

ФАКТОРЫ РИСКА У МУЖЧИН ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**¹Нехайчик Т.А., ¹Кудравец В.С., ¹Ларионов А.С., ²Кунцевич Д.М.,
²Двораковский И.С.**

**¹Военно-медицинский институт в учреждении образования «Белорусский
государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь**

**²Государственное учреждение «432 ордена Красной Звезды главный военный
клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь»,
г. Минск, Республика Беларусь**

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ), наряду с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями, определяется как социально значимая проблема, ассоциированная с высоким риском инвалидизации и преждевременной смертности. Эпидемиологические исследования последних лет демонстрируют «омоложение» АГ с значительным приростом числа детей и подростков с высоким нормальным давлением. Распространенность АГ у лиц до 18 лет колеблется от 4 до 22%, из них 17 – 26% переходят в АГ взрослых. Во многих случаях повышение АД у этой категории пациентов протекает бессимптомно.

Увеличение частоты АГ у молодых людей прежде всего связывают с распространением «нездорового образа жизни», что начинает активно проявляться после 13 лет. Это курение, употребление алкоголя, гиподинамия, пристрастие к фастфуду, соленым закускам, а также употребление газированных напитков богатых фруктозой (Reddy VS, Jacob GP, Ballala K, 2015 ; Chen-Xu M, Yokose C, Rai SK et al, 2019).

С активным использованием фруктозы в качестве дешевого подсластителя связывают эпидемиологический рост нарушений пуринового обмена в течение последних десятилетий. Тенденция к гиперурикемии (ГУ) обусловлена особенностями метаболизма фруктозы с неконтролируемым образованием мочевой кислоты (МК) вследствие интенсивного расходования аденозинтрифосфата с последующим образованием аденозинмонофосфата, катаболизм которого заканчивается продукцией МК. (Keenan RT, Krasnokutsky S, Pillinger MH, 2017),

У взрослых пациентов с АГ нарушение обмена МК занимает четкую позицию в качестве фактора риска (ФР). Патологические влияния ГУ на сердечно-сосудистую систему реализуются посредством разнообразных механизмов – влияние на оксидативный стресс, ингибирование продукции оксида азота, активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, прямое почечное повреждение и др.

Роль ГУ у лиц молодого возраста с АГ до конца не изучена. В клинических рекомендациях по АГ у детей и подростков (РФ, 2021) ГУ упоминается только с позиций метаболических нарушений, ассоциированных с избыточным весом.

Между тем, в ряде работ отмечен независимый положительный эффект уратснижающей терапии на уровень АД на ранних стадиях АГ (Wang Z, Yao G, Yan B et al, 2023; Gill D, Cameron AC, Burgess S et al, 2021).

Цель. Оценить особенности пуринового обмена у лиц молодого (призывного) возраста с АГ в сопоставлении с другими ФР.

Материалы и методы. В исследование были включены 33 пациента мужского пола кардиологических отделений 432 ГВКМЦ в возрасте от 18 до 26 лет с верифицированным диагнозом АГ, у которых были определены уровень МК, глюкозы, значения общего холестерина и его фракций. Проводился стандартный клинический осмотр с оценкой традиционных ФР, ассоциированных с АГ. Дополнительно уточнялась частота употребления фруктозо-содержащих напитков. ГУ определялась как превышение уровня МК выше 360 мкмоль/л. Для статистической обработки и сопоставления полученных данных использована программа Microsoft Excel

Результаты. Средний возраст обследованных пациентов составил $22,09 \pm 2,5$ лет, у 16 из них АГ соответствовала 1, у 17 – 2 степени.

Среди традиционных ФР наиболее часто встречалось курение (табакокурение и/или электронные сигареты) – 48,5% (n=16). Нарушения жирового обмена были установлены у 14 из 33 пациентов, что составило 42,4% и согласуется с литературными данными, в соответствии с которыми ожирение имеют от 25 до 47% молодых пациентов с АГ.

Отягощенный наследственный анамнез по АГ был подтвержден в 30,3% (n=10), в 5 случаях имели место кардио-васкулярные осложнения (инсульт, инфаркт).

ГУ в группе исследования определена в 51,5% (n=17) случаев, что существенно превышает показатель распространенности ГУ у молодых лиц в общей популяции – 14,7%. (Шальнова С.А. и соавт., 2014г.). Тесная взаимосвязь ГУ и АГ у детей и подростков отмечена в работе Yanik M, Feig DI, (2013), которые предложили использовать уровень МК в качестве биомаркера диагностики эссенциальной гипертензии у этой возрастной категории.

Среднее значение уровня МК в общей группе соответствовало умеренной ГУ – $380,33 \pm 56,46$ мкмоль/л. У пациентов в подгруппах с АГ 1 и 2 степени также отмечено превышение верхней границы нормы урикемии без достоверных межгрупповых отличий ($385,75 \pm 62,43$ и $375,24 \pm 51,61$ мкмоль/л соответственно, $p > 0,05$).

Максимальная ГУ определена в подгруппе молодых лиц с ожирением – $428,67 \pm 48,04$ мкмоль/л с достоверными отличиями от значений пациентов с избыточной массой тела и нормальным весом ($363,58 \pm 60,46$ мкмоль/л, $p = 0,016$ и $360,83 \pm 36,14$ мкмоль/л, $p = 0,0015$ соответственно).

Ежедневное употребление фруктозосодержащих газированных напитков отметили 24,2% (n=8) опрошенных. В этой подгруппе средний уровень урикемии составил $406,29 \pm 57,98$ мкмоль/л, что достоверно превышало аналогичный показатель у пациентов без этого ФР – $380,33 \pm 56,46$ мкмоль/л, $p < 0,05$.

Неблагоприятные тенденции в нарушении пуринового обмена были отмечены и у лиц с отягощенной наследственностью ($n=10$), где урикемия составила $393,8 \pm 58,95$ мкмоль/л по сравнению с подгруппой без наследственных факторов ($n=13$) – $374,48 \pm 55,64$ ($p < 0,05$).

Уровни гликемии не выходили за референсные значения, но имели тенденцию к нарастанию с увеличением ИМТ и уровня МК. Не было выявлено существенных патологических отклонений у лиц изучаемой возрастной группы в липидном спектре, в том числе в сопоставлении с прочими ФР.

Выводы. Анализ ФР у мужчин в возрасте до 25 лет с АГ 1 – 2 степени продемонстрировал значимость ГУ, которая при долевым сопоставлении превзошла такие традиционные ФР как курение, нарушение жирового обмена и отягощенную наследственность. Максимальные значения ГУ определены в подгруппах с корригируемыми ФР – ожирением и у ежедневно употребляющих фруктозо-содержащие напитки. Полученные данные позволяют обсуждать необходимость рутинной оценки урикемии у подростков и лиц молодого возраста с АГ и предгипертензией. Коррекция пищевого поведения у лиц молодого возраста потенциально может быть более значима для снижения АД по сравнению с пациентами старших возрастных групп.