

ОЦЕНКА ПРОФИЛАКТИКИ РАХИТА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ 25(OH)D₃ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Н.А. РАСУЛОВА, А.С. РАСУЛОВ, А.Р. АШУРОВА

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА РАХИТНИ ПРОФИЛАКТИКАСИНИ БАҲОЛАШ ВА ҚОН ЗАРДОБИДА 25(OH)D АНИҚЛАШ

Н.А. РАСУЛОВА, А.С. РАСУЛОВ, А.Р. АШУРОВА

Самарканд Давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд

ASSESSMENT OF RACHITIS PROPHYLACTIC AND DEFINITION OF LEVEL OF 25(OH)D IN BLOODS SERUM IN UZBEKISTAN CONDITIONS

N.A. RASULOVA, A.S. RASULOV, A.R. ASHUROVA

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Ушбу мақолада 466 та болани профилактик равишида қон зардобидаги 25(OH)D миқдори аниқланган. Рахитга қарши традицион усулларни олиб боришда самарадорлик паст бўлиб, бу рахит ривожланиши кўрсаткичи ошганлиги ва 86.6% болалар қон зардобидаги 25(OH)D нинг камайганлигидан далолат беради. Махсус профилактика ўтказилганда 90.7% болаларнинг қон зардобида 25(OH)D нормаллашди. Махсус профилактика олиб борилганда рахитнинг оғир шакли ривожланиши камаяди, ҳамда дастлабки 1 ёшгача болаларнинг психомотор ривожланиши яхшиланади.

Калим сўзлар: рахит, профилактика, Ўзбекистон

The article presents the data to determine the level of 25(OH)D in the serum and its impact on prevention in 466 children. It is established that during the traditional prevention of rickets, its efficacy remains low, as evidenced by the high incidence of rickets and low 25(OH)D in the blood serum of 86.1% of children. Whereas, when the modified prophylaxis in 90.7% of children the level of 25(OH)D was normalized. Modified prophylaxis reduces severe rickets; improve psychomotor development of the child in the first year of life.

Keywords: rachit, prophylactic, Uzbekistan

Актуальность. Рахит относится к группе дефицитных заболеваний, основным этиологическим фактором развития которого является недостаточное поступление с пищевым продуктами или образование в коже витамина D у растущих детей [2,3]. Этой проблемой занимаются уже десятилетия, однако частота рахита не имеет тенденции к снижению и составляет в среднем 30%. Несмотря на обилие солнца в нашей стране, рахит широко распространен. В Узбекистане рахит встречается у 27% детей 1-го года жизни [4,6]. Это диктует необходимость разработки и совершенствования методов его профилактики с учетом нынешних ситуаций, экологических и этнических особенностей [1].

Однако его дефицит всегда определялся косвенно по содержанию Са и Р. В тоже время, содержание Са и Р не всегда точно отражает степень тяжести и клинические проявления рахита и, поэтому, проявления рахита могут быть и при нормальном содержании Са и Р в крови [5,7]. Исследования по определению активного метаболита витамина D, который является прямым показателем дефицита, в условиях Узбекистана не проводилось.

Цель работы: определение уровня 25(OH)D₃ в сыворотке крови и его влияние на профилактику рахита в условиях Узбекистана.

Материал и методы исследования: Под наблюдением находилось 466 детей, в возрасте от 1 до 12 месяцев, которых родители считали прак-

тически здоровыми и не получали витамин D в течение месяца до забора крови. Детей в возрасте до 3-х месяцев - 20,6%, до 6 месяцев было 35,6%, до 12 месяцев - 43,7%. Отмечено преобладание мальчиков – 258 (55,3±2,3%), тогда как количество девочек составило 208 (44,6±2,3%).

Определение 25(OH)D₃ в сыворотке крови проводилось в лаборатории госпиталя Санта-Клара города Роттердам Голландия радиоиммунным методом. У каждого ребенка брали по 2 мл венозной крови. Сыворотку отделяли путем центрифугирования при 3000 об./мин в течение 10 мин. и хранили при температуре -20°C. Дети с 25(OH)D₃ менее 30 ммоль/л рассматривались как имеющийся биохимический дефицит.

Результаты: Нами было установлено, что дефицит витамина D встречается у 77,2% детей, в том числе клинически выраженный рахит у 27,8% детей 1-го года жизни, что свидетельствует о недостаточной эффективности традиционных методов профилактики рахита. Известно что, эффективность мер по предупреждению заболевания существенно зависит от своевременности профилактического назначения препаратов витамина D₃ с учетом степени неблагоприятного влияния на организм ребенка факторов риска. Учитывая тот факт, что, несмотря на рекомендации участкового педиатра о даче витамина D₃, с одной стороны, и об обязательном выполнении рекомендации врача родителями, с другой стороны, у наблюдавшихся нами детей имелись признаки рахита.

