

УЎК: 619:616.995.132.6

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕФИЦИТА КАЛЬЦИЯ, ВЫЗВАННОГО ПАРАЗИТАРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ У ДЕТЕЙ

Асланова Маржона Рамазоновна

*Бухарский государственный медицинский институт
имени Абу Али ибн Сино*

Резюме: В глобальном масштабе количество кальция было изучено у детей и взрослых, было показано, что осложнения и недостатки, возникающие в результате его дефицита, являются актуальными, но количество кальция при паразитарных заболеваниях не изучалось. В свете широкого распространения дефицита витамина D и кальция во всем мире, ослабления патогенеза заболевания, поражения различных органов и систем, он представляет научный интерес для пересмотра этой проблемы, проведения исследований в этой области. Кальций составляет 2% от общей массы организма. В Российской Федерации дефицит кальция наблюдается у 30-76% детей. Было обнаружено, что дефицит витамина D и кальци оказывает негативное влияние на иммунную систему тьюков. По данным австралийских ученых, в странах, расположенных в северных широтах, 94% детей страдают гипокальциемией ида, в то время как у 86% из них наблюдаются симптомы рахита.

БОЛАЛАРДА ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР НАТИЖАСИДА КЕЛИБ ЧИҚАДИГАН КАЛЬЦИЙ ЕТИШМОВЧИЛИГИНИ АНИҚЛАШ

Аслонова Маржона Рамазоновна

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

Резюме: Жаҳон миқёсида кальцийнинг миқдори болалар ва катталарда ўрганилган, унинг етишмовчилиги натижасида келиб чиқадаган асорат ва камчиликларнинг долзарб эканлиги кўрсатилган, лекин паразитар касалликларидида кальцийнинг миқдори ўрганилмаган. Бутун дунёда витамин Д ва кальций етишмаслигининг кенг тарқалиши, касаллик патогенизининг кўпайиши, кўплаб органлар ва тизимларнинг зарарланиши нуқтаи назаридан бу муаммони қайта кўриб чиқишни, бу соҳада тадқиқотлар олиб боришда илмий қизиқиш билдиради. Организмнинг умумий массасини 2% ини кальций ташкил этади. Россия Федерациясида болалар орасида 30-76% кальций етишмовчилиги кузатилади. Витамин Д ва кальций етишмовчилиги балаларнинг иммун тизимида салбий таъсир кўрсатиши аниқланган. Австралия олимлари маълумотида кўра шимолий кенгликларда жойлашган мамлакатларда болаларнинг 94%ида

гипокальциемия, шуларнинг 86% ида рахит белгилари кузатилади.

DETERMINATION OF CALCIUM DEFICIENCY CAUSED BY PARASITIC DISEASES IN CHILDREN

Aslonova Marjona Ramazonovna

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

Resume: Globally, calcium levels have been studied in children and adults, and the complications and deficiencies resulting from its deficiency have been shown to be relevant, but calcium levels in parasitic diseases have not been studied. The prevalence of vitamin D and calcium deficiency around the world, the proliferation of disease pathogens, and the re-examination of this problem in terms of damage to many organs and systems are of scientific interest in conducting research in this area. Calcium makes up 2% of the total mass of the body. In the Russian Federation, 30-76% of children have calcium deficiency. Vitamin D and calcium deficiency have been found to have a negative effect on the immune system of children. According to Australian scientists, in countries in the northern latitudes, 94% of children have hypocalcemia, of which 86% have symptoms of rickets.

Ключевые слова: Гельминтоз, кальций, витамин D, энтеробиоз, гименолепидоз, лямблиоз, аскаридоз.

Актуальность

Как известно, гельминтоз является распространенным инфекционным заболеванием среди детей и представляет серьезную опасность для здоровья детей. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), паразитарные заболевания являются вторыми по распространенности инфекционными заболеваниями после ишемической болезни сердца (после диареи и туберкулеза). Гельминтозы являются одними из наиболее распространенных заболеваний в Узбекистане, наряду с другими регионами, на которые приходится более 90% паразитарных заболеваний, и в течение многих лет уровень заболеваемости населения остается стабильно высоким. Ежегодно в стране регистрируется более 200 тысяч вредителей. Согласно полученным данным, у обследованными 7580703 человек (263167%) было выявлено заражение гельминтами (3,5%).

