

возраста в ортопедической стоматологической помощи. Также установлен низкий уровень санитарной культуры лиц старшей возрастной группы. Полученные данные диктуют необходимость совершенствования организации стоматологической помощи и активизации профилактических мероприятий с учетом специфических региональных условий проживания населения. Учитывая вышесказанное, считаем необходимым разработать и внедрить в практическое здравоохранение региона комплексную научно обоснованную программу по организационно-методическому подходу к планированию стоматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста.

### Литература

1. Байда А.П. Региональная модель оптимизации оказания первичной медико-санитарной помощи пациентам пожилого и старческого возраста с артериальной гипертензией: автореф. дис. ... док. мед. наук / А.П. Байда. – М., 2010. – 20 с.
2. Глушнюк Е.П. Повышение эффективности эндодонтической обработки зубов лиц пожилого и старческого возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.П. Глушнюк. – М., 2010. – 22 с.
3. Глушнюк Е.П. Improving endodontic treatment of teeth in elderly and senile patients: summary of the dissertation ... PhD / Glushnyuk G.E. – М., 2010. – 22.
4. Кузнецов Р.Э. Малоинвазивные технологии в хирургическом лечении гинекологических больных пожилого и старческого возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Р.Э. Кузнецов. – М., 2010. – 23 с.
5. Кузнецов Р.Э. Minimallyinvasivetechnologies in the surgical treatment of gynecological of elderly and senile patients: summary of the dissertation PhD ... / R. E. Kuznetsov. – М., 2010. – 23 p.
6. Овсянников В.А. Стоматологический статус и потребность в лечении у лиц пожилого и старческого возраста с различными социально-экономическими условиями жизни и степенью мобильной активности: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.А. Овсянников. – М., 2010. – 22 с.
7. Ольховская Е.Б. Состояние зубов у лиц пожилого возраста в Тверской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.Б. Ольховская. – Тверь, 1997. – 24 с.
8. Ольховская Е.Б. Condition of teeth in the elderly in the Tver region: summary of the dissertation... PhD / Olkhovskaya E.B. – Tver, 1997. – 24 p.
9. Чижов Ю.В. Организационно-методические подходы к планированию стоматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста, проживающих в домах-интернатах / Ю.В. Чижов, А.В. Цимбалитов, О.М. Новиков. – Красноярск, МАПО СПб, 2005. – 67 с.
10. Чижов Ю.В. Organizational and methodological approaches to the planning of dental care to elderly and senile living in nursing homes / Chizhov Y.V., Zimbalistov A.V., Novikov O.M. – Krasnoyarsk, MAPO St. Petersburg, 2005. – 67.
11. Behavioral and Socioeconomic Correlates of Dental Problem Experience and Patterns of Health Care-Seeking / A. L. Cohen, A. J. Bonito, C. Eicheldinger [et al.] // Journal of The American Dental Association. – 2011. – Vol. 142, No. 2 – P. 12-18.
12. Scully C. The influence of Systemic Diseases on Oral Health Care in Older Adults / C. Scully, R.L. Ettinger // Journal of The American Dental Association. – 2007. – Vol. 138, No. 1. – P. 7-14.

П.И. Захаров, Н.М. Гоголев, В.С. Петров

## КЛИНИКА, ВНУТРИСЕРДЕЧНАЯ ГЕМОДИНАМИКА И ДИАГНОСТИКА СЕПТАЛЬНЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

УДК 616.12-089(571.56)

Большая распространенность врожденных пороков сердца в условиях Крайнего Севера среди взрослых является краевой особенностью региона. На примере 258 взрослых и 344 пациентов детского возраста проведен сравнительный анализ клинического течения, внутрисердечной гемодинамики и диагностики септальных пороков, выявлены особенности течения данной патологии на Севере.

**Ключевые слова:** септальные пороки, внутрисердечная гемодинамика, легочная гипертензия, бактериальный эндокардит.

The high prevalence of congenital heart diseases in adults in the conditions of the Far North is a regional feature. In connection with the above-said, a comparative analysis of 258 adult patients and 344 children patients was carried out in terms of clinical progression, intracardial circulatory dynamics and diagnostics of septile defects. Progression features of the given pathology in North were found out.