По анкетным данным, мы установили, что при проведении стандартной профилактики рахита из общего количества детей витамин D получили всего лишь 128 детей (27,4%). Следует сказать, что участковый врач путем выписывания рецепта назначал витамин D, но мать забывала ребенку ежедневно давать витамин D.

Установлено, что несмотря на проведение традиционной профилактики рахита из 466 детей у 27,8% была отмечена легкая степень с степень средней тяжести, то у 72,1% клинические признаки рахита отсутствовали. У 86,1% детей с рахитом был выявлен низкий уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови, тогда как у остальных они колебались в пределах нормы. Как ни парадоксально, у 73,8% детей без признаков рахита также нами был установлен низкий уровень основного метаболита витамина D (рис. 1). Видимо, это было связано не только отсутствием профилактических мероприятий, но и особенностями образа жизни и питания детей и их матерей. У 22,7% детей уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови был в пределах нормы, из них без признаков рахита у 26,1% детей, с признаками рахита – 13,8%.

Было установлено, что, несмотря на проводимую традиционную профилактику рахита, его эффективность остается низкой, о чем свидетельствуют высокая частота развития рахита и низкий уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови детей. На наш взгляд немаловажное значение имеют также постоянная занятость матерей и неадекватное проведение профилактических мероприятий матерями. В связи с этим, мы решили модифицировать прием витамина D, а всю ответственность за проведение модифицированной профилактики возложить на патронажных медицинских сестер. Это было связано с тем, что ежедневный прием витамина D является неудобным, а порою, родители просто забывают. В связи с этим для повышения достоверности проводимой профилактики,

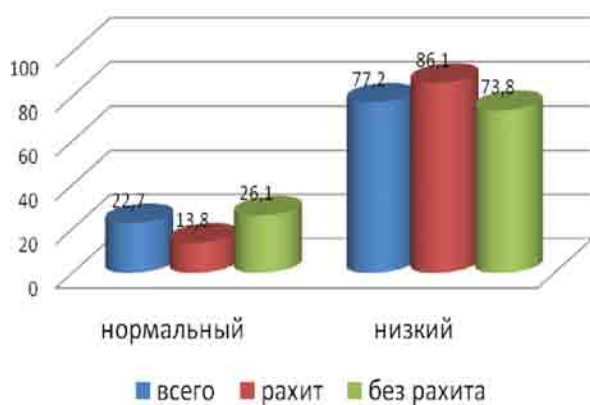


Рис. 1. Уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови у детей на момент проведения традиционной профилактики

было решено изменить не только схему, но и методику введения этого препарата. Анализ состояния детей доказал истинность нашего предположения. В связи с этим, всем детям в течение 3 месяцев витамин D давался непосредственно участковой медицинской сестрой по следующей схеме: витамин D (аквадетрим, деварон) по 4000 ME 1 раз в неделю с месячного возраста до конца 1-го года жизни при патронажном наблюдении ребенка (курсовая доза 160000-180000 ME). Следует сказать, что проведение модифицированной профилактики позволило нормализовать уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови у 89,8% детей. У 82,2% был отмечен начальный рахит и рахит периода разгара, у 17,7% - клинические признаки рахита отсутствовали (рис. 2).

Исследования показали, что, после проведения модифицированной профилактики рахита лишь у 9,2% обследованных детей с признаками рахита уровень 25(OH)D₃ остался низким, тогда как у 90,7% – он нормализовался. При этом у детей без признаков рахита у 14,3% отмечено низкое содержание 25(OH)D₃ в сыворотке крови, а у 85,7% детей уровень нормализовался. Отмечалось улучшение самочувствия ребенка, нормализация аппетита и сна, прекращение обильного потоотделения при кормлении, улучшение прибавки массы тела. Общее состояние детей при обследовании после проведения курса профилактических мероприятий было удовлетворительное. Развития побочных эффектов и передозировки от применяемого препарата мы не выявили.

Следует отметить, что при проведении традиционной и модифицированной профилактики рахита в г. Самарканде и Акдарьинском районе показали свои результаты. В Акдарьинском районе рахит встречался у детей в 56,7% случаев, а в г. Самарканде – 28,5%. На момент исследования мы определили уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови у детей в зависимости от места жительства.

