## УДК 616.12-008.331.1-07-052-06

# В. Ю. Артюшенко, Е. А. Петрушин

Научный руководитель: старший преподаватель И. Л. Мамченко

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

# ЗНАЧИМОСТЬ ТЕСТА 30-СЕКУНДНОЙ ЗАДЕРЖКИ ДЫХАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СКРЫТОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ

#### Введение

Периодически люди могут отмечать у себя повышение уровня артериального давления (АД), который соответствует условиям артериальной гипертензии (АГ), но при амбулаторном осмотре пациентов увеличение АД не наблюдается. Данное явление можно описать, как скрытая (латентная) артериальная гипертензия (ЛАГ) [1, 2, 4].

Риск развития сердечно-сосудистых осложнений при данном виде АГ равен риску при стабильной АГ. При позднем выявлении ЛАГ и отсутствии либо несвоевременном проведении мероприятий по защите органов, которые поражаются в первую очередь и являются органами-мишенями (головной мозг, глазное дно, сердце, почки, сосуды), данное состояние приравнивается к нелеченой АГ [2, 3]. Именно поэтому так важна своевременная диагностика скрытой АГ, позволяющая принимать меры по профилактике поражения вышеописанных органов. Что также даст возможность снизить вероятность последующего развития сердечно-сосудистых заболеваний [4].

На данное время скрытая АГ диагностируется на основании показателей офисного измерения уровня АД и амбулаторного самоконтроля АД, которое выполняется исключительно пациентом, а также подтверждается с помощью суточного мониторирования АД (СМАД) [2, 3]. Однако большая часть предполагаемых пациентов со скрытой АГ не получают от врача рекомендаций контролировать свое АД, поэтому АГ у них выявляется, когда она становится стабильной и обнаруживается врачом или при появлении жалоб. Поэтому существует потребность в простом тесте, который мог бы использоваться для выявления скрытой АГ в ходе стандартного, скринингового и профилактического обследования. Тест добровольной 30-секундной задержки дыхания (ЗД) вызывает кратковременное гипоксическое состояние, что представляет собой стресс, вызывающий симпато-обусловленный прессорный ответ.

#### Цель

Оценить значимость теста 30-секундной задержки дыхания вдиагностике скрытой (латентной) артериальной гипертензии у коморбидных пациентов.

# Материал и методы исследования

Для проведения данного исследования использовались следующие критерии отбора пациентов:

- 1. Возраст от 18 до 73 лет;
- 2. Клиническое артериальное давление <140/90 мм рт. ст.;
- 3. Отсутствие у пациента когда-либо установленного диагноза артериальной гипертензии (АГ). АГ диагностируется, если «офисное» значение САД  $\geq$  140 мм рт. ст. и (или) ДАД  $\geq$  90 мм рт. ст. [1].

В настоящем исследовании принимали участие 34 пациента ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» в возрасте от 18 до 73 лет (средний возраст составил 49,29 лет. На момент проведения данного теста и опроса ни одна из участниц не была беременной. Исключались лица, занимающиеся профессиональным спортом. Лица, которые принимали участие в исследовании, воздержались от физических нагрузок, курения и употребления алкогольных напитков на протяжении 2 часов до проведения 30-секундного теста задержки дыхания. Перед проведением данного теста пациенты в течение 30 минут находились в состоянии покоя в положении сидя. Исходный уровень АД измеряли не менее 2-х раз в положении сидя.

Положительный результат 30-секундного теста задержки дыхания считается, если уровень АД был  $\geq$  140/90 мм рт. ст., отрицательный – <140/90 мм рт. ст.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием компьютерной программы Microsoft Excel.

# Результаты исследования и их обсуждение

Из 34 обследуемых в покое при офисном измерении АД у 12 пациентов (35,29%) зарегистрирован оптимальный уровень АД (<120/<80 мм рт. ст.), у 10 (29,42%) — нормальный уровень АД(120-129/80-84 мм рт. ст.) и у 12 (35,29%) — высокое нормальное давление (130-139/85-89 мм рт. ст.).

Из 12 пациентов (35,29%) с оптимальным АД в покое при офисном обследовании (<120/<80 мм рт. ст.) у 11 (91,67%) тест ЗД был отрицательным и у 1 (8,33%) – положительным (АД>140/90 мм рт. ст.).

Из 10 человек (29,42%) с нормальным уровнем АД (120–129/80–84 мм рт. ст.) в покое результат тест ЗД был положительным у 3 пациентов (30%), а отрицательным— у 7 (70%).

Из 12 пациентов (35,29%) с высоким нормальным уровнем АД в покое тест 3Д оказался положительным у 8 человек (66,67%), а отрицательным – у 4 (33,33%).

Полученные данные отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка уровня АД в результате теста 30-секундной ЗД

До проведения теста ЗД	После проведения теста ЗД		Пол		СД (кол-во человек)		МКБ (кол-во
Оптимальный уровень АД	Показатель АД, мм рт. ст.	Количество человек, %	М	ж	1 тип	2 тип	человек)
	Оптимальный уровень АД	3 (25%)	_	3 (8,82%)	1	1	1
	Нормальный уровень АД	5 (41,67%)	3(8,82%)	2 (5,88%)	_	1	1
	Высокое нормальное давление	3 (25%)	1(2,94%)	2 (5,88%)	_	1	-
	АГ 1 степени	1 (8,33%)	_	1 (2,94%)	_	1	1
	АГ 2 степени	_	_	_	_	_	_
	АГ 3 степени	-	-	-	_	_	_

