А.В. Чуйко, Л.И. Меньшикова, Н.В. Ефимова, М.Г. Дьячкова, Н.Н. Потехина

В помощь практикующему врачу

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Методические рекомендации

Архангельск
2009

Куратор серии «В помощь практикующему врачу»
1997-2009гг. доктор медицинских наук, профессор,
заслуженный врач России В.И. Макарова

Авторы:
А.В. Чуйко, врач - детский кардиолог, консультативно-диагностического центра МУЗ «Северодвинская городская детская клиническая больница»
Л.И. Меньшикова, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой поликлинической и социальной педиатрии с курсом детской кардиологии ФПК и ППС СГМУ, начальник управления здравоохранения МО «Северодвинск»
Н.В. Ефимова - кандидат медицинских наук, доцент кафедры поликлинической и социальной педиатрии с курсом детской кардиологии ФПК и ППС Северного государственного медицинского университета
М.Г. Дьячкова - кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения, декан ФПК и ППС Северного государственного медицинского университета
Н.Н. Потехина – заместитель начальника управления здравоохранения МО «Северодвинск»

Рецензент: профессор, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии СГМУ
В.И. Макарова

В методических рекомендациях представлены результаты комплексной оценки характерологических, личностных особенностей, типов семейного воспитания подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Изучены показатели электрофизиологического состояния вегетативной и центральной нервной системы. Представлены данные о взаимосвязи психологических и электрофизиологических параметров. Предложены схемы оптимизации тактики наблюдения больных с патологией сердечно-сосудистой системы.

Предназначены для врачей-педиатров, врачей детских кардиологов, подростковых врачей, медицинских психологов, клинических интернов, клинических ординаторов, слушателей курсов повышения квалификации.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ – артериальная гипертензия

АД – артериальное давление

ВПС – врожденный порок сердца

ВНС– вегетативная нервная система

КРГ – кардиоритмография

МАР – малые аномалии развития сердца

НСР – нарушения сердечного ритма

НСРН – нарушения сердечного ритма без риска возникновения жизнеугрожающих состояний

НСРЖ – нарушения сердечного ритма, сопровождающиеся риском возникновения жизнеугрожающих состояний

НЦД – нейроциркуляторная дистония по гипотоническому типу с эпизодами синкопе в анамнезе

ПМК – пролапс митрального клапана

РКИГ – ритмокардиоинтервалография

РЭГ – рэоэнцефалография

ЦНС – центральная нервная система

ЭКГ – электрокардиогрфия

ЭКГ-ВР – электрокардиография высокого разрешения

Эхо-КГ – эхокардиография

ЭЭГ – электроэнцефалография

LAS-40 – продолжительность низкоамплитудных (менее 40 мкВ) сигналов в конце комплекса QRS

RMS–40 – среднеквадратичная амплитуда последних 40мс фильтрованного комплекса QRS

TotQRS – продолжительность фильтрованного комплекса QRS

Введение

Сердечно-сосудистая патология в настоящее время остается одной из наиболее значимых проблем для здравоохранения в промышленно развитых странах. В подростковом возрасте показатели заболеваемости сердечно-сосудистой патологией относительно невысоки, между тем большинство болезней этого класса в дальнейшем приводят к формированию значительного контингента взрослых пациентов и инвалидов [1,8,25,41].

В течение последних десятилетий наблюдается эволюция кардиоваскулярной патологии у детей и подростков, которая характеризуется как процесс развития, включающий непрерывные, постепенные изменения, приводящие к качественным сдвигам [1,11]. На изменение структуры заболеваемости оказывают влияние с одной стороны – широкое внедрение методов лечения воспалительных поражений сердца и проведение целенаправленных профилактических программ, с другой – улучшение диагностики так называемой функциональной патологии сердечно-сосудистой системы [35,37,38,39,40,42].

По данным скрининговых исследований наиболее распространенными у детей и подростков, в том числе Европейского Севера России, являются нарушения сердечного ритма (24,3‰), артериальная гипертензия (25‰), нейроциркуляторная дистония (22,0‰), малые аномалии развития сердца (7,8‰), врожденные пороки сердца и сосудов (0,8‰ среди новорожденных детей) [8,17,70]. Следовательно, нельзя решить проблему заболеваемости взрослых, не решив задачи раннего выявления, лечения и профилактики кардиологической патологии в детском возрасте [14,24,26,34,48,52].

Роль нарушений вегетативной нервной регуляции в возникновении многих видов аритмий, в том числе жизнеугрожающих, освещена в исследованиях W.J. Lee (1992), М.А. Школьниковой (2000), Е.В. Шляхто (2002), И.Б. Лебедьковой, (2004), D.M.Van Der Merwe (2004). В настоящее время большинство авторов пришло к выводу, что в детском возрасте одним из ведущих патофизиологических механизмов развития аритмий является нарушение вегетативного обеспечения, приводящее к выраженной электрической нестабильности миокарда [10,13,40,42,43,57,59,61].

К основным факторам риска развития артериальной гипертензии относят: постоянное психоэмоциональное напряжение, конфликтные ситуации в семье и школе, личностные особенности ребёнка (тревожность, мнительность, склонность к депрессиям, страхам и т.д.) и его реакции на стресс, избыточную массу тела, особенности обмена веществ (гиперурикемию, низкую толерантность к глюкозе, нарушение соотношения фракций холестерина), чрезмерное потребление поваренной соли. К группам риска также

относят детей с отягощенной по артериальной гипертензии наследственностью, подростков с высоким нормальным артериальным давлением (90-95-й центиль) [1,22,23,28,45,59]. Как показали исследования С.А. Токарева (2005) в районах Крайнего Севера наиболее часто встречались такие комбинации, как курение и низкая физическая активность (14%), низкая физическая активность и дислипидемия (5,6%), то есть разные формы аддиктивного поведения [36].

Следует иметь в виду, что в подростковом периоде наиболее интенсивно происходит созревание высших корковых функций. Отмечается увеличение активности гипоталамо-гипофизарной системы в глубоких областях мозга, изменяется биоэлектрическая активность коры больших полушарий, возрастает мощность медленных составляющих тета-ритма и более медленных составляющих альфа-ритма. Как показали исследования И.В. Леонтьевой (2005), Ж.В. Нефедовой (2008), пациентам с артериальной гипертензией свойственны отклонения в формировании биопотенциалов мозга.

В последние десятилетия значительно расширились инструментально-диагностические возможности обнаружения пороков и малых аномалий сердца и сосудов. Как отмечают Л.А. Бокерия и Р.Г. Гудкова (1999), E.M. Utens (2002) современная кардиохирургия в состоянии обеспечить помощь при любых видах ВПС у больных всех возрастных групп [6,49]. Врожденные пороки сердца сопровождаются нарушениями кровообращения, что влечет за собой снижение окислительных процессов и изменение обмена веществ в ЦНС. В результате недостаточного снабжения головного мозга кислородом у детей с врожденными пороками сердца, в том числе оперированными, изменяется функциональное состояние ЦНС, возникает недостаточность корковых процессов.

Многие клинические состояния, имеющие отношение к кардиологии сопровождаются утренней слабостью, быстрой утомляемостью, головокружениями, снижением или повышением артериального давления, склонностью к обморочным состояниям и, тем самым, существенно нарушающих качество жизни. Острая необходимость их коррекции объясняется тем, что при нарастающем ритме жизни, не только взрослые, но и подростки осознают значительную роль хорошего образования на рынке труда. Это требует напряжения внутренних ресурсов и сил в процессе учебы и предпрофессиональной подготовки на фоне все увеличивающейся интенсификации процесса обучения в школе и не всегда правильно организованного воспитательно-образовательного процесса, что в значительной мере увеличивает энергозатраты и способствует астенизации [3,4,21,46,56].

Большинством отечественных и зарубежных исследователей признается, что вегетативная дизрегуляция почти всегда сочетается с психической патологией пограничного уровня, то есть выступает в виде психовегетативного синдрома. Наиболее часто выявляются депрессивные состояния, на долю которых приходится более половины обращений. Психопатологическая картина соответствует структуре «маскированных», стертых депрессий (субдепрессий), в которых в одном комплексе выступают вегетативные и аффективные расстройства, причем, если первые сразу привлекают внимание врача и больного, то вторые могут просматриваться не только врачом, но и ближайшим окружением больного, нередко не осознаются и самим больным, выявляясь только при углубленном распросе. Большинству больных с депрессивными состояниями присущи патологические телесные ощущения – сенестопатии, которые чаще всего локализуются в голове, грудной клетке. Патогенез психосоматических расстройств складывается из значительного числа факторов: неспецифическая наследственная и врожденная отягощенность, наследственная предрасположенность к психосоматическим расстройствам, изменения в ЦНС, приводящие к нейродинамическим сдвигам, личностные особенности психического и физического состояния во время психотравмирующих событий, фон неблагоприятных семейных и других социальных факторов, особенностей психотравмирующих событий. Каждый из них отдельно или в разных комбинациях делают человека уязвимым к эмоциональным стрессам, затрудняют психологическую и биологическую защиту, облегчают возникновение и утяжеляют течение соматических расстройств [15,18,29,30,31,47,50,51,53,55].

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ, ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ, ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ТИПЫ НАРУШЕНИЙ ВНУТРИСЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Комплексное клинико-инструментальное и психологическое обследование проведено 168 подросткам с наиболее распространенными заболеваниями сердечно-сосудистой системы, которые составили 1 группу. В эту группу вошли пациенты с малыми аномалиями развития сердца (МАР сердца), врожденными пороками сердца (ВПС), нарушениями сердечного ритма, не сопровождающимися жизнеугрожающими состояниями (НСРН), нарушениями сердечного ритма, сопровождающимися жизнеугрожающими состояниями (НСРЖ), нейроциркуляторной дистонией по гипотоническому типу (НЦД) и артериальной гипертензией (АГ). В качестве контрольной группы (2 группа) обследовано 33 здоровых подростка. Состав обследованных нами

пациентов включал учеников школ, колледжей, профессионально-технических училищ (ПТУ), студентов ВУЗов (табл. 1).

Таблица 1

Распределение обследованных подростков по социальному рангу в системе образования

Группы	Учащиеся школ		Учащиеся училищ		Учащиеся колледжей		Студенты ВУЗов		Всего:	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1А	14	12	6	12,5	5	25	6	35	31	15
1Б	16	14	6	12,5	2	10	5	29	29	14,5
1В	19	16	4	8,5	2	10	-	-	25	12,5
1Г	17	15	7	14,5	2	10	-	-	26	13
1Д	14	12	5	10,5	2	10	2	12	23	11,5
1Е	15	13	12	25	5	25	2	12	34	17
2-ая	21	18	8	16,5	2	10	2	12	33	16,5
Всего:	116	100	48	100	20	100	17	100	201	100

Структура 2-ой группы и групп с различными нозологическими формами кардиоваскулярной патологии однородна по социальному рангу в системе образования, более половины составляют учащиеся школ и
колледжей.

