

СТАТУС ВИТАМИНА Д ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ**Э.А. Шамансурова, Н.Х. Исаханова**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Ключевые слова: витамин Д, рецидивирующие респираторные заболевания, дети.**Таянч сўзлар:** витамин Д, рецидив нафас олиш касалликлар, болалар.**Key words:** vitamin D, recurrent respiratory diseases, children.

В данной статье представлены данные обследования детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями. Установлен дефицит витамина D, который может рассматриваться как один из этиологических факторов частой респираторной заболеваемости у детей, низкие показатели уровня витамина Д установлены в 80% случаев.

Д ВИТАМИНИНИНГ БОЛАЛАРДА НАФАС ОЛИШ ТИЗИМИ КАСАЛЛИКЛАРИДАГИ СТАТУСИ**Э.А. Шамансурова, Н.Х. Исаханова**

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Ушбу мақола рецидив нафас олиш касалликлари бўлган болаларнинг сўровномасидан олинган маълумотларни тақдим этади. Болалардаги тез-тез нафас олиш касалликларининг этиологик омилларидан бири деб ҳисобланиши мумкин бўлган витамин Д етишмаслиги, 80% ҳоларда витамин Д даражалари паст бўлади.

STATUS OF VITAMIN D IN RECURRENT RESPIRATORY DISEASES IN CHILDREN**E.A. Shamansurova, N.Kh. Isakhanova**

Tashkent pediatric medical institute

This article presents data from a survey of children with recurrent respiratory diseases. Vitamin D deficiency has been established, which can be considered as one of the etiological factors of frequent respiratory morbidity in children, low vitamin D levels are found in 80% of cases.

Актуальность. По данным ВОЗ, инфекции дыхательных путей представляют собой одну из самых главных причин заболеваемости и смертности в детском возрасте — около 70% этих инфекций поражают верхние дыхательные пути и область среднего уха. Респираторные инфекции (РИ) у детей по-прежнему остаются в центре внимания педиатров хотя бы потому, что на их долю, особенно в осенне-зимний период, приходится более 90% всех обращений за амбулаторной помощью [Таточенко В.К., 2004].

Результаты многочисленных европейских исследований показывают, что с эпидемиологической точки зрения дети с РИ составляют почти 5% популяции детей в возрасте от 3 до 6 лет и случаи инфицирования не зависят от пола ребенка. По российским данным, доля ЧБД в детской популяции колеблется в широком диапазоне — от 15 до 75%, не имея тенденции к снижению.

Интерес к витамину D в мире очень высок. И если на ранних этапах изучали в основном его значение в кальциево-фосфорном обмене, то в настоящее время исследуют его роль в функционировании многих органов и систем организма. Это объясняется тем, что получены неоспоримые доказательства — витамин D является прегормоном, рецепторы к которому есть практически в каждой клетке организма человека [8,16].

Долгое время считалось, что отсутствие достаточной инсоляции способствуют развитию состояний тяжелой задержки роста и костных деформаций у детей. Эти изменения связывали прежде всего с рахитом и считалось, что это заболевание свойственно в основном людям, проживающим в северных широтах. [9,11]. Однако исследования последних лет продемонстрировали высокую распространенность его недостаточности у населения многих стран мира, в том числе в азиатских и африканских [5,13,20]. Высокая распространенность дефицита витамина D существует в Китае и Монголии, особенно у детей, у которых у 50% уровень витамина в сыворотке крови D меньше 12.5 nmol/l [18]. Несмотря на вполне

достаточное количество солнечных дней в году, одна треть людей, живущих в Африке и Ближнем Востоке, имеют уровни витамина D ниже 25 nmol/l [6, 17, 19].

В связи с расширением понимания о значении витамина D в генезе многих заболеваний, существует необходимость изучения его влияния на течение ряда заболеваний, в частности при рецидивирующих респираторных инфекциях в Узбекистане, количество солнечных дней в котором превышает 320 дней в году.

