

ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ НАРУШЕННОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ В МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У МУЖЧИН

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19994793>

Бекматова Ш.К., Казаков Х.А., Зарипов С.Б., Абдуллаев Д.Х.

Ургенский государственный медицинский институт

Актуальность темы. АГ является одной из наиболее значимых проблем современного здравоохранения. Это объясняется широким распространением этого заболевания, высоким числом осложнений в виде инфаркта миокарда и мозгового инсульта, а так же большим количеством смертельных исходов и инвалидности связанных с АГ. АГ наносит большой экономический и социальный ущерб. Существенно страдает качество жизни населения страдающего АГ.

Сегодня АГ считается одной из самых больших неинфекционных пандемий в истории человечества. Это послужило проведению достаточно большого по количеству и объёмам научных исследований охватывающих как клинические и экспериментальные, так и популяционные исследования.

Согласно результатам научных исследований распространенность АГ среди населения планеты составляет около 10%. При этом среди взрослого населения АГ имеет место у 20%. Следует отметить, что сердечно-сосудистые заболевания на сегодняшний день в большинстве экономически развитых стран занимают первое место в структуре смертности населения. Среди сердечно-сосудистых заболеваний смертность от АГ занимает второе место после смертности от ИБС. Вместе с тем, распространенность АГ существенно варьирует в зависимости от пола, возраста, региона и ряда социальных факторов.

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА И МЕТОДОВ

Работа выполнена по результатам исследования двух независимых выборок в городе Ташкенте и в городе Ургенче.

В ташкенте для исследования был выбран Юнус Абадский район г.Ташкента, население которого, по данным Государственного комитета по статистике, было представительным по отношению ко всему населению города.

Из списков избирателей района (избирательной компании предшествующей началу работы) по таблицам случайных чисел, после

верификации адресов в Центральном адресном бюро г.Ташкента, была сформирована 10% репрезентативная выборка мужчин 20-69 лет в количестве 2.300 человек.

Привлечение на обследование проводилось путём рассылки писем-приглашений. В случае неявки на первое письмо в течении одной недели, повторно посылались письма-напоминания с интервалом 7 дней. Всего посылалось 5 писем. После этого, в случае неявки, осуществлялся личный контакт путём посещения явившегося лица на дому. Лица, отказавшиеся от обследования, замене не подлежали.

Всего из 2300 отобранных для исследования лиц, явились и прошли обследование 1814 человек (78,9%). На толерантность к глюкозе обследовано 1628 человек, что составляет 70,8% от всего выбранного контингента и 89,7% от числа явившихся на обследование лиц.

В Ургенче было обследовано 167 человек с различными уровнями гликемии.

Работа выполнена по результатам бслебования двух независимых выборок в городе Ташкенте и в городе Ургенче.

В ташкенте для исследования был выбран Юнус Абадский район г.Ташкента, население которого, по данным Государственного комитета по статистике, было представительным по отношению ко всему населению города.

Из списков избирателей района (избирательной компании предшествующей началу работы) по таблицам случайных чисел, после верификации адресов в Центральном адресном бюро г.Ташкента, была сформирована 10% репрезентативная выборка мужчин 20-69 лет в количестве 2.300 человек.

Привлечение на обследование проводилось путём рассылки писем-приглашений. В случае неявки на первое письмо в течении одной недели, повторно посылались письма-напоминания с интервалом 7 дней. Всего посылалось 5 писем. После этого, в случае неявки, осуществлялся личный контакт путём посещения явившегося лица на дому. Лица, отказавшиеся от обследования, замене не подлежали.

Всего из 2300 отобранных для исследования лиц, явились и прошли обследование 1814 человек (78,9%). На толерантность к глюкозе обследовано 1628 человек, что составляет 70,8% от всего выбранного контингента и 89,7% от числа явившихся на обследование лиц. В Ургенче было обследовано 167 человек с различными уровнями гликемии.

Методы обследования

Обследование проводилось утром, натощак и включало следующие методы: опросные, инструментальные и биохимические.

Опросные методы:

- стандартный опросник ВОЗ для выявления стенокардии напряжения (диагноз стенокардии напряжения устанавливался в случаях наличия боли или другого неприятного ощущения в грудной клетке, появляющихся при быстрой ходьбе и (или) подъёме в гору, прекращающихся в течение 10 мин. после прекращения физической нагрузки и локализующихся за грудиной и (или) левой руке;

- стандартный опросник ВОЗ для выявления перенесенного инфаркта миокарда (в анамнезе сильные боли, пронизывающие переднюю стенку грудной клетки, продолжавшиеся 30 минут и более; при обращении к врачу установлен диагноз – инфаркт миокарда).