Анализ данных, полученных при использовании опросника Н.Я. Иванова, А.Е. Личко, позволил выявить акцентуации характера у 156 (92,9%) пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы и у 30 (90,9%) здоровых подростков (рис. 1).

Следующие типы акцентуаций характера были выявлены и у здоровых, и у больных: гипертимная акцентуация характера (ГАХ); циклоидная (ЦАХ); лабильная (ЛАХ); астеноневротическая (ААХ); сенситивная (САХ); психастеническая (ПАХ); шизоидная (ШАХ); эпилептоидная (ЭАХ); истероидная (ИАХ); неустойчивая (НАХ) и смешанные типы (СмАХ).

Как следует из приведенных выше данных, акцентуации характера не были выявлены у 7-9% пациентов. Стремление скрыть свое внутреннее состояние, нежелание откровенно отвечать на вопросы чаще отмечалось в группе подростков с ВПС (5 чел. – 17%). Анализ представленных на рисунке 1 данных показал, что среди здоровых подростков характерологические типы распределены относительно равномерно. Несколько чаще определялись гипертимные и смешанные типы акцентуаций, они

составили одну треть подростков 2-ой группы. Гипертимный тип определен у 5 (15,2%) человек, а смешанный тип у 6 (18,2%) человек. Наиболее редко среди здоровых подростков встречались шизоидный и психастенический характерологические варианты.

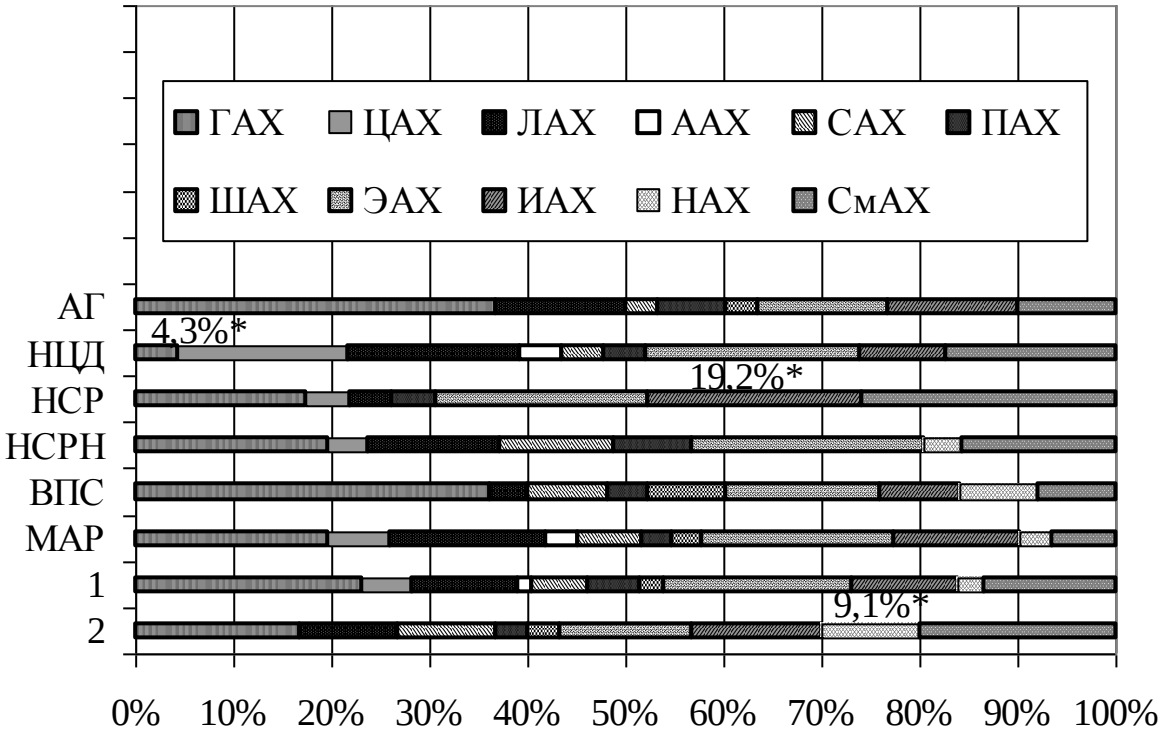

Рис. 1. Типы акцентуаций характера у подростков с кардиоваскулярной патологией

Статистически значимые различия получены в частоте встречаемости неустойчивого типа: в контрольной группе он выявлен у 3 (9%) подростков и в группе больных кардиоваскулярной патологией у 3 (1,7%) человек (χ^2=5,08, p<0,05). В группе подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы чаще других регистрировались гипертимный (36 чел. – 21,5%) и эпилептоидный (30 чел. – 17,8%) типы акцентуаций.

При оценке структуры типов акцентуаций характера у подростков отмечались следующие различия. Для подростков с НСРН более характерными оказались эпилептоидный и смешанные типы, выявленные у 6 (24%) человек и 4 (16%) человек соответственно. Для подростков с НСРЖ также характерны смешанные типы (6 чел. – 23%). Эпилептоидные и истероидные акцентуанты в группе с нарушениями сердечного ритма, сопровождающимися риском возникновения жизнеугрожающих состояний, встречались одинаково часто и выявлены у 5 человек (19%). Необходимо отметить, что истероидный тип акцентуации в этой группе регистрировался чаще, чем в других группах и значимо чаще, чем у подростков с нарушениями сердечного ритма, не

сопровождающимися риском возникновения жизнеугрожающих состояний (χ^2=5,8, p<0,05).

Гипертимный тип акцентуации наиболее распространен в группе ВПС, где он выявлен у 9 человек (31,1%) и в группе АГ - у 11человек (32,4%), что в 2 раза чаще, чем в контрольной. Существенные различия (χ^2=5,88, p<0,05) определяются при сравнении с группой НЦД, где гипертимная акцентуация выявлена только у 1 пациента (4,3%) по сравнению с подростками, имеющими ВПС и АГ (χ^2=6,41, p<0,05). В группе пациентов с артериальной гипертензией одинаково часто встречались эпилептоидные, истероидные и лабильные акцентуанты (по 4 человека – 11,7%). Среди больных с ВПС второе место по частоте занимал эпилептоидный тип, он выявлен у 4 человек (13 %). В этой группе чаще, чем в других и контрольной, встречался шизоидный тип акцентуации характера - у 2-х человек (7%). У больных НЦД более трети занимали лабильные и циклоидные типы акцентуаций (по 4 человека – 17,4%), причем циклоидная акцентуация в этой группе регистрировалась чаще чем в группе пациентов с ВПС, АГ и у здоровых подростков (χ^2=5,35 - 6,47, p<0,05).

Нами предпринята попытка проанализировать связь между акцентуацией характера и наличием того или иного сердечно-сосудистого заболевания у подростков (рис. 2).

Оценив представленные на рисунке 2 данные, мы выявили, что для гипертимных подростков наиболее характерна артериальная гипертензия, для циклоидных, лабильных и астеноневротических акцентуаций - нейроциркуляторная дистония по гипотоническому типу с синкопальными состояниями в анамнезе, для сенситивных - НСРН, для истероидных - НСРЖ, для шизоидных - ВПС.

Проведя оценку шкал, характеризующих те или иные черты характера, мы выявили, что высокие баллы по лабильной шкале значимо чаще встречаются у пациентов с малыми аномалиями развития сердца (M±m - 7,36±0,61, Md=7, SD=3, U=359, p<0,05) и нейроциркуляторной дистонией с синкопальными состояниями в анамнезе (M±m - 7,5±0,62, Md=8, SD=3, U=237,5, p<0,05), а по астеноневротической шкале значимо более высокие баллы наблюдались только у больных нейроциркуляторной дистонией по гипотоническому типу (M±m - 4,05±0,38, Md=3, SD=1,6 U=161, p<0,05).

Среди смешанных типов чаще регистрировались амальгамные (13 чел. –61,9%), когда на ядро одного типа наслаиваются черты другого под воздействием средовых факторов. У 8 человек (38,1%) выявлены промежуточные типы, при которых сочетание обусловлено эндогенными, прежде всего, генетическими факторами.

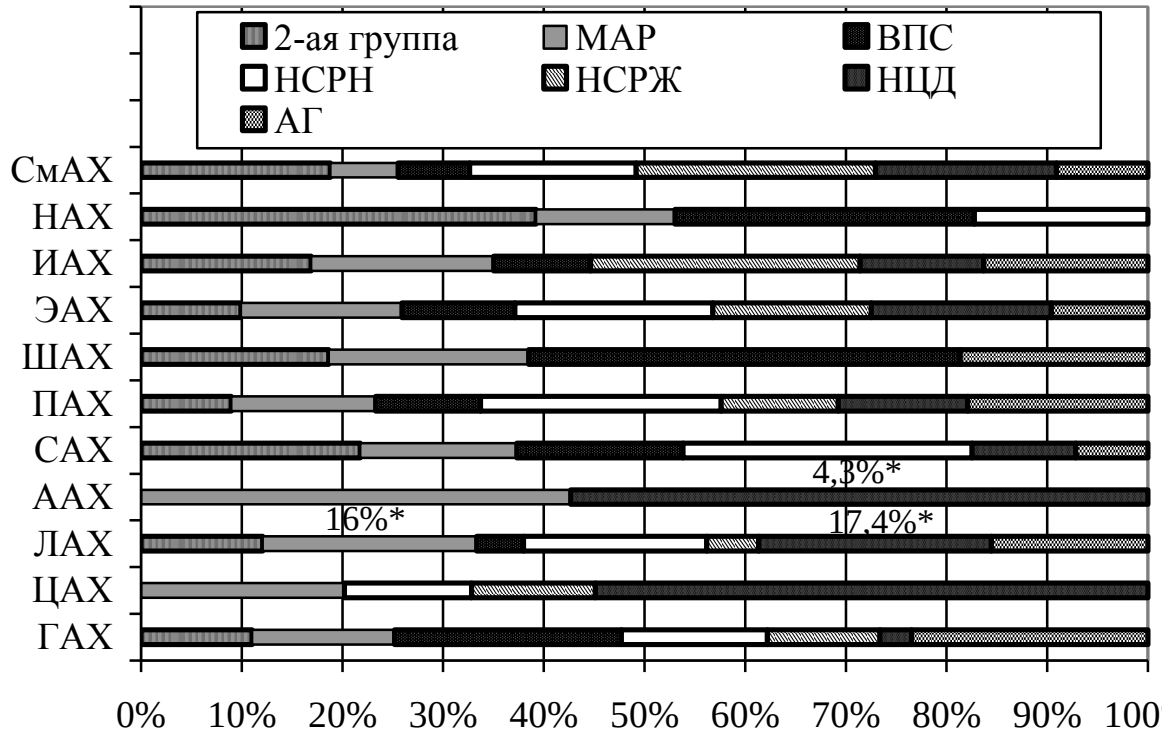

Рис. 2. Частота встречаемости различных нозологических форм заболеваний сердечно-сосудистой системы у подростков с различными типами акцентуаций характера

Изучая личностные особенности, недостаточно было бы рассматривать только характер, поэтому необходимо оценить темперамент, т.к. он является динамической характеристикой психических процессов и поведения человека. Г. Айзенк рассматривал структуру личности, как состоящую из 3-х факторов: экстраверсии-интраверсии; нейротизма, который характеризует эмоциональную устойчивость или неустойчивость и связан с показателями лабильности нервной системы; психотизма, который характеризует асоциальное поведение. В использованном нами тесте проводилась оценка первых двух показателей (табл. 2).