**Keywords:** septile defects, intracardial circulatory dynamics, pulmonary hypertension, bacterial endocarditis.

**Цель работы:** Изучить особенности клинического течения, внутрисердеч-

ной гемодинамики и диагностики врожденных септальных пороков сердца у детей и взрослых в условиях Крайнего Севера.

**Материалы и методы.** В отделении кардиохирургии Клинического центра Республиканской больницы №1 – Национального центра медицины (КЦ РБ№1-НЦМ) за 2000–2010 гг. прооперировано 602 пациента по поводу септальных дефектов, из них детей до 17 лет – 344 (57,1%). В том числе по

поводу дефекта межпредсердной перегородки (ДМПП) – 409 (67,9%) и по поводу дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП) – 193 (32,1%).

Из 409 пациентов, оперированных по поводу ДМПП, детей до 17 лет было 210 (51,3%), взрослых старше 17 лет – 199 (48,7%). Возраст оперированных пациентов от 4 дней до 58 лет (табл.1).

Большинство оперированных пациентов с ДМПП находились в возраст-

**ЗАХАРОВ Петр Иванович** – к.м.н., руководитель, зав. отделением кардиохирургии Клинического центра РБ №1-НЦМ МЗ РС (Я), гл. внештатный спец. МЗ РС (Я), засл. врач РФ и РС (Я), pizaharov@mail.ru; **ГОГОЛЕВ Николай Михайлович** – к.м.н., доцент, зав. кафедрой ИПОВ СВФУ; **ПЕТРОВ Валерий Сергеевич** – к.м.н., ген.директор РБ №1-НЦМ МЗ РС (Я), засл. врач РФ.

Таблица 1

## Распределение оперированных больных по поводу ДМПП по возрасту

Возраст, лет	Дети					Взрослые				
	0-1	2-3	4-6	7-10	11-17	18-20	21-30	31-40	41-50	>50
Кол-во, чел.	39	42	58	45	26	26	61	58	37	17

те: среди детей – от 2 до 10 лет (145 – 69,0%), среди взрослых – от 21 до 40 лет (119 – 59,8%). По половому составу преобладавал женский пол – 304 (74,3%), из них девочек – 141 (67,1% среди детей), женщин – 163 (81,9% среди взрослых). Жалобы на быструю утомляемость и одышку при физических нагрузках, чувство сердцебиения, боли в области сердца зарегистрированы у 112 (53,3%) детей и у 179 (89,9%) взрослых. Частые респираторные заболевания, пневмонии отмечены у 18 (8,6%) детей и у 25 (12,6%) взрослых пациентов, легочная гипертензия II гемодинамической группы у детей выявлена в 15 (7,1%) случаях, легочная гипертензия II и III гемодинамической группы у взрослых выявлена в 24 (12,0%) случаях.

Среди пациентов с ДМПП сопутствующие заболевания чаще встречаются у взрослых – 121 (60,8%): хронические заболевания легких и бронхов – 78 (39,2%), хронический пиелонефрит – 39 (19,6%), хронический гепатит – 35 (17,6%), хронические гинекологические заболевания – 24 (14,7% – среди женщин), желчнокаменная болезнь – 18 (9,0%), артериальная гипертензия – 17 (8,5%), сахарный диабет – 9 (4,5%). У пациентов детского возраста сопутствующие заболевания встречались реже – 49 (23,3%) случаев: хронический гайморит и синусит – 28 (13,3%), хронический тонзиллит – 23 (10,9%), хронические бронхолегочные заболевания – 15 (7,1%), заболевания нервной системы – 7 (3,3%), хронический пиелонефрит – 5 (2,4%). Клиника хронического бактериального эндокардита была у 23 (11,5%) взрослых пациентов и у 12 (5,7%) пациентов детского возраста.

