

Типологическая классификация групп здоровья школьников с сочетанной патологией и поведенческими факторами риска

Калева Н.Г. – к.м.н., главный специалист отдела по связям с общественными и научными учреждениями Челябинского областного фонда обязательного медицинского страхования (ЧОФОМС), соискатель докторской диссертации по специальностям 14.00.09 – педиатрия и 14.00.33 – общественное здоровье и здравоохранение кафедры детских болезней и поликлинической педиатрии ГОУ ВПО «ЧелГМА Росздрави», г. Челябинск; **Калев О.Ф.** – Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней и семейной медицины ГОУ ВПО «ЧелГМА Росздрави», директор регионального центра CINDI – Челябинск, г. Челябинск; **Волосников Д.К.** – д.м.н., профессор, декан педиатрического факультета ЧелГМА, заведующий кафедрой детских болезней и поликлинической педиатрии ГОУ ВПО «ЧелГМА Росздрави», г. Челябинск; **Миронов В.А.** – д.м.н., профессор кафедры внутренних болезней и семейной медицины ГОУ ВПО «Челябинская государственная медицинская академия Росздрави», г. Челябинск

Typological classification of health groups of schoolboys with comorbidity and behavioural risk factors

Kaleva N.G., Kalev O.F., Volosnikov D.K., Mironov V.A.

Резюме

Цель исследования оценить состояние здоровья подростков в соответствии с типологической классификацией. Комплексное обследование 142 девочек и 116 мальчиков в возрасте 14-17 лет показало, что 2,1% девочек и 11,2% мальчиков относятся к Ia типу статуса здоровья без факторов риска. Преморбидные типы (IIa, IIb, IIc) были в 20,4% и 25,9% соответственно. Среди школьников преобладали лица с монорбидным (40,9% и 43,0%) и биморбидным (23,9% и 12,1%) типами статуса здоровья (IIIa и IIIb). Коморбидная патология выявлена в 68,3% девочек и 52,3% мальчиков. Преобладающей патологией была дисплазия соединительной ткани.

Ключевые слова: подростки, здоровье, сочетанная патология, факторы риска

Summary

The purpose of study is estimation of a state of health by typological classification. Complex examination of 142 girls and 116 boys in the age of 14-17 years has shown, that 2,1% of girls and 11,2% of boys have Ia type of the status of health without risk factors. Premorbid types (IIa, IIb, IIc) were in 20,4% and 25,9% accordingly. Among schoolboys persons with monomorbidity (40,9% and 43,0%) and bimorbidity (23,9% and 12,1%) types of the status of health (IIIa and IIIb) prevailed. Comorbidity is revealed in 68,3% of girls and 52,3% of boys. A prevailing pathology were dysplasia of connective tissue.

Key words: teenagers, health, comorbidity, risk factors

Введение

Улучшение состояния здоровья, снижение заболеваемости и смертности детей и подростков относится к числу приоритетных направлений деятельности государства, служб социальной и клинической педиатрии [1, 2,

3]. Официальная статистика и результаты ряда исследований свидетельствуют о негативных тенденциях в динамике состояния здоровья детского населения [4, 5]. Для повышения эффективности проводимых мероприятий по укреплению здоровья и профилактике заболеваний необходимо совершенствовать процессы и критерии оценки состояния здоровья детей и подростков в соответствии с современным уровнем развития медицины.

Критерии определения групп здоровья детей в образовательных учреждениях регламентируются соответствующими нормативно - правовыми документами. Министрство здравоохранения РФ приказом от 30.12.2003

Ответственный за ведение переписки -

Калева Нина Георгиевна,

454106, г. Челябинск, ул. Востречева, д.3 кв. 147.

Тел.: 8 (351) 232 77 58, факс: 232 82 07.

моб. 89227165755,

Email: KalevOF@chelsma.ru

№ 621 утвердило новую инструкцию по комплексной оценке состояния здоровья детей и алгоритм определения групп здоровья у детей в возрасте от 3 до 17 лет включительно. Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков основана на 4-х критериях: наличие или отсутствие хронических заболеваний с учетом функциональных нарушений, клинического варианта и фазы течения патологического процесса; уровень функционального состояния основных систем организма; степень сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям; уровень и гармоничность физического и нервно-психического развития.