Подавляющее большинство подростков как 1-ой группы, так и контрольной группы обладали экстравертированностью. Интравертов среди подростков 1 группы выявлено 13 человек (11,3 %), а в контрольной - 4 человека (16%).

Статистически значимые различия установлены нами при оценке нейротизма: подростков с высокой эмоциональной неустойчивостью значительно больше в группах пациентов с НСРЖ и НЦД ($\chi 2=3,95$ - 4,80, $p<0,05$). Средний уровень баллов по нейротизму у этих больных также выше, он составил в группе НСРЖ 11,14±1,11 (Md=12, SD=5, U=184, $p<0,05$) и в группе НЦД - 12,89±0,88 баллов (Md=12, SD=4, U=108, $p<0,001$).

Таблица 2

Результаты оценки теста Г. Айзенка у подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (в баллах)

Название параметров	Шкала лжи	Нейротизм	Экстраверсия - интраверсия
Контрольная группа (n=33)	3,27±0,30	8,62±0,75	15,42±1,05
Подростки с заболеваниями ССС (n=168), в т.ч.	3,58±0,15	10,6±0,39	16,36±0,35
МАР (n=31)	3,46±0,25	9,54±0,97	15,23±0,84
ВПС (n=29)	3,6±0,38	10,24±0,90	15,36±0,97
НСРН (n=25)	4,23±0,51	10,36±0,84	16,82±0,79
НСРЖ (n=26)	3,33±0,27	11,14±1,11*	16,48±0,94
НЦД (n=23)	3,58±0,52	12,89±0,88***	17,21±0,76
АГ (n=34)	3,29±0,26	9,95±0,90	17,57±0,72

Примечание:* - p<0,05, ** - p<0,01, *** - p<0,001 (достоверность различий по сравнению с контрольной группой)

Нами установлена средней силы положительная корреляционная связь между астеноневротическим типом акцентуации и высокой эмоциональной неустойчивостью (r_s=0,34, p<0,001), что объясняет высокую представленность подростков с НЦД в структуре астеноневротической акцентуации. Для сенситивного типа акцентуации выявлена средней силы положительная корреляционная связь с уровнем значительной интраверсии (r_s =0,31, p<0,001).

В целом среди типов темперамента в 1-ой и 2-ой группах преобладали сангвиники (рис. 3). Однако подростков с холерическим темпераментом в 1-ой группе (19 человек – 14,5%) больше, чем во 2-ой (1 человек – 4%), причем холерики значимо чаще встречались в группе НСРЖ (χ^2=3,95, p<0,05) и группе НЦД (χ^2=6,14, p<0,05, $p_{ткф}$=0,008). Выявлена средней силы положительная корреляционная связь между эмоциональной лабильностью, пресинкопальными (r_s=0,39, p<0,001) и синкопальными состояниями (r_s=0,34, p<0,001). Флегматический тип темперамента преобладал у подростков контрольной группы (3 чел. – 12%) по сравнению с больными кардиоваскулярной патологией в целом (9 чел. – 6,8%). При этом в группе подростков с МАР сердца

флегматиков больше, чем в контрольной группе. Меланхолический темперамент определен нами только среди подростков 1 группы (2 чел. – 1,5%).

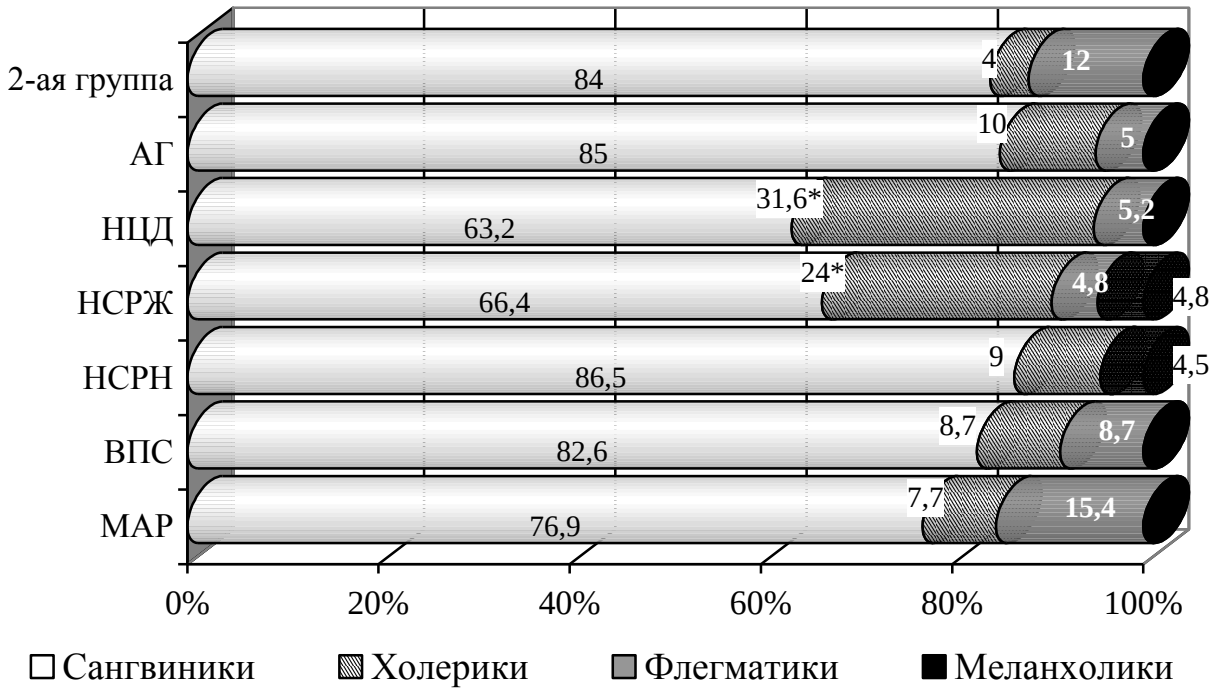

Рис. 3. Типы темпераментов у подростков с кардиоваскулярной патологией

Для более детальной оценки вида тревожности (ситуационной и устойчивой) был применен тест Ч.Д. Спилберга и Ю.Л. Ханина. Анализ результатов теста показал, что для подростков обеих групп характерна низкая реактивная тревожность, в 1-ой группе низкие показатели зарегистрированы у 65 (92,8%) человек, во 2-ой у 16 (89%) человек (табл. 3).

Таблица 3

Уровень реактивной и личностной тревожности у подростков с кардиоваскулярной патологией (в баллах)

Название параметров	Реактивная тревожность	Личностная тревожность
Контрольная группа	17,8±2,07	33,28±1,80
Подростки с заболеваниями ССС, в.ч.	19,9±0,90	36,76±1,10
МАР	19,53±3,02	34,8±3,40
ВПС	20±2,00	39,27±2,20*
НСРН	17,21±1,40	34,2±2,40
НСРЖ	21,5±1,30	34,8±4,00
НЦД по гипотоническому типу с синкопальными состояниями	24,2±2,20	40,7±3,00**
АГ	19,0±1,74	36,64±2,40

Примечание:* - $p<0,05$, ** - $p<0,01$, *** - $p<0,001$ (достоверность различий по сравнению с контрольной группой)

Высокая личностная тревожность чаще регистрировалась в группе подростков с ВПС (χ^2=4,26, p<0,05) и группе НЦД (χ^2=7,59, p<0,01) по сравнению со здоровыми подростками. По данным проективных тестов интенсивная духовная жизнь значительно чаще встречалась в группе подростков с НСРЖ (χ^2=5,89, p<0,05), они же в рисунках чаще чем здоровые подростки (5чел. – 20,35%) использовали черный цвет (6 чел. – 46,4%). В целом эмоциональное состояние подростков 1-ой и 2-ой групп характеризовалось умеренной личностной тревожностью: в 1-ой группе средние показатели выявлены у 45 (64,3%) пациентов, а во 2-ой у 15 (83,3%) опрошенных.

Проведя комплексную оценку характерологических особенностей, темперамента, уровня тревожности становятся видимыми причины формирования тех или иных возможных саморазрушающих отклонений поведения. Этот прогноз оценен согласно патохарактерологическому опроснику Н.Я. Иванова, А.Е. Личко (1992), по дополнительным шкалам.

Риск формирования аддиктивного поведения во 2-ой группе выявлен у 18 (54,5%) человек как риск алкоголизации и у 22 (66,7%) опрошенных как риск употребления психоактивных средств, что незначительно выше, чем в группе подростков с кардиоваскулярной патологией. Так в 1-ой группе риск алкоголизации выявлен у 69 (41%) человек и риск употребления психоактивных средств у 88 (52,3%) человек.

Статистически значимые различия выявлены нами при оценке шкалы социальной дезадаптации. Риск формирования социальной дезадаптации значимо (χ^2=4,14 - 5,78, p<0,05) ниже у подростков с АГ - 7 человек (20,5%), НЦД - 5 пациентов (21,7%) и ВПС - 6 человек (20,6%), как по сравнению с контрольной группой 16 человек (48,4%), так и с другими группами. У них же согласно тесту «Несуществующее животное» реже встречается поверхностное отношение к принимаемым решениям ($p_{ткф}$=0,015-0,020). Однако риск депрессивных расстройств в группах МАР и ВПС значимо (χ^2=4,17 - 4,76, p<0,05) выше, чем у здоровых подростков. При использовании проективных методик выявлено, что чаще черный цвет доминировал в рисунках у подростков с ВПС (8 чел. – 53,3%).

Семья на протяжении длительного времени играет одну из определяющих ролей в формировании личности ребенка. Социальный опыт, полученный в семье, активно перерабатывается, становится источником индивидуализации личности [27,44]. Отклонения в воспитании детей по типу доминирующей или потворствующей гиперпротекции (ДГ, ПГ), гипопротекции (Гипо), повышенной моральной ответственности (ПМО), эмоционального отвержения (ЭО), жестокого обращения (ЖО),

крайне затрудняют преодоление жизненных ситуаций, приводят к психосоматической дезадаптации.

