

Арзикулов Абдурайим Шамшиевич

Доктор медицинских наук

Профессор кафедры педиатрии

Андижанский государственный медицинский институт

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО СИНДРОМА
ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВ
12-14 ЛЕТ.**

Аннотация: К группе риска по развитию анемии относятся дети, женщины репродуктивного возраста и лица пожилого возраста. Особую группу среди них составляют девочки пубертатного возраста, имеющих высокий потенциал формирования различных органных дисфункций. **Целью** настоящей работы явилось изучение клинико – анамнестических особенностей желудочно кишечного синдрома железодефицитной анемии у девочек подростков. **Объект и методы исследования:** девочки-подростки в возрасте 12-14 лет (n=177) узбекской популяции, соответственно с ЛДЖ (45), ЖДА легкой степени (56) и средней степени тяжести (25), и контрольная группа (51). Для проведения исследования использовались цельная кровь и сыворотка девочек-подростков с ЖДА. Были использованы общеклинические, инструментальные, биохимические и статистические методы. **Результаты и выводы:** желудочно кишечный синдром по частоте у девочек ЛДЖ не отличается от такового контрольной группы ($p>0,05$) и увеличен при I и II степени тяжести ЖДА (26,0% и 38,0%, $p<0,001$). У девочек с ЖДА I и II степенью частота симптомов ЖКТ распределялся в убывающем порядке следующим образом: глистная инвазия (50,6%), пониженный аппетит (48,9%), тошнота, рвота (46,9%), извращение обоняния (40,7%), извращение аппетита (40,7%), сидеропенический глоссит (24,7%), извращение вкуса (22,2%), сидеропеническая дисфагия (18,5%), хейлоз (18,5%), хронические заболевания желудка (17,8%), кишечника (16,0%), печени и желчевыводящих путей (12,3%). **Ключевые слова:**

железодефицитная анемия, подростки девочки, желудочно кишечный синдром.

Arzikulov Abduraim Shamshievich

Doctor of Medical Sciences

Professor of the Department of Pediatrics

Andijan State Medical Institute

**CHARACTERISTICS OF GASTROINTESTINAL SYNDROME IN
IRON DEFICIENCY ANEMIA IN ADOLESCENT GIRLS 12-14 YEARS
OLD.**

Abstract: The risk group for the development of anemia includes children, women of reproductive age and the elderly. A special group among them are girls of pubertal age, who have a high potential for the formation of various organ dysfunctions. **The purpose of this work** was to study the clinical and anamnestic features of the gastrointestinal syndrome of iron deficiency anemia in adolescent girls. **Object and methods of research:** teenage girls aged 12-14 years (n=177) of the Uzbek population, respectively, with LID (45), mild IDA (56) and moderate severity (25), and a control group (51). The study used whole blood and serum from adolescent girls with IDA. General clinical, instrumental, biochemical and statistical methods were used. **Results and conclusions:** gastrointestinal syndrome in frequency in girls LID does not differ from that in the control group ($p>0.05$) and is increased in grades I and II severity of IDA (26.0% and 38.0%, $p<0.001$). In girls with IDA degrees I and II, the frequency of gastrointestinal symptoms was distributed in descending order as follows: helminthic infestation (50.6%), decreased appetite (48.9%), nausea, vomiting (46.9%), perversion of smell (40.7%), perversion of appetite (40.7%), sideropenic glossitis (24.7%), perversion of taste (22.2%), sideropenic dysphagia (18.5%), cheilosis (18.5%), chronic diseases of the stomach (17.8%), intestines (16.0%), liver and biliary tract (12.3%). **Key words:** iron deficiency anemia, teenage girls, gastrointestinal syndrome.

Введение: Полноценность соматического здоровья детей пубертатного возраста связано с формированием репродуктивных функций, фертильностью, детородным прогнозом и уровнем здоровья будущего потомства, определяющих государственный потенциал и развитие страны в будущем. В последние десятилетия не выявлена тенденция к снижению частоты железодефицитных анемий (ЖДА) и проблема остается одной из серьезных тем для обсуждения в службах здравоохранения многих регионов мира [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. По данным Всемирной Организации Здравоохранения в любой популяции на каждого человека, страдающего ЖДА, приходится три с недостаточностью железа (ЛДЖ). К группе риска по развитию анемии относятся дети, женщины репродуктивного возраста и лица пожилого возраста. Особую группу среди них составляют девочки пубертатного возраста, имеющих высокий потенциал формирования различных органических дисфункций. На сегодняшний день недостаточность железа является наиболее частой проблемой питания в мире, проявляя свое воздействие на здоровье популяции, влияет на умственный потенциал нации, интеллект и физическое развитие детей, репродуктивное и соматическое здоровье. Интерес к изучению железодефицитных состояний возрастает в связи с тем, что нарушение обмена железа на ранних этапах развития может служить индикатором состояния здоровья ребенка и критерием своевременной диагностики развития отклонений в процессе роста и развития детей.