По результатам профилактических осмотров бригадой специалистов, лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от состояния здоровья дети могут быть отнесены к следующим группам здоровья:

I - здоровые дети, с нормальными показателями физического и психического развития, не имеющие анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных отклонений;

II - дети, у которых отсутствуют хронические заболевания, но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные отклонения, последствия травм и операций с сохраненной функцией, длительно и/или часто болеющие острыми респираторными заболеваниями. В раннем возрасте предлагается выделить 2 подгруппы II А («угрожаемые») и II Б (группа «риска»);

III - дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии ремиссии в состоянии компенсации, с сохраненными функциональными возможностями, при отсутствии осложнений;

IV - дети, страдающие хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации, в активной фазе и неполной ремиссии;

V - дети, страдающие тяжелыми хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации, наличии тяжелых инвалидизирующих осложнений.

Данная классификация групп здоровья детей позволяет дифференцировано подходить к занятиям физкультурой, профориентации, отборе на стационарно-курортное лечение, подготовке девушек к материнству, а юношей – к военной службе. Вместе с тем, классификацию групп здоровья детей нельзя признать совершенной. В классификации отсутствует учет сочетанной патологии, ее форм, степени тяжести, которые являются распространенным явлением [6]. В классификации групп здоровья отсутствует информация о модифицируемых факторах риска, таких как нерациональное питание, низкая физическая активность, курение, употребление алко-

голя и наркотиков при отсутствии зависимости, которым принадлежит ведущая роль в возникновении хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) [7].

Целью исследования являлась оценка состояния здоровья подростков с учетом сочетанной патологии и факторов риска на основе типологической классификации.

Материалы и методы

Данное исследование выполнено в рамках педиатрического компонента региональной программы ВОЗ CINDI - Челябинск (Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention).

Проведено комплексное углубленное клинико-популяционное обследование 258 школьников в возрасте 14-17 лет, в том числе 142 девочки (55%) и 116 мальчиков (45%) Кунашакского района Челябинской области. Отклик составил 92%. Программа обследования включала опрос по специальной схеме, осмотр бригадой специалистов в составе педиатра, кардиолога, невролога, хирурга, офтальмолога, оториноларинголога, гинеколога и по показаниям другими специалистами. Лабораторные исследования включали: общий анализ крови и мочи, анализ крови на общий холестерин, триглицериды, холестерин липопротеидов высокой плотности, креатинин, мочевину, глюкозу. Инструментальные исследования включали регистрацию ЭКГ покоя, ультразвуковое исследование внутренних органов (УЗИ), спирометрию. Эхокардиография, фиброгастроуденоскопия и другие лабораторные и инструментальные исследования проводились по показаниям в областном диагностическом центре Челябинской областной клинической больницы.

Для интегральной оценки состояния здоровья детей и подростков с учетом наличия у них поведенческих факторов риска и сочетанной патологии, нами разработана типологическая классификация групп здоровья детей и подростков на основе принципа квалификации и квантификации результатов профилактического обследования. Критерии данной классификации представлены в таблице 1.

В типологической классификации групп здоровья детей сохранено выделение пяти базисных групп здоровья: I, II, III, IV, V (приказ МЗ РФ от 30.12.2003 г. № 621). Нами предлагается в рамках каждой группы здоровья выделять подгруппы трех типов, которые отличаются друг от друга качественными и количественными характеристиками (Табл. 1). Подгруппы обозначены английскими буквами: a, b, c.

