



Результаты. Типы реагирования микроциркуляторно-тканевого метаболизма на физическую нагрузку оценивали по соотношению показателей: ПОМ после нагрузки (п.н.) / ПОМ до нагрузки (д.н.); Анадн после нагрузки / Анадн до нагрузки. По результатам непараметрического анализа данных параметров были рассчитаны показатели соотношений (Ме (25–75 перц.)): ПОМ (п.н.) / ПОМ (д.н.) – 1,29 (0,64–1,82); Анадн (п.н.) / Анадн (д.н.) – 1,0 (0,84–1,10). По динамике ПОМ выделяли следующие типы (варианты) ответа на физическую нагрузку: умеренный микроциркуляторно-тканевой (МТ) метаболизм (значения отношения ПОМ в пределах 0,64–1,82); высокий микроциркуляторно-тканевой метаболизм (значения отношения ПОМ больше 1,82) и низкий микроциркуляторно-тканевой метаболизм (значения отношения ПОМ меньше 0,64). По динамике Анадн дополнительно выделяли умеренный окислительный метаболизм (значения отношения Анадн в пределах 0,84–1,10); высокий окислительный метаболизм (значения отношения Анадн больше 1,10) и низкий окислительный метаболизм (значения отношения Анадн меньше 0,84). В дальнейшем были предложены 3 уровня метаболического риска – низкий, средний, высокий. Высокий риск регистрировался у школьников, которые имели высокий МТ метаболизм в сочетании с высоким окислительным метаболизмом (перенапряжение компенсаторных механизмов) и/или низким окислительным метаболизмом (декомпенсация метаболизма); либо низкий МТ метаболизм в сочетании с высоким окислительным метаболизмом (перенапряжение компенсаторных механизмов) и/или низким окислительным метаболизмом (декомпенсация метаболизма). Средний риск диагностировали у школьников, у которых на ФН регистрировался высокий МТ метаболизм в сочетании с нормальным окислительным метаболизмом (напряжение компенсаторных механизмов); либо – низкий МТ метаболизм в сочетании с нормальным окислительным метаболизмом (субкомпенсация метаболизма). Низкий риск регистрировался у школьников, которые имели умеренный МТ метаболизм в сочетании с высоким окислительным метаболизмом и/или с низким окислительным метаболизмом (сохранение и напряжение компенсаторных механизмов).

Заключение. Таким образом, динамическое скрининговое исследование микроциркуляторно-тканевого метаболизма на фоне функционального теста (физическая нагрузка) позволяет выделить в общей школьной популяции детей из группы высокого метаболического риска, имеющих перенапряжение компенсаторно-адаптационных механизмов или декомпенсацию метаболизма. Школьники из группы высокого риска нуждаются в дообследовании и дальнейшем динамическом наблюдении.

ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА ПЕРИОД 2023–2024 ГГ.

Бовбель И. Э., Журавлева А. М., Михальчук Т. И., Кирильчик Е. П., Прилуцкая В. А.

*Белорусский государственный медицинский университет,
17-я детская городская клиническая поликлиника, Иностранное
унитарное предприятие «Синлаб-ЕМЛ», Минск, Республика Беларусь*

Исследования, проведенные в различных регионах земного шара, в том числе и в Республике Беларусь, подтверждают высокую частоту недостаточности и дефицита витамина D среди детского населения.

Цель: выявить статус обеспеченности витамином D детей дошкольного возраста.

Материалы и методы. Методом сплошной выборки проанализировано 1655 результатов лабораторного определения 25(OH)D у детей в возрасте от 1 мес. до 6 лет, проживающих в Республике Беларусь за период 2023–2024 гг., полученных в лабораториях «Синлаб-ЕМЛ». Данные были распределены и проанализированы по возрастным группам (гр.): 1 субоптимальная гр. (1 мес.–1 год) – 420; 2 гр. (1–2 года) – 369; 3 гр. (2–3 года) – 409; 4 гр. (4–6 лет) – 457 результатов содержания 25(OH)D. Определение уровня витамина D (25(OH)D) в сыворотке крови проводилось методом электрохемилюминесценции. Интерпретацию лабораторных результатов осуществляли в соответствии со следующими критериями: уровень 25(OH)D расценивался как оптимальный при показателе ≥ 30 нг/мл, обеспеченность – < 30 нг/мл – ≥ 20 нг/мл, дефицит – < 20 нг/мл, выраженный дефицит – < 10 нг/мл. Избыточным уровнем витамина D считали содержание 25(OH)D > 100 нг/мл.

