

А.Шаншарбаева

Областной медицинский центр, Караганда
(E-mail: madinur_747@mail.ru)

Роль скринингового обследования в диагностике железодефицитных анемий у детей дошкольного и школьного возраста, проживающих в городе Караганде

Изучены клинико-anamnestические данные и лабораторные показатели периферической крови у детей по результатам планового диспансерного обследования в организованных коллективах г. Караганды. У детей с выявленной железодефицитной анемией оценивались результаты коагулограммы, гемолизат-агрегационного теста, электрокардиограммы, ультразвукового исследования органов брюшной полости, эзофагофиброгастроуденоскопии, копрограммы и состояние микробиоценоза кишечника. Полученные результаты указали на необходимость проведения скринингового обследования детей всех возрастных групп на наличие анемии. При выявлении анемии показано углубленное обследование для верификации диагноза, выявления сопутствующей патологии и проведения комплексной корригирующей терапии.

Ключевые слова: скрининговое обследование, железодефицитная анемия, периферическая кровь, коагулограмма, гемолизат-агрегационный тест, электрокардиограмма, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, эзофагофиброгастроуденоскопия, копрограмма, микробиоценоз кишечника.

Железодефицитная анемия является очень важной проблемой педиатрии и имеет не только медицинский, но и социальный характер [1]. Это обусловлено широкой распространённостью анемии среди детей, а также значительностью отрицательных последствий для их здоровья. По данным ВОЗ, распространённость дефицита железа среди школьников составляет 17,5 % и детей раннего возраста — 30–60 % [2]. Любой недостаток железа в организме нарушает снабжение клеток кислородом, вследствие чего развивается железодефицитная анемия, снижается иммунитет и, как следствие этого, увеличивается риск инфекционных заболеваний [3, 4].

У детей происходит задержка роста и умственного развития, повышается утомляемость и снижается успеваемость, дети более старшего возраста жалуются на постоянную усталость, происходят нежелательные изменения в тканях и органах [5]. Особой ранимостью при дефиците железа отличаются эпителиальные ткани: кожа, слизистая полости рта, желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей [6]. Нарушение слизистой желудочно-кишечного тракта сопровождается нарушением процесса всасывания питательных веществ, в том числе витаминов и микроэлементов, таким образом, замыкается порочный круг.

Основной причиной дефицита железа у детей всех возрастных групп остаётся несбалансированное питание [7]. Влияние питания является определяющим в обеспечении оптимального роста и развития человеческого организма, его трудоспособности, адаптации к воздействию различных агентов окружающей среды, и, в конечном итоге, можно считать, что «фактор питания оказывает определяющее влияние на длительность жизни и активную деятельность человека» (А.А.Покровский).

Здоровье человека более чем на 90 % определяется его пищевым статусом. Любое отклонение от так называемой формулы сбалансированного питания, в конечном итоге, приведет к различным нарушениям организма, особенно если эти нарушения достаточно выражены и продолжительны по времени. У 60–75 % в рационе в избытке присутствуют мучные блюда и молоко, содержание железа в которых невелико. Нерегулярное употребление мясных продуктов и вегетарианство (иногда вынужденное, к сожалению, — из-за материального положения семьи) неизбежно приводят к недостатку железа в организме ребёнка [8].

Поэтому, несмотря на то что железодефицитная анемия является одним из наиболее изученных заболеваний, до сих пор она остаётся неуправляемой патологией.

Материалы и методы

Целью настоящего исследования явилось изучение клинико-anamnestических данных и лабораторных показателей периферической крови у детей по результатам планового диспансерного обследования в организованных коллективах г. Караганды.

Исходя из поставленной цели в задачи исследования входило: провести тщательный сбор анамнеза, оценить результаты клинического осмотра, гемограммы; у детей с выявленной анемией оценить результаты коагулограммы, гемолизат-агрегационного теста, электрокардиограммы, ультразвукового исследования органов брюшной полости, эзофагофиброгастродуоденоскопии, копрограммы и состояние микробиоценоза кишечника.

Результаты и обсуждение

Нами было исследовано 402 ребенка. Все дети были распределены по полу и возрасту (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Распределение обследованных детей по полу и возрасту

Возраст	Мальчики		Девочки		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Дошкольный	110	61,5	69	38,5	179	100
Школьный	121	54,3	102	45,7	223	100
Всего	231	57,5	171	42,5	402	100

Как видно из таблицы, из 402 обследованных 179 (44,5 %) — дети дошкольного возраста, 223 (55,5 %) обследованных — дети школьного возраста. Среди обследованных детей дошкольного возраста мальчики составляли 110 человек (61,5 %), девочки — 69 (38,5 %). У детей школьного возраста мальчики составили 121 человек (54,3 %), девочки — 102 человека (45,7 %).