Статистическая обработка материала проведена с помощью параметрических и непараметрических мето-

Таблица 1. Критерии типологической классификации групп здоровья детей и подростков с учетом факторов риска и сочетанной патологии

Группа здоровья	Типы групп здоровья		
	a	b	c
I Здоровые	Ia - лица без поведенческих факторов риска (ПФР), не имеющие критериев групп здоровья II-V	Ib - лица с 1-2 ПФР, не имеющие критериев групп здоровья II-V	Ic - лица с 3 и более ПФР, не имеющие критериев групп здоровья II-V

II Практически здоровые (Преморбиды)	IIa - лица, имеющие 1 отклонение от нормы в психосоциальном развитии или морфофункциональные нарушения соответствующие II группе здоровья (монопреморбид)	IIb - лица, имеющие 2 отклонения от нормы в психосоциальном развитии или морфофункциональные нарушения соответствующие II группе здоровья (бипреморбид)	IIc - лица, имеющие 3 и более отклонений от нормы в психосоциальном развитии или морфофункциональные нарушения соответствующие II группе здоровья (полипреморбид)
III Больные хроническими заболеваниями в стадии ремиссии или компенсации	IIIa - лица, имеющие 1 хроническое заболевание в стадии ремиссии и/или компенсации (мономорбид, мононозоология)	IIIb - лица, имеющие 2 хронических заболевания в стадии ремиссии и/или компенсации (биморбид, бинозоология)	IIIc - лица, имеющие 3 и более хронических заболеваний в стадии ремиссии и/или компенсации (полиморбид, полинозоология)
IV Больные хроническими заболеваниями в стадии субкомпенсации	IVa - лица, имеющие 1 хроническое заболевание в стадии субкомпенсации (мономорбид, мононозология)	IVb - лица, имеющие 2 хронических заболевания, одно или оба находятся в стадии субкомпенсации (биморбид, бинозоология)	IVc - лица, имеющие 3 и более хронических заболеваний, одно или два находятся в стадии субкомпенсации (полиморбид, полинозология)
V Больные хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации и инвалиды	Va - лица, имеющие 1 хроническое заболевание в стадии декомпенсации (мономорбид, мононозология)	Vb - лица, имеющие 2 хронических заболевания, одно или оба находятся в стадии декомпенсации (биморбид, бинозология)	Vc - лица, имеющие 3 и более хронических заболеваний, одно или два находятся в стадии декомпенсации (полиморбид, полинозология)

дов. Дизайн исследования – клинико-популяционное, поперечное, одномоментное. Критерии включения в обследование: возраст от 14 до 17 лет и постоянное местожительство в данной местности. Критерии исключения: тяжелые соматические и психические заболевания, соответствующие критериям IV и V групп здоровья и инвалидов детства.

Результаты и обсуждение

В таблице 2 представлено распределение обследованных девочек и мальчиков по типам групп здоровья. Среди мальчиков доля лиц с I группой здоровья за счет преобладания лиц с Ia и Ib типами здоровья была статистически достоверно выше, чем среди девочек ($P < 0,05$). Популяции девочек и мальчиков имеют различия не только по доле лиц с Ib типом здоровья, но и по характеру поведенческих ФР, их определяющих. У 4 девочек с Ib типом группы здоровья была низкая физическая активность, а 7 мальчиков, отнесенных к данному типу, курили и употребляли алкоголь. Одна девочка и один мальчик отнесены к Ic типу здоровья по наличию у них трех ФР: курение, употребление алкоголя, низкая физическая активность.

Структура типов II группы здоровья в популяции девочек и мальчиков характеризуется преобладанием лиц с одним морфофункциональным отклонением (IIa тип) и уменьшением доли лиц со IIb типом, и более выраженным снижением доли лиц со IIc типом. Различия между девочками и мальчиками в распределении лиц по типам a, b, c в рамках II группы здоровья были статистически незначимыми. Преобладающей патологией в популяции девочек и мальчиков со II типами групп здоровья были ма-

лые аномалии сердца, включая пролапс митрального клапана без регургитации или с регургитацией I степени, дополнительные или измененные хорды, легкие нарушения ритма или проводимости и неспецифические изменения ЭКГ, квалифицируемые как недифференцированная дисплазия соединительной ткани ДСТ [8]. В популяции девочек в целом со II группой здоровья данные изменения выявлены в 43% в популяции мальчиков в 30,2%. Второе место по частоте выявления занимают морфофункциональные отклонения в системе органов пищеварения: перегиб и деформация желчного пузыря по данным УЗИ, дискинезии желчевыводящих путей, синдром раздраженной кишки легкой степени и др. Их частота составила: у девочек 24,6%, у мальчиков – 25%. Они также являются проявлением ДСТ [9].

