



Сравнительная характеристика обмена мочевой кислоты у пациентов с фибрилляцией предсердий

Борисенко Т.Л., Снежицкий В.А., Дорошкевич И.П., Мадкина Г.А., Черная Е.Н.
УО «Гродненский государственный медицинский университет» Гродно, Беларусь
УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» Гродно, Беларусь

АКТУАЛЬНОСТЬ

- ✓ Результаты многочисленных клинических и экспериментальных исследований продемонстрировали взаимосвязь повышения уровня мочевой кислоты (МК) относительно развития фибрилляции предсердий (ФП).
- ✓ Накопленные данные позволяют предположить существование прямой патофизиологической роли повышенного содержания МК в сыворотке крови и активности ксантиноксидазы (КО), фермента, участвующего в распаде пуринов до МК, с риском развития ФП.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявить особенности нарушений обмена МК у пациентов с ФП в зависимости от наличия АГ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

- ✓ В исследовании приняли участие 32 пациента мужского пола в возрасте от 27 до 65 лет, с индексом массы тела (ИМТ) менее 30 кг/м² и более, чем 18,5 кг/м².
- ✓ 1 группа (n=16) – пациенты с ФП.
- ✓ 2 группа (n=16) – пациенты с ФП и АГ.
- ✓ Измерение систолического и диастолического артериального давления (САД/ДАД), измерение ИМТ
- ✓ Определение уровня МК,
- ✓ Гипоксантина/ксантина, инозина/аденозина с помощью «Architect с 800» («АВВОТТ»), США),
- ✓ Определение активности фермента КО методом, основанном на твердофазном «сэндвич» - варианте иммуоферментного анализа, с помощью набора для иммуоферментного анализа Human XDH (Xanthine dehydrogenase/oxidase) ELISA Kit Cat.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Рисунок 1 – Распределение значения показателя МК у пациентов 2 группы (ФП +АГ).

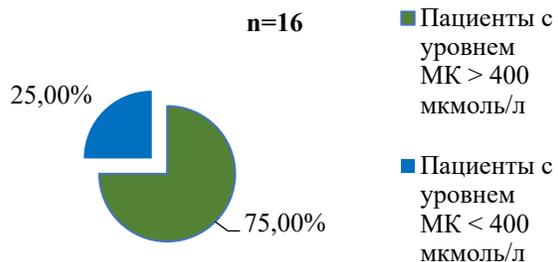
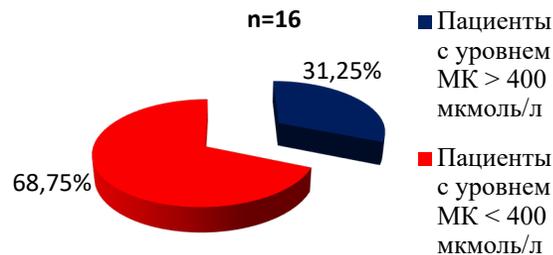


Рисунок 2 – Распределение значения показателя МК у пациентов 1 группы (только ФП).



• Пациенты, принявшие участие в исследовании, в группах сравнения сопоставимы по значению стажа ФП (16,0[15,0; 19,0] против 18,0[17,0; 24,0] мес.), $p > 0,05$ и достоверно различимы по значениям АД, что определено дизайном исследования САД (130,0[120,0;135,0] против 160,0[150,0;170,0] мм.рт.ст.), ДАД (80,0[80,0;85,0] против 95,0[90,0; 95,0] мм.рт.ст. в группах 1 и 2, соответственно, $p = 0,031$, $p = 0,041$).

• Наибольшее значение ИМТ - 26,9 [24,54;27,20] кг/м² регистрируется у пациентов при сочетании АГ и ФП и свидетельствует об избыточной массе тела, в сравнении с показателями группы пациентов с ФП (24,05 [22,12;24,80]), показатель которого расценен, как показатель нормальной массы тела ($p = 0,041$).

• Оценка результатов синтеза МК в группах указывает на преобладание показателя МК во 2-ой группе пациентов 0,41[0,39;0,40] против 0,33 [0,30;0,40] мкмоль/л. в 1-ой группе ($p = 0,003$), (рис. 1, 2), значение гипоксантина также отмечается наибольшее в этой группе и соответствует 7,35[4,56;8,25] против 4,93[3,37;6,44] мкмоль/л. в 1-ой группе, $p = 0,004$. Показатель ксантина достоверно не различался при сравнении между группами 1 и 2 (0,79[0,66;1,04] против 0,61[0,52;0,79] мкмоль/л., $p > 0,05$).

• Нами также отмечено преобладание инозина в группе 2 - 7,41[1,49;17,24] мкмоль/л., что в 4 раза больше, чем значение в группе 1 (1,84[1,25;4,76] мкмоль/л., $p = 0,038$).

• Не отмечены различия между показателем аденозина в группах 1 и 2 (0,12[0,08;0,15] против 0,14[0,11;0,20] мкмоль/л., $p > 0,05$). Значение фермента КО, также достоверно не различалось между сравниваемыми группами (0,66 [0,38;1,01] против 0,66 [0,38;1,01] в группах 1и 2, соответственно, $p > 0,05$).

• В результате корреляционного анализа Спирмена в группе пациентов с АГ и ФП установлена прямая корреляционная зависимость между стажем ФП и ИМТ ($r = 0,681$), САД ($r = 0,487$); величинами гипоксантина и инозина ($r = 0,808$) и обратная корреляционная зависимость между значениями ксантина и инозина ($r = -0,547$), также взаимосвязь между показателями КО и МК ($r = 0,796$), КО и ИМТ ($r = 0,812$). В группе пациентов с ФП регистрируется прямая зависимость между МК и КО ($r = 0,565$), стажем ФП ($r = 0,405$), а также увеличение гипоксантина ассоциировано с увеличением значения инозина ($r = 0,682$).

ВЫВОДЫ

1. Установлено, что в группе пациентов с ФП увеличение МК взаимосвязано с повышением показателя КО, а также со стажем ФП; увеличение инозина ассоциировано с увеличением гипоксантина.
2. В когорте пациентов с АГ в сочетании с ФП отмечается увеличение уровня МК и промежуточных метаболитов синтеза МК инозина и гипоксантина в сравнении с группой с изолированной ФП.
3. Увеличение значения КО ассоциировано с увеличением значения МК и ИМТ.