

ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ – МЕДИЦИНЕ»

Е. Ф. МИЦУРА, В. М. МИЦУРА

ПОКАЗАТЕЛИ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Актуальность. Сахарный диабет (СД) у детей сопровождается многочисленными метаболическими нарушениями, в том числе различными нарушениями обмена железа. Железодефицит и железодефицитная анемия могут негативно влиять на контроль анемии и способствовать развитию осложнений СД. Дефицит железа при СД может повлиять и на точность оценки уровня гликированного гемоглобина, который снижается при наличии анемии и не отражает реальных уровней гликемии.

Цель. Определить уровни сывороточного железа (СЖ) и ферритина у детей с СД для выделения группы пациентов, требующих дополнительного обследования.

Материалы и методы исследования. Нами проведено когортное исследование уровней СЖ и ферритина у 89 детей с СД в возрасте от 1 до 17 лет. Исследование проведено с января 2023 года по февраль 2025 года в ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» среди пациентов эндокринологического отделения. Все дети имели СД 1 типа, средний возраст ($M \pm SD$) $10,5 \pm 4,8$ лет, мальчиков 35 (39,3 %), девочек 54 (60,7 %). Статистическая обработка проведена с помощью пакета STATISTICA v.12. Для сравнения в двух независимых группах использовался критерий Манна-Уитни, проводился корреляционный анализ по Спирмену. Для описательной статистики в группах применялись медиана (Me) и интерквартильный размах (25–75 %). Для сравнения долей использовался критерий χ^2 . Уровень $p < 0,05$ считался статистически значимым.

Результаты. Средний возраст мальчиков (7,0; 4–11 лет) и девочек (12,5; 11–15 лет) статистически значимо различался ($p < 0,001$). В общей группе ($n = 89$) уровни СЖ были ниже возрастной нормы у 15 детей (16,9 %), превышали ее – в 3 (3,4 %) случаях. Значения ферритина ниже 30 нг/мл выявлялись у 8 (13,8 %), но повышенные его уровни определены в 2 случаях из 58 (3,4 %). Показатели СЖ составляли от 1,8 до 32,2 мкмоль/л (Me 13,1; 10,2–18,8), ферритина – от 19,1 до 349,8 (Me 51; 38,3–83). При сравнении по полу, уровни СЖ у мальчиков (Me 11,6; 8,4–15,8) были значимо ниже ($p = 0,009$), чем у девочек (14,5; 11,8–20,9). Уровни ферритина у мальчиков (47,6; 39,3–75,6) и девочек (56,4; 37,8–86,9) значимо не различались ($p = 0,59$). Корреляционные связи СЖ и ферритина с возрастом не были статистически значимы: корреляция возраста с СЖ ($r_s = 0,20$; $p = 0,059$), возраста с ферритином ($r_s = 0,12$; $p = 0,35$).

В общей группе детей, у которых были выполнены исследования на СЖ и ферритин ($n = 58$), нормальные значения обоих показателей имелись у 37 (63,8 %). Нормальные значения СЖ сочетались со сниженным ферритином у 5 детей (8,6 %), повышением ферритина – у 1 (1,7 %). Снижение СЖ сопровождалось снижением ферритина у 3 (5,2 %), его нормальными значениями – у 8 (13,8 %), повышением – у 1 (1,7 %). У 3 пациентов выявлено повышение СЖ в сочетании с нормальным ферритином (5,2 %). При сравнении частот сниженных показателей СЖ в зависимости от пола значимых различий не выявлено ($\chi^2 = 3,23$; $p = 0,072$), как и для сниженных уровней ферритина ($\chi^2 = 1,37$; $p = 0,12$).

Заключение. Нами не учитывались значения гемоглобина, однако нормальные значения показателей обмена железа имели только 63,8 % детей. Выявлены более низкие значения СЖ у мальчиков по сравнению с девочками ($p = 0,009$). У детей с СД определение сывороточного железа и ферритина может установить наличие железодефицитного состояния у 5,2 %. Синдром перегрузки железом в нашем исследовании не встречался. В целом, 36,2 % детей требуют дополнительного обследования для уточнения диагноза.

А. А. МОЖАЕВА, В. А. ПРИЛУЦКАЯ, А. В. САПОТНИЦКИЙ

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ О ЛАКТАЦИИ И ГРУДНОМ ВСКАРМЛИВАНИИ
КАК ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Современные тенденции, такие как рост городов, ослабление семейных уз и недостаточная осведомленность общества о правильном питании младенцев, создают серьезные препятствия для поддержки и популяризации грудного вскармливания. Согласно статистике Всемирной организации здравоохранения, грудное вскармливание является исключительным способом питания лишь для трети детей в первые месяцы жизни. Таким образом, проблема продвижения грудного вскармливания остается острой и актуальной для Республики Беларусь, и одной из возможных причин сложившейся ситуации является недостаточная компетентность будущих педиатров в вопросах физиологии грудного вскармливания.

ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
« ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ – МЕДИЦИНЕ »

Цель. Целью данного исследования являлось определение уровня знаний клеточных механизмов и физиологии грудного вскармливания среди студентов старших курсов педиатрического и лечебного факультетов.

Материалы и методы исследования. В рамках исследования было проведено анкетирование 181 студента; из них 94 студента обучались на 5-ом курсе (51,93 %), а 87 студентов – на 6-ом курсе (48,07 %). Большая часть опрошенных студентов являлись студентами педиатрического факультета – 102 (56,35 %) человека, меньшая (79 (43,65 %) – лечебного. Распределение респондентов по полу было следующим: 147 (81,22 %) респондентов – женского пола, а 34 (18,78 %) – мужского. В анкете имелись различные вопросы для проверки знаний студентов, касающиеся подготовки беременных к грудному вскармливанию, физиологии лактации, оптимального питания новорожденных, прикорма и т.д. Статистическую обработку результатов проводили с использованием про-граммы IBM SPSS Statistics 23,0. Качественные признаки в двух независимых группах сравнивались с помощью критерия Пирсона χ^2 для таблиц 2×2 . Статистически значимыми считали различия сравниваемых групп при $p < 0,05$.

Результаты. В ходе анкетного опроса был оценен уровень знаний студентов по физиологии лактации. Так, в ходе исследования большая часть анкетированных ответили, что знают, что такое молозиво (92,78 % анкетированных) и отметили его несомненную пользу для новорожденного ребенка. Однако, только 61,33 % опрошенных ответили правильно на вопрос, касающийся времени его образования, при этом студенты мужского пола статистически значимо отвечали чаще неверно на данный вопрос ($p < 0,001$). На вопрос, касающийся гормональной регуляции лактации, правильно отметили роль в стимуляции выработки грудного молока пролактина 70 % опрошенных, а окситоцина – 52,22%. Далее были изучены знания студентов, касающиеся физиологии преобразования молочных желез в органы лактации. Так, 50,56 % респондентов знают, что I стадия лактогенеза длится с середины беременности до 2-го дня после родов, при этом студенты педиатрического факультета статистически значимо чаще отвечали верно на данный вопрос ($p = 0,036$). 62,78 % опрошенных правильно ответили на вопрос: «Грудного молока тем больше, чем больше пьет кормящая мать», а 81,11 % – правильно ответили на вопрос: «Грудного молока тем больше, чем больше ест кормящая мать».

Заключение. Согласно результатам проведенного опроса, уровень знаний будущих врачей-педиатров о лактации и грудном вскармливании как физиологических механизмах статистически выше, чем у студентов лечебного факультета, в связи с более углубленной подготовкой данных студентов в университете. Также следует отметить, что студенты мужского пола в ходе нашего опроса статистически значимо реже выбирали правильные варианты ответов. Это показывает необходимость акцентуации на вопросах физиологии грудного вскармливания при проведении занятий по педиатрии у старших курсов лечебного факультета, что позволит повысить качество подготовки будущих врачей.

Д. В. МОСИНЕВИЧ^{1,2}, П. И. МИШИН², Е. В. МИХАЛЬЧИК¹, М. А. МУРИНА¹, О. М. ПАНАСЕНКО¹, О. В. ПОБЕГУЦ¹, М. А. ГАЛЯМИНА¹, И. В. ГОРУДКО³, Д. В. ГРИГОРЬЕВА³, А. В. СОКОЛОВ^{1,4},
Н. Г. БАЛАБУШЕВИЧ^{1,2}

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУКОИДАНА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГИБРИДНЫХ МИКРОЧАСТИЦ
ВАТЕРИТА С БЕЛКАМИ

¹ Научно-клинический центр физико-химической медицины им. академика Ю. М. Лопухина,
г. Москва, Российская Федерация

² Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

³ Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

⁴ Научно-исследовательский институт гриппа имени А. А. Смородинцева,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Разработка эффективных систем доставки, способных обеспечить стабильность, защиту, биодоступность и пролонгированное действие биологически активных веществ является актуальной задачей на сегодняшний день. Микрочастицы карбоната кальция в форме ватерита с пористой структурой, высокой площадью поверхности, биосовместимостью являются перспективными носителями для мукозальной доставки. Однако их практическое применение ограничено термодинамической нестабильностью ватерита. Для повышения стабильности ватерита и придания микрочастицам новых функциональных свойств используют включение природных полимеров. По результатам сравнительного исследования биополимеров сульфополисахарид фукоидан из бурых водорослей был выбран для получения