

Выводы

Использованный нами для определения характера наследования синдрома Вольфа — Паркинсона — Уайта генеалогический метод дал свой результат. Проведенный генеалогический анализ построенной нами родословной семьи с синдромом WPW, позволил определить аутосомно-рецессивный характер наследования синдрома. Эти данные могут помочь в формировании прогнозов по рождению детей с синдромом WPW в семьях, где наблюдаются случаи этого заболевания, внесут существенный вклад в изучение наследования данного синдрома.

ЛИТЕРАТУРА

1. Синдром Вольфа — Паркинсона — Уайта у детей: клиника, диагностика, лечение / Т. К. Кручина [и др.] // Журнал педиатрической фармакология. — 2011. — С. 49–53.
2. Медицинская биология и общая генетика: учебник для студентов учреждений высш. образования по мед. специальностям / Р. Г. Заяц [и др.]. — 3-изд., испр. — Минск: Выш. шк., 2017. — 479 с.

УДК [577:616.15]:616.379-008.64]-021.272-053

СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ ДВУХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Громыко А. В., Жогаль А. А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент А. С. Коваль

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Сахарный диабет (СД) — это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при СД сопровождается повреждением, дисфункцией и недостаточностью различных органов, особенно глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов.

СД 1 типа обусловлен деструкцией β -клеток поджелудочной железы, обычно приводящий к абсолютной инсулиновой недостаточности. Существует общепринятое мнение, что СД типа 1 является результатом сложного взаимодействия генетических факторов и окружающей среды [1].

Согласно статистике, представленной МЗ РБ на 1 января 2019 г., на диспансерном учете находилось 17 840 человек с СД 1 типа, включая 2282 детей.

Цель

Сравнить изменения показателей биохимического анализа крови пациентов с сахарным диабетом I типа в зависимости от возраста.

Материал и методы исследования

Для исследования брали биохимические анализы пациентов терапевтического отделения Гомельской областной клинической больницы с диагнозом сахарный диабет I типа ($n = 36$). Пациентов разделили на 2 группы в зависимости от возраста: для первой группы от 41 года до 60 лет, для второй — от 61 до 80 лет.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Graph Pad Prism, v.7. Для изучения распределения данных применяли критерии нормального распределения (Д'Агостино — Пирсона, Шапиро — Уилка и Колмогорова — Смирнова). В случае подтверждения нормальности распределения, мы использовали параметрический t-критерий оценки статистической значимости наблюдаемых различий. В ином случае использовался непараметрический U-критерий Манна — Уитни.

Результаты исследования и их обсуждение

Данные по содержанию в крови пациентов гемоглобина, мочевины, креатинина и глюкозы представлены в таблице 1. Так как распределение показателей отличалось от нормального, данные представлены в виде медианы и квартильного размаха. Оценку статистической значимости различий проводили по непараметрическому U-критерию Манна — Уитни.

Таблица 1 — Содержание в крови пациентов гемоглобина, а также в сыворотке крови мочевины, креатинина и глюкозы

Пациент	Hb, %	Мочевина, мМ/л	Креатинин, мкМ/л	Глюкоза, мМ/л
Группа 1 (n = 18)	8,8 (8,2–12,5)	8,7 (6,3–16,7)	133* (101,5–191,5)	9,45 (6,975–15,2)
Группа 2 (n = 18)	11,05 (6,075–13,13)	8,6 (6,75–13)	84 (79,25–130,2)	20,5** (16,5–28,25)

Примечание. Данные представлены в виде медианы и квартильного размаха.

Показатели, представленные в таблице 2 (общий белок, активность АСТ и АЛТ), характеризовались нормальным распределением, что позволило нам оценить статистическую значимость различий с помощью t-критерия Стьюдента.

Таблица 2 — Содержание в сыворотке крови пациентов общего белка, а также активность ферментов АСТ и АЛТ

Пациент	Общий белок, г/л	АСТ, Ед/л	АЛТ, Ед/л
Группа 1 (n = 18)	63,29 ± 2,589	20,79 ± 2,206	26,63 ± 2,315
Группа 2 (n = 18)	66,82 ± 1,346	10,33 ± 0,795 ****	21,56 ± 1,835

Примечание. Данные представлены в виде среднее ± ошибка среднего. Статистическая значимость различий обозначена следующим образом: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$; **** — $p < 0,0001$.

Несмотря на имеющиеся различия в показателях двух групп пациентов, не всегда эти различия статистически значимы. Например, для гемоглобина небольшая выборка не дает нам оснований делать утверждение о различиях этого показателя между исследуемыми группами. Содержание мочевины (норма 2,5–8,3 мМ/л) достаточно устойчивый (гомеостатический) показатель, поэтому при отсутствии патологии почек он не изменяется. Однако в обеих группах мы видим небольшое увеличение данного показателя, что позволяет нам сделать предположение о начальной стадии диабетической нефропатии у данных пациентов. Это предположение подтверждается также изучением содержания креатинина в сыворотке крови (норма 88 мкМ у мужчин, 70,4 мкМ), которое значительно выше снижено в группе 1.

Содержание глюкозы в сыворотке крови (норма 3,3–6,0 мМ/л) выше нормы у пациентов обеих групп, однако существенно выше у пациентов группы 2. Это указывает на необходимость проводить более тщательный контроль гликемии для предотвращения наступления необратимых изменений.

Показатели активности ферментов АСТ и АЛТ не превышают нормальных значений (норма 8–40 Ед/л). Это указывает на отсутствие серьезных нарушений со стороны печени и сердечной мышцы.

Выводы

Изучение биохимических показателей в сыворотке крови больных сахарным диабетом I типа дает врачу ценную информацию о состоянии органов гомеостаза: почек, печени, а также других органов. Эти данные необходимы для предотвращения развития серьезных необратимых патологий при этом заболевании и коррекции лечения для уменьшения уже имеющихся нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. — 8-й вып. — М.: УП ПРИНТ, 2017.