

# УРОВЕНЬ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Борисенко Т.Л.<sup>1</sup>, Снежицкий В.А.<sup>1</sup>, Курбат М.Н.<sup>1</sup>, Богданович В.Ч.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup>Гродненская университетская клиника, Гродно, Беларусь

## АКТУАЛЬНОСТЬ

- ✓ Согласно данным многих эпидемиологических исследований гиперурикемия вносит весомый вклад в развитие и прогрессирование артериальной гипертензии (АГ) и фибрилляции предсердий (ФП).
- ✓ В связи с чем необходимо повышенное внимание к мониторингу уровня мочевого кислоты (МК) в сыворотке у пациентов не только ревматологического профиля, но также у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Оценить уровень МК и степень его повышения у пациентов с АГ и ФП в зависимости от степени гипертензии и формы аритмии.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

- ✓ На базе кардиологического отделения УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» обследованы 68 пациентов с АГ и ФП, средний возраст 55,91±8,65 года, 63 (93%) мужчин.
- ✓ У 23 из них (33,8%) выявлена пароксизмальная форма ФП, персистирующая – 26 (38,2%), постоянная – 19 (27,9%), рис. 1. У 21 (30,9%) пациента выявлена АГ 1 степени, у 44 (64,7%) – АГ 2 степени, у 3 (4,4%) – АГ 3 степени, рис. 2.
- ✓ Далее, с целью определения влияния повышенного уровня МК в сыворотке крови на сердечно-сосудистый риск у пациентов с АГ и ФП, мы разделили пациентов на две группы. Так, 1-ю группу («ГУ+») составили 24 (35,3%) пациента с АГ и ФП в сочетании с гиперурикемией, в возрасте 53,79±8,93 года, 22 (91,7%) мужчин. У 3 из них (12,5%) выявлена пароксизмальная форма ФП, персистирующая – 10 (41,7%), постоянная – 11 (45,8%), рис. 3. У 6 (25%) пациентов выявлена АГ 1 степени, у 17 (70,8%) – АГ 2 степени, у 1 (4,2%) – АГ 3 степени. Во 2-ю группу («ГУ-») вошли 44 (64,7%) пациента с АГ и ФП без гиперурикемии, в возрасте 57,07±8,37 года, 41 (93,2%) мужчин. У 20 из них (45,5%) выявлена пароксизмальная форма ФП, персистирующая – 16 (36,4%), постоянная – 8 (18,2%), рис. 4. У 15 (34,1%) пациентов выявлена АГ 1 степени, у 27 (61,4%) – АГ 2 степени, у 2 (4,5%) – АГ 3 степени.

- ✓ Всем пациентам проводились клинико-лабораторные и инструментальные исследования, включавшие в себя сбор анамнеза, физикальное обследование, запись электрокардиограммы (ЭКГ) в 12 отведениях, суточное мониторирование ЭКГ, общеклинические лабораторные исследования.
- ✓ Уровень МК в сыворотке крови определяли ферментативным колориметрическим методом.
- ✓ Наличие гиперурикемии считали при повышении уровня МК в сыворотке крови >360 мкмоль/л у женщин и >400 мкмоль/л у мужчин и отсутствии признаков подагрического артрита и/или подкожных тофусов
- ✓ Статистический анализ выполнялся с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0 для Windows (StatSoft, Inc., США).
- ✓ Для непрерывных величин приводили: медиану (Me) – медиана, нижнюю и верхнюю квартили распределения (Q1, Q3) (в случае их несоответствия закону нормального распределения); среднее (M) и стандартное отклонение (y) (M±y) (при соответствии количественных признаков закону нормального распределения).
- ✓ Для оценки различий количественных признаков между двумя независимыми группами применен U-критерий Манна – Уитни.
- ✓ При сравнении категориальных переменных между группами — точный двусторонний критерий Фишера и  $\chi^2$ -критерий однородности Пирсона.
- ✓  $p \leq 0,05$  – для проверки статистических гипотез.

**Критериями исключения** из исследования были наличие острой коронарной или цереброваскулярной патологии на момент обследования, инфаркта миокарда либо нарушения мозгового кровообращения в анамнезе, клинически значимой клапанной патологии ревматической или другой этиологии, недостаточность кровообращения H2A и выше, кардиохирургического вмешательства в анамнезе, ФП после употребления алкоголя, мультифокального атеросклероза, подагры, хронической болезни почек, сахарного диабета, ожирения, нарушения функции щитовидной железы, бронхолегочной патологии, обострения заболеваний желудочно-кишечного тракта, нарушения функции печени, активного воспалительного процесса любой локализации.

Рисунок 1 – Количественное распределение пациентов с АГ и ФП в зависимости от формы ФП (n=68), %.



Рисунок 3 – Количественное распределение пациентов с АГ и ФП в сочетании с гиперурикемией («ГУ+») в зависимости от формы ФП (n=24), %.

