

Таким образом, диагностика синдрома Майнцера-Сальдино затруднена выраженной вариабельностью клинических проявлений.

ВЫВОДЫ

1. У пациента многочисленные патологические признаки являются проявлением одного генетического синдрома. Окончательный диагноз был поставлен на основании результатов генетического исследования. Описанный случай представляет интерес как редко встречающаяся нозологическая форма, а реабилитация требует участия команды специалистов –ортопеда, торакального хирурга, нефролога, офтальмолога, иммунолога, гематолога.

2. Настоящее исследование подтверждает обоснование того, что ранний мониторинг системных заболеваний, включая функцию почек, имеет решающее значение для пациентов с синдромом Майнцера-Сальдино.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Perrault I. et al. Mainzer-Saldino syndrome is a ciliopathy caused by IFT140 mutations //The American Journal of Human Genetics. – 2012. – Т. 90. – №. 5. – С. 864-870.

2. Oud M. M. et al. Cellular ciliary phenotyping indicates pathogenicity of novel variants in IFT140 and confirms a Mainzer–Saldino syndrome diagnosis //Cilia. – 2018. – Т. 7. – №. 1. – С. 1-9.

3. Yeh T. C. et al. Novel mutation of IFT140 in an infant with Mainzer-Saldino syndrome presenting with retinal dystrophy //Molecular Genetics and Metabolism Reports. – 2022. – Т. 33. – С. 100937.

Сведения об авторах

А.И.Борисова* - студент

А.Ю.Золотарева - студент

Н.С.Журавлёва – кандидат медицинских наук, доцент

С.Е. Баум – врач – нефролог

Information about authors

A.I. Borisova* - student

A.Yu. Zolotareva – student

N.S. Zhuravleva – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

S.E. Baum – nephrologist

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

brsval@mail.ru

УДК 613.27

ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ С МНОЖЕСТВЕННЫМ КАРИЕСОМ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ, ПОСЕЩАЮЩИХ ДОШКОЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Анна Константиновна Бош, Елизавета Ильинична Ганебных, Яна Викторовна Герцен, Александра Кирилловна Перешеина, Анастасия Вадимовна Спектор, Елизавета Михайловна Тарасова, Дарья Вадимовна Шамова

Кафедра факультетской педиатрии и пропедевтики детских болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Характер питания, его сбалансированность и соответствие физиологическим потребностям оказывает значительное влияние на биологические процессы, происходящие в организме человека в периоды интенсивного роста и развития. Дефицит макро- и микронутриентов, развивающийся в результате нарушения адекватности пищевого рациона, способствует формированию алиментарно-зависимых состояний, распространённость которых в последние годы значительно увеличилась. **Цель исследования** – оценить фактическое питание детей и обеспеченность витамином D у детей дошкольного возраста с множественным кариесом молочных зубов. **Материал и методы.** Проведен анализ фактического питания детей, исследован уровень 25(OH)D в сыворотке крови. **Результаты.** В рационах детей выявлено нарушение соотношения основных пищевых ингредиентов, дефицит жиров, углеводов и микронутриентов (кальция, тиаминя, витамина А), а также недостаточная обеспеченность 25(OH)D по его уровню в сыворотке крови. **Выводы.** Фактическое питание детей не сбалансировано, для коррекции нутритивных дефицитов необходимо введение в рацион пищевых и дополнительных источников основных макроэлементов и эссенциальных микронутриентов.