Неадекватные воспитательные программы во 2-ой группе выявлены у (50%), в первой группе они встречались у 32 (40%) человек (рис. 4).

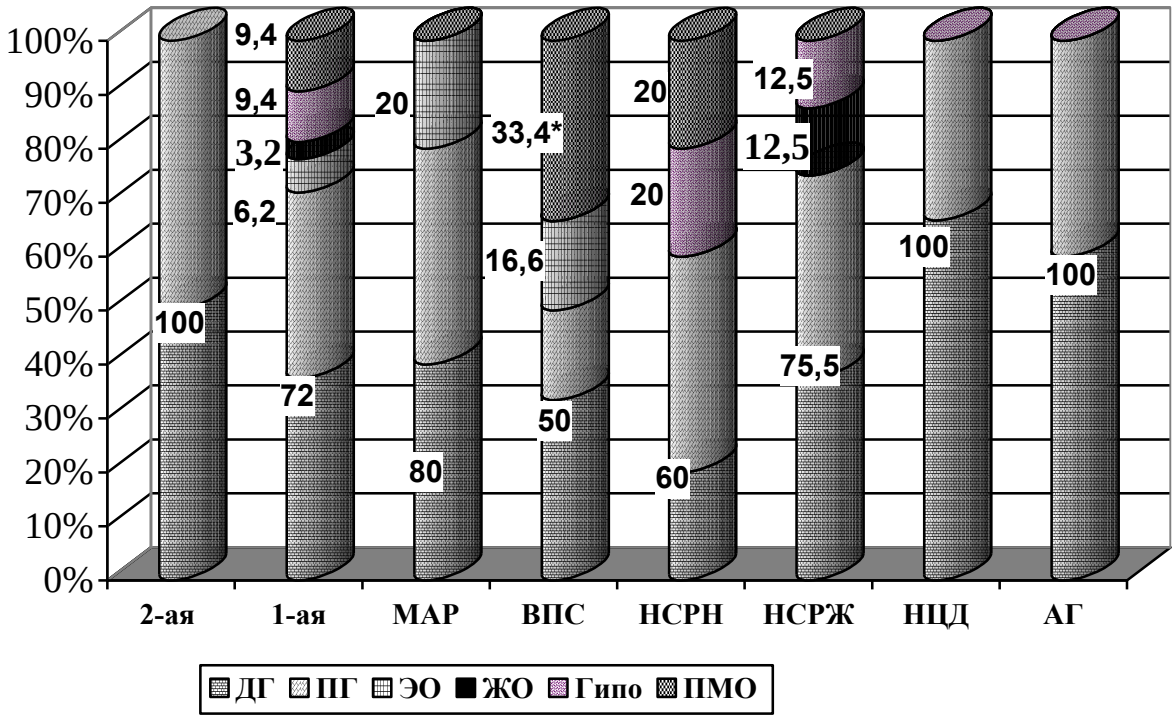

Рис. 4. Типы внутрисемейного воспитания, выявленные в семьях подростков с кардиоваскулярной патологией

Статистически значимых различий между 1-ой и 2-ой группами в целом нами не выявлено. Однако структура патологических типов воспитания значительно разнообразнее у подростков с патологией сердечно-сосудистой системы. Наиболее распространенными являются типы доминирующей и потворствующей гиперпротекции. Эмоциональное отвержение регистрировалось в группе МАР сердца и ВПС.

Обращает на себя внимание тот факт, что для семей детей с ВПС, свойственно воспитание ребенка в стиле повышенной моральной ответственности ($p_{ткф}$=0,04). Гипопротекция выявлена в семьях подростков с НСРН и жизнеугрожающими нарушениями сердечного ритма, при этом у подростков с НСРЖ отмечен крайне неблагоприятный вариант воспитательной программы – жестокое обращение.

По структуре нарушений воспитания группа пациентов с АГ соответствует 2-ой группе. Тем не менее, оценив проективные методики («Дом. Дерево. Человек.»), нами установлено, что недостаток теплоты дома у подростков с артериальной гипертензией встречается реже, чем в контрольной группе ($p_{ткф}$=0,0002). Интересен тот факт, что по результатам социальной анкеты установлено, что значимо выше обеспеченность полезной

жилой площадью на 1 члена семьи (более 9м^2) у подростков с АГ по сравнению с контрольной группой (9чел. – 75%, χ^2=8,75, p<0,01).

Умеренная положительная корреляционная связь выявлена нами между шкалой неразвитости родительских чувств и степенью экстравертированности подростков (r_s =0,31, p<0,01). Мы попытались выявить различия в субпороговых величинах шкал оценки типов воспитания. В целом у подростков контрольной группы уровень запретов значительно ниже, чем у подростков с патологией сердечно-сосудистой системы. При этом в группе НСРЖ значимо выше балл запретов (2,71±0,28, Md=3, SD=1,1,U=30, p<0,001) и распространения родительских чувств (3,35±0,37, Md=3, SD=1,5,U=31, p<0,001) по сравнению с контрольной группой. В группе НСРН значимо выше балл по шкале гипопротекции (4,67±0,44, Md=5, SD=1,7,U=50, p<0,05). Неполные семьи в 1-ой группе встречались несколько чаще (у 57 человек – 34%), чем во 2-ой (7 чел. – 21,2%) и значимо реже полные семьи встречались у подростков с НСРН и НЦД (χ^2=4,40 - 4,63, p<0,05).

Таким образом, при использовании различных психологических методик удалось определить, что циклоидные, лабильные и астеноневротичные характерологические типы с высокой эмоциональной неустойчивостью и холерическим темпераментом, преимущественно проживающие в неполных семьях, чаще встречаются у подростков с НЦД. Холерический темперамент и высокая эмоциональная неустойчивость в сочетании с истероидной и эпилептоидной акцентуацией характера и дефективными, в том числе крайними воспитательными программами, характерны для пациентов с НСРЖ. Гипертимная акцентуация характера в сочетании с преимущественно повышенным вниманием со стороны родителей характерна для больных АГ. Также гипертимная и шизоидная акцентуации характера, депрессивные тенденции в сочетании с неправильными типами воспитания характерны для лиц с ВПС.

ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОВЕГЕТАТИВНЫХ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБСЛЕДОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Вегетативная нервная система представлена центрами и волокнами, расположенными во внутренних органах, ганглиях спинного мозга, чревном сплетении и отделами ЦНС - стволовые структуры, ядра гипоталамуса, поясная извилина, ретикулярная формация, лимбическая система и др. Поэтому для анализа причин дисфункции ВНС нельзя не учитывать состояние ЦНС и ВНС тем более, что психические процессы обусловлены функцией головного мозга [7,17,63]. Перечень применяемых методов обследования очень широк. Мы использовали наиболее доступные в поликлинической практике, неинвазивные, не имеющие существенных побочных

эффектов методики, которые можно применять в динамическом аспекте для всестороннего контроля проводимой терапии, в том числе и немедикаментозной.

Проанализировав полученные нами результаты РКИГ и КРГ можно сказать, что для практического применения они являются взаимодополняющими методиками.

Изучив параметры РКИГ у подростков с различными формами наиболее распространенной кардиоваскулярной патологии, мы выявили, что в исходном вегетативном тонусе у большинства из них регистрировалась ваготония. У пациентов с артериальной гипертензией исходный вегетативный тонус характеризовался повышением симпатической активизации вегетативной системы и связан с состоянием некоторого напряжения регуляторных механизмов, с повышением симпатоадреналовой активности. Этот факт подтверждается результатами другой методики позволяющей рассматривать вариабильность сердечного ритма — КРГ. Нами установлено, что в волновой структуре ритма у подростков с артериальной гипертензией достоверно чаще регистрируется преобладание волн М1, порождаемых центральной нервной системой, не имеющих вегетативной природы ($\chi2$=11,46, p<0,001) и М2 волн (Low Frecquency-LF), происхождение которых связано с влиянием как симпатического отдела вегетативной нервной системы. Их доминирование коррелирует с микроколебаниями артериального давления ($\chi2$=10,26, p<0,001). В других группах представленность этих волн очень низкая (рис. 5).

У пациентов же с НСР доминирование волн М2 не встречалось. Мы установили различия в степени динамического изменения значений КРГ при проведении активной ортостатической пробы в зависимости от исходного типа вегетативной регуляции. Так наибольшее значение коэффициента реакции мы получили у подростков с НСРЖ, он равен M±m - 40,1±1,7усл. ед. (Md=40, SD=8), что выше, чем в других группах и значимо выше, чем в контрольной группе (U=184,5, p<0,05).

Проанализировав полученные результаты, можно предположить, что ваготонический исходный вегетативный тонус для подростков является более оптимальным. Состояние дезадаптации возникает в зависимости от увеличения показателей переходного процесса, причем состояние нестабильности миокарда с вероятностью возникновения жизнеугрожающих состояний можно прогнозировать при коэффициенте реакции равном 40,1±1,7 и более. Состояние симпатикотонии для подростков изначально является состоянием дезадаптации вегетативной системы, что подтверждается выявленной средней отрицательной корреляционной связью между наличием МВ1 (r_s=-0,43, p<0,001) и МВ2 (r_s=-0,61) и коэффициентом реакции. Состоянием декомпенсации вегетативной адаптации в этом случае можно расценивать высокие

показатели коэффициента реакции и ИН2/ИН1. Для интерпретации вегетативных реакций и, тем более связи их с психическими процессами, необходимо изучить полученные при регистрации функции центральной нервной системы параметры.