Развитие и рост животноводства является причиной увеличения заболеваемости паразитарными, инфекционными заболеваниями (трихинеллез, тенидозы) при потреблении мясных продуктов домашних животных, использовании фекалий людей в сельском хозяйстве в качестве биогельминтозов (аскаридоз, трихоцефалёз).

Кальций и дефицит витамина D при паразитарных заболеваниях различного происхождения сегодня являются одними из наиболее важных в теоретической и практической медицине из-за степени распространенности, осложнений, медицинского, социального, экономического ущерба, наносимого пациентам разного возраста в глобальном масштабе.

В мировом масштабе глубоко изучены болезни взрослых и детей, связанные с дефицитом кальция, разработаны их современные диагностические и лечебные критерии. Но, в случае гельминтоза среди детей, проблемы дефицита кальция и витамина D остаются актуальными. Широкое распространение во всем мире дефицита витамина D и кальция, сложность патогенеза заболевания, поражения многих органов и систем требуют пересмотра этой проблемы, проведения исследований в этой области. Всасываясь из тонкого кишечника, кальций поступает в кровь через белок, который связывает кальций, транспортируется, перемещается к скелетам и костям и оседает. Кальций, когда это необходимо организму, разлагается из костей в кровь, а после выполнения своих функций попадает в кишечник и разлагается с калом. При нарушении в костях и внеклеточной жидкости происходит постоянный минеральный обмен - так обеспечивается минеральный гомеостаз. Существует три типа костных клеток: остеобласты (продуцирующие костный матрикс), остециты и остеокласты. В России было установлено, что нарушения минерального обмена у пожилых людей приводят к "остеопорозу", "остеопении", "остеопени". Остеопения - снижение костной массы; остеопения - остеопеническое состояние, связанное с нарушением минерализации кости; остеопороз - системное заболевание, характеризующееся снижением костной массы и перестройкой костной ткани, и все это повышает риск переломов костей.

Цель научного исследования:

определить клинико-патогенетические особенности физиологической недостаточности при паразитарных заболеваниях.

Материалы и методы.

В ходе исследования мы проанализировали наблюдения за 150 детьми в 2018-2020 годах в отделении паразитологии Бухарской областной инфекционной больницы. В общей сложности для исследовательской работы было обследовано 90 детей. Из них 60 были отобраны в основную группу, а 30 - в контрольную. Дети, выделенные для исследования, были разделены на 4 группы по возрастным группам. При этом дети 1-3 лет составляли 12 (20%), дети 3-7 лет - 16 (27%), дети 7-11 лет - 26 (43%), дети 11-18 лет - 6 (10%). В качестве контрольной группы было отобрано в общей сложности 30 детей. При этом дети 1-3 лет составляли 7 (23,3%), дети 3-7 лет - 16 (30%), дети 7-11 лет - 10 (33,3%), дети 11-18 лет - 6 (13,3%). Из детей, выделенных для исследования, 57 (63,3%) составляли мальчики, 33