Ключевые слова: питание детей, кариес, витамин D

ASSESSMENT OF ACTUAL NUTRITION AMONG CHILDREN WITH MULTIPLE MILK TEETH CARIES ATTENDING PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Anna K. Bosh, Elizaveta I. Ganebnykh, Yana V. Gertsen, Alexandra K. Peresheina, Anastasia V. Spektor, Elizaveta M. Tarasova, Darya V. Shamova,
Department of Faculty Pediatrics and Propaedeutics of Childhood Diseases
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The nature of nutrition, its balance and compliance with physiological needs have a significant impact on the biological processes occurring in the human body during periods of intensive growth and development. The deficiency of macro- and micronutrients, which develops as a result of a violation of the adequacy of the diet, contributes to the formation of alimentary-dependent conditions, the prevalence of which has increased in recent years among children. **The purpose of the study** is to assess the actual nutrition of preschool children with multiple caries of milk teeth. **Material and methods.** The analysis of the level of vitamin D in the blood serum of children and the analysis of the results of the parents' questionnaire. **The result** of the analysis of parent questionnaires showed the violation of the ratio of the main food ingredients, deficiency of fats, carbohydrates and micronutrients (calcium, thiamine, vitamin A), lack of 25(OH)D in the blood serum. **Conclusions.** The actual nutrition

of children is not balanced. To correct nutritional deficiencies, it is necessary to introduce food and additional sources of basic macro- and micronutrients into the diet of children for the prevention of alimentary-dependent conditions and diseases of the digestive system in old age.

Keywords: nutrition of children, caries, vitamin D.

ВВЕДЕНИЕ

Характер питания, его сбалансированность и соответствие физиологическим потребностям оказывает значительное влияние на основные биологические процессы, происходящие в организме человека, особенно в периоды интенсивного роста и развития. Дефицит макро- и микронутриентов, развивающийся в результате нарушения адекватности пищевого рациона, способствует формированию алиментарно-зависимых состояний, распространенность которых в последние годы значительно увеличилась [1-3]. В дошкольном возрасте нарушения минерального обмена, кариес молочных зубов при отсутствии своевременной профилактики и коррекции будут способствовать ранней потере молочных зубов, формированию зубочелюстных аномалий, патологии прикуса, и, в дальнейшем, развитию хронической патологии пищеварительной системы [4-5].

Цель исследования – оценить фактическое питание и обеспеченность витамином D детей дошкольного возраста с множественным кариесом молочных зубов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В рамках работы проведено анкетирование родителей (метод 24-часового воспроизведения питания) с целью оценки фактического питания детей. В исследовании приняли участие 36 детей с установленным диагнозом множественный кариес молочных зубов. Средний возраст детей составил 4 года 5 мес.±1 год 7 мес. В рамках исследования проанализировано 69 рационов питания. Исследование уровня витамина 25(OH)D проводилось хемилюминесцентным иммунологическим методом на микрочастицах сыворотки крови. Для расчета химического состава продуктов питания использовалась база данных «Химический состав российских продуктов питания» И.М. Скурихина, В.А. Тутельяна (2002) [6], полученные данные сравнивались с методическими рекомендациями МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» [3]. Для анализа полученных данных применялись методы описательной статистики с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 2016 и Statistical10.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При проведении анализа пищевой и энергетической ценности рационов питания нами выявлена их несбалансированность. Прежде всего обращает на себя внимание нарушение соотношения основных пищевых ингредиентов (Б: Ж: У), которое составило 1:1:3, тогда как только при нормальном соотношении макронутриентов (1:1:4) обеспечивается наиболее полное их усвоение. Средние значения поступления белка с пищей соответствовали возрастной потребности

у всех обследованных детей, но, в тоже время, каждый второй рацион (44,9 %) содержал недостаточное количество белка, каждый третий (33,3 %) - избыточное его количество. Оказалось, недостаточным среднее потребление жиров ($51,3 \pm 2,7$ г/сут.), в основном, выявлен дефицит растительных жиров. В рационах детей с множественным кариесом также отмечен дефицит углеводов ($153,2 \pm 10,0$ г/сут.), в первую очередь, сложных. Недостаточное потребление основных источников энергии повлекло снижение суточной калорийности рационов дошкольников в 1,5 раза: $1320,6 \pm 47,9$ ккал/сут. Изучение микронутриентного состава рационов обнаружило значительный дефицит кальция ($468,6 \pm 39,9$ мг/сут.), недостаточное поступление с пищей тиамин ($0,7 \pm 0,04$ мкг/сут.), витамина А ($421,6 \pm 30,7$ мкг рет. экв. /сут.), аскорбиновой кислоты ($31,7 \pm 2,3$ мг/сут.). Изучение уровня выявило недостаточную обеспеченность ($28,7 \pm 2,5$ нг/мл) у детей с множественным кариесом молочных зубов. Причем у детей, принимавших холекальциферол, даже нерегулярно ($n=8$), уровень 25(OH)D в сыворотке крови составил ($50,72 \pm 3,64$ нг/мл). В группе детей, не принимавших витамин D ($n=28$) уровень 25(OH)D оказался достоверно ниже ($22,48 \pm 1,69$ нг/мл, $p=0,000$).