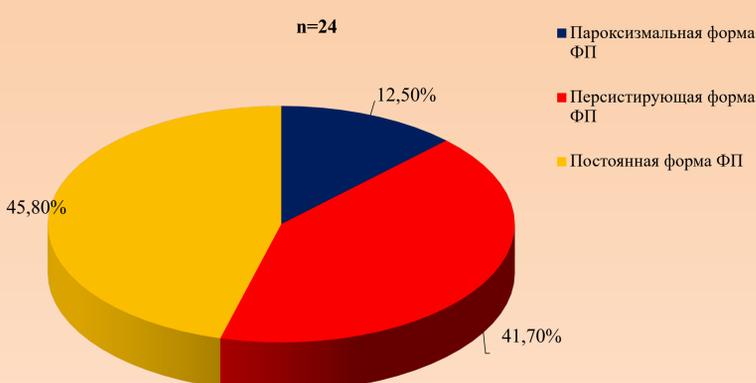


Рисунок 2 – Количественное распределение пациентов с АГ и ФП в зависимости от степени АГ (n=68), %.

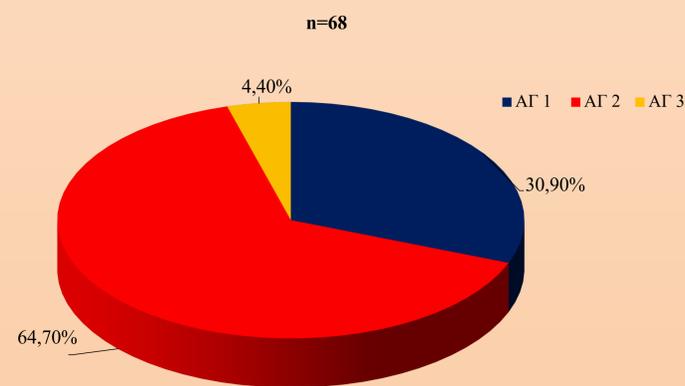
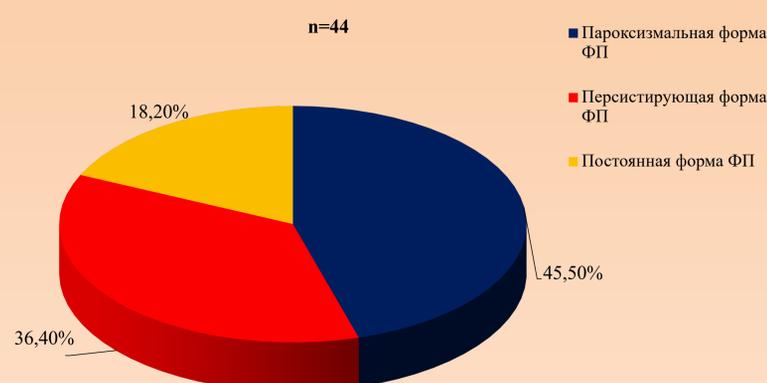


Рисунок 4 – Количественное распределение пациентов с АГ и ФП с нормальным уровнем МК («ГУ-») в сыворотке крови в зависимости от формы ФП (n=44), %.



## РЕЗУЛЬТАТЫ

Уровень МК составил 420 [412,5; 423] мкмоль/л у пациентов в группе «ГУ+» и 308 [269; 330] мкмоль/л в группе «ГУ-»,  $p < 0,001$ . Получены достоверные различия по уровню МК у пациентов с разной степенью АГ и формами ФП. Так, у пациентов в группе «ГУ+» с персистирующей (419 [412; 421] мкмоль/л;  $p < 0,001$ ) и постоянной (420 [412; 457] мкмоль/л;  $p < 0,001$ ) формами аритмии величина урикемии определялась выше, чем у пациентов с пароксизмальной формой ФП (414 [413; 423] мкмоль/л;  $p = 0,007$ ). В группе «ГУ-» получены схожие результаты: уровень МК определялся бóльший у пациентов с персистирующей и постоянной формами аритмии (290 [250; 310] мкмоль/л и 341 [295; 370] мкмоль/л соответственно,  $p < 0,001$ ). В группе пациентов «ГУ+» с АГ 2 степени определялся наиболее высокий уровень МК (420 [417; 423] мкмоль/л;  $p < 0,001$ ). Аналогичным образом в группе пациентов «ГУ-» с АГ 2 степени уровень МК более высокий (310 [269; 330] мкмоль/л),  $p < 0,001$ . У пациентов с гиперурикемией чаще имела место постоянная форма ФП – 45,8% случаев и персистирующая – 41,7%. У пациентов с нормальным уровнем МК в сыворотке крови чаще встречалась пароксизмальная форма аритмии, в 45,5% случаях.

## ВЫВОДЫ

1. Гиперурикемия значительно распространена среди пациентов с АГ и ФП и составляет 35,3%.
2. Гиперурикемия чаще встречалась у пациентов с персистирующей и постоянной формами ФП, что, по-видимому, связано со стажем заболевания.
3. У лиц с персистирующей и постоянной формами ФП величина урикемии достоверно выше, чем у пациентов с пароксизмальной формой аритмии.
4. Гиперурикемия чаще имела место у пациентов с АГ 2 степени, что можно объяснить бóльшим количеством пациентов с данной степенью гипертензии, включенных в исследование.
5. У пациентов с АГ 2 степени уровень МК определялся более высокий.