

Скрининг-диагностика первичной артериальной гипотензии у детей

Представлены результаты скрининг-диагностики первичной артериальной гипотензии у детей школьного возраста города Минска. Установлена зависимость распространенности заболевания от профиля школы, ее территориального расположения и возраста детей. Ключевые слова: скрининг-диагностика, дети, первичная артериальная гипотензия, распространенность.

A.V.Sikorski

Screening diagnostics of the primary arterial hypotension in children. The results of screening diagnostics of the primary arterial hypotension in children of school age group of Minsk are used in the article. It was established that the prevalence of the disease depends of the type of school, its territorial place and age of children. Key words: screening diagnostics, children, primary arterial hypotension, prevalence.

Первичная артериальная гипотензия (ПАГ) по-прежнему остается одной из актуальных проблем современной кардиологии. Она способствует развитию атеросклероза, ишемической болезни сердца, часто трансформируется в артериальную гипертензию (1,2,3), ведет к большим трудовым, экономическим потерям (4). Истоки ПАГ следует искать в детском возрасте, когда формируется характер человека, его жизненные стереотипы и взаимоотношения с факторами внешней среды. Бессимптомное начало заболевания часто не диагностируется участковыми педиатрами и детскими кардиоревматологами. В настоящее время распространенность ПАГ у детей определяется по обращаемости, что не отражает ее фактического состояния. Отсутствие системы выявления болезни ведет к поздней диагностике и лечению этого соматического расстройства у детей и подростков.

Целью настоящего исследования явилось разработка системы скрининг-диагностики первичной артериальной гипотензии у детей и определение ее распространенности в детской популяции г. Минска.

Материалы и методы

Скрининговое исследование проводилась в три этапа (рис.1) сплошной выборкой в обычной, специализированной по иностранному языку школе Заводского района и обычной школе Московского района (территория юго-запада) г. Минска.