ОБСУЖДЕНИЕ

На основании полученных данных нами выявлено наличие факторов риска нарушения минерального обмена у детей дошкольного возраста, к которым можно отнести: сочетанный дефицит кальция, тиамин, витамина А, аскорбиновой кислоты, витамина D, а также несбалансированность и снижение суточной калорийности рациона. Определенные нами нарушения питания могут поддерживаться негативными факторами внешней среды и образом жизни детей. Дефицит витамина D также может быть обусловлен низким уровнем инсоляции, сниженным поступлением с пищей источников витамина D и сниженной физической активностью. Совокупное влияние указанных выше негативных воздействий закономерно приводит к нарушению минерального обмена у детей и росту частоты кариеса.

ВЫВОДЫ

1. Фактическое питание детей с множественным кариесом характеризуется недостаточным поступлением пищевых источников растительных жиров, сложных углеводов, дефицитом важнейших микронутриентов.

2. Выявленный дефицит витамина D обусловлен низким поступлением его с пищей, сниженной инсоляцией и физической активностью, что свидетельствует о необходимости его дополнительного приема.

3. Результаты проведенного исследования доказывают необходимость тщательной оценки рациона питания ребенка в дошкольном возрасте и важность своевременной профилактики и коррекции нутритивных дефицитов для предупреждения развития алиментарно-зависимых состояний.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Основы здоровья детей и подростков: руководство для врачей. Часть II. Основы питания детей раннего и старшего возраста / Т. В. Бородулина, Н. Е. Санникова, Л. В. Левчук [и др.]. – Екатеринбург: УГМУ, 2018. – 137 с.

2. Никишина, С. С. Состояние питания детей дошкольного возраста Орловской области / С. С. Никишина, Ю. Н. Зубцов, Л. И. Бубликова. – Текст: электронный // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2022. – № 16(2). – С. 88-92. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48433836> (дата обращения: 01.03.2023).
3. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : Методические рекомендации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 22 июля 2021 г. МР 2.3.1.0253-21 URL: https://rospn.gov.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 01.03.2023). Текст: электронный.
4. Яхина, З. Х. Влияние ранней потери зубов на формирование зубочелюстных аномалий / З. Х. Яхина, Т. Ю. Ширяк, А. Р. Камальдинова // Стоматологическое здоровье детей в XXI веке. Евразийский конгресс (Казань, 20-21 апреля 2017 г.). – Казань: КГМУ, 2017. – С. 303-310.
5. Petersen, P. E. The global burden of oral diseases and risks to oral health / P. E. Petersen, D. Bourgeois, H. Ogawa [et al.]. – Text : direct // Bulletin of the WHO. – 2005. – 83. P. 661–669. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16211157/> (дата обращения: 01.03.2023).
6. Химический состав российских продуктов питания: справочник / под редакцией И. М. Скурихина, В. А. Тутельяна. – Москва: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.

Сведения об авторах

Д.В. Шамова – ассистент кафедры

А.К. Бош – студент

Е.И. Ганебных – студент

Я.В. Герцен – студент

А.К. Перешеина* – студент

А.В. Спектор – студент

Е.М. Тарасова – студент

Information about the authors

D.V. Shamova – Department assistant

A.K. Bosh – student

E.I. Ganebnykh – student

Y.V. Gertsen – student

A.K. Peresheina* – student

A.V. Spektor – student

E.M. Tarasova – student

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

peresheinaa@yandex.ru