Целью настоящей работы явилось изучение клинико – анамнестических особенностей желудочно – кишечного синдрома железодефицитной анемии у девочек подростков.

Объект и методы исследования: девочки-подростки в возрасте 12-14 лет (n=177) узбекской популяции, соответственно с ЛДЖ (45), ЖДА легкой степени (56) и средней степени тяжести (25), и контрольная группа (51). Для проведения исследования использовались цельная кровь и сыворотка

девочек-подростков с ЖДА. Были использованы общеклинические, инструментальные, биохимические и статистические методы

Результаты: В табл. 1. представлены данные о частоте клинических синдромов ДЖ у обследованных девочек.

Таблица 1
Частота встречаемости желудочно-кишечного синдрома у девочек – подростков в зависимости от степени тяжести ДЖ (%)

№	Характеристика желудочно-кишечного синдрома	Контроль ная группа (n=51)		ЛДЖ (n=45)		ЖДА I ст (n=56)		ЖДА II ст (n=25)	
		аб с	%	аб с	%	аб с	%	аб с	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Хейлоз (ангулярный стоматит, «заеда»)	2	3,92	4	8,9*	9	16,1	6	24,0
2	Сидеропенический глоссит (снижение вкусовых ощущений, покалывание, жжение, чувство распирания на кончике языка, усиливающееся после горячей, кислой и соляной пищи, атрофия сосочков языка - Гюнтеровский глоссит)	4	7,84	6	13,3*	12	21,4	8	32,0
3	Сидеропеническая дисфагия (сухость во рту, нарушение глотания сухой и твердой пищи (синдром Пламера – Виньсона)	-	-	2	4,44*	10	17,9	5	20,0
4	Извращение вкуса: поедание извести, мела, земли, гюльвата льда, замо- роженных продуктов (паго- фагия), сырых круп, теста, мяса (фарша), заварки и т.д.	4	7,84	6	13,3*	11	19,6	7	28,0
5	Извращение аппетита (при- страстие к соляной и острой пище, куртоб, хот-дога, жвачки, злоупотребление	9	17,6	15	33,3	21	37,5	12	48,0

	газированных напитков								
6	Извращение обоняния (пристрастие к запахам бензина, керосина, мазута, выхлопных газов автомашин, строительных красок, ацетона, крема для обуви, лака для ногтей, свежескошенной травы, вспаханной земли)	5	9,8	9	20,0*	21	37,5	12	48,0
7	Тошнота, рвота	4	7,84	5	11,1*	25	44,6	13	52,0
8	Пониженный аппетит	6	11,8	9	20,0*	21	37,6	18	60,0
9	Хронический гастрит (гипо- и анацидный)	3	5,88	4	8,9*	9	16,1	5	20,0
10	Хронический колит (диарея, запоры)	2	3,92	6	13,3*	7	12,5*	6	24,0
11	Хронические заболевания печени и желчевыводящих путей	1	1,96	-	-	6	10,7	4	16,0
12	Глистная инвазия	11	21,6	15	33,3*	23	41,1	18	72,0
	леченная	6	11,8	10	22,2	14	25,0	10	40,0
	нелеченная	5	9,8	5	11,1	9	16,1	8	32,0
	Частота, f	-	9,10	-	16,4		26,0		38,0
	Чувствительность	-	-	-	58,3		75,0		66,7
	Специфичность	-	-	-	54,8		52,9		75,4

Примечание: данные статистически достоверны ($p < 0,05 - 0,001$), по сравнению с контрольной группой, кроме отмеченных знаком *

Как видно из данных таблицы 1, данный синдром по частоте у девочек ЛДЖ не отличается от такового контрольной группы ($p > 0,05$) и увеличен при I и II степени тяжести ЖДА (26,0% и 38,0%, $p < 0,001$). Как свидетельствуют данные таблицы 1, у девочек с ЖДА I и II степенью частота симптомов ЖКТ распределялся в убывающем порядке следующим образом: глистная инвазия (50,6%), пониженный аппетит (48,9%), тошнота, рвота (46,9%), извращение обоняния (40,7%), извращение аппетита (40,7%), сидеропенический глоссит (24,7%), извращение вкуса (22,2%), сидеропеническая дисфагия (18,5%), хейлоз (18,5%), хронические заболевания желудка (17,8%), кишечника (16,0%), печени и желчевыводящих путей (12,3%).