Обменно-эндокринные нарушения, проявляющиеся дефицитом массы тела, замедленным физическим развитием, увеличением щитовидной железы I степени и др. выявлены в 9,2% у девочек и 19,8% у мальчиков со II группой здоровья. Среди заболеваний нервной системы, относящейся к критериям II группы здоровья преобладала соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы, выявленная у девочек в 14,1% случаев, у мальчиков в 4,3%. Другие отклонения встречались реже (заболевания костно-мышечной системы, органов дыхания, органов зрения и др.). Полученные данные свидетельствуют о том, что преобладающей патологией, как у девочек, так и у мальчиков, с различными типами II группы здоровья являются признаки недифференцированной ДСТ.

Типология III группы здоровья характеризуется преобладанием мономорбидных типов (IIIa), меньшей распространенностью биморбидных типов (IIIb), и еще

Таблица 2. Распределение популяции девочек и мальчиков по типам групп здоровья

Группы здоровья	Типы групп здоровья	Девочки		Мальчики		Всего	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	a	3	2,1	13	11,2	16	6,2
	b	4	2,8	7	6,0	11	4,3
	c	1	0,7	1	0,9	2	0,8
	Всего	8	5,6	21	18,1	29	11,2
II	a	16	11,3	15	12,9	31	12,1
	b	10	7,0	11	9,5	21	8,1
	c	3	2,1	4	3,4	7	2,7
	Всего	29	20,4	30	25,9	59	22,9
III	a	58	40,9	50	43,0	108	41,9
	b	34	23,9	14	12,1	48	18,6
	c	13	9,2	1	0,9	14	5,4
	Всего	105	74,0	65	56,0	170	65,9
Число наблюдений		142	100	116	100	258	100

Таблица 3. Частота коморбидной патологии у девочек с различными типами III группы здоровья

Тип группы здоровья	Коморбидная патология (КП) типов II группы здоровья										Всего наблюдений	
	Нет КП		IIa		IIb		IIc		Всего КП		абс.ч.	%
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%		
IIIa	12	20,6	23	39,7	23	39,7	-	-	46	79,4	58	100
IIIb	14	41,2	10	29,4	5	14,7	5	14,7	20	58,8	34	100
IIIc	7	53,8	3	23,1	3	23,1	-	-	6	46,2	13	100
Итого	33	31,4	36	34,3	31	29,5	5	4,8	72	68,3	105	100

Таблица 3. Частота коморбидной патологии у девочек с различными типами III группы здоровья

Тип группы здоровья	Коморбидная патология (КП) типов II группы здоровья										Всего наблюдений	
	Нет КП		IIa		IIb		IIc		Всего КП		абс.ч.	%
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%		
IIIa	21	42,0	16	32,0	6	12,0	7	14,0	29	58,0	50	100
IIIb	9	64,3	3	21,4	2	14,3	-	-	5	35,7	14	100
IIIc	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100
Итого	31	47,7	19	29,2	8	12,3	7	10,8	34	52,3	65	100

меньшим числом полиморбидных типов (IIIc) (Табл. 2). В целом хроническая патология III группы здоровья достоверно чаще встречается в популяции девочек (74,0%), чем в популяции мальчиков (56,0%) ($P < 0,05$). Среди хронических заболеваний III группы здоровья наиболее часто встречаются болезни обмена веществ и эндокринной системы (37,3% в популяции девочек и 19,8% в популяции мальчиков), болезни органов пищеварения (28,3% и 15,5% соответственно), болезни нервной системы (14,1% и 8,6% соответственно) и системы кровообращения (4,2% и 9,5%).

У подростков с IIIa, IIIb, IIIc типами статуса здоровья нередко диагностируются морфофункциональные отклонения и нарушения, соответствующие критериям трех типов II группы здоровья (Табл. 3 и 4).

