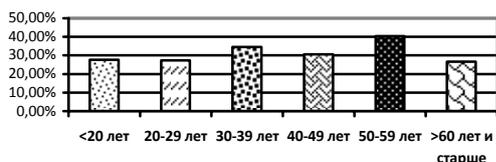


Рис. 2. Доля курящих в разных возрастных группах.

Индекс массы тела (ИМТ) у взрослых с ВПС составил $23,9 \pm 3,9$ (мин 16,2; макс 37,6); у женщин $23,7 \pm 3,9$, у мужчин $24,1 \pm 3,9$. Доля пациентов с ИМТ менее 25 составила 65%; с ИМТ 25-30 – 29,9% и с ИМТ более 30 – 5,1%. Доля мужчин с нормальным показателем ИМТ составила 62,2%, доля женщин – 68%, но различия статистически не значимы.

Нарушения ритма зарегистрированы у 184 (30,4%) пациентов, из них фибрилляция предсердий зарегистрирована у 40 (6,6%); среди женщин 5,4%, среди мужчин 7,8% ($p=0,2$). С сопутствующая приобретенная патология зарегистрирована у 41,7% пациентов; одно заболевание у 39,2% пациентов, у остальных 2 и более. Наиболее часто (17,9%) регистрировалась артериальная гипертензия. Статистически значимые различия между мужчинами и женщинами выявлены только в частоте регистрации язвенной болезни (8,8% и 3,7%) и ИМ (2,6% и 0,3%) в анамнезе. Несмотря на разную частоту встречаемости артериальной гипертензии, ХОБЛ, хроническая почечная недостаточность (ХПН), сахарного диабета, ИЭ, ОНМК (в анамнезе) у мужчин и женщин эти различия статистические не значимы. В процессе решения вопроса о тактике ведения у 46% (278) пациентов необходимо было выполнить диагностические исследования (магнитно-резонансную томографию, компьютерную томографию, гастроскопию и УЗИ внутренних органов) по поводу сопутствующих заболеваний; у 35% потребовалось 1

диагностическое исследование, у 7,1% пациентов – два; у 2,8% – три и 1,1% – четыре исследования. 12,7% (77) пациентов потребовались дополнительные диагностические исследования, обусловленные наличием нарушений ритма, как результат осложнения или одним из проявлений ВПС. 3,6% пациентов необходимо было выполнить ЭФИ (женщинам – 4%, мужчинам – 3,2) и Холтеровское мониторирование 10,7% (женщинам 10,8% и мужчинам – 10,7%). Таким образом, 1,7% (10 пациентам) было выполнено и ЭФИ, и Холтеровское мониторирование. 365 пациентам (54% мужчин и 46% женщин) выполнены операции по коррекции ВПС в условиях ИК, вмешательства, связанные с осложнениями или сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями. Средний возраст оперированных составил $39,8 \pm 13,6$ года. На рис. 3 представлена частота отдельных ВПС среди оперированных в условиях ИК.

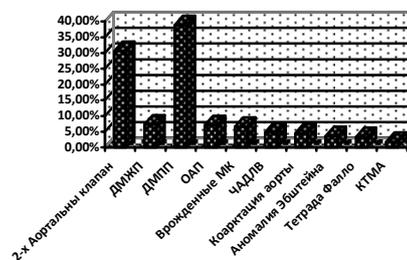


Рис. 3. Частота отдельных ВПС.

Наиболее часто встречающимися сочетаниями ВПС среди взрослых, оперированных в условиях ИК, были: АДЛВ с ДМПП (4,3% от 365 пациентов); аномалия Эбштейна с ДМПП (1%), стеноз ЛА с ДМПП (1%); двустворчатый АК с ДМПП (0,8%); ДМПП и ОАП (0,8%); двустворчатый АК и коарктация аорты (0,7%). В табл. 3 и 4 представлена частота послеоперационных осложнений при наличии и отсутствии сопутствующей патологии.