При аускультации у всех пациентов с ДМПП выслушивался систолический шум умеренной интенсивности во 2–3 межреберья слева от грудины, тоны сердца были ясные. На электрокардиограмме (ЭКГ) у всех пациентов детского возраста регистрировался синусовый ритм, неполная блокада правой

ножки пучка Гиса регистрировалась у 152 (72,4%) детей, атриовентрикулярная блокада I степени зарегистрирована у 18 (8,6%) пациентов детского возраста. Отклонение электрической оси сердца (ЭОС) вправо с признаками гипертрофии правого желудочка было у 186 (88,6%), вертикальное положение ЭОС было у 24 (11,4%) детей. Среди взрослых синусовый ритм регистрировался у 184 (92,5%), мерцательная аритмия нормосистолической формы диагностирована у 3 (1,5%), эпизоды трепетания предсердий встречались у 7 (3,5%), приступы мерцательной аритмии – у 6 (3,0%), синусовая аритмия с частыми предсердными экстрасистолами – у 8 (4,0%), приступы синусовой тахикардии – у 5 (2,5%) пациентов взрослой группы. У взрослых пациентов неполная блокада правой ножки пучка Гиса регистрировалась у 156 (78,4%), атриовентрикулярная блокада I степени отмечена у 25 (12,6%) обследованных. Гипертрофия правого желудочка (ПЖ) выявлена у всех пациентов взрослой группы, сочетание с признаками гипертрофии левого желудочка (ЛЖ) встречалось в 7 (3,5%) случаях. Отклонение ЭОС вправо у взрослых пациентов было в 187 (94,0%) случаях, у остальных 12 (6,0%) ЭОС была вертикальной.

Рентгенологически усиление сосудистого рисунка легких отмечалось у большинства пациентов с ДМПП. Признаки гиперволемии малого круга кровообращения с выбуханием дуги легочной артерии (ЛА) и с расширением ствола ЛА выявлены у 15 (7,1%) пациентов детского возраста и у 26 (13,1%) взрослых, умеренная гиперволемия отмечалась у 84 (40,0%) детей и у 86 (43,2%) взрослых. Индекс Мура в среднем был у 172 (81,9%) детей 32,9 (P – 3,8%) и у 183 (92,0%) взрослых – 36,4 (P – 3,6%). У остальных 38 (18,1%) детей и 16 (8,0%) взрослых величина индекса Мура была нормальной. Кардиоторакальный индекс в среднем составил у 176 (83,8%) детей 0,55 (P – 0,05) и у 185 (93,0%) взрос-

лых – 0,56 (P – 0,06), у остальных 34 (16,2%) детей и у 14 (7,0%) взрослых отмечалась нормальная величина этого показателя.

Наше исследование показало, что увеличение объема сердца у больных с ДМПП происходит в основном за счет увеличения правых камер сердца, и эти данные совпадают с данными литературы. 1 степень увеличения ПЖ в детской группе до операции выявлена у 70 (33,3%), во взрослой группе – у 65 (32,7%); 2 степень увеличения ПЖ выявлена у 82 (39,0%) детей и у 76 (38,2%) взрослых пациентов; 3 степень увеличения ПЖ диагностирована у 28 (13,4%) детей и у 46 (23,1%) взрослых. У остальных 30 (14,3%) детей и у 12 (6,0%) взрослых отмечались нормальные размеры ПЖ.

Размеры и положение ДМПП, внутрисердечная гемодинамика определялись при эхокардиографии (ЭХОКГ) и катетеризации полостей сердца, ангиокардиографии. ЭХОКГ проводилась всем пациентам, катетеризация полостей сердца выполнена у 57 (27,1%) детям и 72 (36,2%) взрослым пациентам с диагнозом ДМПП. По результатам этих исследований у 207 (98,6%) детей и у 197 (99,0%) взрослых выявлены вторичные дефекты, у всех пациентов определялся сброс крови через ДМПП из левого предсердия (ЛП) в правое (ПП). У 16 (7,6%) пациентов детского возраста и у 27 (13,6%) взрослых пациентов по данным ангиокардиографии до операции была диагностирована легочная гипертензия (ЛГ) II гемодинамической группы. У всех пациентов пробы на насыщение кислородом в полости ПП были выше, чем пробы, взятые в полых венах, отношение систолического давления ЛА к системному артериальному давлению (АД) колебалось от 32,0 до 72,0 % (в среднем 45,8±8,4%), систолическое давление в ЛА составляло от 30,0 до 78 мм рт.ст. (в среднем 52,1±9,8 мм рт.ст.), отношение общелегочного сопротивления (ОЛС) к общепериферическому сопротивлению (ОПС) колебалось от 8 до 32% (в среднем 21,2±6,7%), сброс крови слева направо по отношению к минутному объему малого круга кровообращения (МКК) составлял от 38,0 до 85,0% (в среднем 62,1±12,8%).