Цель: изучить значения витамина D при рецидивирующих респираторных заболеваниях (РРЗ) у детей.

Материал и методы исследования: обследовано 100 детей в возрасте от 6 месяцев до 15 лет, из них 60 детей РРЗ в возрасте 1-15 лет (основная группа; ОГ) и 40 практически здоровых детей (контрольная группа; КГ), из них 20 детей от 6 месяцев до 4 лет и 20 детей от 5 до 15 лет.

Для изучения статуса витамина D в организме определяли кальцидиол (25(OH)D3) сыворотки крови. У пациентов определяли в сыворотке крови общий и ионизированный кальций, фосфор, щелочную фосфатазу и паратгормон. Под дефицитом витамина D считали снижение концентрации 25 (O) D в сыворотке крови менее 20 нг/мл, витамин D достаточность – это, когда концентрация 25 (O) D в сыворотке крови более 30 нг/мл, и недостаток – уровень витамина D в крови сохраняется в диапазоне 21-29 нанограммов/мл. [10]

Результаты исследования. Значительное место в клинической картине РРЗ занимали костные нарушения и тесно связанные с нарушениями обмена кальция, стимулятором которого является витамин D. Боли в костях у детей ОГ в 2 раза чаще встречались по сравнению с детьми КГ. Кариес зубов у детей ОГ встречался более чем в 60% случаев, а деформации зубов более чем в 80% случаев.

Нарушения питания при объективном обследовании детей проявлялись в основном такими трофическими расстройствами, как сухость кожи, снижение эластичности и тургора кожных покровов, истончение, выпадение и тусклость волос. Тусклость волос в 3,4 раза чаще выявлена в ОГ по сравнению с КГ. Выпадение волос у детей ОГ наблюдалось более чем в 60% случаев. Гипотония мышц в 3,8 раза чаще встречалась в ОГ по сравнению с КГ. Почти в 80% случаев в ОГ встречались сухость кожных покровов, вялость и слабость. Потливость была выявлена почти у всех детей ОГ (табл. 1).

Таблица 1.

Клинические признаки дефицита витамина D у детей с заболеваниями тонкого кишечника

Клинические признаки	Ц (n=60)		АЭ (n=40)	
	Абс.	%	Абс.	%
БЭНП:				
Легкой степени	8	13,3	5	12,5
Средне-тяжелой	17	28,3	-	-
Тяжелой степени	5	8,3	-	-
Боли в костях	44	73,3	-	-
Кариес зубов	36	60,0	-	-
Деформация зубов	52	86,6	3	7,5
Тусклые волосы	53	88,3	10	25,0
Выпадение волос	50	83,3	26	65,0
Гипотония мышц	51	85,0	9	22,5
Сухость кожи	50	83,3	18	45,0
Вялость	52	86,6	14	35,0
Слабость	52	86,6	-	-
Адинамия	20	33,3	-	-
Потливость	60	100,0	34	85,0
Тахикардия	36	60	13	32,5

Признаки рахита встречались у 40% детей ОГ и характеризовались уплощением затылка, большим родничком, а у детей старше года встречались башенный череп и четки на ребрах (5%)

Как было сказано выше, из клинических проявлений метаболических нарушений, чаще наблюдаются нарушения минерального обмена. Тенденция к уменьшению содержания ионизированного кальция отмечается при РРЗ. Концентрация общего кальция у детей мало отличалась от нормы. У больных всех групп наблюдалась тенденция к гипокальциемии (табл. 2).

Таблица 2.

Показатели минерального обмена у детей с заболеваниями тонкого кишечника

	Са моль/л	Ионизированный Са ммоль/л	Щелочная фосфатаза Е/л
Основная группа	2,2±0,02	1,05±0,1	102,2±2,5*
Контроль	2,35±0,08	1,2±0,2	95,5±1,4

Примечание: - * достоверность данных к контрольной группе (* - $P < 0,05$)

Уровень активности щелочной фосфатазы в ОГ был достоверно повышен по сравнению с КГ ($P < 0,05$).

