

М. А. Дведари, Т. А. Сукова

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. Г. Малаева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

Введение

Роль системной артериальной гипертензии (АГ) является, бесспорно, лидирующей в развитии нефропатии любого генеза [1]. По мнению исследователей, наблюдается четкая взаимосвязь выраженности АГ, длительности ее существования и относительного риска развития терминальной стадии хронической болезни почки (ХБП) [2].

На сегодняшний день еще изучается влияние повышенного артериального давления (АД) на прогрессирование диабетической нефропатии (ДН), так как при данной патологии отмечаются явления почечной недостаточности, имеет место нарушение фильтрационной функции почек. АГ усугубляет течение ДН, способствуя дальнейшему сужению артерий в почках и нарушению кровотока в них [3]. По данным исследований, частота выявления АГ на стадии протеинурии достигает 70 %, а на стадии ХБП – почти 100 % [2].

Также имеет значение микроальбуминурия, которая при сахарном диабете ассоциируется не только с развитием ДН, но и с высоким риском сердечно-сосудистой смертности. Выявлено, что повышение АД имеет прямую корреляционную зависимость с величиной экскреции альбумина с мочой (микроальбуминурией) и концентрацией креатинина сыворотки крови [4].

Цель

Оценить влияние артериальной гипертензии на уровень креатинина, наличие микроальбуминурии и протеинурии у пациентов с диабетической нефропатией.

Материал и методы исследования

На основе ретроспективного исследования проанализировано 25 медицинских карт пациентов с диабетической нефропатией, находившихся в эндокринологическом отделении. Мужчин – 52 % (13 человек), женщин – 48 % (12 человек). Исследование было проведено на базе ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3», была создана сводная таблица в программе Microsoft Office Excel.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием прикладной программы «Statistica» 12.0. Так как полученные данные подчинялись закону нормального распределения, согласно критериям Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка, они были представлены в формате $M \pm SD$, где M – среднее значение, SD – стандартное отклонение. Так как данные являются параметричными, для сравнения двух независимых групп использовался критерий Стьюдента (t -тест). Результаты анализа считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Для данного исследования из всех изучаемых были отобраны пациенты с повышенным АД ($n=22$), мужчины составили 10 человек, женщины – 12 человек.

При оценке влияния АГ в прогрессировании ДН рассматривали распространенность нескольких показателей. Так концентрация альбумина в разовой порции мочи от 20 мг/л

до 200 мг/л расценивалась как микроальбуминурия (МАУ), показатели белка в анализе мочи выше 0,033 г/л – протеинурия (ПУ).

Данные о частоте встречаемости МАУ и ПУ среди пациентов с ДН в зависимости от степени АГ представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Распространенность МАУ и ПУ с учетом степени АГ

Категория АД	МАУ	ПУ	$p \leq 0,05$ (уровень значимости)
АГ 1 степени (n=3)	1 (33,33 %)	–	–
АГ 2 степени (n=12)	4 (33,33 %)	6 (50 %)	0,0017
АГ 3 степени (n=7)	4 (57,14 %)	5 (71,42 %)	0,0067

При сравнительном анализе о распространенности МАУ и ПУ у пациентов с ДН было выявлено возрастание этих показателей с увеличением степени АГ, различия статистически значимы.

Частота встречаемости ПУ при 2 степени АГ наблюдается в 1,5 раза чаще, чем распространенность МАУ при этой же степени повышения АД ($p=0,0017$).

Также проанализировали показатели содержания креатинина в крови среди пациентов с ДН и АГ в зависимости от пола и стадии ХБП, данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Уровень креатинина в крови с учетом пола и стадии ХБП

Стадия ХБП	Креатинин, мкмоль/л		$p \leq 0,05$ (уровень значимости)
	Мужчины (n = 10)	Женщины (n = 12)	
ХБП-1	–	–	–
ХБП-2	92	81,5±5,19	–
ХБП-3а	119,8±19,21	101±8,46	0,04
ХБП-3б	207,5±76,48	125±23,89	0,0687

По результатам анализа уровня креатинина в сыворотке крови отмечается, что с ростом стадии ХБП значения креатинина увеличиваются, так при сравнении ХБП 2 и 3б стадий показатель возрос в 2,3 раза и 1,5 раза среди мужчин и женщин соответственно, что является признаком ухудшения работы почек.

