

В. О. Липовка, Н. В. Попков

*Научные руководители: старший преподаватель З. В. Грекова,
к.м.н., доцент Е. Г. Малаева*

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

ОЦЕНКА ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Введение

Сахарный диабет и артериальная гипертензия (АГ) являются одними из наиболее распространенных заболеваний и факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний во всем мире, и их частота увеличивается с возрастом. Повышенные значения артериального давления (АД) часто встречаются у пациентов с диабетом 2 типа (СД) и, как полагают, отражают влияние основной резистентности к инсулину на сосудистую сеть и почки [1]. Данные исследования, проведенного учеными Рокфеллеровского университета и университета Миссури (США), свидетельствуют о том, что гиперинсулинемия, сопровождающая резистентность к инсулину, является независимым фактором риска ригидности артерий [2]. Однако, данные, полученные в результате итало-американского исследования, свидетельствуют о том, что нарушения углеводного обмена чаще встречаются у лиц с АГ, тем самым указывая, что между СД и АГ на самом деле есть взаимосвязь [1]. В то время как АГ вызывает ремоделирование сосудов и может привести к артериальной жесткости, резистентность к инсулину и СД также могут способствовать артериальной жесткости и последующей АГ [3, 4].

Важным наблюдением является то, что люди с высоким риском развития либо АГ, либо СД имеют общие метаболические нарушения, а именно абдоминальное ожирение, гиперинсулинемию, гипертриглицеридемию [1].

Цель

Проанализировать инструментально-лабораторные показатели пациентов, страдающих АГ в сочетании с СД.

Материал и методы исследования

В исследования были включены 44 женщины, которые были разделены на 2 группы: группа 1–23 женщины, страдающие АГ 1–3 степени и группа 2–21 женщина, страдающие СД 2 типа и АГ 1–3 степени. Не учитывались пациенты, имеющие симптоматическую АГ, застойную сердечную недостаточность III–IV функционального класса по NYHA.

Были изучены инструментально-лабораторные показатели 2-х групп. Рассчитали индекс массы тела (ИМТ) для обеих групп с помощью формулы Кетле [6]. Оценивали показатели общего анализа крови (эритроциты, гемоглобин, лейкоциты, тромбоциты) и биохимического анализов крови (креатинин, мочевая кислота, липидный профиль (общий холестерин, липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), триглицериды), глюкозы, общего анализа мочи (протеинурия).

Оценили скорость клубочковой фильтрации (СКФ) с помощью формулы СКD-EPI [5]. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы MS Excel. Результаты представлены в виде $M \pm SD$, где M – выборочное среднее, SD – выборочное стандартное отклонение. Достоверность результатов статистического исследо-

вания оценили по коэффициенту Стьюдента. Различия показателей считались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст группы 1 составил $67,2 \pm 10$ лет, группы 2 – $66,5 \pm 10$ лет. ИМТ 1-й и 2-й групп составил $30,33 \pm 5,4$ кг/ и $31,2 \pm 3,99$ кг/ соответственно ($p > 0,05$). ИМТ больше 30 кг/м² выявлен у 17 (73,9 %) женщин 1-ой группы и у 15 (71,4 %) женщин 2-й группы. Показатели общего анализа крови (ОАК) в исследуемых группах представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели ОАК

Показатель	Группа 1	Группа 2	Статистическая значимость, p
Эритроциты, $10^{12}/л$	$4,7 \pm 0,4$	$4 \pm 0,5$	$> 0,05$
Лейкоциты, $10^9/л$	$6,9 \pm 1,7$	$8,2 \pm 3$	$> 0,05$
Тромбоциты, $10^9/л$	$254,4 \pm 50,2$	230 ± 75	$> 0,05$
Гемоглобин, г/л	124 ± 15	142 ± 11	$< 0,05$

Было установлено, что показатель гемоглобина достоверно выше у женщин 2-й группы.