Инструментальные методы:

- электрокардиография в 12 общепринятых отведениях проводилась в покое на электрокардиографе «6-НЭК». Оценка ЭКГ осуществлена по критериям Миннесотского кода (МК). ИБС классифицировалась по приоритету на основании следующих критериев: определенный инфаркт миокарда - наличие на ЭКГ рубцовых изменений (категории 1-1,2 МК); стенокардия напряжения (на основании стандартного опросника ВОЗ); безболевая ИБС -ишемические изменения на ЭКГ (категории 4-1,2 и 5-1,2 МК) в случае отсутствия гипертрофии левого желудочка, стенокардии напряжения и категорий 1-1,2 МК; возможный инфаркт миокарда в анамнезе (согласно опросника ВОЗ); возможная ИБС (категории 1-2-8; 1-3; 4-3; 5-3; 6-1,2; 7-1, 8-3 МК, а также 4-1,2 и 5-1,2 при наличии 3-1,3; МК).

- состояние центральной гемодинамики изучено методом тетраполярной реографии с применением реоплетизмографа РПГ - 2-02 (рассчитывали следующие показатели: ударный индекс (УИ – миллилитров на квадратный метр - мл/м²), сердечный индекс (СИ- в миллилитрах на квадратный метр в минуту – мл/м²/мин), среднее артериальное давление (СрАД – в миллиметрах ртутного столбца) и удельное периферическое сопротивление сосудов (УПСС- в дин/сек/см-5).

- артериальное давление (АД) измеряли ртутным сфигмоманометром на правой плечевой артерии в положении сидя с точностью до 2 мм.рт.ст. Учитывались средние показатели 2-х измерений интервал между которыми составлял не менее 2-х минут. В исследовании использована современная классификация ВОЗ (WHO,1999). Согласно этой классификации выделяли следующие категории: оптимальное АД (САД - <120; ДАД <80); нормальное

АД (САД < 130; ДАД < 85); высокое нормальное АД (САД 130-139; ДАД 85-89); 1 степень АГ (САД 140-159; ДАД 90-99); 2 степень АГ (САД 160-179; ДАД 100-109); 3 степень АГ (САД $\geq$ 180; ДАД $\geq$ 110).

- оценка массы тела проводилась на основании показателей индекса Кетле (ИК) рассчитанного по формуле $\text{вес/рост}^2 \times 100$. При показателях ИК $\geq 0,30$ фиксировалась избыточная масса тела (ИМТ).

Биохмические исследования:

- изучение толерантности к глюкозе проведено по стандартной методике путем проведения теста толерантности к глюкозе (ТТГ); уровень гликемии определялся натощак, а также через 1 и 2 часа после приема 75 гр. глюкозы. Содержание глюкозы в капиллярной крови на старте исследования определяли на глюкоанализаторе «AMES» (Япония), при повторном обследовании - ортотолуидиновым методом. Показатели гликемии и выявление случаев НТГ оценивались по Методическим рекомендациям Института экспериментальной эндокринологии и химии гормонов АМН СССР (1976), с учётом рекомендаций экспертов ВОЗ (1981) согласно следующих критериев: нормальная толерантность к глюкозе: при уровне гликемии натощак < 100 мг %, через 1 час после нагрузки глюкозой < 160мг% и через 2 часа < 100 мг%; нарушенная толерантность к глюкозе: гликемия натощак < 100 мг%; через 1 час после нагрузки глюкозой $\geq$ 160 мг% и (или) через 2 часа > 100 мг %; сахарный диабет: гликемия натощак > 100 мг%, через 1 час после нагрузки глюкозой $\geq$ 180 мг%, через 2 часа $\geq$ 130 мг%.

- исследование липидов крови в начале исследования проведено на автоанализаторе "Hospitex". Изучено содержание в крови холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), общих липидов (ОЛИП) и β -липопротеидов (β -ЛИП). За гиперхолестеринемию (ГХ) принимали значения ХС $\geq$ 260 мг%, за гипертриглицеридемию (ГТГ) - уровень ТГ $\geq$ 160 мг%, за гиперлипидемию - уровень общих липидов (ГОЛИП) $\geq$ 800 мг%, за гипербетта-липопротеидемию (Г β ЛИП) - уровень β -липопротеидов $\geq$ 55 ед.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Согласно диагностическим критериям современной классификации АГ, распространённость АГ среди мужчин на старте исследования оказалась достаточно высока и составила 18,74%. Причём, частота АГ последовательно возрастала с увеличением возраста (табл.1). Следует отметить, что увеличение общей распространённости АГ в каждой возрастной группе относительно предыдущей было статистически значимо. С возрастом частота случаев оптимального АД снижается (с 59,7% в возрасте 20-29 лет до 24,16% в возрасте 60-69 лет), а частота АГ значительно увеличивается (с 3,88% среди лиц 20-29