Результаты. Исследование показало, что оптимальный уровень 25(OH)D имели 69,2% (1146/1655) детей дошкольного возраста, субоптимальный – 22% (364/1655), дефицит – 7,7% (126/1655), выраженный дефицит – 0,6% (10/1655). Следует отметить, что в 0,5% (9/1655) в обследованной популяции выявлено избыточное содержание витамина D. Медиана концентрации 25(OH)D составила $38,9 \pm 1,04$ нг/мл. Наиболее высокий статус обеспеченности витамином D регистрировался у детей первого года жизни: среднее содержание кальцидиола в 1 гр. составило $47,2 \pm 1,36$ нг/мл, 2 гр. – $38,2 \pm 1,1$ нг/мл, 3 гр. – $35,50 \pm 0,8$ нг/мл, 4 гр. – $34,7 \pm 0,92$ нг/мл. При анализе содержания 25(OH)D по возрастным группам установлено, что в 1 гр. концентрация ≥ 30 нг/мл регистрировалась у 81,4% детей (342/420), 2 гр. – 70,5% (260/369), 3 гр. – 67% (276/409), 4 гр. – 58,6% (268/457). Субоптимальная обеспеченность витамином D в 1 гр. отмечалась у 12,4% обследованных, 2 гр. – 23,6%, 3 гр. – 22,3%, 4 гр. – 28,7%. Дефицит витамина D в 1 гр. выявлен у 5,7% детей, 2 гр. – 3,1%, 3 гр. – 9,3% и 4 гр. – 11,8%; выраженный дефицит – в 1,4, 0, 0,6 и 0,6% соответственно.

Заключение. Большинство детей дошкольного возраста имеют оптимальный уровень витамина микронутриентом D. Вместе с тем в возрасте старше 2 лет субоптимальная обеспеченность данным отмечается у каждого пятого ребенка, дефицит – у каждого десятого. Полученные данные свидетельствуют о том, что следует продолжать разработку и активное внедрение программ, направленных на профилактику гиповитаминоза D с целью укрепления здоровья и улучшения качества жизни населения.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГИПОВИТАМИНОЗА D У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Бовбель И. Э., Журавлева А. М., Якимович Н. И., Гончар О. А., Бич О. Ю.

*Белорусский государственный медицинский университет,
17-я детская городская клиническая поликлиника, Иностранное
унитарное предприятие «Синлаб-ЕМЛ», Минск, Республика
Беларусь*

Несмотря на информированность медицинских работников и населения о положительных эффектах витамина D на здоровье человека и необходимости поддержания целевого уровня данного микронутриента, исследования, проведенные нами в 2020–2022 гг., продемонстрировали распространенность гиповитаминоза D среди детского населения Республике Беларусь. Так, уровень 25(OH)D ниже оптимального регистрировался у 76,9% детей и подростков в возрасте 7–17 лет. Про-

должение популяционных исследований является важным, поскольку решение проблемы гиповитаминоза D способно повлиять на укрепление здоровья населения.

Цель: выявить распространенность гиповитаминоза D у детей школьного возраста Республики Беларусь.

Материалы и методы. Методом сплошной выборки были проанализированы результаты проведенного в 2023–2024 гг. лабораторного определения общего витамина D у лиц 7–18 лет, проживающих в Республике Беларусь. Всего проанализировано 1739 результатов, полученных в лабораториях «Син-лаб-ЕМЛ», расположенных в различных регионах страны. Содержание кальцидиола в сыворотке крови определяли электрохемилюминесцентным методом на автоматическом анализаторе Cobas 6000 (Германия), метод сертифицирован по всем критериям программы стандартного определения содержания витамина D (Vitamin-D Standardization Certification Program). В качестве критериев обеспеченности организма витамином (вит.) D использовали следующие градации концентрации 25(OH): < 20 нг/мл – дефицит; 21–29 нг/мл – субоптимальный уровень; ≥30 нг/мл – оптимальный, > 100 нг/мл – избыточный. Для описания количественных данных использована медиана (Me). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета Microsoft Office 2016.