Из 193 пациентов, прооперированных по поводу ДМЖП, детей было 134 (69,4%), взрослых – 59 (30,6%). Среди оперированных детей девочек было 71 (53,0%), мальчиков – 63 (47,0%); среди взрослых пациентов женщин было 17 (28,8%), мужчин – 42 (71,2%). Возрастной состав был от 7 дней до 55 лет (табл. 2).

Таблица 2

## Распределение оперированных больных с ДМЖП по возрасту

Возраст, лет	Дети					Взрослые				
	0-1	2-3	4-6	7-10	11-17	18-20	21-30	31-40	41-50	>50
Кол-во, чел.	22	29	35	29	19	11	23	16	7	2

В детской группе 32 (23,9%) пациента не предъявляли жалоб, у остальных 102 (76,1%) выявлены жалобы на одышку и быструю утомляемость при физической нагрузке. Следует отметить, что дети младшего возраста не идентифицируют сердцебиение, боли в области сердца, тем не менее нам удалось помимо одышки и утомляемости выяснить жалобы на боли в области сердца у 35 (26,1%) и жалобы на неприятные ощущения в области груди у 42 (31,3%) пациентов детского возраста. Все пациенты взрослой группы с ДМЖП предъявляли жалобы на быструю утомляемость, одышку при физической нагрузке, также на периодические боли в области сердца жаловались 19 (32,2%) из них. На перебои в работе сердца жаловались 12 (20,3%) взрослых пациентов. Частые респираторные заболевания отмечены у 39 (29,1%) детей, у взрослых частые респираторные заболевания и перенесенные пневмонии встречались в 23 (38,9%) случаях. Легочная гипертензия II гемодинамической группы у детей с ДМЖП выявлена у 21 (15,7%), IIIa гемодинамической группы – у 15 (11,2%) пациентов. У взрослых пациентов с ДМЖП легочная гипертензия II гемодинамической группы выявлена у 12 (20,3%), IIIa гемодинамической группы – у 9 (15,3%) больных. Среди больных с ДМЖП клиника бактериального эндокардита у пациентов детского возраста выявлялась в 9 (6,7%) случаях, у взрослых пациентов бактериальный эндокардит встречался в 8 (13,5%) случаях.

Сопутствующие заболевания у больных с ДМЖП также чаще встречались (34 – 57,6%) у взрослых пациентов: хронические заболевания легких и бронхов – 22 (37,3), хронический пиелонефрит – 8 (13,6), хронический гепатит – 7 (11,9), хронические гинекологические заболевания – 3 (17,6 – среди женщин), желчнокаменная болезнь – 6 (10,2), артериальная гипертензия – 5 (8,5), сахарный диабет – 3 (5,1%). У пациентов детского возраста сопутствующие заболевания встречались реже – 29 (21,6%) случаев: хронический гайморит и синусит – 18 (13,4), хронический тонзиллит – 15 (11,2), хронические бронхолегочные заболевания – 7 (5,2), заболевания нервной системы – 5 (3,7), хронический пиелонефрит – 4 (3,0%). Также следует отметить, что среди взрослых с ДМЖП у 2 (3,4%) выявлено овальное окно, у 3 (5,1) диагностирован ДМПП. У 5 (8,4%) взрослых пациентов диагностирован сопутствующий открытый артериаль-

ный проток (ОАП). У детей с ДМЖП как сопутствующее ВПС выявлено открытое овальное окно в 17 (12,7%), ОАП диагностирован в 8 (6,0%) случаях.

Аускультативно у всех пациентов выслушивался грубый систолический шум различной интенсивности слева от грудины, у взрослых пациентов (23(39,0%)) чаще, чем у детей (35 (26,1%)) определялось расщепление 2-го тона.