лет до 35,96% среди 60-69 летних мужчин). При этом, распространённость случаев нормального АД с возрастом практически не меняется. Следует отметить, что в обследованной популяции более половины случаев АГ относятся к 1 степени (11,36%) и только 1,98% составляют случаи 3 степени АГ. Полученные данные свидетельствуют о том, что АГ 1 и 2 степени имеет место уже в возрасте 20-29 лет, а случаи АГ 3 степени встречаются только после 30 лет. Причём, 2 случая АГ 3 степени, выявленные в возрастной группе 30-39 лет, отмечались у одного мужчины в возрасте 37, у другого в возрасте 39 лет т.е. ближе к пятому десятилетию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

АГ является одной из наиболее значимых проблем современного здравоохранения. Это объясняется широким распространением этого заболевания, высоким числом осложнений в виде инфаркта миокарда и мозгового инсульта, а так же большим количеством смертельных исходов и инвалидности связанных с АГ. АГ наносит большой экономический и психо-социальный урон. Существенно страдает качество жизни населения страдающего.

Сегодня АГ считается одной из самых больших неинфекционных пандемий в истории человечества. Это послужило проведению достаточно большого по количеству и объёмам научных исследований охватывающих как клинические и экспериментальные, так и популяционные исследования.

Согласно результатам научных исследований распространённость АГ среди населения планеты составляет около 10%. При этом, среди взрослого населения АГ имеет место у 20%. Следует отметить, что сердечно-сосудистые заболевания на сегодняшний день в большинстве экономически развитых стран занимают первое место в структуре смертности населения. Среди сердечно-сосудистых заболеваний смертность от АГ занимает второе место после смертности от ИБС. Вместе с тем, распространённость АГ существенно варьирует в зависимости от пола, возраста, региона и ряда социальных факторов.

Исходя из вышеизложенного и в целях установления эпидемиологической ситуации в отношении АГ среди мужской популяции Ташкента было проведено проспективное популяционное исследование в ходе которого изучались уровни АД и распространённость при гипергликемии в различных возрастных группах.

ВЫВОДЫ

Нарушенная толерантность к глюкозе является одним из факторов предрасполагающих к развитию АГ. На формирование АГ оказывают

влияние как симпатoadреналовая, так и вагоинсулярная фазы гликемической кривой. При этом, нарушение вагоинсулярной фазы в большей степени связано с формированием АГ, чем нарушение симпатoadреналовой фазы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1.Алиева А.В. Изучение распространенности нарушений углеводного обмена и риска их развития в Узбекистане // Автореф. канд. дисс. Ташкент, 2018. С. 39.
- 2.Гадаев А.Г., Гулямова Ш.С. Свидетельство от 24.08.2018 г. (№ DGU 05595) об официальной регистрации алгоритма электронной программы персонального динамического наблюдения за больными ГБ в условиях первичного звена здравоохранения.
- 3.Даминова К.М. Дерматоглифические показатели у больных с метаболическим синдромом. //Журнал «Врач-аспирант». – Воронеж, 2011. - № 1.2(44). - С. 265-269.
- 4.Исмаилов С.И., Рашитов М.М. Прогресс в области профилактики йододефицитных заболеваний в Республике Узбекистан (2004 – 2016). Клиническая и экспериментальная тиреоидология. 2016;12:3:20-24.
- 5.Исмаилов С.И., Муминова С.У. Роль дислипидемии в развитии нефропатии у больных сахарным диабетом 2-го типа (обзор литературы). - Mižnarodnij endokrinologičnij žurnal. 2019;15(8):644-648. 2019.
- 6.Каландарова У.А. Сравнительная оценка формирования конечных точек в зависимости от категорий основных компонентов метаболического синдрома/автореф. Дисс. кан. Мед наук. Ташкент, 2020. С. 30
- 7.Камилова У.К., Расулова З.Д. Изучение сравнительной эффективности действия лозартана на гломеруло-тубулярные маркеры дисфункции почек у больных с хронической сердечной недостаточностью. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2015;14(2):41-45. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2015-2-41-45>.
- 8.Каюмов У.К. Рецепт от всех болезней. / Здоровье Узбекистана №3 (36), 2019. с.4-7.
- 9.Каюмов У.К. Нормативы уровня гликемии среди мужчин 20-69 лет г. Ташкента // Методические рекомендации, г. Ташкент, 2002. С.8.
10. Мусаев М.Р. Эпидемиология и особенности клиники некоторых основных экстрагенитальных заболеваний у женщин репродуктивного возраста в условиях аридной зоны /дисс.докт. мед.наук. Ташкент, 2006. С.199

11. Бекматова Ш.К. Структура метаболического синдрома и его клиническое значения в различные периоды/автореф. Дисс. кан. Мед наук. Ургенч, 2021. С. 37-38