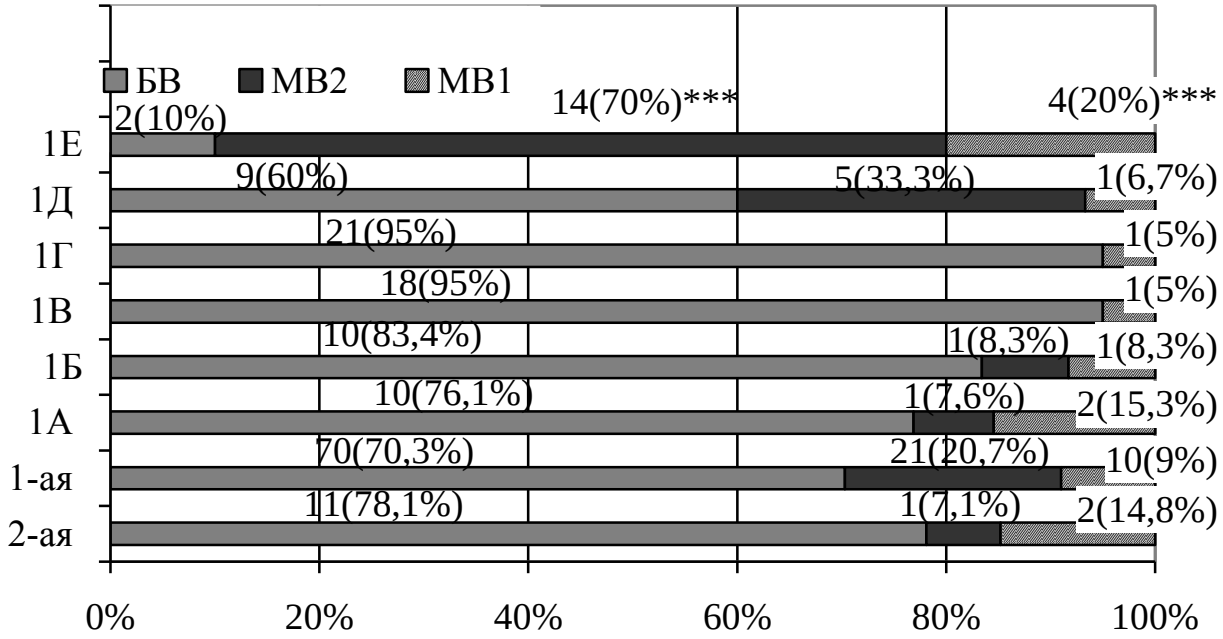

Рис. 5. Волновая структура сердечного ритма у здоровых подростков и подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

Примечание: * – p<0,05; ** – p<0,01; *** – p< 0,001 (достоверность различий по сравнению со 2-ой группой)

При анализе данных ЭХО-ЭГ нами были получены следующие результаты (табл. 4). Интересным представляется тот факт, что достоверно чаще в группе подростков с жизнеугрожающими нарушениями сердечного ритма регистрируется смещение влево по сравнению со здоровыми подростками ($\chi2$=5,85, p<0,05) и другими группами ($\chi2$=6,3 - 13,9, p<0,05-p<0,001).

Этот показатель позволяет диагностировать диффузный и локальный отек мозга, внутричерепные кровоизлияния, гипертензионно-гидроцефальный синдром с изменением желудочковой системы, а также атрофию полушарий мозга. При этом смещение наблюдается в сторону пораженного полушария при атрофии и в противоположную при отеке [32]. Величина смещения составила 1-2 мм, что не выходит за предложенные нормативы, однако это свидетельствует о легком асимметричном нарушении ликвородинамики в сторону «аналитического» полушария и свидетельствует либо о гипотрофии его или некотором отеке правого полушария, обеспечивающего интегрально-синтетический тип восприятия образов [16]. Проанализировав величину смещения «М-ЭХО», нами установлены достоверные различия между направлением смещения срединных структур, к которым относятся прозрачная перегородка, III желудочек, эпифиз.

Отсутствие смещения срединных структур наблюдалось реже в группе НСРЖ (4 чел. – 30,7%) по сравнению с контрольной (8 чел. – 61,6%) и другими группами.

Таблица 4

Сравнительная характеристика результатов смещения «М-ЭХО» у подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

Название группы	Смещение М-ЭХО направо		Смещение М-ЭХО налево		достоверность		Нет смещения	
	Абс	%	Абс	%	Коэффициент достоверности	χ^2	Абс	%
2-ая n=13	3	23,1	2	15,3	-	-	8	61,6
1-ая n=92	12	13	12	13	-	-	68	74
МАР n=17	4	23,5	1	5,9	-	-	12	70,6
ВПС n=16	2	12,5	1	6,25	-	-	13	81,25
НСРН n=10	-	-	1	10	-	-	9	90
НСРЖ n=13	1	7,7	8*^	61,5	2-1Г p<0,05	5,85	4	30,7
					1А-1Г p<0,001	10,87		
					1В-1Г p<0,05	6,3		
					1Б-1Г p<0,01	10,24		
					1Д-1Г p<0,001	12,24		
					1Е-1Г p<0,001	13,9		
НЦД n=14	4	28,5	-	-	-	-	10	71,5
АГ n=22	2	9	1	4,5	-	-	19	91

Примечание: * ^– p<0,05; **^^ – p<0,01; ***^^^ – p< 0,001 (*-достоверность различий по сравнению со 2-ой группой, ^-достоверность различий по сравнению с 1А,1Б,1В,1Г,1Д,1Е группами)

На ликвородинамику существенное влияние оказывает состояние церебральной гемодинамики [12,32,37]. Проанализировав данные реоэнцефалографии мы выявили, что у половины подростков с кардиоваскулярной патологией (68 чел. – 51,5%) имеют место явления венозного застоя, что достоверно чаще чем в контрольной группе (χ2=28,92, p<0,001). Нормальные типы реокривой в целом чаще встречаются среди подростков 2-ой группы (2 чел. – 9,8%) в сравнении с 1-ой группой (4 чел. – 3%). Для здоровых подростков также характерны нормальный тонус сосудов артериального русла и гипотония венозной сети (9 чел. – 42,8%), без признаков венозного застоя, при этом эхо-пульсация составляет у них M±m 43±4%, Md= 45%, SD=15 по данным ЭХО-ЭГ.

Среди патологических типов наиболее распространен, как среди подростков 1-ой группы, так и у подростков контрольной группы, спастический тип РЭГ. Однако в группе подростков с сердечно-сосудистыми заболеваниями этот тип был выявлен значимо чаще ($p_{ткф}$<0,018). Наличие венозного полнокровия имело место только среди больных с кардиоваскулярной патологией (68 чел. – 51,5%, $\chi2$=28,92, p<0,001). У пациентов с АГ спазм мелких сосудов значимо чаще сочетался с повышенным сосудистым сопротивлением (нарушением венозного оттока вплоть до стаза, повышением дикротического индекса и индекса периферического сопротивления) (16 чел. – 57,1%, $\chi2$=3,96 p<0,05; $p_{ткф}$<0,0001).

В группе ВПС у 6 (26%) подростков и в группе НСРЖ у 6 (28,5%) подростков вторым по частоте зарегистрирован дистонический тип РЭГ со значительными спастическими изменениями на уровне мелких артерий явлениями венозного полнокровия на фоне гипотонии венозной сети, что значимо чаще, чем в контрольной группе ($p_{ткф}$<0,014-0,010).

Таким образом, можно предположить, что для ВПС и НСРЖ более характерны гипоксические изменения, связанные с недостаточной микроциркуляцией и снижением венозного давления, а для больных АГ нарушения микроциркуляции и повышенное сосудистое сопротивление. Особенности церебральной гемодинамики имеют статистически значимую связь с функциональным состоянием вегетативной нервной системы, это подтверждается и данными РЭГ.

Проанализировав состояние биоритмики мозга, мы обнаружили, что у пациентов контрольной группы устойчивый альфа-ритм регистрируется чаще по сравнению с подростками с заболеваниями сердечно-сосудистой системы: у 9 (53%) человек во 2-ой группе и 34 (33)% человек - в 1-ой. Медленноволновая активность преобладает у подростков с ВПС (16 чел. – (76,1%), с НСРН (8 чел. – 72,7%), с НСРЖ (13 чел. – 65%) по сравнению с контрольной группой (10 чел. – 59%). Существенно выше доля признаков эпиактивности и высокой судорожной готовности на ЭЭГ среди подростков с врожденными пороками сердца, они выявлены у 4-х человек (19%). Нами были установлены значимые различия частоты регистрации у подростков с ВПС (17 чел. – 80,9 %) ирритации коры и стволовых структур по сравнению со 2-ой группой (8 чел. –47,9%, χ^2=4,8, p<0,05). Ирритация коры вероятно оказывает существенное влияние на степень напряжения регуляторных механизмов, и это состояние биоритмики коррелирует с парадоксально высокой реакцией на активную ортостатическую пробу (r_s =0,343, p<0,01). Полученные результаты позволяют констатировать, что имеется значимая связь между

клиническими, электрофизиологическими, сонографическими и психологическими характеристиками при различных формах патологии сердечно-сосудистой системы.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КЛИНИЧЕСКИХ, ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ОБСЛЕДОВАННЫХ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

На основании изучения клинических, электрофизиологических и психологических особенностей подростков мы установили, что для определенных нозологических форм сердечно-сосудистых заболеваний характерны определенные сочетания клинических, электрофизиологических и психологических признаков, так называемые паттерны. Путем составления четырехпольной таблицы определена их чувствительность, специфичность, прогностическая ценность положительного результата (диагностическая информативность) и отрицательного результатов.

В ходе диагностического тестирования было доказано, что генетически детерминированная составляющая личности - холерический темперамент - чаще регистрируется в группе подростков с кардиоваскулярной патологией. Принимая во внимание, что фактором риска для формирования заболеваний сердца и сосудов является также уровень эмоционального напряжения, путем составления четырехпольной таблицы мы определили, что патологическая комбинация холерического темперамента и высокой личностной тревожности (более 46 баллов по Спилбергу-Ханину) в сочетании с ЭКГ – феноменами (паттерн I) со значимой вероятностью свидетельствует о наличии патологии сердечно-сосудистой системы. Специфичность этого паттерна составила более 99%, прогностическая значимость положительного результата – более 99%, однако чувствительность подобного сочетания признаков недостаточно высока (10,5%). Прогностическая ценность отрицательного результата также низкая – 22,1%.

Паттерн II включал холерический темперамент, лабильно-истероидную акцентуацию характера и патологические воспитательные программы в сочетании с преобладанием автономного контура регуляции сердечного ритма (отсутствие MB2 волн) и коэффициентом реакции более 40%. Данный паттерн имеет высокую специфичность (98,3%), низкую чувствительность (17,6%), высокую диагностическую информативность (75%) при жизнеугрожающих аритмиях.

Анализ нейрофизиологических сонографических особенностей и оценка полученных корреляционных связей позволила с высокой вероятностью утверждать о наличии взаимосвязи между функциональным состоянием центральной нервной системы и наличием НСРЖ. Для больных с синдромом слабости синусового узла II-IV ст. - одного

из жизнеугрожающих НСР – высокую специфичность (98,8%) и диагностическую информативность (83,3%) имеет сочетание снижения функциональной активности коры (неустойчивый альфа-ритм, преобладание медленноволновой активности) с дислокацией срединных структур справа налево (паттерн III). Однако чувствительность этого паттерна недостаточно высока и составляет 20,1%.