Таблица 3

Частота сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний и наличие послеоперационных осложнений в группах пациентов с сопутствующими и без сопутствующих заболеваний

Сопутствующие заболевания		Послеоперационные осложнения				
		Пневмония	Инфекционные Эндокардит	Кровотечения после операционной раны	Полиорганная недостаточность	Гемодиализ в связи с наличием ХПН
Артериальная гипертензия	Нет	8(2,7%)	2(0,7%)	6(2,0%)	7(2,3%)	5(1,7%)
	Есть	3(4,5%)	1(1,5%)	1(1,5%)	1(1,5%)	0(0,0%)
Инфаркт миокарда в анамнезе	Нет	11(3,1%)	3(0,8%)	7(1,9%)	8(2,2%)	5(1,4%)
	Есть	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)
ОНМК в анамнезе	Нет	10(2,8%)	3(0,8%)	6(1,7%)	6(1,7%)	4(1,1%)
	Есть	1(14,3%)	0(0,0%)	1(14,3%)	2(28,6%)*	1(14,3%)

- * Различия достоверны на уровне $p < 0,05$.
- ** Различия достоверны на уровне $p < 0,01$.
- *** Различия достоверны на уровне $p < 0,001$.

Таблица 4

Частота сопутствующих заболеваний других органов и систем и наличие послеоперационных осложнений в группах пациентов с сопутствующими и без сопутствующих заболеваний.

Сопутствующие заболевания		Послеоперационные осложнения				
		Пневмония	Инфекционные эндокардит	Кровотечения из послеоперационной раны	Полиорганная недостаточность	Гемодиализ в связи с ХПН
ХОБЛ	Нет	9(2,6%)	3(0,9%)	5(1,5%)	5(1,5%)*	4(1,2%)
	Есть	2(8,7%)	0(0,0%)	2(8,7%)*	3(13,0%)	1(4,3%)
Язвенная болезнь	Нет	11(3,2%)	3(0,9%)	6(1,8%)	7(2,1%)	4(1,2%)
	Есть	0(0,0%)	0(0,0%)	1(3,8%)	1(3,8%)	1(3,8%)
ХПН	Нет	10(2,8%)	2(0,6%)	5(1,4%)	5(1,4%)	3(0,8%)
	Есть	1(10,0%)	1(10,0%)	2(20,0%)*	3(30,0%)*	2(20,0%)*
Сахарные диабет	Нет	11(3,1%)	3(0,8%)	7(2,0%)	8(2,2%)	5(1,4%)
	Есть	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)

- * Различия достоверны на уровне $p < 0.05$.
- ** Различия достоверны на уровне $p < 0.01$.
- *** Различия достоверны на уровне $p < 0.001$.

Таблица 5

Частота некоторых дооперационных осложнений ВПС и наличие послеоперационных осложнений в группах пациентов.

Сопутствующие заболевания		Послеоперационные осложнения				
		Пневмония	Инфекционный эндокардит	Кровотечения из послеоперационной раны	Полиорганная недостаточность	Гемодиализ в связи с ХПН
Инфекционный эндокардит	Нет	11(3,2%)	2(0,6%)	7(2,0%)	7(2,0%)	4(1,2%)
	Есть	0(0,0%)	1(4,5%)	0(0,0%)	1(4,5%)	1(4,5%)
Фибрилляция предсердий	Нет	10(2,8%)	3(0,8%)	7(2,0%)	8(2,2%)	5(1,4%)
	Есть	1(12,5%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)
относительная недостаточность ТК	Нет	9(3,2%)	2(0,7%)	7(2,5%)	7(2,5%)	4(1,4%)
	Есть	2(2,3%)	1(1,2%)	0(0,0%)	1(1,2%)	1(1,2%)
ЛГ (выше 30 мм рт ст)	Нет	8(3,6%)	2(0,9%)	5(2,3%)	8(3,6%)	4(1,8%)
	Есть	3(2,1%)	1(0,7%)	2(1,4%)	0(0,0%)	1(0,7%)
относительная недостаточность МК	Нет	10(3,3%)	3(1,0%)	5(1,7%)	7(2,3%)	4(1,3%)
	Есть	1(1,5%)	0(0,0%)	2(3,0%)	1(1,5%)	1(1,5%)

- * Различия достоверны на уровне $p < 0.05$.
- ** Различия достоверны на уровне $p < 0.01$.
- *** Различия достоверны на уровне $p < 0.001$.

В табл. 5 представлена частота некоторых дооперационных осложнений ВПС и наличие послеоперационных осложнений в группах пациентов.