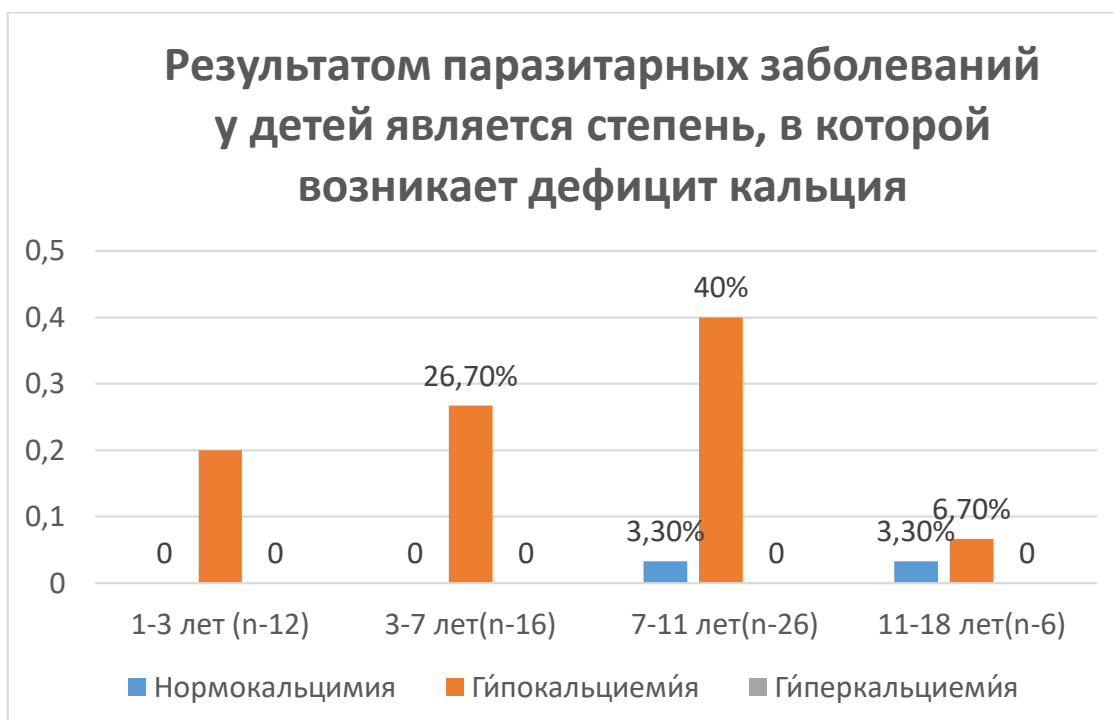
(36,7%) - девочки.

Диагноз был поставлен на основании истории болезни, эпидемиологического анамнеза, клинических и лабораторных данных.

Лабораторная диагностика: мы использовали паразитологические, иммунологические и аллергологические исследования.

Результаты и их обсуждение. Он основан на выявлении дефицита кальция, вызванного паразитарными заболеваниями у детей, и оценке их связи с факторами риска, которые они вызывают у детей, разработке профилактических программ по их раннему выявлению и профилактике. В связи с вышеизложенным исследована степень распространенности паразитарных заболеваний среди детей. Анализ выявил среди детей патологические случаи таких паразитарных заболеваний, как лямблиоз, энтеробиоз, геминолипидоз и аскаридоз.

Была изучена частота возникновения социальной недостаточности в результате паразитарных заболеваний у детей. Было установлено, что нормокальциемия составляла 0% (0), гипокальциемия составляла 100% (12), гиперкальциемия составляла 0% (0) у обследованных детей 1-3 лет. Было установлено, что нормокальциемия составляла 0% (0), гипокальциемия составляла 100% (16), гиперкальциемия составляла 0% (0) у детей в возрасте от 3-7 до 16 лет. Было установлено, что нормокальциемия составила 7,7% (2), гипокальциемия 92,3% (24), гиперкальциемия 0%(0) у 26 детей в возрасте 7-11 лет. Было установлено, что нормокальциемия составила 33,3% (2), гипокальциемия 66,7% (4), гиперкальциемия 0% (0) у 6 детей в возрасте 11-18 лет.



Таким образом, согласно полученным результатам, статус нормокальциемии составил 6,7% (4), статус гипокальциемии составил 93,3% (56), статус гиперкальциемии составил 0%(0) всего у 60 детей. Следующие результаты были получены, когда у детей контрольной группы обнаружили кальци. Дети в возрасте 1-3 лет составляют 7, нормокальциемия у 2 (6,7%) из них, гипокальциемия у 5 (16,7%), дети в возрасте 3-7 лет составляют 9, нормокальциемия у 6 (20%) из них, гипокальциемия у 3 (10%), дети в возрасте 7-11 лет составляют 10, нормокальциемия у 7 (23,3%) из них, гипокальциемия у 3 (10%), дети в возрасте 11-18 лет составляют 4, в%), нормокальциемия, 1(3,3%) был зарегистрирован статус гипокальциемии.

Таким образом, было установлено, что у 60% детей контрольной группы была нормокальциемия, в то время как у 40% была гипокальциемия.