## Окончание таблицы 1

До проведения теста ЗД	После проведения теста ЗД		Пол		СД (кол-во человек)		МКБ (кол-во
Нормальный уровень АД	Показатель АД, мм рт. ст.	Количество человек, %	M	Ж	1 тип	2 тип	человек)
	Оптимальный уровень АД	_	_	_	_	_	_
	Нормальный уровень АД	3 (30%)	1 (2,94%)	2 (5,88%)	_	_	_
	Высокое нормальное давление	4 (40%)	3 (8,82%)	1 (2,94%)	_	_	_
	АГ 1 степени	2 (20%)	1(2,94%)	1 (2,94%)	_	_	_
	АГ 2 степени	1 (10%)	1(2,94%)	_	_	1	_
	АГ 3 степени	_	_	_	_	_	_
Высокое нормальное давление	Оптимальный уровень АД	_	_	_	_	_	_
	Нормальный уровень АД	_	_	_	_	_	_
	Высокое нормальное давление	4 (33,33%)	1 (2,94%)	3 (8,82%)	_	1	-
	АГ 1 степени	6 (50,0%)	5 (14,71%)	1 (2,94%)	1	1	_
	АГ 2 степени	2 (16,67%)	_	2 (5,88%)	_	1	1
	АГ 3 степени	_	_	_	-	_	_

Среди пациентов с положительным результатом теста лица мужского пола составили 7 человек (58,33%), лица женского пола -5 (41,67%).

Среди всех участников исследования 4 (11,8%) пациента имели в анамнезе сахарный диабет (СД) 2 типа и мочекаменную болезнь (МКБ). Из них 2 (50%) человека имели положительный результат теста 3Д и 2 (50%) – отрицательный.

Диагноз СД 2 типа имели 8 (23,5%) пациентов, из них положительный результат теста выявлен у 5 (62,5%) человек. С МКБ в исследовании участвовало 4 (11,8%) человека, из них 2 (50%) имели положительный тест на ЛАГ.

Стрессовые ситуации испытывали 16~(47,05%) человек. Из них положительный результат теста 3Д выявлен у 10~(62,5%) человек. Употребление спиртных напитков отмечали 16~(47,05%) пациентов, из которых 9~(56,3%) имели положительный результат теста 3Д. Курили 10~(29,41%) пациентов, у 3(30%) человек выявлена скрытая артериальная гипертензия.

#### Выводы

Таким образом, полученные нами результаты показывают, что при выполнении добровольного 30-секундного теста на задержку дыхания у пациентов отмечается повышение АД. У 12 (35,29%) испытуемых выявлена скрытая АГ. Данный тест при осуществлении не имеет сложностей при выполнении, не требует в ассортименте вспомогательного оборудования и большого количества времени.

Среди пациентов, употреблявших алкоголь скрытая артериальная гипертензия выявлена у 62,5%. Положительный результат задержки дыхания наблюдался у 30% курильщиков. 62,5% человек с положительным результатом теста испытывали стрессовые ситуации.

Пациенты с сахарным диабетом 2 типа в 62,5% случаев имели скрытую артериальную гипертензию.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней: учеб. пособие / Е. Г. Малаева [и др.]. Гомель:  $\Gamma$ ом $\Gamma$ МУ, 2021-134 с.
- 2. Дашиева, Е. Б. Артериальная гипертензия у лиц молодого возраста: основные факторы риска развития / Е. Б. Дашиева, М. М. 2. Петрова, Д. С. Каскаева // Сибирское медицинское обозрение. 2020. № 4 (124). С. 12–19.
- 3. 4азова, И. Е. Артериальная гипертония в свете современных рекомендаций / И. Е. Чазова // Терапевтический архив. -2018. -№ 9 (90). C. 4–7.
- 4. *Гельцер, Б. И.* Маскированная артериальная гипертензия: распространенность, патофизиологические детерминанты и клиническое значение / Б. И. Гельцер, В. Н. Котельников, О. О. Ветрова, Р. С. Карпов // Российский кардиологический журнал. 2019. № 9. С. 92–98.

# УДК 616.753.1-056.7:616.13/.14-091.8]-053.81

#### **О. В. Апинон**<sup>1</sup>

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Е. Л. Трисветова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь<sup>1</sup>

<sup>2</sup>Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет» г. Минск, Республика Беларусь<sup>2</sup>

# ВЗАИМОСВЯЗЬ НАСЛЕДСТВЕННЫХ НАРУШЕНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И АНОМАЛИЙ СОСУДИСТОЙ АРХИТЕКТОНИКИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

#### Введение

Для наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ) характерными являются системные проявления с изменениями структуры и функции многих органов. ННСТ представлены двумя группами: моногенные синдромы с известными диагностическими критериями и многофакторные фенотипы, напоминающие моногенные синдромы, но не отвечающие их диагностическим критериям [1]. Наиболее частые и серьезные осложнения при ННСТ встречаются при сердечно-сосудистых проявлениях. Среди структурно-функциональных аномалий прецеребральных артерий часто диагностируют извитость внутренних сонных артерий (ВСА) [2, 3]. Для определения встречаемости многофакторных ННСТ у молодых людей, оперированных по поводу патологической извитости ВСА, выполнено настоящее исследование.

#### Цель

Определить встречаемость многофакторных наследственных нарушений соединительной ткани у молодых людей с патологической извитостью внутренней сонной артерии.

# Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование на основании медицинской документации отделений сосудистой хирургии Гомельского областного клинического кардиологического центра и Гомельского областного клинического госпиталя инвалидов