На первом этапе обследования проводилось определение содержания гемоглобина, количества эритроцитов, подсчет цветного показателя. Уровень гемоглобина изучался на аппарате КФК-3 методом Драбкина.

Полученные результаты показали, что у детей дошкольного возраста только у 67 показатели гемоглобина были в норме. Это составило 37,4 % от количества обследованных детей. У большинства детей этой возрастной группы (112 человек, или 62,6 %) отмечалось снижение уровня гемоглобина, причем у 45 детей, или 40,2 % обследованных, мы выявили наличие латентного дефицита железа, а у 67, или 59,8 % обследованных, — наличие железодефицитной анемии. Достоверных различий показателей содержания гемоглобина по половой принадлежности у детей этой возрастной группы не установлено ($P > 0,05$).

У детей школьного возраста количество детей с нормальным уровнем гемоглобина составило 88 человек, или 39,5 % обследованных. В этой группе мы установили достоверные различия показателей содержания гемоглобина по половой принадлежности ($P < 0,05$). В таблице 2 приведены полученные результаты.

Т а б л и ц а 2

Показатели содержания гемоглобина у детей школьного возраста

Показатели степени анемии	Мальчики		Девочки	
	Абс.	%	Абс.	%
Норма	58	47,9	30	29,4
Латентный дефицит железа	40	33,1	30	29,4
Анемия легкой степени	19	15,7	39	38,3
Анемия средней степени	4	3,3	3	2,9
Всего	121	100	102	100

Как видно из таблицы, количество мальчиков этой возрастной группы с нормальным содержанием гемоглобина составило 58 человек, или 47,9 %. Количество девочек с нормальным содержанием гемоглобина было практически в два раза меньше и составило 30 человек, или 29,4 %. Латентный дефицит железа выявлен у 40 мальчиков, или 33,1 % обследованных, и 30 девочек, или 29,4 % обследованных. Анемия легкой степени тяжести выявлена у 19 мальчиков, или 15,7 % обследованных. Количество девочек с легкой степенью анемии было в два раза выше и составило 39 человек, или 38,3 % обследованных. Анемия средней степени тяжести диагностирована у 4 мальчиков, или 3,3 % обследованных, и 3 девочек, или 2,9 % обследованных.

Таким образом, проведенные исследования позволяют нам сделать однозначный вывод о том, что железодефицитная анемия чаще встречается у девочек. Кроме того, практически у всех детей с выявленной железодефицитной анемией мы определили симптомы повышенной кровоточивости. На это указывали показатели коагулограммы и гемолизат-агрегационного теста.

Изучение состояния сердечно-сосудистой системы показало следующее: у 60 детей (44,4 % обследованных) школьного возраста с железодефицитной анемией диагностирована дизагрегационная тромбоцитопатия. У 35 школьников (25,9 % обследованных) выявлены системная мезенхимальная дисплазия с явлениями кровоточивости, а также изменения со стороны костно-мышечной и сердечно-сосудистой системы. Так, у 20 детей школьного возраста был выявлен функциональный систолический шум, у 15 детей — миокардиодистрофия.

Мы также отметили, что у детей школьного возраста с железодефицитной анемией с высокой частотой встречаются и заболевания желудочно-кишечного тракта. У 63,6 % от общего числа обследованных, или у 142 детей, диагностирован хронический гастрит. У 46, или 20,6 % обследованных, диагностированы такие заболевания кишечника, как хронический колит, хронический энтероколит, долихосигма, мегаколон, синдром раздраженного кишечника. Кроме того, практически у всех обследованных детей школьного возраста выявлен дисбактериоз кишечника, причем у 205 детей (91,9 %) установлена ассоциированная форма нарушения микробиоценоза.

Выводы

Таким образом, на основании полученных результатов нами выявлена высокая распространенность железодефицитной анемии у детей как дошкольного, так и школьного возраста. При анализе анамнестических данных обращает на себя внимание низкая осведомленность родителей о принципах здорового питания, высокий инфекционный индекс, наличие патологии со стороны желудочно-кишечного тракта, хронические кровопотери, особенно у детей старшего возраста.

