

чаев, у женщин с АГ 2 ст. — в 66,7 %, 3 ст. — 33,3 % случаев. Таким образом, креатинин крови у пациентов не превышал нормальные показатели у 71 % женщин и 64 % мужчин. После определения уровня СКФ расчетным методом было установлено снижение СКФ менее 90 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> у 39 (95 %) женщин, из них 3 женщины с АГ 1 степени (7,7 % женщин), 21 женщина с АГ 2 ст. (53,8 %), 15 женщин с АГ 3 ст. (38,5 %). А так же снижение СКФ у 17 мужчин (89 %), из них 3 мужчины с АГ 1 ст. (17,7 %), 8 мужчин с АГ 2 ст. (47 %), 6 мужчин с АГ 3 ст. (35,3 %). Таким образом, необходимо отметить значимость определения СКФ у пациентов без повышения уровня креатинина крови. Так же была выявлена закономерность снижения СКФ в зависимости от степени АГ у женщин с АГ 1 и 3 ст., у мужчин с АГ 3 ст. (таблица 1). Для наглядности в таблице за 100 % приняты отдельно женщины и мужчины с каждой степенью АГ.

Путем анкетирования пациентов изучались вероятные факторы риска развития и прогрессирования почечной дисфункции:

— избыточный вес (ИМТ > 25кг/м<sup>2</sup>) у пациентов со значением СКФ 60–89 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> составляет 100 %, при СКФ 30–59 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> — 80 %;

— сахарный диабет при СКФ 60–89мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> у 36 % пациентов, при СКФ 30–59 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> — у 21 %;

— генетический фактор – наличие сахарного диабета 1 и 2 типа у родителей пациентов — со значением СКФ 60–89мл/мин/1,73м<sup>2</sup> — у 25 %, при СКФ 30–59 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> — у 32 % пациентов;

— генетический фактор — болезни системы кровообращения у родителей пациентов — со СКФ 60–89 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> — у 33 %, при СКФ 30–59 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> — у 40 % пациентов;

— курение в анамнезе у пациентов со значением СКФ 60–89 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> не установлено, со СКФ 30–59 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> — у 8 % пациентов.

#### **Выводы**

У 56 из 60 пациентов с АГ 1–3 степени установлено снижение СКФ расчетным методом, несмотря на то, что уровень креатинина крови превышал референтные значения только у 17 человек. Оценка СКФ по MDRD позволяет выявить начальные нарушения почечной функции при нормальных показателях уровня креатинина крови. Определяется закономерность снижения СКФ при прогрессировании степени АГ. Курение пациентов, генетическая предрасположенность (наличие сахарного диабета и болезней системы кровообращения у близких родственников) имеют прогностическую значимость снижения СКФ и прогрессирования почечной дисфункции.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Приказ МЗ РБ № 1000 «О совершенствовании работы по оказанию медицинской помощи пациентам с артериальной гипертензией» от 08.10.2018 г.

2. Рекомендации по ведению артериальной гипертензии Европейского общества кардиологов и Европейского общества по артериальной гипертензии 2018 года. — <http://rgnkc.ru/novosti/new-novyev-evropejskie-rekomendatsii-po-arterialnoj-gipertonii-2018-goda>.

**УДК 616.379-008.64:612.015.32**

### **ОСОБЕННОСТИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА**

*Смычник Ю. С.*

**Научный руководитель: к.м.н., ассистент Е. С. Махлина**

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

#### **Введение**

В связи с динамичными социально-экономическими процессами в современном обществе несомненна актуальность проблемы репродуктивного здоровья. При деком-

пенсации сахарного диабета 1 типа (СД 1) происходит нарушение всех физиологических механизмов, обеспечивающих нормальное функционирование половой системы, что может негативно сказываться на женской репродуктивной способности [1]. Одной из причин нарушения репродуктивной функции у женщин с СД 1 является дисбаланс метаболического контроля, дефицит или избыток массы тела [2, 3].

### Цель

Провести оценку углеводного обмена у женщин с СД 1 с учетом регулярности менструального цикла (МЦ).

### Материал и методы исследования

Для решения поставленной цели и задач на базе эндокринологического отделения ГУ «Республиканского научно-практического центра радиационной медицины и экологии человека» было обследовано 55 женщин с СД 1. Из числа обследованных женщин 2-й группы с учетом регулярности МЦ: 1-я — с регулярным менструальным циклом (РМЦ) (n = 41, 75 %), 2-я — с нерегулярным менструальным циклом (НМЦ) (n = 14, 25 %). В 1-й группе в зависимости от фазы менструального цикла на момент исследования выделены 2 подгруппы: 1-я подгруппа — с фолликулиновой фазой регулярного менструального цикла (ФФ РМЦ) (n = 14), 2-я подгруппа — с лютеиновой фазой регулярного менструального цикла (ЛФ РМЦ) (n = 27). Группы были сравнимы по среднему возрасту (28,23 [22,76; 34,93] лет) и длительности СД 1 (18,81 [3,96; 14,24] лет). Комплексное обследование пациенток состояло из анкетирования, клинико-анамнестического, функционально-диагностического и лабораторно-биохимического исследования. Функционально-диагностическое метод исследование включало систему длительного мониторинга уровня глюкозы в интерстициальной жидкости (ИСЖ) (система CGMS). Статистический анализ проведен используя параметрические и непараметрические статистические критерии. Статистически значимой считалась 95 % вероятность различий (p < 0,05).

### Результаты исследования и их обсуждение

При анализе данных клинико-лабораторных характеристик обследованных женщин с учетом регулярности МЦ было выявлено, что группы отличались по уровню гликированного гемоглобина (1-я группа — 8,8 [7,6; 10,4] %, 2-я группа — 9,95 [8,1; 11,8] %), p < 0,05, индекс массы тела (ИМТ) (1-я группа — 23,43 [31,56; 26,02] кг/м<sup>2</sup>, 2-я группа — 21,25 [19; 23,82] кг/м<sup>2</sup>), p < 0,05.