Достоверно выше был риск развития кровотечения, полиорганной недостаточности при наличии ХПН до операции (ОШ=17,15 95% ДИ 2,9-134 и ОШ=30; 95% ДИ 5,9-150 соответственно), риск ХПН с проведением гемодиализа был также достоверно выше при ХОБЛ (ОШ=6,4; 95% ДИ 1,7-35) и почечной недостаточностью до операции (ОШ=30; 95% ДИ 4,3-200), полиорганная недостаточность достоверно выше при ОНМК в анамнезе (ОШ=23,4; 95% ДИ 3,5-145) и ХОБЛ (ОШ=10; 95% ДИ 2,2-45). Учитывая редкое число событий в группах, статистически достоверных различий не выявлено, но потенциальный риск осложнений у пациентов с сопутствующими заболеваниями выше в следующих случаях: риск кровотечения из послеоперационной раны выше у пациентов с ОНМК в анамнезе (ОШ=9,7; 95% ДИ 0,7-94); язвенная болезнь желудка (ОШ=2,2; 95% ДИ 0,3-19), относительная недостаточность митрального клапана (ОШ=1,9; 95% ДИ 0,3-10), ХОБЛ (ОШ=6,4; 95% ДИ 1,2-35). Риск инфекционного эндокардита после операции выше у пациентов с инфекционным эндокардитом до

операции (ОШ=8,1; 95% ДИ 0,7-93), ХПН (ОШ=19; 95% ДИ 1,6-236), недостаточности трикуспидального клапана (ОШ=1,6; 95% ДИ 0,4-18), с артериальной гипертензией (ОШ=2,2; 95% ДИ 0,2-25). Риск полиорганной недостаточности выше у пациентов с ХОБЛ (ОШ=10,6; 95% ДИ 2,4-47) и язвенная болезнь желудка (ОШ=1,9; 95% ДИ 0,2-16), инфекционным эндокардитом до операции (ОШ=2,2; 95% ДИ 0,3-19). ХПН с проведением гемодиализа после операции, достоверно выше у пациентов и ОНМК в анамнезе (ОШ=14,7; 95% ДИ 1,4-152), язвенная болезнь желудка (ОШ=3,3; 95% ДИ 0,4-31), инфекционным эндокардитом до операции (ОШ=4,0; 95% ДИ 0,4-37), ХОБЛ (ОШ=3,8; 95% ДИ 0,4-35). Риск пневмонии выше у пациентов с артериальной гипертензией (ОШ=1,6; 95% ДИ 0,4-6,5), ХОБЛ (ОШ=3,5; 95% ДИ 0,7-17), ХПН до операции (ОШ=3,8; 95% ДИ 0,4-33), ОНМК в анамнезе (ОШ=5,8; 95% ДИ 0,6-52), мерцанием предсердий до операции (ОШ=4,8; 95% ДИ 0,5-44). Полученные данные требуют дальнейшего накопления информации для подтверждения или опровержения представленных результатов.

В табл. 6-8 представлена госпитальная летальность в зависимости от наличия и от-

сутствия сопутствующей патологии и дооперационных осложнений.

Таблица 6
Госпитальная летальность среди пациентов с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями

Сопутствующие заболевания		Всего больных		Летальность		p
		абс (365)	%	абс (8)	%	
Артериальная гипертензия	Нет	298	81,6	7	2,3	0,5
	Есть	67	18,4	1	1,5	
Инфаркт миокарда в анамнезе	Нет	359	98,4	8	2,2	0,8
	Есть	6	1,6	0	0,0	
ОНМК в анамнезе	Нет	358	98,1	6	1,7	0,008
	Есть	7	1,9	2	28,6	

Таблица 7
Госпитальная летальность среди пациентов с сопутствующими некардиологическими заболеваниями

Сопутствующие заболевания		Всего больных		Летальность		p
		абс (365)	%	абс (8)	%	
ХОБЛ	Нет	342	93,6	6	1,8	0,08 (Фишера и 0,001 χ^2)
	Есть	23	6,4	2	8,7	
Язвенная болезнь	Нет	339	92,8	7	2,1	0,4
	Есть	26	7,2	1	3,8	
ХПН	Нет	355	97,3	7	2,0	0,2
	Есть	10	2,7	1	10,0	
Сахарный диабет	Нет	358	98,1	8	2,2	0,8
	Есть	7	1,9	0	0	

Риск летального исхода выше у пациентов с ХОБЛ ОШ=5,3 (95%ДИ 1,0-28)

Таблица 8
Госпитальная летальность среди пациентов с наличием некоторых дооперационных осложнений ВПС