Принимая во внимание имеющуюся взаимосвязь факторов риска артериальной гипертензии, нами установлен патологический паттерн, позволяющий прогнозировать высокую вероятность формирования и пролонгирования заболевания. Комбинация, включающая мужской пол, гипертимную акцентуацию характера, высокое физическое развитие и/или избыток массы тела, отягощенную наследственность по АГ, хроническую внутриутробную гипоксию плода в перинатальном анамнезе, преобладание в волновой структуре ритма М1 и/или М2 волн, наличие спастического типа церебральной гемодинамики с повышением периферического сопротивления, имеет высокую специфичность (99%) и диагностическую информативность (88%), низкую чувствительность (38,1%) при АГ у подростков.

Выявленные нами комплексные изменения электрокардиографических, нейрофизиологических и психологических параметров позволили индивидуализировать схему диспансерного наблюдения за подростками с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, внедрить ее в практическое здравоохранение с использованием стационарзамещающих технологий (табл. 5).

При ВПС «Д» наблюдение должно осуществляться в соответствии с методическими рекомендациями ведения таких больных, принимая во внимание топику порока, наличие сердечной недостаточности, хронической гипоксемии, фазу заболевания (гемодинамическую значимость порока, проведенную или планируемую оперативную коррекцию, ее последствия). При сочетании МАР сердца и ВПС с другими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (НСР, НЦД, АГ) диспансерное наблюдение предлагается осуществлять в соответствии с предложенной схемой.

В настоящее время диспансеризация больных кардиоревматологического профиля в детской поликлинике осуществляется согласно «Методическим рекомендациям по комплексной оценке состояния здоровья детей и подростков при массовых врачебных осмотрах» МЗ СССР и (1982) методическим рекомендациям, разработанным на кафедре пропедевтики детских болезней Архангельской государственной медицинской академии (1997) [9]. Однако за прошедший период произошла эволюция кардиоваскулярной патологии детского и подросткового населения [20], в поликлинической практике

внедрены, доступны и активно используются новые методы обследования, позволяющие выявить индивидуальные отклонения тех или иных показателей.

Таблица 5

Оптимизация диспансерного наблюдения детей подросткового возраста с заболеваниями ССС

Перечень диагностических мероприятий	МАР сердца	НСР не жизнеугро-жаемые	НСР жизнеугро-жаемые	Заболевания, связанные с изменением АД (НЦД по гипотоническому типу, АГ)
Осмотр педиатра	1р/год	1р/6мес	1р/3мес	1р/3мес
Осмотр кардиолога	1р/год	1р/6мес	1р/6мес	1р/3-4мес
Осмотр невролога	-	-	1р/год	1р/год
ЭКГ	1р/год	1р/год	3р/год	2р/год
ХМ ЭКГ	-	1р/год	2р/год	-
ХМ АД	-	-	-	2р/год
ЭХО-КГ	1р/год	1р/год	1р/год	1р/год
ЭКГ-ВР	1р/год	1р/год	2р/год	1р/год
РКИГ (КРГ)	1р/год	1р/год	2р/год	2р/год
ЭХО-ЭГ	-	1р/год	1р/год	1р/год
ЭЭГ	-	1р/год	1р/год	1р/год
РЭГ	-	1р/год	1р/год	1р/год
Психодиагностика (тестирование по Айзенку, Спилбергу-Ханину, Личко, АСВ-тест)	+	+	+	+
Конс. мед. психолога	При выявлении патологических изменений при психодиагностике			
Конс. социального работника	При выявлении патологических типов внутрисемейного воспитания			

Предложенная нами схема, отличающаяся от стандартной более актуальна для оптимизации диспансерного наблюдения, прогнозирования возникновения и развития кардиоваскулярной патологии и улучшения качества жизни пациентов этого профиля. Необходимо в соответствующие сроки проводить электрофизиологическую, сонографическую и психологическую диагностику с дальнейшим индивидуальным подбором корректирующих мероприятий в зависимости от полученных данных.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ПОДРОСТКАМИ И МОЛОДЕЖЬЮ В УСЛОВИЯХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В рамках реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения развитие первичной медицинской помощи, совершенствование профилактической работы являются важнейшими направлениями работы поликлиник. В соответствии с муниципальной целевой программой развития здравоохранения в г.Северодвинске проводится работа по сохранению и укреплению здоровья подростков и молодежи, т.к. в последние годы отмечается увеличение числа социально-дезадаптированных молодых людей, а также подростков, имеющих по состоянию здоровья ограничения к получению профессионального образования, трудоустройству, воинской службе [2].

По результатам Всероссийской диспансеризации декретированных контингентов детей в возрасте до 18 лет 1 группу здоровья имеют лишь 10,6% обследованных. Вторая группа здоровья определяется у 58,7% детей, что свидетельствует о наличии у данного контингента функциональных отклонений в состоянии здоровья. Именно дети со 2 группой здоровья составляют группу резерва, т.к. при своевременной и адекватной коррекции выявленных нарушений не происходит трансформации пограничных и функциональных отклонений в хронические заболевания, имеются реальные перспективы полной нормализации функций организма. Третья группа здоровья определена у 29,4% детей, что указывает на имеющиеся у них хронические заболевания. Имеют отклонения в физическом развитии 15,8% детей, 2,1% отнесены к категории частоболеющих [19]. В Северодвинске среди подростков и молодежи имеют 1 группу здоровья, т.е. являются здоровыми, 3,2%, вторая группа (функциональные и пограничные отклонения, факторы риска) определяется у 27,2%, подростки и молодежь с хроническими заболеваниями (третья, четвертая и пятая группы здоровья) составляют большинство - 69,6%.

Проведенное нами комплексное медико-социальное исследование позволило изучить особенности образа жизни подростков и молодежи, определить влияние медицинских, социальных факторов на формирование здоровья данного контингента. Под наблюдением находилась группа из 551 человека в возрасте от 15 лет до 21 года (235 мальчиков и 316 девочек) - учащихся общеобразовательных школ, профессионально-технических училищ, техникумов, ВУЗов г. Северодвинска. Исследование было одномоментным, поперечным, репрезентативные выборочные совокупности были сформированы методом гнездового отбора. По результатам исследования наиболее значимыми особенностями образа жизни современных подростков и молодежи являются следующие: пренебрежение мерами личной безопасности (75,5%), употребление алкоголя от эпизодического до систематического (81,9%), наркотических средств (9,2%), курение (48,1%), раннее начало

половой жизни (25,6%), неадекватное пищевое поведение (57,2%), недостаточная двигательная активность (21,4%). Установлено, что кумулятивный уровень общения с родителями крайне низок - 16,5%, у 27,2% респондентов отмечались депрессивные состояния, у 11,2% - суицидальные попытки. Наибольшая концентрация неблагоприятных факторов отмечается в группе подростков 15-17 лет по сравнению с молодежью в возрасте от 18 лет до 21 года (χ^2 = 8,86, p < 0,01). Наибольшую тревогу вызывает тот факт, что у девушек, по сравнению с юношами неблагоприятные поведенческие факторы встречаются в 1,6 раза чаще, чем у юношей (χ^2 =5,24, p < 0,05). Полученные нами данные соответствуют результатам исследований, проведенным в других регионах России и за рубежом [2,60,62].

Высокий уровень заболеваемости, распространенность в молодежной среде неблагоприятных факторов образа жизни, крайне низкий уровень самосохранительного поведения подтвердили необходимость внедрения современных инновационных методов профилактической работы с данным возрастным контингентом.

На основании изучения медико-социальных детерминант формирования здоровья подростков города Северодвинска нами была разработана концептуальная модель муниципальной системы управления здоровьем подросткового населения и молодежи, основанная на принципах межсекторального взаимодействия (рис. 6). Основным информационно - аналитическим элементом программы оперативного управления является социально-гигиенический мониторинг здоровья подростков и молодежи. Важным направлением работы является индивидуальная, групповая санитарно-просветительная работа, направленная на формирование потребности в здоровом образе жизни подростков и их родителей, осознания вреда «рисковых» форм поведения для здоровья и развития семьи в целом (табакокурение, злоупотребление алкоголем, токсикомания, наркомания).

Управление здравоохранения МО «Северодвинск» выступает в качестве координатора взаимодействия с образовательными учреждениями города, Северным государственным медицинским университетом, комиссией по делам несовершеннолетних, органами социальной защиты населения, общественными организациями, городским советом депутатов, средствами массовой информации. Финансирование профилактических программ осуществляется за счет средств местного бюджета, муниципальных целевых программ.

В соответствии с нормативными документами с 2000 года в муниципальном здравоохранении начался поэтапный перевод медицинского обеспечения детей в возрасте с 15 до 17 лет в детские амбулаторно-поликлинические учреждения путем прекращения

передачи их в амбулаторно-поликлинические учреждения общей сети. С 2001 года на базе МУЗ «Северодвинская городская детская больница» открыто отделение медико-социальной помощи детям подросткового возраста. Основными направлениями работы являются следующие: индивидуальная и коллективная профилактическая работа, направленная на сохранение и укрепление здоровья, включающая медико-социальные и психологические аспекты; проведение ежегодных периодических осмотров с целью раннего выявления функциональных нарушений, их коррекция и дальнейшее диспансерное наблюдение; совместная работа с городским военным комиссариатом по подготовке юношей к воинской службе (диспансеризация, первоначальная постановка на военный учет), работа по профессиональной ориентации и консультации подростков, подготовка и передача 18-летних подростков во взрослую сеть.

Анализ работы отделения медико-социальной помощи подросткам показал, что профилактический объем работы по посещаемости составил 55,3%, что значительно выше уровня прошлых лет, при этом в подростковых кабинетах взрослых поликлиник удельный вес профилактических осмотров составлял 35-38%. В настоящее время осматривается более 99% из подлежащих осмотрам подростков (среди неорганизованных – 96%).

Одной из самых главных задач отделения является проведение социальной работы среди подростков и их родителей, основными направлениями которой является своевременное выявление семей социального риска, нуждающихся в медико-социальной и правовой помощи, контроль в динамике ее оказания. Выполнение социального патронажа семей с подростками высокого социального риска (риска токсикомании, наркомании, алкоголизма, бродяжничества), семей медико-демографического риска (случаи несовершеннолетних беременных и несовершеннолетних матерей, многодетных семей воспитывающих подростков), семей социально-гигиенического риска (низкий санитарный уровень культуры, низкая медицинская активность подростков в отношении своего здоровья) осуществляется специалистом по социальной работе.

Для более эффективного оказания медицинской помощи подросткам с 2004 года на базе детской больницы в составе отделения медико-социальной помощи подросткам начала свою работу Клиника, дружественная к молодежи (КДМ) «Альтернатива» в рамках совместного проекта Министерства здравоохранения РФ и Детского Фонда ООН/ЮНИСЕФ. Для оптимизации оказания медицинской помощи молодежи была открыта студенческая поликлиника Университетского комплекса на базе филиала Санкт-Петербургского государственного морского технического университета – Севмашвтуза. С 2006 года студенческая поликлиника включилась в проект, и начала свою работу КДМ.