Результаты. Полученные данные были распределены и проанализированы в обследованной популяции, а также по возрастным группам (гр.): 1 гр. 7–10 лет – 619 детей, 2 гр. 11–14 лет – 631 и 3 гр. 15–17 лет – 489. Медиана возраста детей – 12,1 ± 0,1 лет. Среднее значение сывороточной концентрации 25(OH)D у детей 7–17 лет составила 26,9 ± 0,72 нг/мл, в 1-й гр. – 29,3 ± 0,67 нг/мл, 2-й гр. – 25,3 ± 0,63 нг/мл, 3-й гр. – 26,3 ± 0,85 нг/мл. Оптимальная обеспеченность вит. D выявлена только у 31,9% детей школьного возраста: в 1 гр. – 40,2% (249/619), 2 гр. – 25,2% (159/631), 3 гр. – 29,8% (146/489). В 2 случаях (0,1%) уровень 25(OH)D превышал 100 нг/мл. Более чем у половины обследованных (67,3%, 1171/1739), выявлено снижение уровня 25(OH)D ниже оптимального. Дефицит витамина D определялся у каждого третьего ребенка (29,8%, 518/1739), выраженный дефицит (< 10 нг/мл) – 1,8% (31/1739). Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о сохраняющейся распространенности низких уровней витамина D у детей школьного возраста, что подчеркивают необходимость принятия дополнительных мер по предотвращению недостатка данного микронутриента.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ОЛЛГРОВА: ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Буркина Н. И., Бушуева Т. В., Боровик Т. Э., Алхасов А. Б.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей, Москва

Введение. Синдром Оллгрова – редкое аутосомно-рецессивное заболевание, обусловленное патогенными вариантами гена AAAS, расположенного на хромосоме 12q13. Распространенность патологии составляет 1:1000 000. Клиническая картина заболевания: классическая триада симптомов – алакримия, ахалазия кардии (в 75% случаев), надпочечниковая недостаточность (болезнь Аддисона). Указанные симптомы нередко сопровождаются неврологическими нарушениями, задержкой роста и полового развития.

Основу терапии составляет пожизненная заместительная гормональная терапия. При ахалазии кардии применяются баллонная дилатация или хирургическая миотомия (операция по

Геллеру). При развитии недостаточности питания назначается нутритивная поддержка.

Цель исследования: описание редкого клинического случая синдрома Оллгрова (AAA-синдрома).

Материалы и методы: мальчик 8 лет поступил в торакальное отделение ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» с жалобами на дисфагию, рвоту после еды и кашель в течение последних 2 лет, потерю массы тела. С рождения наблюдался у офтальмолога, эндокринолога, педиатра, получал гормональную терапию в связи с хронической надпочечниковой недостаточностью. Проведены: молекулярная диагностика, рентгеноконтрастное и эндоскопическое исследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта, оценка пищевого статуса с помощью программы WHO Antro Plus (2009), функциональное офтальмологическое обследование (проба Ширмера).

Основные результаты. При комплексном обследовании выявлены два патогенных варианта в гене AAAS, дилатация пищевода до 50 мм и ахалазия кардии III степени, умеренная недостаточность питания (Z score ИМТ/возраст –2,4 SD), проба Ширмера подтвердила алакримию (0 мм/5 мин). Полученные данные позволили поставить диагноз: синдром Оллгрова. Во время обследования ребенок продолжал получать назначенную ранее заместительную гормональную терапию. Первичная торакалоскопическая эзофагомиотомия улучшила состояние ребенка, однако, через 3 месяца вновь появились жалобы на дисфагию и рвоту. После повторного хирургического вмешательства (лапароскопическая кардиомиотомия по Геллеру с фундопликацией по Дору) симптомы дисфагии сохранялись, баллонная дилатация пищевода была не эффективна. В связи с отсутствием стойкого клинического эффекта проведена колоэзофагопластика с формированием антирефлюксного анастомоза, в результате которой было достигнуто полное восстановление пассажа пищи, купирование дисфагии и рвоты. На фоне применения специализированных смесей для энтерального питания ребенок начал стабильно прибавлять в весе. Заключение. Редкая синдромальная патология, к числу которой относится синдром Оллгрова, концентрирует внимание клиницистов на лечении отдельных симптомов, что приводит к поздней диагностике и существенно усложняет лечение болезни. Данный клинический случай показывает, что при наличии у ребенка одновременно таких симптомов, как алакримия и надпочечниковая недостаточность, необходимо тщательно собрать анамнез, оценить пищевой статус, провести обследование на предмет наличия ахалазии кардии, а также молекулярную диагностику. Раннее выявление синдрома Оллгрова позволит своевременно оказать ребенку хирургическую помощь и добиться стойких положительных результатов.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ПУАРЬЕ – БЬЕНВЕНЮ

Варламова Т. В., Маркова С. А.

Петрозаводский государственный университет, Городская поликлиника № 4, Петрозаводск

Все чаще причиной детской эпилепсии с ранним началом называют конкретные генетические факторы, в частности патогенные варианты, затрагивающие отдельные гены, такие как SCN1A, SCN2A, SLC2A1 и KCNQ2. Следует отметить, что аномалии одного и того же гена могут вызывать различные нарушения развития и эпилептические фенотипы – от тяжелых когнитивных нарушений и фармакорезистентной эпилепсии до самоограничивающейся эпилепсии с нормальным когнитив-