Полученные результаты показывают на необходимость проведения скринингового обследования детей всех возрастных групп на наличие железодефицитной анемии. При выявлении железодефицитной анемии показано углубленное обследование для верификации диагноза, выявления сопутствующей патологии и проведения комплексной корригирующей терапии.

Список литературы

- 1 *Воробьев П.А.* Анемический синдром в клинической практике. — М.: Ньюдиамед, 2000. — 369 с.
- 2 *Идельсон Л.И.* Гипохромные анемии. — М.: Медицина, 2001. — 192 с.
- 3 *Коровина Н.А., Захарова И.Н., Заплатников А.Л.* Железодефицитные анемии у детей (Руководство для врачей). — М.: Медицина, 2009. — 399 с.
- 4 *Митеров Ю.Г., Воронина Л.Н.* ЖДА и состояния (диагностика, лечение, профилактика) // Клиническая медицина. — 2002. — № 7–8. — С. 25–31.
- 5 *Каюпова Н.А.* Охрана репродуктивного здоровья в Казахстане. — Алматы: Наука, 2008. — 111 с.
- 6 *Калиничева В.И.* Анемии у новорожденных детей // Педиатрия. — 2003. — Т. 3, № 4. — С. 21–27.
- 7 *Тетюхина Л.Н.* Профилактика дефицита железа как мера по снижению заболеваемости детей // Педиатрия. — 2007. — Т. 1, № 7. — С. 11–17.
- 8 *Koblmeier L., Mendez M., Shalnova S.* Deficient dietary iron intakes among women and children in Russia: evidence from the Russian longitudinal monitoring survey // Am. J. Public Health. — 1998. — Vol. 88, No 4., Apr. — P. 76–80.

А.Шаншарбаева

Қарағанды қаласында тұратын мектеп жасына дейінгі және мектеп жасындағы балаларда теміртапшы анемия диагнозын анықтауда скринингті зерттеудің рөлі

Қарағанды қаласының ұйымдасқан ұжымдық жоспарлы диспансерлік тексеруінің нәтижелері бойынша, балалардың шеткері қанында клиникалық-анамнестикалық деректер мен зертханалық көрсеткіштер зерттелді. Теміртапшылық анемиясы анықталған балаларда: коагулограмма, гемолизат-агрегациялық тесті, электрокардиограмма, құрсақ қуысы ағзаларын ультрадыбысты зерттеу, эзофагофиброгастроуденоскопия, копрограмма және ішектің микробиоценоз жағдайының

нәтижелері бағаланды. Алынған нәтижелер барлық жастағы балалар тобында анемияның бар екендігін анықтай отырып, оларға скринингті тексеру жүргізудің қажеттігін көрсетті. Диагнозды дәлелдеу үшін анықталған анемияны тереңдете тексеру керек, сондықтан қосалқы дерттің пайда болуын және кешенді қалпына келтіру терапиясын жүргізу тиімді.

A.Shansharbaeva

The role of screening examination in diagnosis of iron deficiency anemia in children of preschool and school age living in Karaganda

Clinical and medical history and laboratory parameters of the peripheral blood of children as a result of planned medical examinations in organized groups of Karaganda were studied. Children diagnosed with iron deficiency anemia, coagulation results were evaluated, hemolysate-aggregation test, electrocardiogram, ultrasound of the abdominal cavity, esophagofibregastroduodenoscopy, coprogram intestinal micro biota and the state. The results show the need for screening children of all ages for anemia. When anemia is shown in-depth survey to verify the diagnosis, identification of comorbidity and integrated corrective therapy.

References

- 1 Vorobyev P.A. *Anemic syndrome in clinical practice*, Moscow: Newdiamed, 2000, 369 p.
- 2 Idelsson L.I. *Hypochromic anemia*, Moscow: Meditsina, 2001, 192 p.
- 3 Corovina N.A., Zakharova I.N., Zaplatnikov A.L. *Iron deficiency anemia in children (Guide for physicians)*, Moscow: Meditsina, 2009, 399 p.
- 4 Mitterov Yu.G., Voronina L.N. *Clinical medicine*, 2002, 7–8, p. 25–31.
- 5 Kayupova N.A. *Reproductive health care in Kazakhstan*, Almaty: Nauka, 2008, 111 p.
- 6 Kalinicheva V.I. *Pediatrics*, 2003, 3, 4, p. 21–27.
- 7 Tetyuhina L.N. *Pediatrics*, 2007, 1, 7, p. 11–17.
- 8 Koblmeier L., Mendez M., Shalnova S. *Am. J. Public Health*, 1998, Apr., 88(4), p. 76–80.