В столь большом распространении желудочно-кишечного синдрома у девочек с ДЖ в возрасте 12-14 лет видимо имеет значение частота нарушения и погрешности питания. Так, школьницы на вопрос: «Любите ли Вы мясные блюда?» ответили утвердительно лишь в 84,5%, 80,0%, 66,1% и 64,0% случаях, соответственно в группах контроль, ЛДЖ, ЖДА I и II степени тяжести анемии ($p > 0,05$, $p < 0,013$, $p < 0,026$).

По мере усиления дефицита железа среди них увеличивалось количество девочек, употребляющих часто мучные блюда, нежели мясные (66,7%, 71,1%, 82,1% и 88,0%, $p > 0,05$, $p < 0,033$, $p < 0,016$). Школьницы в этом возрасте редко употребляли овощные (3,92%, 6,66%, 3,57%, $p > 0,05$), молочные блюда (5,88%, 8,89%, 8,93% и 10%, $p > 0,05$). Употребляющие фрукты не менее 2 раза в неделю среди них существенно снижены как при ЛДЖ (13,3%, $p < 0,033$), Так и при ЖДА I и II степени (16,1% и 8,0%, $p < 0,05$, $p < 0,024$), чем в контрольной группе (27,5%). Такова динамика количества девочек по употреблению овощей (11,1%, 12,5% и 8,0%, $p > 0,05$, $p > 0,05$, $p < 0,037$), чем их сверстниц в контрольной группе (23,5%). Среди девочек, больных с ЛДЖ и ЖДА I и II степени тяжести, увеличена доля нерегулярно питающихся (22,2%, 33,4% и 44,0%, $p > 0,05$, $p < 0,026$, $p < 0,008$), чем в контрольной группе (17,6%). Среди девочек контрольной группы регулярно завтракающих детей составили от 49,0% до 72,5% в неделю, когда как их доля среди девочек I степени ЖДА (41,1-44,6%) и II степени ЖДА (28,0-38,0%) значительно уменьшена ($p < 0,05-0,01$). Девочки с ЖДА I и II степени редко употребляли колбасу, сосиски в завтраке (12,0%, 8,93% против контрольного 23,5%, $p < 0,05$, $p < 0,01$), сливочное масло, кремы для завтрака (33,3%, 14,3% и 12,0% против контрольного 47,1%, $p < 0,05-p < 0,001$).

Среди девочек с ЖДА I и II степени ничтожно малое количество детей (12,5% и 8,0%), употребляющие молочные продукты на завтрак (молоко, сметана, творог, каймак и др.), правда их доля не высока и среди детей контрольной группы (13,7%) и ЛДЖ (17,8%, $p > 0,05$). Дети школьного

возраста не зависимо от тяжести ДЖ мало употребляют на завтрак продукты питания, таких как варенье, мёд, яйцо, печенье и сухофрукты (1,96-8,9%). Нами установлено, что среди девочек с ЛДЖ, ЖДА I и II степени тяжести существенно уменьшена доля детей, употребляющих горячий обед с блюдами (63,3%, 51,8% и 40,0%, $p > 0,05$, $p < 0,05$, $p < 0,01$), чем в контроле (74,5%), выше количество детей, обедающих в сухомятку (37,8%, 32,1% и 28,0% против 19,6 контрольного, $p < 0,01$, $p < 0,05$) и употребляющие различные fast - food (13,3%, 16,1% и 20,0% против 5,9% контрольного, $p > 0,05$, $p < 0,05$). Среди больных девочек с ЛДЖ и ЖДА I и II степенью тяжести уменьшена доля детей, употребляющих горячий ужин (66,7%, 64,3% и 56,0%, $p < 0,05$, $p < 0,01$) чем в контроле (86,3%).