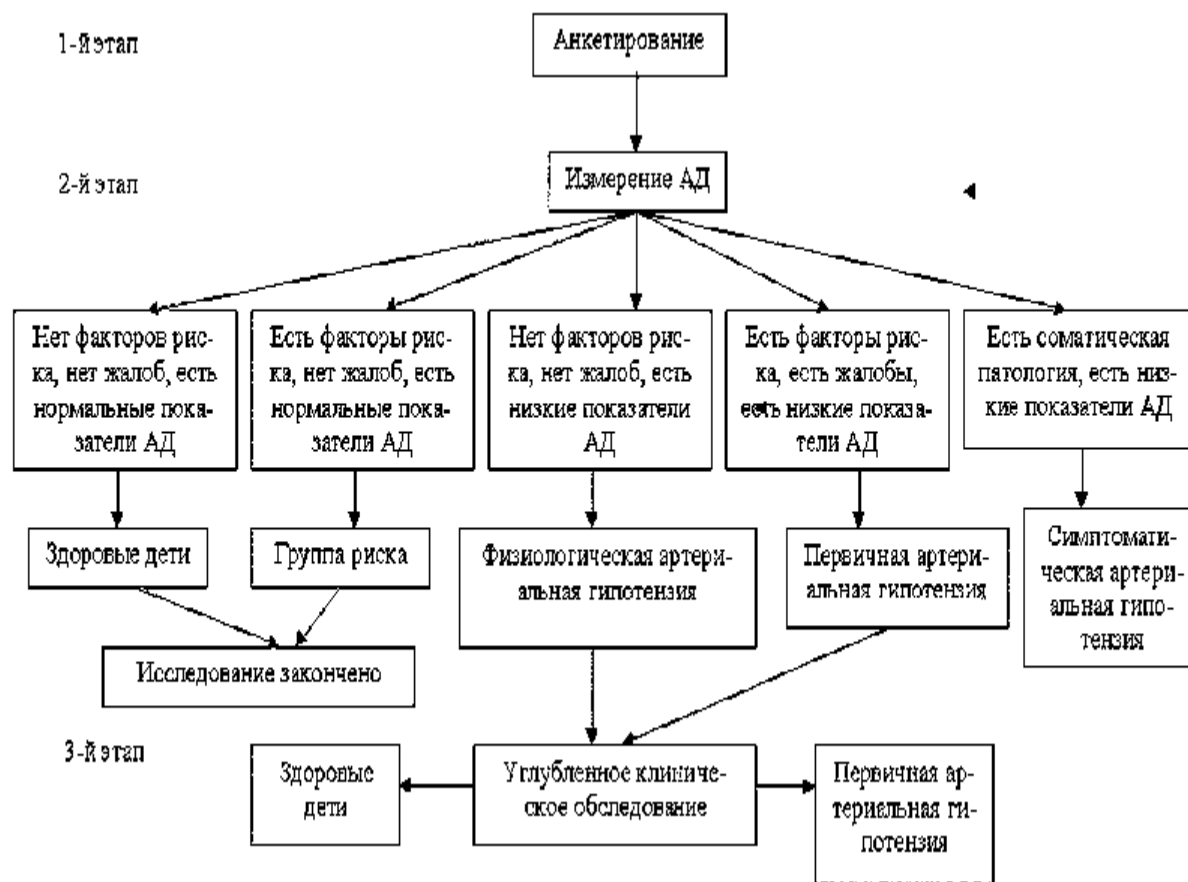


Рис.1. Алгоритм скрининга первичной артериальной гипотензии у детей школьного возраста

На первом этапе родителями и детьми заполнялась специально разработанная нами анкета, которая включала в себя вычисленные информационной мерой Кульбака факторы риска и клинические проявления болезни. С целью исключения симптоматической артериальной гипотензии выявлялась соматическая, неврологическая и эндокринная патология.

На втором этапе, с учетом рекомендаций ВОЗ, всем детям проводилось трехкратное измерение артериального давления (АД) и сравнение этих показателей с центильными таблицами (5). Низким для соответствующего возраста и пола считалось АД ниже пятой центили. Исследуемые с нормальными показателями АД, без факторов риска, без жалоб были отнесены к здоровым детям. В группу риска включались дети с факторами риска, значениями АД 25-75 центили, без жалоб. В дальнейшем эти дети исключались из исследования. Низкие показатели АД у детей с высокой физической нагрузкой (спортивные секции, танцевальные кружки), без факторов риска, жалоб расценивались нами как проявление физиологической артериальной гипотензии. Наличие факторов риска, жалоб и низкого АД позволяло заподозрить у детей ПАГ.

На третьем этапе скрининга проводился анализ медицинской документации и углубленное клиническое обследование, позволяющее окончательно выделить группу здоровых детей и больных первичной артериальной гипотензией.

Результаты исследования

В первом и втором этапах скрининга приняло участие 3107 детей, 1574 (50,7%) мальчиков и 1533 (49,3%) девочек. Исключение из дальнейшего исследования здоровых детей, детей группы риска, пациентов с симптоматической

артериальной гипотензией и больных другими заболеваниями позволило перейти к третьему этапу скрининг-диагностики. Из 391 ребенка прошедшего углубленное обследование у 38 (12,2%) человек выявлена физиологическая, а у 353 (113,6%) пациентов - первичная артериальная гипотензия, которая в 1,6 раза встречалась чаще у девочек, чем у мальчиков ($p < 0,001$).

Распространенность ПАГ оставалась максимальной в специализированной школе Заводского района (таб.1). Так, если в школе Московского района она составила 89,3%, в обычной школе Заводского района - 114,9% ($p < 0,05$), то в специализированной школе этой же административной территории - 148,9% ($p < 0,001; p < 0,05$) соответственно. В обеих половых группах нами не установлено достоверной разности в показателях обычной и специализированной школ Заводского района ($p < 0,1; p < 0,1$), обычных школ Заводского и Московского районов ($p < 0,1; p < 0,1$). Вместе с тем, имелись различия в величинах распространенности, как у мальчиков, так и у девочек, специализированной школы Заводского и обычной школы Московского районов. В первом случае эти отличия составили 48,3% ($p < 0,02$), во втором – 64,8% ($p < 0,01$).

Таблица 1

Распространенность ПАГ (%) у детей с учетом профиля и района расположения школы г.Минска

Школа	Всего	Мальчики	Девочки
1.Обычная школа Заводского района n=974	114,9 ± 10,2	86,2 ± 12,5	145,3 ± 16,2
2.Спец. школа Заводского р-на n=846	148,9 ± 12,2	118,9 ± 16,2	175,2 ± 17,9
3.Обычная школа Московского р-на n=1287	89,3 ± 7,9	70,6 ± 9,8	110,4 ± 12,7
p1-2	<0,05	-	-
p1-3	<0,05	-	-
p2-3	<0,001	<0,02	<0,01

Результаты наших исследований дают основание считать, что распространенность первичной артериальной гипотензии у детей зависит от профиля среднего учебного заведения и его территориального расположения, что, по-видимому, обусловлено особенностями обучения в специализированной школе (повышенной учебной нагрузкой, дефицитом времени, отсутствием достаточной физической активности) и некоторыми экологическими проблемами.

