

УДК: 616-002.781 ГРНТИ: 76.29.29

ВЗАИМОСВЯЗИ ГИПЕРУРИКЕМИИ И ГИПЕРЛИПИДЕМИИ У МУЖЧИН С ПЕРВИЧНОЙ ПОДАГРОЙ

Д. А. Набиева*, М. З. Ризамухамедова

Ташкентская медицинская академия

Узбекистан, 100109, г. Ташкент, ул. Фараби, 2

* email: Dildora.nabiyeva@tma.uz

Изучены состояние метаболических показателей, а именно холестерина (ХС), ХС-ЛПНП, ХС-ЛПВП, ХС-ЛПОНП, триглицеридов, глюкозы, мочевой кислоты у 79 больных с тофусной и 59 больных безтофусной подагрой. Даны клинические характеристики этих групп. Проанализированы корреляции уровня мочевой кислоты с показателями липидного обмена.

Ключевые слова: первичная подагра, гиперурикемия, гиперлипидемия, мочевая кислота, холестерин.

INTERACTION OF HYPERURICEMIA AND HYPERLIPIDEMIA IN MALE PATIENTS WITH PRIMARY GOUT

D. A. Nabiyeva*, M. Z. Rizamukhamedova

Tashkent Medical Academy

2 Farabi St., 100109, Tashkent, Uzbekistan

* email: Dildora.nabiyeva@tma.uz

We studied cholesterol, LDL-C, HDL-C, VLDL-cholesterol, triglycerides, glucose, uric acid levels in 79 patients with gouty tophi and 59 patients with gout without tophi. Clinical characteristics of these groups are given. Correlations between serum levels of uric acid and lipids are analyzed.

Keywords: primary gout, hyperuricemia, hyperlipidemia, uric acid, cholesterol.

Подагрой страдает не менее 0,1% населения земного шара [1]. Заболеваемость подагрой увеличилась в несколько раз за последние десятилетия и продолжает неуклонно расти. Распространенность метаболического синдрома (МС) значительно выше среди лиц подагрой и достигает 67,8% [2], способствуя развитию атеросклероза, увеличивая риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений [3, 4]. Это и определяет актуальность изучения взаимосвязи МС и подагры. Доказано, что гиперурикемия (ГУ) наиболее часто ассоциирована с дислипидемией и связанными с атеросклерозом сердечно-сосудистых заболеваниями [5].

Исходя из вышеизложенного, целью настоящего исследования стало изучение взаимосвязи гиперурикемии и гипер(дис)липидемии у больных первичной подагрой.

Нами обследованы 134 мужчин, больных первичной подагрой в возрасте от 32 до 75 лет. Средний возраст больных составил 56,5 лет.

Для определения и оценки тяжести клинического течения заболевания, нами были выбраны следующие критерии:

– Число воспалительных суставов, имеющие визуальные признаки воспалительных изменений. Характерный признак вовлечения суставов снизу вверх – то есть классическое поражение I плюснефалангового сустава стоп, голеностопных, коленных суставов, суставов кистей и рук.

– Согласно протоколу обследования всем больным определяли количество видимых тофусов, их локализацию.

– Анализ выраженности болевого синдрома по стоимиллиметровой визуальной аналоговой шкале (ВАШ боли) в динамике на фоне лечения. Данная шкала является наиболее популярным инструментом для регистрации выраженности болевых ощущений и представляет собой горизонтальную линию. Крайняя левая точка на этой линии считается нулевой отметкой и обозначает состояние полного благополучия (отсутствие боли при оценке болевого синдрома, отсутствие ка-

кого-либо дискомфорта, связанного с заболеванием. Крайняя правая точка соответствует максимально возможному неблагоприятию – нестерпимая боль, максимально возможное негативное влияние болезни на пациента (по мнению больного или врача). Пациент или врач определяет соответствующий показатель, проводя вертикальную черту, которая пересекает шкалу в нужной точке. Затем измеряется расстояние в миллиметрах от нулевой точки шкалы до точки пересечения.

– Всем больным проводилось рентгенологическое обследование суставов, наиболее вовлеченных в патологический процесс.

– Также проводилось биохимическое исследование крови – холестерин (ХС), ХС-ЛПНП, ХС-ЛПВП, ХС-ЛПОНП, триглицериды (ТГ), глюкоза, мочевая кислота, мочевины, креатинин, общий белок, АЛТ, АСТ, С-реактивный белок (СРБ).

Толерантность к глюкозе оценивалась на основании показателей стандартного теста толерантности к глюкозе (ТТГ) с определением гликемии натощак, а также через 1 и 2 часа после приема исследуемым 75 г глюкозы.