Дефицит витамина Д выявлен у 48 (80%) больных в ОГ, из них у каждого четвертого пациента 15 - ниже 10 нг/мл. В остальных случаях установлено недостаточное содержание витамина Д (20%). Средний уровень витамина Д был достоверно снижен у детей ОГ, а средний уровень паратгормона повышен (табл. 3).

Таблица 3.

Показатели уровня ПТГ и витамина Д у обследованных детей

Группы	ПТГ, пг/мл	Витамин Д3, нг/мл
Основная группа	29,3±1,9***	14,8±1,04***
Контрольная группа	9,1±0,5	45,1±8,04

Примечание: - * достоверность данных к контрольной группе (* - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$)

Таким образом, согласно полученным нами результатам низкие показатели уровня витамина Д установлены у 80% детей с РРЗ. Характерно, что у каждого четвертого пациента с РРЗ регистрировался выраженный дефицит витамина Д (ниже 10 нг/мл). Основными клиническими признаками дефицита витамина были боли в костях и выпадение волос.

Так же выявлена тенденция к снижению ионизированного кальция в крови детей основной группы, отмечен достоверный рост щелочной фосфатазы.

Использованная литература:

- Захарова И.Н., Дмитриева Ю.А., Яблочкова С.В., Евсеева Е.А. Недостаточность и дефицит витамина D: что нового? // Вопросы современной педиатрии. 2014; 13 (1): 134–140.
- Fraser D. R. Vitamin D-deficiency in Asia. // J. Steroid Biochem. Mol. Biol. 2004. №89–90. P. 491–495.
- Ganmaa D. Effects of vitamin D fortified milk on vitamin D status in Mongolian school age children // Asia Pac. J. Clin. Nutr. 2008. №17. C. 68–71.
- Garg M., Lubel J. S., Sparrow M. P. Vitamin D and Inflammatory Bowel Disease Established Concepts and Future Directions Alimentary // Pharmacology & Therapeutics. 2012;36(4):324–344.
- Garg M., Lubel J. S., Sparrow M. P.; Review Article. Vitamin D and Inflammatory Bowel Diseases // Alimentary Pharmacol Ther. 2014;39(2):125–136.
- Helen Pappa, Meena Thayu, Francisco Sylvester, Mary Leonard, Babette Zemel, and Catherine Gordon Skele-

- tal Health of Children and Adolescents With Inflammatory Bowel Disease // JPGN. 2011. №53. C. 11–25.
7. Holick M. F. Variations in 25-hydroxyvitamin D assay results // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2005. №90 (5). C. 210
 8. Holick M. F. Vitamin D deficiency. N. Engl. J. Med. 2007; 357: 266–281.
 9. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari H.A. Evaluation, Treatment, and Prevention of Vitamin D Deficiency: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline // J Clin Endocrinol Metab. 2011. №6. P. 325-238.
 10. Meyer D, Stavropolous S, Diamond B, et al. Osteoporosis in a North American adult population with celiac disease // Am J Gastroenterol. 2001. №96. C.112-119.
 11. Michael F. Holick, M.D., Vitamin D Deficiency // N Engl J Med 2007;357:266-81.
 12. Pfitzner, M. A. Absence of vitamin D deficiency in young Nigerian children // J. Pediatr. 1998. №133. C. 740–744.
 13. Salek, M. Vitamin D deficiency among pregnant women and their newborns in Isfahan. // Iran. Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes. 2008. №116. C. 352–356.
 14. Strand, M. A. Diagnosis of rickets and reassessment of prevalence among rural children in Northern China. // Pediatr. Int. 2007. №49. C. 202–209.
 15. Tara Raftery, Adrian R Martineau. Effects of vitamin D supplementation on intestinal permeability, cathelicidin and disease markers in Crohn's disease: Results from a randomised double-blind placebo-controlled study // United European Gastroenterology Journal. 2015. Vol. 3(3). C. 294–302.