Обобщая клинику желудочно-кишечного синдрома при ЖДА I и II степени у девочек в возрасте 12-14 лет необходимо отметить высокую распространенность среди них глистной инвазии (41,1% и 72,0%, $p < 0,01$ и $p < 0,001$) чем в контрольной группе (21,6%) и ЛДЖ (33,3%). Причем как показывают данные таблицы 3.5, $\frac{1}{2}$ школьниц с диагнозом глистная инвазия не проходили курс дегельминтизации. Очевидно, что высокая частота клинических симптомов ДЖ, таких как пониженный аппетит, тошнота, рвота у этих девочек отчасти зависит от высокой частоты глистной инвазии, а также в связи с распространенностью других хронических заболеваний желудка, кишечника, печени и желчевыводящих путей. Эти факторы, видимо, способствуют развитию конкурентной (по дефициту витаминов группы В) дефицитной анемии при глистной инвазии, а также синдром мальабсорбции, мальдигестии при хронических заболеваниях ЖКТ [6, 8]. Нам представляется, что часть других симптомов таких, как хейлоз (трещины в углах рта, заеды), а также признаки сидеропенического глоссита (21,4% и 32,0%, $p < 0,01$) также связаны с сочетанным нарушением баланса железа и витаминов, микроэлементов [6,8].

Как показано в табл 1 симптомы ЖКТ, характерные для ДЖ, такие как сидеропеническая дисфагия (синдром Пламера-Виньсона), а также нарушение вкуса и обоняния (*pica chloratica*, *pica sideropenica*), более специфичны чем другие симптомы (тошнота, рвота нарушение аппетита). В наших исследованиях для девочек в возрасте 11-14 лет с ДЖ были более характерны извращение обоняния соответственно при I и II степени ЖДА (37,5% и 48,0% против 9,8% и 20,0% у детей в контрольной группе и ЛДЖ, $p < 0,001$), чем частота сидеропенической дисфагии (17,9% и 20,0%, $p < 0,012$, $p < 0,022$ и извращение вкуса у обследованных девочек (19,6% и 28,0, $p < 0,057$, $p < 0,012$). Мы также различаем извращение аппетита (пристрастие к солёной и острой пище, употребление куртопа, ход-дога, злоупотребление газированными напитками, которые с высокой частотой встречались среди девочек с ЖДА I и II степени тяжести (37,5% и 48,0% против контрольного 17,6%, 17,6%, $p < 0,01$, $p < 0,001$). Данный симптом также увеличен и среди девочек с ЛДЖ (33,3%, $p < 0,038$).

Выводы: таким образом, желудочно-кишечный синдром занимает второе место по распространенности среди симптоматики ДЖ и характеризуется полиморфными симптомами нарушения функции желудка, кишечника, печени и желчевыводящих путей. В столь большом распространении желудочно-кишечного синдрома у девочек с ДЖ в возрасте 12-14 лет видимо имеет значение частота нарушения и погрешности питания. Немаловажное значение имеет большое распространённость глистной инвазии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Железодефицитная анемия у детей и подростков. Клинические рекомендации. Проект. <http://nodgo.org> (дата обращения 17.05.2015) (Iron deficiency anemia in children and adolescents. Clinical guidelines. Draft. <http://nodgo.org>)

2. Cerami С. Питание железом плода, новорожденного, младенца и ребенка. Энн Нутр Метаб. 2017; 71 (Приложение 3):8–14. <https://doi.org/10.1159/000481447>

3. Мантадакис, Э. Железодефицитная анемия у детей, проживающих в странах с высоким и низким уровнем дохода: факторы риска, профилактика, диагностика и терапия. Средиземноморский журнал гематологии и инфекционных заболеваний, 12(1), e2020041. <https://doi.org/10.4084/mjhid.2020.041>

4. Маттьелло В., Шмугге М., Хенгартнер Х., фон дер Вейд Н., Ренелла Р. Рабочая группа SPOG по детской гематологии. Диагностика и лечение дефицита железа у детей с анемией или без нее: согласованные рекомендации рабочей группы SPOG по детской гематологии. Eur J Педиатр. 2020;179(4):527-545.

<https://doi.org/10.1007/s00431-020-03597-5>.

5. Окам М.М., Кох Т.А., Тран М.Х. Добавки железа, ответ при железодефицитной анемии: анализ пяти испытаний. Am J Med. 2017;130:991.e1-991.e8. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2017.03.045>

6. Peyrin-Biroulet L., Williet N., Sacoub P. Руководство по диагностике и лечению дефицита железа по показаниям: систематический обзор//Am. Дж. Клин. Нутр. — 2015. — 102(6).

7. Пауэрс Дж.М., Бьюкенен Г.Р. Нарушения обмена железа: новые подходы к диагностике и лечению дефицита железа. Hematol Oncol Clin North Am. 2019;33:393-408.

<https://doi.org/10.1016/j.hoc.2019.01.006>