Показатели биохимического анализа крови (БАК) в исследуемых группах представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели БАК

Показатель	Группа 1	Группа 2	Статистическая значимость, p
Общий холестерин, ммоль/л	$6,1 \pm 1,4$	$5,6 \pm 1,5$	$> 0,05$
ЛПВП, ммоль/л	$1,4 \pm 0,3$	$1,6 \pm 0,4$	$> 0,05$
ЛПНП, ммоль/л	$3,0 \pm 0,9$	$4,4 \pm 1,7$	$< 0,05$
Триглицериды, ммоль/л	$1,8 \pm 0,7$	$2,2 \pm 1$	$> 0,05$
Мочевина, ммоль/л	$7,6 \pm 2,9$	$7,1 \pm 1,8$	$> 0,05$
Креатинин, мкмоль/л	96 ± 21	94 ± 24	$< 0,05$
Глюкоза, ммоль/л	$5,6 \pm 1,7$	$7,5 \pm 1,7$	$< 0,05$

Значения креатинина, ЛПНП и глюкозы были достоверно выше в группе 2.

Показатели систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели уровня АД 1 и 2 группы

Показатель	Группа 1	Группа 2	Статистическая значимость, p
САД, мм рт.ст	135 ± 17	140 ± 16	$> 0,05$
ДАД, мм рт.ст	80 ± 10	87 ± 12	$< 0,05$

Было установлено, что уровень диастолического АД был выше в группе 2.

Среди пациентов 1-й группы протеинурия составила $0,04 \pm 0,02$ г/л и была выявлена только у 3 (13 %) женщин, а во 2-й группе составила $0,09 \pm 0,05$ г/л у 5 (23,8 %) женщин. Среднее значение СКФ у женщин 1-й группы составило $52,7 \pm 11,7$ мл/мин/м², а у женщин 2-й группы – $54,53 \pm 11,9$ мл/мин/м² ($p > 0,05$).

Выводы

У 73,9 % женщин с АГ и 71,4 % женщин с АГ и СД отмечалось ожирение.

У женщин с АГ и СД был достоверно выше уровень гемоглобина, липопротеидов низкой плотности, креатинина, показатели диастолического артериального давления в отличие от женщин с АГ без СД.

Высокий уровень гемоглобина приводит к сгущению крови, повышению артериального давления, увеличению риска тромбозов. Повышенный уровень липопротеидов низкой плотности – фактор риска атеросклероза сосудов, а повышенный уровень креатинина, диастолического артериального давления может быть следствием поражения почек, что увеличивает риск развития сердечно-сосудистых осложнений у женщин с АГ и СД.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hypertension and Diabetes Mellitus: Coprediction and Time Trajectories / Tsimihodimos, Vasilis et al // Indian Journal of Public Health Research and Development. – 2022. – 13(3):110.
2. Obesity, adipose tissue and vascular dysfunction / M. Koenen, M.A. Hill, P. Cohen, J.R. Sowers // Circulation Research. – 2021. – 128(7):951–968.
3. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования / Е. Г. Малаева [и др.]. – Гомель: Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2021. – 134 с.
4. Нефропатии: учебно-методическое пособие для студентов 4–6 курсов всех факультетов медицинских вузов, врачей общей практики, терапевтов / Е. Г. Малаева [и др.] – Гомель: Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2017. – 76 с.
5. Калькулятор СКФ. Нефрологический экспертный совет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moscow.nefrosovnet.ru/ru/main/948/scf-calc.html>. – Дата доступа: 14.03.2023.
6. Калькулятор индекса массы тела, ИМТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://calc.by/weight-and-calories/body-mass-index-calculator.html>. – Дата доступа: 14.03.2023.

УДК 616.12-008.318-073.7

Р. Н. Лисицкий, В. В. Якимовец

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Б. Кривелевич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА ПО ДАННЫМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ ЖАЛОБ И С АРИТМОГЕННЫМИ ЖАЛОБАМИ

Введение

Каждый практикующий кардиолог согласится, что ощущение перебоев в работе сердца, сердцебиение, слабость и дискомфорт в области сердца являются одними из самых частых жалоб пациентов кардиологического стационара и кардиологического поликлинического отделения. Такие жалобы часто относят к аритмогенным. При этом даже самый опытный врач никогда не будет полностью уверен, какие именно нарушения сердечного ритма стоят за этими жалобами. Именно поэтому на сегодняшний день суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру по-прежнему является обязательным исследованием у таких пациентов [1]. По литературным данным известно, что только у 20 % пациентов удается установить тесную связь между возникающими симптомами и нарушениями ритма сердца. Характерным является то, что у 40 % пациентов в момент возникновения жалоб не выявляются сколь либо существенные нарушения ритма сердца (состояние, обозначенное как «фантомные аритмии»). С другой стороны, у некоторых