Сопутствующие заболевания		Всего больных		Летальность		p
		абс (365)	%	абс (8)	%	
Инфекционный эндокардит	Нет	343	93,9	6	1,7	0,07
	Есть	22	6,1	2	9,1	
Фибрилляция предсердий	Нет	357	97,8	8	2,2	0,8
	Есть	8	2,2	0	0,0	
Относительная недостаточность ТК	Нет	279	76,4	6	2,2	0,5
	Есть	86	23,6	2	2,3	
ЛГ (выше 30 мм рт ст)	Нет	221	60,5	7	3,2	0,1
	Есть	144	39,5	1	0,7	
ЛГ (выше 60 мм рт ст)	Нет	346	94,8	8	2,3	0,5
	Есть	19	5,2	0	0	
Относительная недостаточность МК	Нет	299	81,9	7	2,3	0,5
	Есть	66	18,1	1	1,5	

В связи с низкой летальностью в группах статистически достоверных различий не выявлено. Но потенциальный риск летального исхода выше у пациентов с ХПН до операции (ОШ=5,5; 95% ДИ 0,6-50), ХОБЛ (ОШ=5,3; 95% ДИ 1-28), ОНМК в анамнезе (ОШ=23; 95% ДИ 4,7-145), с инфекционным эндокардитом (ОШ=5,6; 95% ДИ 1,1-29).

Средняя продолжительность пребывания пациентов в отделении РИТ составила $1,4 \pm 3,8$ дня. При наличии сопутствующих одного или нескольких заболеваний и/или таких осложнений, как относительная недостаточность митрального, трикуспидального клапанов, легочная гипертензия выше 30 мм рт.ст. продолжительность лечения в отделении РИТ составила $1,4 \pm 4,1$, что выше, чем у пациентов без сопутствующих заболеваний и с наличием дооперационных осложнений ($0,9 \pm 1,9$); однако различие не было статисти-

чески достоверным ($p=0.1$). Пребывание пациентов с наличием одного или нескольких сопутствующих заболеваний и/или до операции осложнений в клиническом отделении после перевода из ОРИТ было достоверно больше ($7,5 \pm 6,1$), чем у пациентов без аналогичных изменений ($6,1 \pm 4,7$ $p=0,03$). Общая продолжительность в среднем на $2,1 \pm 0,9$ дня ($p=0.017$) была выше у пациентов с наличием одного или нескольких сопутствующих заболеваний и/или осложнений до операции ($9,1 \pm 8,4$) по сравнению с пациентами без аналогичных изменений.

Обсуждение

Как уже отмечалось выше, наличие ВПС и его коррекция – не единственная проблема пациентов с ВПС. Наличие сопутствующей патологии осложняет течение болезни, способствует снижению качества жизни, обусловленной здоровьем, затрудняет психологическую и социальную адаптацию, увеличивает потребность в ресурсах для обеспечения адекватной медицинской помощи. На базе НЦССХ им А.Н. Бакулева было выполнено два диссертационных исследования, в которых изучалась распространенность сопутствующих заболеваний при отдельных ВПС [1,2]. В нашем исследовании частота сопутствующей патологии несколько выше, чем у предыдущих исследователей, но ниже, чем в исследовании Orotowsky A.R. с соавт., которые отмечают, что частота распространенности 2-х и более сопутствующих заболеваний среди взрослых пациентов с ВПС, госпитализированных в медицинские учреждения США в 2005г, составила 33%. Различия в частоте сопутствующей патологии с нашей точки зрения связаны и объясняются особенностями выборки и структурой изучаемой сопутствующей патологии [13]. Так, например, в исследовании Orotowsky A.R. с соавт. были включены все пациенты с ВПС, госпитализированные не только в специализированные кардиологические и кардиохирургические медицинские учреждения; частота выполнения кардиохирургических вмешательств в изучаемой авторами популяции составила 17,7%. Среди наших пациентов доля тех, кому выполнены кардиохирургические вмешательства, составила 87,9%. Средний возраст пациентов в нашем исследовании составил $38,7 \pm 13,8$ года; а в исследовании Orotowsky A.R. с соавт. – $53,8 \pm 0,6$.