Приоритетными направлениями в деятельности Клиник являются следующие: сохранение и укрепление здоровья подростков и молодежи, оказание медицинской, психологической, социальной, консультативной и информационной помощи, реализация профилактических программ по здоровому образу жизни, организация волонтерского движения. Основополагающие принципы - добровольность, доступность, доброжелательность, конфиденциальность - строго соблюдаются на всех этапах оказания помощи подросткам и молодежи.

Особенность КДМ «Альтернатива» состоит в том, что она функционирует в составе отделения медико-социальной помощи подросткам, которое располагается в специализированной детской поликлинике, где ведут приемы врачи по 19 специальностям. Все это дает исключительную возможность оказывать подросткам комплексную помощь в полном объеме на высоком профессиональном лечебно-диагностическом уровне, внедрять в работу с подростками инновационные технологии по профилактике поведения высокой степени риска. С началом функционирования КДМ в составе отделения медико-социальной помощи работают медицинские психологи, специалист по социальной работе, фельдшер по вопросам контрацепции, организован прием гинеколога, подготовленного по вопросам детской гинекологии, уролога-андролога. Такая модель КДМ в лечебном учреждении нам представляется удобной и эффективной.

КДМ в студенческой поликлинике обслуживает студентов Севмашвтуза (5138 чел.), Северодвинского технического колледжа (1818 чел.), учащихся профессиональных училищ № 1, № 19, № 28 и № 38 (2400 чел.). Студенческая поликлиника расположена в одном из корпусов Севмашвтуза и является структурным подразделением городской поликлиники №3. Медицинскими работниками поликлиники оказывается первичная и специализированная помощь данным контингентам, организованы приемы врача общей практики, гинеколога, медицинского психолога, уролога-андролога.

Организация волонтерского движения в учреждениях здравоохранения является инновационной технологией в профилактической работе среди подростков и молодежи. Волонтеры организовали две команды - «Поколение 21 века» в КДМ «Альтернатива» и «Звено» - в студенческой поликлинике. Специально подготовленные и обученные волонтерские команды, работающие на базе отделения медико-социальной помощи подросткам в детской поликлинике и в студенческой поликлинике, с помощью интерактивных методов обучают основам здорового образа жизни по принципу «ровесник обучает ровесника».

цель модели → оптимизация профилактической работы с подростками и молодежью

детерминанты (системообразующие факторы) →
- социальные
- личностно-поведенческие
- медицинские

задачи и основные направления программы →
- социально-гигиенический мониторинг
- улучшение ресурсов здравоохранения
- улучшение профилактической и медико-социальной работы
- внедрение современных методов профилактики
- развитие волонтерского движения
- формирование самосохранительного поведения

структурное обеспечение задач →
- Информационно-аналитический блок
- Управленческий блок
- Межсекторальное сотрудничество (органы законодательной власти, органы исполнительной власти, управление образования, социальные службы, СГМУ, общественные организации, средства массовой информации)

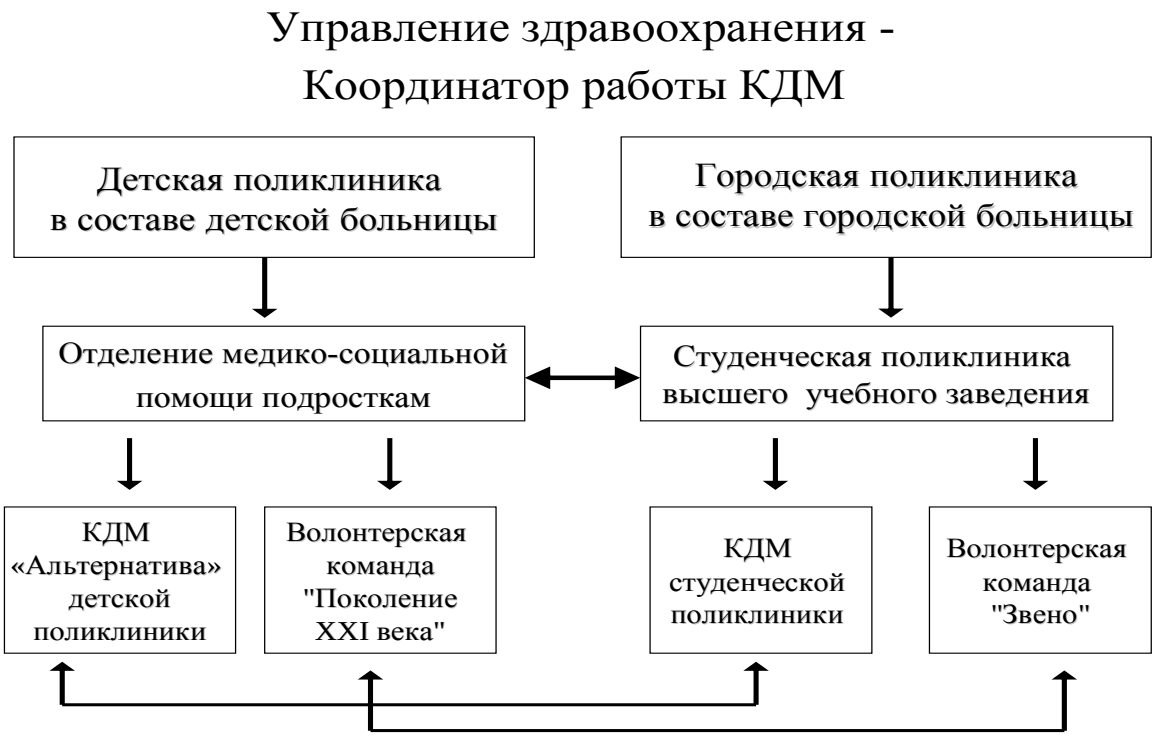

Рис. 6. Концептуальная модель оптимизации системы профилактики и управления здоровьем подростков и молодежи.

Специалисты Клиник получают возможность с участием волонтеров выполнить больший объем профилактической работы в подростковой и молодежной среде, тем самым, привлекая новых участников для распространения идей здорового образа жизни. Волонтеры вместе со специалистами КДМ прошли обучение по программе «PRO-Здоровый выбор», осуществленное РОО «Взгляд в будущее». Обученные волонтеры вместе с руководителями волонтерской команды активно проводят тренинги, станционные игры по профилактике поведения высокой степени риска в школах и средних учебных заведениях, организовывают акции, разрабатывают буклеты, брошюры, оформляют стенды, посвященные здоровому образу жизни. Волонтеры активно участвуют в городских молодежных мероприятиях по проведению Весенней недели добра, в акциях по сбору игрушек для детей детской больницы, социально-реабилитационного центра «Солнышко», в Фестивале молодежных инициатив. Дополнительное финансирование для проведения мероприятий и функционирования волонтерской команды осуществляется за счет муниципальной целевой программы «Молодежь Северодвинска», муниципальных социальных грантов.

Организация и функционирование Клиник, дружественных к подросткам и молодежи, развитие волонтерского движения по распространению позитивных идей здорового образа жизни, непосредственное участие самой молодежи в решении проблем, касающихся здоровья, – это одно из наиболее перспективных направлений профилактической работы с подростками и молодежью на современном этапе.

Указатель литературы

1. Александров А. А. Предпосылки ранней первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний / А. А. Александров, В. Б. Розанов // Вестн. аритмологии. – 2000. – № 18. – С. 48–49.
2. Альбицкий В.Ю. Результаты изучения самосохранительного поведения подростка / В.Ю. Альбицкий, М.Ю. Абросимова, Л.С. Сафиуллина // в кн: Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Социальные и организационные проблемы педиатрии. - М.: ИД «Династия», 2003. - С.192-206.
3. Абросимов В. Н. Клинически значимые оценки качества жизни у подростков с сердечно-сосудистыми заболеваниями / В. Н. Абросимов // Вестн. новых мед. технологий. – 2003. – № 1/2. – С. 59–61.
4. Амамчян А. Э. Характер сосудистых реакций у подростков в норме и при нейроциркуляторной дистонии : автореф. дис. … канд. мед. наук / А. Э. Амамчян. – Краснодар, 2003. – 22 с.
5. Баранов А. А. Детские болезни / А. А. Баранов. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2006. – 880 с.
6. Бокерия Л. А. Здоровье населения Российской Федерации и хирургическое лечение болезней сердца и сосудов в 1998 году / Л. А. Бокерия, Р. Г. Гудкова. – М. : Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 1999. – 56 с.
7. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение / под ред. А. М. Вейна. – М. : МИА, 2000. – 749 с.
8. Гаврилова Е. А. Роль поведения типа А и психологического стресса в развитии ишемической болезни сердца, возможности психопрофилактики и психотерапии / Е. А. Гаврилова // Кардиология. – 1999. – № 9. – С. 72–79.
9. Диспансеризация больных кардиоревматологического профиля / сост. В. И. Макарова, Л. И. Меньшикова, И. В. Бабикова, рец. Л.В. Бояринцева // Актуальные проблемы педиатрии. – № 37 – Архангельск : Издат. М’арт, 1997. – 59 с.
10. Желудочковые аритмии у больных ишемической болезнью сердца : современные концепции этиопатогенеза, диагностики и лечения / Е. В. Шляхто [и др.] // Вестн. аритмологии. – 2002. – № 30. – С. 72.
11. Желудочковые аритмии у больных ишемической болезнью сердца : современные концепции этиопатогенеза, диагностики и лечения / Е. В. Шляхто [и др.] // Вестн. аритмологии. – 2002. – № 30. – С. 72.