По данным ЭКГ у всех пациентов детского возраста с ДМЖП регистрировался синусовый ритм, частота сердечных сокращений составляла от 82 до 132 ударов в минуту (в среднем  $99 \pm 12,0$ ), неполная блокада правой ножки пучка Гиса определялась у 21 (15,7%), атриовентрикулярная блокада I степени зарегистрирована у 15 (11,2%) детей. У 57 (96,6%) взрослых пациентов по ЭКГ выявлены синусовый ритм, частота сердечных сокращений от 58 до 88 ударов в минуту (в среднем  $72,0 \pm 7,0$ ). Гипертрофия ЛЖ и ЛП по данным ЭКГ выявлена у 48 (35,8%) детей и у 12 (20,3%) взрослых пациентов; признаки гипертрофии ПЖ и ПП диагностированы у 58 (43,3%) детей и 37 (62,7%) взрослых.

ЭОС у пациентов детского возраста была расположена нормально у 15 (11,2%), отклонена влево у 39 (29,1%), расположена вертикально у 26 (19,4%), и у 54 (40,3%) была отклонена вправо. У взрослых пациентов с таким же диагнозом нормальное расположение ЭОС диагностировано у 4 (6,8%), горизонтальное – у 9 (15,3%), отклонение влево у 15 (25,4%) и вправо у 28 (47,5%). Гипертрофия ЛЖ и ЛП по данным ЭКГ выявлена у 48 (35,8%) детей и у 12 (20,3%) взрослых пациентов; признаки гипертрофии ПЖ и ПП диагностированы у 58 (43,3%) детей и у 37 (62,7%) взрослых.

На рентгенограммах у всех пациентов с диагнозом ДМЖП отмечалось усиление сосудистого рисунка легких. Выбухание дуги ЛА и расширение ствола и ветвей ЛА у детей встречались в 37 (27,6%), у взрослых в 21 (35,6%) случаях. Увеличение размеров сердца за счет левых отделов выявлялось у 47 (35,1%) детей и у 25 (42,4%) взрослых, увеличение размеров сердца за счет правых отделов сердца отмечено у 52 (38,8%) детей и у 31 (52,5%) взрослого.

По данным ЭХОКГ у детей ДМЖП перимембранозной локализации выявлен у 102 (76,1%), субартериальной – у 7 (5,2), межмышечной локализации – у 25 (18,7%). У взрослых пациентов ДМЖП перимембранозной локализа-

ции выявлен у 48 (81,3%), субартериальной – у 5 (8,5), межмышечной локализации – у 6 (10,2%).

Катетеризация полостей сердца и ангиокардиография пациентам с диагнозом ДМЖП была проведена 42 (31,3%) детям и 21 (35,6%) взрослому. При этом у всех пациентов обеих групп выявлено повышенное насыщение крови кислородом в полости ПЖ по сравнению с пробами крови из ПП. Нами диагностирована ЛГ II гемодинамической группы у 19 (14,2%) детей и у 12 (20,3) взрослых, IIIa гемодинамической группы у 15 (11,2%) детей и у 11 (18,6) взрослых. Для оценки степени ЛГ использована классификация легочной гипертензии В.И. Бураковского с соавторами (1975г.). У детей со II гемодинамической группой ЛГ систолическое давление в ЛА колебалось от 38,0 до 78 мм рт.ст. (в среднем  $58,2 \pm 12,4$ ), у взрослых с такой же степенью ЛГ давление в ЛА колебалось от 45,0 до 80,0 (в среднем  $60,2 \pm 12,3$  мм рт.ст.). Отношение ОЛС к ОПС у этих пациентов детской и взрослой групп составляло в среднем  $18,9 \pm 3,7$  и  $19,9 \pm 3,8$  соответственно. У детей этой группы отношение систолического давления в ЛА к системному АД колебалось от 33,9 до 62,0% (в среднем  $48,2 \pm 9,9$ %), у взрослых этот показатель колебался от 37,5 до 61,0 (в среднем  $49,1 \pm 9,6$ %). У пациентов детского возраста с диагнозом ДМЖП IIIa гемодинамической группы систолическое давление в стволе ЛА колебалось от 62,0 до 94,0 мм рт.ст. (в среднем  $78 \pm 10,8$ ), у взрослых с ДМЖП такой же гемодинамической группы ЛГ этот показатель колебался от 64,0 до 97 (в среднем  $80,7 \pm 9,3$  мм рт.ст.). Отношение систолического давления в ЛА к системному давлению колебалось от 66,0 до 100,0% (в среднем  $83,1 \pm 12,1$ ), у детей и взрослых этот показатель колебался от 64,0 до 100,0 (в среднем  $82,4 \pm 12,3$ %).