Когда изучается распределение по полу дефицита кальци в результате паразитарных заболеваний у детей:

Детей в возрасте 1-3 лет было 8 мальчиков, 4 девочки. Из этого следует, что нормокальциемия не встречалась у мальчиков, но и у девочек гипокальциемия составила 66,7 %(8) у мальчиков, 33,3 %(4) у девочек. Гиперкальциемия не наблюдалась даже у мальчиков и девочек. Детей в возрасте 3-7 лет было 12 сыновей, 4 дочери. Из этого следует, что нормокальциемия не встречалась даже у мальчиков и девочек, гипокальциемия составила 75%(12) у мальчиков, 25%(4) у девочек. Гиперкальциемия не наблюдалась даже у мальчиков и девочек. 16 и 10 детей 7-11 лет. Норма от этого -кальциемия составила 7,7,7% (2) у мальчиков, а у девочек не страдала, гипокальциемия составила 53,8%(14) у мальчиков, а у девочек 38,5% (10). Гиперкальциемия не наблюдалась даже у мальчиков и девочек. Детей в возрасте 11-18 лет было 6. При этом нормокальциемия составила 33.3% (2). Гипокальциемия составила 66.7% (4). Гиперкальциемия не лечится. У детей в возрасте 11-18 лет мы наблюдали повышенный риск дефицита кальци в организме в результате паразитарных заболеваний.

Таблица 1.

| возраст | пол | Нормокальц имия n=4 | Гіпокальцием ія n=56 | Гіперкальц иemia n=0 | Весь n=60 |
|----------|-----|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|
| 1-3 лет | Мал | 0%(0) | 66.7 %(8) | 0% (0) | 66.7 %(8) |
| | дев | 0%(0) | 33.3 %(4) | 0% (0) | 33.3 %(4) |
| 3-7 лет | м | 0% (0) | 75% (12) | 0% (0) | 75% (12) |
| | д | 0% (0) | 25% (4) | 0% (0) | 25% (4) |
| 7-11 лет | м | 7.7% (2) | 53.8% (14) | 0% (0) | 61.5% (16) |
| | д | 0% (0) | 38.5% (10) | 0% (0) | 38.5% (10) |

| | | | | | |
|--------------------|---|-----------|------------|--------|----------|
| 11-18 лет | м | 33.3% (2) | 66.7% (4) | 0% (0) | 100% (6) |
| | д | - | - | - | - |
| Всего детей | м | 6.67% (4) | 63.3% (38) | 0% (0) | 70%(42) |
| | д | 0% (0) | 30% (18) | 0% (0) | 30% (18) |

Вывод.

Дети были разделены на возрастные группы, и на основе этих возрастных групп был изучен уровень распространенности паразитарных заболеваний. 12 детей в возрасте 1-3 лет, 16 детей в возрасте 3-7 лет, 26 детей в возрасте 7-11 лет, 6 детей в возрасте 11-18 лет были разделены в качестве контрольных групп. Остальные 20 были здоровыми детьми. Как видно из приведенных выше цифр, заболеваемость паразитарными заболеваниями среди детей в возрасте 7-11 лет с паразитарными заболеваниями составила 43,3%, что означает высокий показатель. Даже среди всех возрастных групп совместное возникновение лямблиоза, энтеробиоза, геминолипидоза показало более высокие проценты по сравнению с другими комбинациями. В 50% (n-6) детей 1-3 лет были ; 74% (n-12) детей 3-7 лет; 78,7% (n-20) детей 7-11 лет; 66,6% (n-4) 11-летних детей были ида лямблиоз, энтеробиоз, геминолипидоз вместе взяты. Когда мы проанализировали степень распространенности социальной недостаточности в результате паразитарных заболеваний у детей, мы стали свидетелями следующих результатов. Таким образом, согласно полученным результатам, статус нормокальциемии составил 6,7% (4), статус гипокальциемии составил 93,3% (56), статус гиперкальциемии составил 0% (0) всего у 60 детей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Obloqulov A R., Aslonova M R. (2022). To indentify the calciological deficiency that occurs against the background of helminthiasis in children// Central Asian journal of medical and natural sciences.–2022.–С. 91-95.
2. Облокулов А.Р., Ниязов Г.Э., Облокулов А.А., Нарзиев Б.И. (1999) Особенности течения лямблиоза у взрослых // Инфекция, иммунитет и фармакология.–С. 151-156.
3. Ibrakhimova H.R., Oblokulov A.R. (2020). Pathogenetic Bases And Prevalens Of Parasitic Infections In Children: Literature Review. The American Journal Of Medical Science And Pharmaceutical Research, 2(10), 87-95.
4. Ибрахимова Х.Р., Облокулов А.Р. (2019). Современный взгляд на распространенность и патогенетические аспекты паразитарных заболеваний у детей. Новый день в медицине. №1(25). –С.30–34.
5. Aslonova.M.R. (2022). CASES OF HYPOVITAMINOSIS ON THE BACKGROUND OF HELMINTHIASIS // Iternational scientific research journal. - 2022. – P. 305-312.