12. Иванов Л. Б. Лекции по клинической реографии / Л. Б. Иванов, В. А. Макаров. – М. : Антидор АОЗТ, 2000. – 319 с.
13. Лебедькова С. Е. Факторы риска нарушений сердечного ритма у детей и подростков / С. Е. Лебедькова // Рос. педиатр. журн. – 2000. – № 1. – С. 11–14. 54
14. Леонтьева И. В. Лекции по кардиологии детского возраста / И. В. Леонтьева. – М. : Медпрактика, 2005. – 535 с.
15. Личко А. Е. Типы акцентуации характера и психопатии у подростков / А. Е. Личко. – М. : ЭКСМО–ПРЕСС, 1999. – 400 с.
16. Макарова В. И. Клиническая интерпретация функциональных методов исследования сердечно–сосудистой системы / В. И. Макарова, Л. И. Меньшикова. – Архангельск, 1999. – 34 с.
17. Маклаков А. Г. Общая психология / А. Г. Маклаков. – СПб. : ПИТЕР, 2006. – 582 с.
18. Маслова Л. Н. Влияние хронического стресса в пубертатном периоде на развитие и последствия артериальной гипертензии / Л. Н. Маслова, В. В Булыгина, А. Л. Маркель // Рос. физиол. журн. – 2002. – № 6. – С. 774–780.
19. Медик В.А. Особенности состояния здоровья детей (по результатам Всероссийской диспансеризации) / В.А. Медик, Т.Е. Котова, Л.В. Сеченева // Здравоохранение Российской Федерации. – 2004. - №2.– С.46-49.
20. Меньшикова Л. И. Кардиоваскулярная патология у детей и подростков Европейского Севера России : эпидемиология, факторы риска, структура, организация специализированной кардиологической помощи / Л. И. Меньшикова. – Архангельск : Изд-во СГМУ, 2004. – 149 с.
21. Мурашко Е. В. Современные аспекты вегето–сосудистой дистонии у детей и подростков, клиника, диагностика, подходы к терапии / Е. В. Мурашко, Г. Г. Осокина // Вестн. аритмологии. – 2000. – № 18. – С. 49–50.
22. Николаев К. Ю. Подходы к выявлению групп высокого риска по артериальной гипертонии среди детей и подростков с целью организации первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в условиях поликлиники / К. Ю. Николаев, А. А. Николаева, Э. А. Отева // Бюл. СО РАН. – 2004. – № 4. – С. 12–15.
23. Особенности психологического статуса детей и подростков с ожирением и метаболическим синдромом / В. В. Бекезин [и др.] // Педиатрия. – 2008. – № 5. – С. 30–36.
24. Педиатрия : учебник / под ред. Н. П. Шабалова. – СПб. : [б. и.], 2000. – 322 с.

25. Практическое руководство по детским болезням. Т. 3: Кардиология и ревматология детского возраста / под ред. : Г. А. Самсыгиной, М. Ю. Щербаковой. – М. : Медпрактика, 2004. – 735 с.
26. Рабцун Н. А. Распространенность факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в популяции 11-16 летних детей и подростков / Н. А. Рабцун, М. В. Плотникова, И. А.Трубачева // Профилактика и укрепление здоровья. – 2003. – № 1. – С. 36–40.
27. Реан А. А Психология подростка: учебник / А. А. Реан. – СПб. : прайм ЕВРОЗНАК; М. : ОЛМА–ПРЕСС, 2003. – 500 с.
28. Рекомендации ВНОК и Ассоциации детских кардиологов России по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков. – М., 2004. – 43 с.
29. Северный А. А Вегетативно-сосудистая дистония у детей и подростков : психопатологические и терапевтические аспекты / А. А. Северный И. П. Киреева, Т. А. Баландина // Вестн. аритмологии. – 2000. - № 8. – С. 54–56.
30. Сидоров П. И. Психосоматическая медицина : рук. для врачей / П. И. Сидоров А. Г. Соловьев, И. А. Новикова. – М. МЕДпресс–информ, 2006 – 564 с.
31. Смулевич А. Б. Психокардиология / А. Б. Смулевич, А. Л. Сыркин, М. Ю. Дробижев. – М. : МИА, 2005. – 778 с.
32. Справочник по функциональной диагностике в педиатрии / А. А. Ананенко [и др.]; под ред. : Ю. Е. Вельтищева, Н. С. Кисляк. – М. : Медицина, 1979. – 623 с.
33. Толстов В. Г. Медико-психологические механизмы формирования акцентуации характера у подростков с девиантным поведением и стратегия профилактики: автореф. дис. … канд. мед. наук / В. Г. Толстов. – Архангельск, 2001. – 18 с.
34. Тамбовцева В. И. Функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы у детей и подростков, современный взгляд на проблему / В. И. Тамбовцева // Детские болезни сердца и сосудов. – 2005. – № 1. – С. 18–22.
35. Тарасова А. В. Значение суточного мониторирования артериального давления и тилт-теста для диагностики ортостатической дизрегуляции у детей / А. В. Тарасова // Детская кардиология – 2004 : тез. конгр. – М., 2004. – С. 262–263.
36. Токарев С. А. Предикторы и пути профилактики сердечно-сосудистой патологии у подростков Крайнего севера / С. А. Токарев, А. Л. Бутонов, Е. Л. Уманская // Педиатрия. – 2005. – № 2. – С. 83–86.

37. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у подростков с артериальной гипертензией / О. А. Кисляк [и др.] // Педиатрия. – 2003. – № 2. – С. 16–20.
38. Хайченко Т. М. Вариабельность сердечного ритма у подростков с различными заболеваниям по результатам кардиоинтервалографии / Т. М. Хайченко, Г. А. Лузьянина // Здравоохранение Дальнего Востока. – 2004. – № 6. – С. 77–78.
39. Хомич М. М. Критерии оценки функционального состояния кардиореспираторной системы в определении здоровья ребенка : автореф. дис. … д-ра мед. наук / М. М. Хомич. – СПб., 2005. – 32 с.
40. Циркадный профиль возникновения угрожающих жизни сердечных аритмий у детей и подростков / Л. М. Макаров [и др.] // Кардиология. – 2001. – № 11. – С. 66–69.
41. Школьникова М. А. Детская кардиология в России на рубеже столетий / М. А. Школьникова // Вестн. аритмологии. – 2000. – № 18. – С. 15–19.
42. Школьникова М. А. Диагностика и лечение жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма в детском возрасте / М. А. Школьникова. – М. , 2003. – 85 с.
43. Шуленин С. Н. Клиническое значение синдрома ранней реполяризации желудочков, алгоритм обследования пациентов / С. Н. Шуленин, С. А. Бойцов, А. Л. Бобров // Вестн. аритмологии. – 2008. – № 50. – С. 33–39.
44. Эйдемиллер Э. Г. Семейная психотерапия / Э. Г. Эйдемиллер, В. В. Юстицкий. – Л. : Медицина, 1990. – 192 с.
45. Abdominal obesity and coronary artery calcification in young adults : the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study1–3 / C. Lee [et al.] // Am. J. Clin. Nutr. – 2007. – Vol. 86. – P. 48–54.
46. Bernard J.–L. La publicite des travaux et la publication des resultants des recherches en pediatrie, une question d'ethique / J.–L. Bernard, C. Aubert–Fourmy // Archives de pediatrie. – 2005. – Vol. 12. – P. 377–379.
47. Cardiac autonomic reactivity and salivary cortisol in men and women exposed to social stressors: relationship with individual ethological profile / A. Sgoifoa [et al.] // Neuroscience and Biobehavioral Reviews. – 2003. – Vol. 27. – P. 179–188.
48. Depressive symptomatology and vital exhaustion are differentially related tobehavioral risk factors for coronary artery disease / M. S. Kopp [et al.] // Psychosomatic Medicine. – 1998. – Vol. 60. – P. 752–758.

49. Does age at the time of elective cardiac surgery or catheter intervention in children influence the longitudinal development of psychological distress and styles of coping of parents? / E. M. Utens [et al.] // Cardiol. Young. – 2002. – Vol. 12. – P. 524–530.
50. Decreased left ventricular torsion and untwisting in children with dilated cardiomyopathy / S. Jin [et al.] // J. the Korean Academy of Medical Sciences. – 2007. – Vol. 22. – P. 633–640.
51. Dobbels F. Depressionand the heart : a systematic overview of difenition? Meserment, consequens and treatment of depression in cardiovascular disease / F. Dobbels // Europ. J. Cardiovascular Nurs. – 2000. – Vol. 1, N 1. – P. 45–55.
52. Innes K. E. Chronic stress and insulin resistance–related indices of cardiovascular disease risk, part I : neurophysiological responses and pathological sequelae / K. E. Innes, H. K. Vincent, A. G. Taylor // Altern. Ther. Health Med. – 2007. – Vol. 13, N 4. – P. 46–52.
53. Lane J. R. Myocardial infarction in healthy adolescents / J. R. Lane, G. Ben-Shachar // Pediatrics. – 2007. – Vol. 120. – P. 938–943.
54. Louis J. Les facteurs psychophysiologicues de la precocite intellectuelle: resultants d'une enquete comparative chez l'enfant entre 8 et 11 ans / J. Louis, O. Revol // Archives de pediatrie. – 2005. – N 12. – I. 520–525.
55. Osmond C. Fetal, infant, childhood growth are predictors of coronary heart disease, diabetes, and hypertension in adult men and women / C. Osmond, D. Barker // Environ Health Perspect. – 2000. – Vol. 108, N 3. – P. 545–553.
56. Pajer K. A. Cardiovascular disease risk factors in adolescents: do negative emotions and hypothalamic–pituitary–adrenal axis function play a role? / K. A. Pajer // Current Opinion in Pediatrics. – 2007. – Vol. 19. – P. 559–564.
57. Permanent junctional re-entry tachycardia / A. Lindinger [et al.] // European Heart Journal. – 1998. – Vol. 19. – P. 936–994.
58. Sinus node dysfunction in children / W. J. Lee [et al.] // Zhonghua Min Guo Xiao Er Ke Yi Xue Hui Za Zhi. – 1992. – Vol. 33, N 3. – P. 159–166.
59. Sorof J. M. Cardiovascular Risk Factors and Sequelae in Hypertensive Children Identified by Referral Versus School-Based Screening / J. M. Sorof [et al.] // Hypertension. –2004. – Vol. 43. – P. 214 – 218.
60. Steinman K.J. Drug selling among high school students: related risk behaviors and psychosocial characteristics / K.J. Steinman // J. Adolesc. Health. – 2005. – Vol.36, N 1. - P.71.

61. Van Der Merwe D.M. Supraventricular tachycardia in children / D.M. Van Der Merwe, P.L. Van Der Merwe // Cardiovascular journal of South Africa. – 2004. – Vol 15, N 2. – P. 64–69.
62. Verdurmen J. Alcohol use and mental health in adolescents: interactions with age and gender-findings from the Dutch 2001 Health Behavior in School-Aged Children survey / J. Verdurmen, K. Monshouwer, S. van Dorsselaer, T. Bogt, W. Vollebergh // J. Stud. Alcohol. - 2005. - Vol.66, N 5. - P.605-609.
63. Wolk R. Arrhythmogenic mechanisms in left ventricular hypertrophy / R. Wolk // Europace. – 2000. - Vol. 2 (3). – P. 216-223.
64. 2003 European Society of Hypertension: European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension // J. Hypertns. – 2003. – Vol. 21. – P. 1011 – 1053.

Содержание

Стр.

Введение……..4
Психологические, характерологические, личностные особенности и типы нарушений внутрисемейного воспитания при заболеваниях сердечно-сосудистой системы……6
Особенности нейровегетативных и нейрофизиологических показателей обследованных пациентов……..15
Взаимосвязь клинических, электрофизиологических и психологических показателей у обследованных детей подросткового возраста..……..20
Оптимизация профилактической работы с подростками и молодежью в условиях муниципального здравоохранения…….22
Указатель литературы……29