**Обсуждение.** Таким образом, результаты наших исследований и наблюдений позволяют отметить ряд особенностей клинического течения и внутрисердечной гемодинамики у пациентов с септальными пороками детского возраста и взрослой группы:

1. Пациенты, доживающие до взрослого возраста без операции коррекции септальных пороков, чаще страдают сопутствующими заболеваниями взрослого возраста: хронические заболевания легких и бронхов – 78 (39,2%) и 22(37,3%), хронический пиелонефрит – 39 (19,6) и 8(13,6), хронический гепатит – 35 (17,6) и 7(11,9), хронические гинекологические заболевания – 24

(14,7) и 3(17,6) среди женщин, желчно-каменная болезнь – 18 (9,0) и 6(10,2), артериальная гипертензия – 17 (8,5) и 5(8,5), сахарный диабет – 9 (4,5) и 3(5,1%) соответственно при ДМПП и ДМЖП. У детей сопутствующие заболевания встречаются реже – 29 (21,6%) случаев: хронический гайморит и синусит – 18 (13,4), хронический тонзиллит – 15 (11,2), хронические бронхолегочные заболевания – 7 (5,2), заболевания нервной системы – 5 (3,7), хронический пиелонефрит – 4 (3,0%). Наши наблюдения соответствуют данным, полученным L. Kidd et al., (1993), U. Neumayer et al., (1998) и Амиркуловым Б.Д (2004).

Также следует обратить внимание на то, что по данным большинства авторов [1-6, 10-12] сведения о встречаемости бактериального эндокардита отсутствуют. По результатам нашего исследования, клиника хронического бактериального эндокардита была у 23 (11,5%) взрослых пациентов и у 12 (5,7%) детской с диагнозами ДМПП. У больных с ДМЖП клиника бактериального эндокардита у пациентов детского возраста выявлялась в 9 (6,7%) случаях, у взрослых пациентов бактериальный эндокардит встречался в 8 (13,5%) случаях. Наши данные о частоте развития инфекционного эндокардита у пациентов с ДМЖП превышают результаты исследований большинства авторов [11,12].

2. По данным методов функциональных исследований нами установлено, что признаки гипертрофии ПП и ПЖ были более выражены у взрослых пациентов с ДМПП, чем у пациентов детского возраста (100 и 3,5% у взрослых, 88,6 и 0,0% у детей соответственно). Наши результаты совпадают с данными многих авторов [1-3, 5-8].

Среди пациентов с ДМЖП признаки гипертрофии правых и левых отделов сердца часто встречались у взрослых. Гипертрофия ЛЖ и ЛП по данным ЭКГ выявлена у 48 (35,8%) детей и у 12 (20,3) взрослых пациентов; признаки гипертрофии ПЖ и ПП диагностированы у 58 (43,3%) детей и у 37 (62,7%) взрослых.

3. У взрослых пациентов с диагнозом ДМПП более часто встречаются нарушения сердечного ритма. Среди взрослых синусовый ритм регистри-

ровался у 184 (92,5%), мерцательная аритмия нормосистолической формы – у 3 (1,5), эпизоды трепетания предсердий – у 7 (3,5), приступы мерцательной аритмии – у 6 (3,0), синусовая аритмия с частыми предсердными экстрасистолами – у 8 (4,0), приступы синусовой тахикардии – у 5 (2,5%). У пациентов детского возраста у всех регистрировался синусовый ритм. Результаты наших исследований подтверждают данные, имеющиеся в литературе [5-9].