Анализ данных скрининг-диагностики и возраста детей (рис.2) выявил достоверное увеличение ПАГ с 107,5% до 163,1% ($p < 0,05$) только при переходе от одиннадцати к двенадцати годам жизни. Во всех других возрастных группах такая динамика отсутствовала. Кривая распространенности ПАГ, оставаясь низкой в семилетнем возрасте (85,1%), постепенно увеличивалась и достигала первой максимальной величины в десять лет (144,1%) ($p < 0,02$). Такой рост заболеваемости связан, на наш взгляд, с переходом на кабинетную форму обучения и адаптацией детей к индивидуальным требованиям преподавателей. Второй подъем ПАГ наблюдался в двенадцать лет и был, по-видимому, обусловлен началом гормональной перестройки у детей, находящихся под

нашим наблюдением. С двенадцатилетнего возраста отмечалось снижение заболеваемости первичной артериальной гипотензией, которая достигала своих минимальных значений в пятнадцать лет (70,8‰).

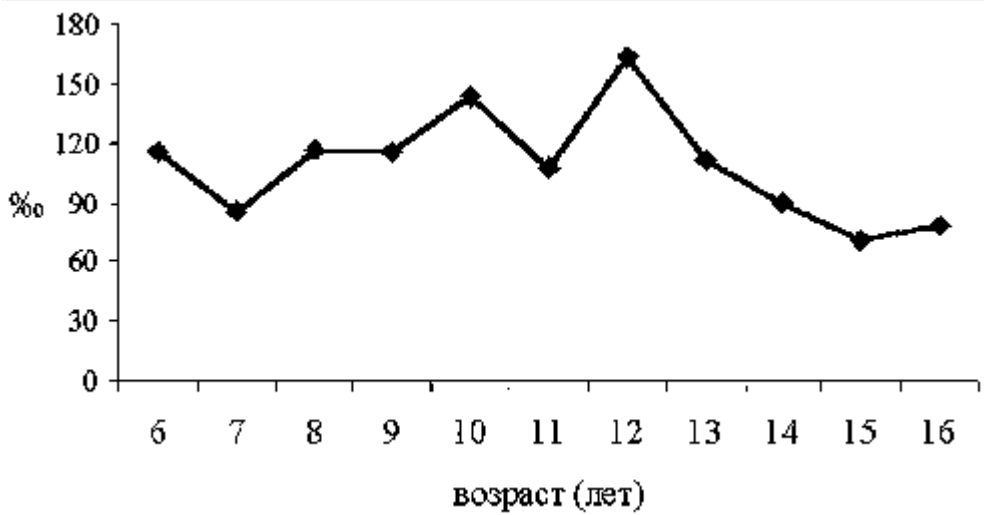


Рис.2. Распространенность ПАГ (‰) у детей школьного возраста

Таким образом, предложенная нами система скрининга детей школьного возраста позволяет установить истинную распространенность первичной артериальной гипотензии в детской популяции, выявить больных с этой соматической патологией, планировать назначение адекватной терапии и реабилитации в наиболее ранние сроки.

Выводы:

1. Распространенность первичной артериальной гипотензии у школьников города Минска составляет 113,6‰ (у мальчиков – 87,7‰, у девочек – 140,2‰).
2. Профиль средней школы, ее территориальное расположение и возраст ребенка влияет на частоту первичной артериальной гипотензии.
3. Использование скрининг-диагностики ПАГ у детей школьного возраста делает возможным установление раннего диагноза заболевания, назначения адекватной терапии и реабилитации.

Литература

1. Белоконь Н.А., Леонтьева И.В., Ахметжанова Х.М., Сипягина А.Е., Шварков С.Б. Первичная артериальная гипотензия у детей //МРЖ – 1989. - №11. – С17-24.
2. Гембицкий Е.В. Артериальная гипотензия //Клиническая медицина – 1997. - №1. – С56-60.
3. Леонтьева И.В. Функциональная кардиоваскулярная патология у детей с отягощенной по ишемической болезни сердца наследственностью и возможности профилактики сердечно-сосудистых заболеваний //Рос.вест.перинатол. и педиатрии. – 1994. - №3. – С34-36.
4. Мутафьян О.А. Артериальные гипертензии и гипотензии у детей и подростков. – СПб.:Невский диалект, 2002. – С143.
5. Усов И.Н., Чичко М.В., Сикорский А.В. Диагностика, профилактика и лечение вегетососудистых дистоний у детей школьного возраста// Методические рекомендации. – МЗ БССР – Минск – 1987. – С.21.