6. Аслонова.М.Р. (2022). Болаларда паразитар касалликлар фонида кальций тишмовчилигини аниқлаш // ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН.-2022-С.147-152.
7. Esteban-Pretel G., Marin M.P., Renau-Piqueras J., Barber T., Timoneda J. Vitamin A deficiency alters rat lung alveolar basement membrane: Reversibility by retinoic acid. *J. Nutr. Biochem.* 2010. vol. 21. P. 227-236.14.
8. ИД Кароматов, МР Аслонова. (2018). *Малина как лечебное средство* //Биология и интегративная медицина.- 2018.-С. 221-216.
9. Bogomaz T. A. Some features of vitamin C balance in helminth infestations and giardiasis in children / T. A. Bogomaz // *Problems of Parasitology*. Kiev, 1960, Pp. 87-88.5.
10. Bebravicius V. Yu. The content of vitamin A in the blood serum of rabbits during experimental trichocephalosis and the introduction of interferon / V. Yu. Bebravicius. A. K. Medzevicius // *Helminthology today: problems and prospects*. - М .. 1989. - Part 1. - P. 43-44.
11. Bekish. V. Ya. State of the host genome in helminthiasis /B. Ya. Bekish. O. - Ya. L. Bekish. - Vitebsk: publishing house. VSMU. 2004. - 217 p.2.
12. Desai T.J., Chen F., Lu J., Qian J., Niederreither K., Dolle P., Chambon P., Cardoso W.V. Distinct roles for retinoic acid receptors alpha and beta in early lung morphogenesis. *Dev. Biol.* 2006. vol. 291. P. 12-24.15.
13. Brown C.H., Noelle R.J. Seeing Through the Dark: New Insights in to the Immune Regulatory Functions of Vitamin A. *Eur. J. Immunol.* 2015. vol. 45. P. 1287-1295.17.
14. Livrea M.A., Tesoriere L. Antioxidant activity of vitamin A within lipid environments. *Subcell. Biochem.* 1998. vol. 30. P. 113-143.9.
15. Rhinn M., Dolle P. Retinoic acid signaling during development. *Development.* 2012. vol. 139. P. 843-858.11.
16. Aslonova Marjona Ramazonovna. (2023). VITAMIN DEFICIENCY CASES RESULTING FROM PARASITIC DISEASES. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(4), 404–409. Retrieved from <https://www.giirj.com/index.php/giirj/article/view/5165>
17. Aslonova M. R. (2023). INDICATIONS OF ENCOURAGEMENT OF HELMINTHOSES IN CHILDREN. *American Journal of Research in Humanities and Social Sciences*, 18, 104–108. Retrieved from <https://www.americanjournal.org/index.php/ajrhss/article/view/1499>
18. Рамазоновна, А. М. (2021). Возникновение Случаев Гиповитаминоза Из-За Гельминтозов. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 46-50. <https://doi.org/10.17605/cajmns.vi0.347>
19. Aslonova.M.R. (2022). Determination of suicidality against the background of Parasitic Diseases in children // *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHILOSOPHICAL STUDIES AND SOCIAL SCIENCES*. – 2022.- P. 9-12.
20. M. R., A. . (2022). DETERMINATION OF SUICIDALITY AGAINST THE BACKGROUND OF PARASITIC DISEASES IN CHILDREN. *International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences*, 2(2), 9–12. Retrieved from <https://ijpsss.iscience.uz/index.php/ijpsss/article/view/166>