4. Выявленное нашими исследованиями более частое увеличение легочного кровотока у пациентов с ДМПП (у 7,1% детей и у 13,1% взрослых), также более частое увеличение индекса Мура (81,9 и 92,0) и объема правых отделов сердца (увеличение III степени у 13,4% детей и у 23,1% взрослых) у пациентов взрослой группы подтверждают данные большинства авторов [5-9].

5. Полученные данные изучения внутрисердечной гемодинамики у больных с септальными пороками выявили развитие легочной гипертензии, которое чаще встречается у пациентов взрослой группы: легочная гипертензия II гемодинамической группы у детей выявлена в 15 (7,1%) случаях, легочная гипертензия II и IIIа гемодинамической группы у взрослых выявлена в 24 (12,0%) случаях среди пациентов с ДМПП. Среди пациентов с ДМЖП нами диагностирована ЛГ II гемодинамической группы у 19 (14,2%) детей и у 12 (20,3) взрослых, IIIа гемодинамической группы у 15 (11,2) детей и у 11 (18,6%) взрослых.

**Заключение.** Характерной особенностью течения и клинической картины септальных пороков у взрослых пациентов является:

а) наличие частой сопутствующей патологии;

б) наличие нарушений ритма сердца;

в) более часто встречающиеся случаи легочной гипертензии II и IIIа гемодинамической группы;

г) наиболее часто встречающийся перенесенный или текущий бактериальный эндокардит.

Часто встречающаяся сопутствующая патология, бактериальный эндокардит являются характерной особенностью течения септальных пороков в условиях Крайнего Севера и обус-

ловлены отдаленностью населенных пунктов, множеством малонаселенных пунктов на большой территории с отсутствием медицинского обслуживания и транспортной схемы, экстремальными климатогеографическими условиями Севера.

## Литература

1. Радикальная коррекция тетрады Фалло у взрослых / В.П. Подзолков [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2003. - №4. - С. 10-15.

Radical correction of Fallot's tetralogy in adults / V.P. Podzolkov [et al.] // Thoracic and cardiovascular surgery. – 2003. - No. 4. – P.10-15.

2. Сердечно-сосудистая хирургия. Под ред. В.И. Бураковского, Л.А. Бокерия. – М. Медицина, 1989. - С. 100-114.

2. Cardiovascular surgery. Edited by V.I. Burakovskiy, L.A. Bokeria. – M.: Medicine – 1989. – P. 100-114.

3. Bidirectional cavopulmonary anastomosis in patients under two years of age / S.B. Albanese [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1992. - Vol. 104. - P. 904-909.

4. Canadian Consensus Conference on adult Congenital heart disease 1996. Can. / M.S. Connelly [et al.] // J. Cardiol. – 1998. – Vol. 14. – P. 395-452.

5. Case-Controlled study to assess risk factors for aortic stenosis in congenitally bicuspid aortic valve / K.L. Chan [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2001. - Vol. 38(3). – P. 835-842.

6. Early bidirectional cavopulmonary shunt in young infants. Postoperative course and early results / Cang A.C. [et al.]. Circulation. – 1993. - Vol. 88. – P. 149-158.

7. Effect of age surgical technique on symptomatic arrhythmias after the Fontan procedure. Am. / F. Ceccin [et al.] // J. Cardiol. - 1995. - Vol. 76. - P. 170-176.

8. Fontan – type procedures after childhood: risk and outcome / S. Dabritz [et al.] The second World Congress of pediatric Cardiology and Cardiac Surgery. – 1997. - P. 84.

9. Guidelines for pediatric therapeutic cardiac catheterization: a statement for health professionals from the Committee on Congenital Cardiac Defects of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, the American Heart Association / H.D. Allen [et al.]. Circulation – 1991. - Vol. 84. - P. 2248-2258.

10. Impact of small prosthetic valve size on operative mortality in elderly patients after aortic valve replacement for aortic stenosis: does gender matter? / D.H. Adams [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg - 1999. - Vol. 118. - P. 815-822.

11. Prevention of bacterial endocarditis: recommendations of the American Heart Association / A.S. Dajani [et al.] // J. AMA. – 1997. – Vol. 277. – P. 1794-801.

12. The Ross procedure is the procedure of choice for congenital aortic valve disease / Z. Al-Halees [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2002. - Vol. 123. - P. 437-442.