Следует отметить, что частота отдельных ВПС в разных исследованиях значительно варьирует в зависимости от принципа группировки пациентов: в части исследований

специалисты используют такие понятия, как «синие» и «бледные» пороки [5,6,8], в других выделяют «простые и сложные» [14]; в некоторых оценивают частоту встречаемости каждого порока без учета сочетания ВПС между собой (то есть не изучается структура патологии) [1,2]. В исследованиях часто используются международная классификация болезней (МКБ) или клиническая модификация МКБ [11]. Однако, как было показано в диссертационном исследовании Абдулкасумовой С.К., только в 67,5% случаев для кодирования ВПС достаточно 1 кода МКБ состояния, в остальных случаях необходимо использование два и более кода. Кроме того, почти в пятой части случаев (у пациентов оперированных ранее по поводу коррекции ВПС) коды МКБ не отражают клинического состояния в связи с проведенной ранее операцией [1]. Таким образом, в настоящий момент нет единой методики изучения нозологической структуры ВПС, что затрудняет сравнение структуры госпитализаций в разных клиниках, а также планирование ресурсов (трудовых, материально-технических, финансовых) для оптимального обеспечения медицинской помощи как на уровне медицинского учреждения, так и на уровне страны в целом.

В последние годы появились публикации о высокой распространенности факторов риска сердечно-сосудистых событий, обусловленных образом жизни, среди взрослых с ВПС. Так, например, по данным Pearson D. с соавт., распространенность ожирения среди взрослых составляет 54% [16]. Выявленные в исследованиях данные способствовали публикации специального доклада, посвященного ожирению и другим факторам риска среди взрослых с ВПС [15]. В нашем исследовании, несмотря на наличие ВПС, 36,7% пациентов курят и почти столько же имеют избыточный вес, именно поэтому актуальны дальнейшие

исследования по оценке распространенности факторов риска среди данной популяции и разработка мер, направленных на их коррекцию. В целом летальность в нашем исследовании сопоставима с результатами других исследований, выполненных на основе баз данных и включающих пациентов с разными ВПС [13,14,17]. Выявленная нами взаимосвязь послеоперационных осложнений с наличием ХОБЛ, ОНМК в анамнезе, ИЭ и ХПН не является основанием для последующего отказа от выполнения вмешательств данной категории пациентов, но с целью улучшения дальнейших госпитальных результатов лечения, по-видимому, необходимо создание специальных протоколов предоперационной подготовки пациентов с вышеуказанной патологией. Значительное число возможных сочетаний ВПС между собой с сопутствующей патологией и осложнениями требует накопления данных для проведения последующего корректного анализа по подгруппам.

Таким образом, среди взрослых пациентов с ВПС, госпитализированных в федеральное медицинское учреждение для хирургической коррекции порока, доля сопутствующей врожденной и приобретенной патологией составляет 59,8% (95%ДИ 55,9-63,7). Из факторов риска, обусловленных образом жизни, отмечается высокая частота курения и избыточной массы тела. Сопутствующая патология оказывает влияние на летальность, послеоперационные осложнения и продолжительность послеоперационного лечения пациентов. Полученные данные необходимо учитывать при оценке и интерпретации результатов лечения, создании стандартов и планировании бюджета в связи с тем, что сочетанная патология требует больших трудовых, материальных и финансовых ресурсов при оказании медицинской помощи.

Сведения об авторах статьи

Лео Антонович Бокерия, академик РАМН, директор НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва, Рублевское шоссе 135, НЦССХ им А.Н. Бакулева, тел (495) 414-75-51.

Ирина Владимировна Самородская, д.м.н., г.н.с.

Москва, Рублевское шоссе 135, НЦССХ им А.Н. Бакулева, тел (495) 414-78-22, e-mail: samor2000@list.ru

Нуркеев Бахытжан Абидуллаевич, ординатор, Москва, Рублевское шоссе 135, НЦССХ им А.Н. Бакулева, e-mail: enar-mirza@mail.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулкасумова, С.А. Врожденные пороки сердца у взрослых: клинко-социальная характеристика и научно-организационное обоснование совершенствования медицинской помощи: автореф дис.... д-ра мед. наук. – М., 2010.
2. Амиркулов, Б.Д. Врожденные пороки сердца у взрослых: структура, особенности анатомии, клиники, диагностики, результаты хирургического лечения: автореф. дисс...., д-ра мед. наук. – М., 2004.
3. Бокерия, Л.А. Клинико-социологическая характеристика взрослых пациентов с врожденными пороками сердца по данным эпидемиологического исследования / Л.А. Бокерия,