Учитывая важность проблемы сочетанной патологии и, прежде всего, полипатий, целесообразно при интегральной оценке состояния здоровья отражать у лиц с отклонениями в здоровье форму сочетанных отклонений: моно-, би- и полипатии. Корневое слово – патия (pathos – страдание, болезнь) означает болезненное состояние органа, системы органов или организма человека, обусловленное патологическими (патоморфологическими, патофизиологическими) процессами, которые могут квалифицироваться как нозологические формы (единицы),

синдромы, симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических, лабораторных и инструментальных исследованиях. Почти все они представлены в МКБ-10. Следовательно, детей и подростков со II группой здоровья можно квалифицировать как здоровые лишь в социальном, а не в биологическом и медицинском аспектах, так как они имеют отклонения от нормы (преморбиды). Нами предлагается относить случаи с одним отклонением в состоянии здоровья к монопатиям, будет ли это преморбид или болезнь, к бипатиям – сочетание двух патологических отклонений, которые могут также относиться как ко II, так и к III группе здоровья. Полипатиями обозначается наличие 3-х и более заболеваний или болезненных состояний. Термины моно-, би- и полиморбидность, или моно-, би- и полинозоология используются для обозначения изолированных и сочетанных форм основных заболеваний (нозологических единиц).

Сопутствующие заболевания могут иметь место при моно-, би- и полиморбидном статусе здоровья. Категория сочетанной патологии, начиная с IIIa типа в комбинации с патологией IIa типа может квалифицироваться как бипатия, а при сочетании с патологией IIb и IIc типов, как полипатия. При более тяжелых типах III группы здоровья (IIIb и IIIc) сочетание с коморбидной патологией, начиная уже со IIa типа, означает наличие полипатий.

Выводы

Анализ результатов профилактического обследования на основе критериев разработанной типологической классификации статуса здоровья с учетом факторов риска и сочетанной патологии, существенно дополняет и углубляет комплексную оценку состояния здоровья подростков. В обследованной популяции девочек и мальчиков преобладают лица с хроническим монорбидным (40,9% и 43,0% соответственно) и биморбидным

(23,9% и 12,3% соответственно) статусом здоровья. При всех трех типах III группы здоровья у подростков наблюдается высокая частота выявления коморбидной патологии, представленной тремя типами II группы здоровья. Преморбидная патология, соответствующая критериям различных типов II группы здоровья, характеризуется морфофункциональными отклонениями, свойственными основным проявлениям недифференцированной дисплазии соединительной ткани. ■

Литература:

1. Альбицкий В.Ю., Модестов А.А., Антонова Е.В. Современные подходы к изучению заболеваемости детского населения.- Российский педиатрический журнал.- 2009.- № 4.- С. 4-7.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Ильин А.Г. О резервах снижения смертности детского населения России. Вопросы современной педиатрии. 2006.- №5.- С. 5-7.
3. Шарапова О.В. Региональная политика в области охраны здоровья детей. Педиатрия. Журнал им. Г.Н.Сперанского - 2005. - №1. - С.5- 9.
4. Концепция федеральной системы подготовки граждан Российской Федерации к военной службе на период до 2020 года»(Распоряжение Правительства РФ от 3 февраля 2010 г. №134-р г. Москва).
5. Стародубов В.Н., Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Региональные факторы и особенности состояния здоровья детского населения Российской Федерации. Педиатрия. Журнал им. Г.Н.Сперанского - 2005. - №1. - С.10-13.
6. Калев О.Ф., Шамурова Ю.Ю., Калева Н.Г. Профилактический модуль полипатий. Общественное здоровье и здравоохранение. 2008.- № 2.- С. 4-8.
7. Укрепление здоровья и профилактика неинфекционных заболеваний в России и Канаде. Опыт и рекомендации; Под ред. И.С. Глазунова и S. Stachenko-Public Health Agency of Canada. Номер в каталоге: NP5- 16/2006 Ru. Июль 2006; 150 с.
8. Тамбовцева В.И. Малые аномалии сердца у детей и подростков: Современное состояние проблемы.- Российский педиатрический журнал.- 2009.- №2.- С.15-17.
9. Кадурина Т.И., Горбунова В.Н. Дисплазия соединительной ткани. Руководство для врачей. СПб: ЭЛБИ-СПб, 2009.- 704 с.