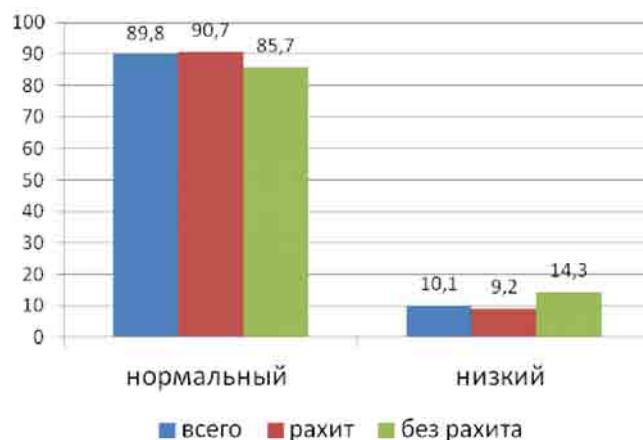


Рис. 2. Уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови детей при проведении модифицированной профилактики рахита

Полученные данные показали, что в Акдарьинском районе низкий уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови у детей с признаками рахита составил 80,2%, а нормальный уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови – 19,7%. В г. Самарканде низкий уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови у детей с признаками рахита был отмечен у 82,9%, нормальный уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови – 17%.

На момент проведения традиционной профилактики рахита в Акдарьинском районе уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови был низкий у 96,4% детей, а нормальный – 3,4%. Аналогичная ситуация была и в г. Самарканде. Низкий уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови у детей с признаками рахита был у 80%, нормальный – 20% детей.

После проведения модифицированной профилактики по предложенной нами схеме исследования показали блестящий результат. Так в Акдарьинском районе низкий уровень остался только у 9,5% детей, тогда как у 90,5% этот уровень нормализовался. В г. Самарканде также низкий уровень отмечался у 16,6% детей с признаками рахита, а нормальный уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови был у 83,4% детей.

Выводы: Таким образом, предлагаемая нами коррекция витамином D позволяет нормализовать уровень 25(OH)D₃, снизить тяжелые формы рахита, улучшить психомоторное развитие на 1-ом году жизни и может быть рекомендована в условиях Узбекистана.

Литература:

1. Дмитриева Ю.А. Современный взгляд на рахит у детей раннего возраста. // Материалы юбилейной конференции молодых ученых «Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины». - СПбМАПО. - 2010. - С. 316
2. Захарова И.Н., Коровина Н.А., Боровик Т.Э., Дмитриева Ю.А. Рахит и гиповитаминоз Д – новый взгляд на давно существующую проблему. // Пособие для врачей. Москва, 2011. С.96
3. Коровина Н.А., Захарова И.Н., Дмитриева Ю.А. Рахит: профилактика и лечение. // Consilium medicum. – 2008. - №3. - с. 77-82

4. Расулова Н.А. Многофакторная оценка нарушений фосфорно-кальциевого обмена в прогнозировании и предупреждении последствий рахита. Автореферат дисс.... канд мед. наук. Ташкент. – 2010. - С. 19.

5. Смирнова Т.Е., Витебская А.В., Шмаков Н.А. Роль витамина Д в развитии детского организма и коррекция его дефицита. // Consilium тес- Нсит/педиатрия. - 2010. - №3. - с. 7-12.

6. Сайгитов Р. Т. Дифференцированный («сезонный») подход при профилактике недостаточности витамина D₃ у детей // Вопросы современной педиатрии. – 2009. – Т. 8. – №. 5.

7. Deniz Gungor, Ilke Biger, Rob Rodrigues Pereira, Alisher S.Rasulov e.a. Prevalence of vitamin D deficiency in Samarkand, Uzbekistan // J of Nutritional 2008; 000 (000): 1-9.

8. Holick M.F. Vitamin D deficiency. // N Engl J Med. 2007; 357:266-281.

ОЦЕНКА ПРОФИЛАКТИКИ РАХИТА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ 25(OH)D₃ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Н.А. РАСУЛОВА, А.С. РАСУЛОВ,
А.Р. АШУРОВА

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

В статье приведены данные по определению уровня 25(OH)Д в сыворотке крови и его влияния на профилактику у 466 детей. Установлено, что при проведении традиционной профилактики рахита, его эффективность остается низкой, о чем свидетельствует высокая частота развития рахита и низкий уровень 25(OH)Д в сыворотке крови у 86,1% детей. Тогда как при модифицированной профилактики у 90,7% детей уровень 25(OH)Д нормализовался. Модифицированная профилактика позволяет снизить тяжелые формы рахита, улучшить психомоторное развитие ребенка на 1-ом году жизни.

Ключевые слова: рахит, профилактика, Узбекистан.