- И.Н.Ступаков, И.В.Самородская, Е.В.Болотова [и др.] // Грудная сердечно-сосудистая хирургия. - 2008. №5. – С. 4-7.
4. Национальные рекомендации для взрослых пациентов с врожденными пороками сердца – М.: НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2010. – 358 с.
 5. Подзолков, В.П. Повторные операции после радикальной коррекции врожденных пороков сердца / В.П. Подзолков, В.Н.Чебан, А.А. Гаджиев // Грудная сердечно-сосудистая хирургия. 1996. - № 6 –С. 35-41.
 6. Подзолков, В.П. Особенности течения врожденных пороков сердца у взрослых больных / В.П.Подзолков, М.М.Зеленикин // Детские болезни сердца и сосудов. - 2004. - №4. - С. 41-45.
 7. Приоритеты в области здравоохранения // Всемирный банк и ВОЗ. – Вашингтон, 2006. - 209 с.
 8. Сердечно-сосудистая хирургия / под ред В.И.Бураковского и Л.А.Бокерия - М.:НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2005.- 107 с.
 9. Marelli A.J, Therrien J, Mackie A.S. et al. Planning the specialized care of adult congenital heart disease patients: from numbers to guidelines; an epidemiologic approach // Am Heart J. 2009 Jan; 157(1):1-8.
 - 10.Marelli A.J., Mackie A.S., Ittu R.I. et al. Congenital Heart Disease in the General Population: Changing Prevalence and Age Distribution.// Circulation 2007; 115:163-172.
 - 11.Michelle Z, Gurvitz, Moira I, Maggie L, Karen S, Jose E, Ruey-Kang C. Changes in Hospitalization Patterns Among Patients With Congenital Heart Disease During Transition From Adolescence to Adulthood // Journal of the American College of Cardiology-2007. Vol.49, №8, 875-872.
 - 12.Moons P, Engelfriet P, Kaemmerer H. Delivery of care for adult patients with congenital heart disease in Europe: results from the Euro Heart Survey.// European Heart Journal 2006 27(11):1324-1330.
 - 13.Opotowsky A.R, Omar S, Gary D. The Growing Health Burden of Adult Congenital Heart Disease // Circulation-2008;118:S 928-S 929.
 - 14.Opotowsky A.R, Siddiqi O.K, Webb G.D. Trends in hospitalizations for adults with congenital heart disease in the U.S.// J Am Coll Cardiol. 2009 Jul 28;54(5):460-7.
 - 15.Pemberton V.L, Brian W, McCrindle B. et al. Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute s Working Group on Obesity and Other Cardiovascular Risk Factorrrs in Congenital Heart Disease //Circulation 2010 Mar 9;121(9):1153-9.
 - 16.Pearson D, Rodriguez E, Fernandes S. Prevalence of obesity in adults with congenital heart disease. In: Program and abstracts of the Fifth National Conference of the Adult Congenital Hart Association; May 1-4, 2008; Philadelphia, Pa. Abstract.
 - 17.Priya, P. Mortality associated with adult congenital heart disease; Trends in the US population from 1979 to 2005. / P. Priya, D. Kanaka, F. Elyse. //Am Heart J.-2009/-Vol.158, , №5.-P. 874-879.

УДК616.65:616.447-018.72/.73-092.18

© В.М. Попков, П.В. Спириин, Б.И. Блюмберг, 2010

В.М. Попков, П.В. Спириин, Б.И. Блюмберг
**НЕКОТОРЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОНКОГЕНЕЗА И ГОРМОНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ
 ПРИ ОПУХОЛЯХ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Саратовский государственный медицинский университет им.В.И. Разумовского

Цель работы повышение качества диагностики и лечения рака предстательной железы на основании анализа экспрессии нейроэндокринных клеток.

Материал и методы. У пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и раком предстательной железы изучены общая морфология, иммуногистохимический анализ рецепторов андрогенов, эндокринных клеток предстательной железы, иммунопозитивных к мелатонину и эндотелину-1, в динамике гормональной терапии.

Результаты. Рак предстательной железы сопровождается снижением экспрессии клеток, продуцирующих мелатонин, повышением численности клеток, продуцирующих эндотелин-1. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы и высокодифференцированный рак предстательной железы ассоциированы с гиперэкспрессией рецепторов андрогенов в предстательной железе, а для рака предстательной железы средней и низкой дифференцировки характерно снижение численности рецепторов андрогенов. Дисбаланс эндокринных клеток в простате может служить андрогеннезависимым механизмом регуляции опухолевой прогрессии.

Выводы. Анализ экспрессии клеток предстательной железы, продуцирующих мелатонин и эндотелин-1, может быть использован для ранней диагностики и прогноза гормонорезистентной формы рака предстательной железы.

Ключевые слова: рак предстательной железы, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, эндокринные клетки, гормонорезистентность.