У мужчин при 3а стадии нарушения функции почек показатели креатинина в крови в 1,2 раза были выше, чем у женщин, различия статистически значимы ($p=0,04$).

Выводы

Таким образом, в результате исследования была проведена оценка влияния АГ на уровень креатинина, наличие МАУ и ПУ среди пациентов с ДН:

У пациентов с ДН было выявлено возрастание частоты встречаемости МАУ и ПУ с увеличением степени АГ, различия статистически значимы.

Уровень креатинина увеличивался с каждой новой стадией нарушения функции почек, так при сравнении ХБП 2 и 3б стадий показатель возрос в 2,3 раза и 1,5 раза среди мужчин и женщин соответственно.

Показатели креатинина в крови у мужчин были выше в 1,2 раза при 3а стадии ХБП по сравнению с показателями у женщин ($p=0,04$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group: relationship between baseline risk factors and coronary heart disease and total mortality in the Multiple Risk Factor Intervention Trial // Prev Med. – 1986. – Vol. 15. – P. 254–273.

2. Шестакова, М. В. Артериальная гипертензия в прогрессировании диабетической нефропатии: обладают ли beta-адреноблокаторы нефропротективным действием? / М. В. Шестакова, И. Р. Ярек-Мартынова // Consilium Medicum. – 2006. – Т. 8, № 9. – С. 27–30.

3. Жданова, Т. В. Артериальная гипертензия при хронической болезни почек: современное состояние проблемы / Т. В. Жданова, Т. В. Зуева // Лечащий врач. – 2020. – № 9. – С. 11–14.

4. Аметов, А. С. Микроальбуминурия у больных сахарным диабетом 2-го типа и артериальной гипертензией. Возможности терапии / А. С. Аметов, Т. Ю. Демидова, С. А. Косых // Проблемы эндокринологии. – 2005. – Т. 51. – № 4. – С. 3–6.

УДК 616.12-008.331.1-036.2:378.6-057.875(476.2)

Д. А. Довнар, В. Д. Душков

Научные руководители: старший преподаватель Т. А. Курман

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ ГомГМУ В ВОЗРАСТЕ 20–25 ЛЕТ

Введение

Исходя из данных современной статистики последних лет артериальная гипертензия (АГ) является ведущим фактором риска ишемической болезни сердца (ИБС), инфаркта миокарда (ИМ), сердечной недостаточности (СН), почечной недостаточности (ПН), а также основной причиной смерти [1].

Артериальная гипертензия (АГ), как самостоятельное хроническое заболевание, все чаще становится причиной инвалидности и нетрудоспособности. Следует отметить, что в последнее время наблюдается «омоложение» данной патологии, т.е. гипертензия перестает быть «болезнью пожилых», все чаще артериальная гипертензия встречается в молодом возрасте. 11,9% молодых трудоспособных людей являются гипертониками [3].

Цель

Оценка уровня артериального давления (АД), распространенности артериальной гипертензии (АГ) в популяции 20–25 летних студентов ГомГМУ.

Материал и методы исследования

За февраль 2025 г. проведено одномоментное популяционное обследование студентов ГомГМУ в возрасте 20–25 лет. В исследование были включены 100 студентов, из которых 27 (27%) мужчин и 73 (73%) женщин в возрасте 20–25 лет. От всех было получено письменное информированное согласие на проведение исследования. Для оценки факторов риска был проведен интернет-опрос по анкете «Распространенность факторов провоцирующих артериальную гипертензию у студентов ГомГМУ 20–25 лет». Артериальное давление (АД) измерялось тонометром и интерпретировалось с помощью Классификации уровня артериального давления и степеней артериальной гипертензии (ВОЗ/МОАГ, 1999 г.).

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам нашего исследования и согласно классификации уровня АГ, согласно ВОЗ, были получены следующие данные:

Артериальную гипотензию имели 2 (2%) человека из испытуемой группы, АД составляло 90/60 мм рт.ст.

Оптимальное давление (<120 мм рт.ст. и <80 мм рт.ст.) – 34 человека (34%).