При парном сравнении групп с учетом фазы МЦ при его регулярности были получены значимые отличия по суточной потребности в инсулине с учетом массы за счет инсулина короткого действия, среднего уровня глюкозы в ИСЖ, максимального уровня глюкозы в ИСЖ, продолжительности периода нормогликемии (p < 0,05), (таблица 1).

Таблица 1 — Клинико-лабораторная характеристика женщин с учетом фазы регулярно-го менструального цикла

Показатель	Группа		
	С ФФ РМЦ (n = 27)	С ЛФ РМЦ (n = 14)	С НМЦ (n = 14)
Суточная потребность в инсулине, МЕ/кг	0,7 [0,57; 0,81]	0,69 [0,6; 0,88]	0,83 [0,62; 1,03]
Суточная потребность в ИКД, МЕ/кг	0,42 [0,31; 0,48]	0,4 [0,29; 0,53] <sup>^</sup>	0,5 [0,36; 0,64] <sup>#</sup>
Суточная потребность в ИПД, МЕ/кг	0,3 [0,21; 0,39]	0,31 [0,21; 0,41]	0,32 [0,23; 0,44]
Количество хлебных единиц (ХЕ) в сутки	15 [12; 17] <sup>*</sup>	16 [14; 19]	16 [13; 19]
Уровень глюкозы в ИСЖ, ммоль/л			
— средний	10,2 [8,85; 12,4]	9,7 [7,85; 11,4] <sup>^</sup>	11,2 [9,4; 12,5]
— минимальный	2,35 [2,2; 5,25]	2,6 [2,2; 3,55]	2,7 [2,2; 4,5]
— максимальный	19,8 [17,35; 22,2]	19,65 [16,4; 22,2] <sup>^</sup>	21,65 [19; 23,82]
Продолжительность периода, %			
— нормогликемии	51,5 [25; 59]	49 [34,5; 67] <sup>^</sup>	38 [29; 58]
— гипергликемии	48 [34; 78]	47 [28; 67]	57 [40; 68]
— гипогликемии	8 [3; 12]	5 [2; 10]	5 [2; 8]

Примечание. Достоверность различий показателей: \*p < 0,05 — при сравнении женщины с ФФ РМЦ и ЛФ РМЦ; #p < 0,05 — при сравнении женщины с ФФ РМЦ и с НМЦ; ^p < 0,05 — при сравнении женщины с ЛФ РМЦ и НМЦ.

Анализ приведенных данных позволил сделать заключение, что при НМЦ суточная потребность в инсулине больше, чем при РМЦ (НМЦ 0,83 [0,62; 1,03] МЕ/кг, РМЦ 0,69 [0,59; 0,87],  $p < 0,05$ ), при отсутствии различий по количеству употребляемых ХЕ в сутки и более низкой массе и ИМТ.

#### **Выводы**

Нарушение менструального цикла у женщин репродуктивного возраста может быть обусловлено декомпенсацией СД1.

При НМЦ суточная потребность в инсулине больше, чем при РМЦ, что показывает на дозозависимый эффект в формировании НМЦ.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Мохорт, Т. В. Инсулинотерапия при сахарном диабете 1-го типа / Т. В. Мохорт, Е. В. Богомазова // *Здравоохранение*. — 2009. — № 5. — С. 56–62.
2. Клиническое значение суточного мониторинга гликемии у больных с нарушением углеводного обмена / А. М. Шилов [и др.] // *Эффективная фармакотерапия в эндокринологии*. — 2008. — № 1. — С. 32–35.
3. Особенности менструальной функции больных сахарным диабетом типа 1 / Н. М. Подзолкова [и др.] // *Consilium medicum*. — 2005. — № 3. — С. 154–158.

УДК 616.71-007.234-06:618.173

### **ДИНАМИКА МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА И БЕДРЕННОЙ КОСТИ НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА АЛЕНДРОНАТА**

*Спесивцева В. С.*

**Научный руководитель: к.м.н., ассистент А. С. Трушина**

**Учреждение образования**

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

#### **Введение**

Остеопороз (ОП) — системное заболевание скелета, характеризующееся низкой плотностью кости и нарушением микроархитектоники костной ткани, которое приводит к повышенной хрупкости костей. Ежегодно в Республике Беларусь происходит около 160 тыс. травм и переломов, из них 70 % — остеопоротические переломы. ОП является возраст-ассоциированным заболеванием, распространенность которого растет вместе с увеличением числа пожилых людей в современном обществе. Согласно прогнозам Международного Фонда остеопороза (IOF) на 2050 г., количество остеопороз-ассоциированных переломов составит 5395 млн (для сравнения в 1990 г. — 1433 млн [1–4]).

#### **Цель**

Определить динамику минеральной плотности кости (МПК) у женщин с постменопаузальным ОП на фоне приема алендроната с учетом приверженности к лечению.

#### **Материал и методы исследования**

В ретроспективное исследование включена 151 пациентка, состоящая на учете в Городском центре остеопороза. Основная группа: 100 женщин от 45 до 65 лет с диагнозом ОП, имеющих два и более заключения денситометрии (ДХА), проведенных с интервалом в 1 год. Критерии включения: женский пол, наличие физиологической менопаузы длительностью не менее 3 лет, прием алендроната более 12 месяцев без смены препарата. Контрольная группа: женщины без ОП, сравнимые с основной группой по возрасту и сопутствующим заболеваниям ( $n = 22$ ). Группа сравнения — пациентки с инволютивным ОП ( $n = 29$ ).