Содержание липидов в венозной крови определяли методом фотоколориметрии на биохимическом анализаторе Vitros SYSTEM Chemistry DT 60 (Австрия). Оптимальным считали уровень в крови ХС <5,2 ммоль/л (<200 мг%), триглицеридов 1,7 ммоль/л (150 мг%). ХС-ЛПВП определяли в супернатанте после преципитации липопротеидов других классов декстрансульфатом; ХС-ЛПНП, ХС-ЛПОНП рассчитывали по формуле W. Friedwald, распределение ХС между атерогенными и антиатерогенными липопротеидами изучали с помощью липидного коэффициента (КА), представляющий собой соотношение ХС-ХС ЛПВП/ХС ЛПВП [6]. АЛТ, АСТ, мочевины, креатинин, общий белок определяли спектрофотометрически на СФ-4б (Россия).

Определение уровня мочевой кислоты в сыворотке крови проводили с помощью реакции с фосфорно-вольфрамовым

реактивом.

Статистический анализ проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 8.0 (StatSoft/Inc., США). Результаты представлены в виде средних значений и средних квадратических отклонений ($M \pm SD$) для количественных признаков. В процессе статистической обработки данных применяли методы описательной статистики, для сравнения двух независимых групп – критерий Манна–Уитни, для оценки значимости изменений показателей – критерий Уилкоксона. Различия считали достоверными при $p < 0,01$.

Результаты и их обсуждение

Изученные показатели мочевой кислоты и липидного профиля больных подагрой приведены в таблице 1. Данные, приведенные в таблице 1, указывают на статистически значимую разницу в показателях гиперурикемии у больных тофусной формой подагры в сторону повышения на 14,8% по сравнению с бестофусной подагрой. В липидограмме также отмечалось увеличение ХС у больных тофусной формой на 14,7%, ЛПНП на 22,5% и снижение ЛПВП на 21%. Уровень ЛПОНП у больных тофусной подагрой был выше на 21,4%, ТГ – на 20,6%. Коэффициент атерогенности был выше в группе больных тофусной подагрой на 38,6%. Обнаруженная гиперхолестеринемия ассоциировалась у больных тофусной формой подагры с более выраженной дислипидемией и атерогенной триглицеридемией ($P < 0,01$), что указывает на глубину метаболических сдвигов.

Состояние метаболических показателей, а именно уровень ХС, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПВП, ХС-ЛПОНП, ТГ, глюкозы, мочевой кислоты и СРБ влияет на течение процесса, особенно у больных с тофусами.

Таблица 1

Показатели мочевой кислоты и липидного профиля больных подагрой ($M \pm m$)

№	Показатели	Контроль (n=20)	Больные без тофусов (n=59)	Больные с тофусами (n=75)
1	Мочевая кислота	0,29±0,001	0,46±0,017*	0,54±0,015*^
2	ХС	4,94±0,016	5,90±0,016*	6,92±0,016*^
3	ЛПНП	2,90±0,019	3,89±0,018*	5,02±0,016*^
4	ЛПВП	1,55±0,005	1,34±0,004*	1,06±0,002*^
5	ЛПОНП	0,48±0,001	0,66±0,002*	0,84±0,002*^
5	ТГ	1,06±0,003	1,46±0,003*	1,84±0,005*^
6	КА	2,18±0,020	3,39±0,024*	5,52±0,029*^

Примечание:

* $P < 0,01$ – достоверное различие между показателями контроля и сравниваемых групп;

^ $P < 0,01$ – различия между показателями больных бестофусной и тофусной формами подагры достоверны.

Так, содержание общего ХС в I группе было достоверно выше ($P < 0,01$) по сравнению с показателями контроля на 16,3%, при этом во II группе также достоверно выше, чем показатели контроля на 28,7% ($P < 0,01$). Различия по содержанию ЛПНП были аналогичны ХС, при этом показатели II тофусной группы были выше, чем I группы на 23% ($P < 0,01$).

В то же время, по уровню ЛПВП отмечено достоверное снижение по сравнению с показателями контроля в I во II груп-

пе больных на 13,4% и 31,6% соответственно, что указывает на дисбаланс – дислипидемию в сторону снижения уровня антиатерогенных фракций при подагре.

Что касается содержания ЛПОНП в сыворотке крови больных подагрой, то обнаружено его значительное повышение в обеих группах больных, причем у больных тофусной формой это увеличение составило по сравнению с контролем 43%, а по сравнению с больными бестофусной подагрой – 21,4% ($P < 0,01$).

ТГ, будучи атерогенной фракцией, также были повышены в I группе на 27,3% ($P < 0,01$), во II группе на 42,4% по сравнению с контролем ($P < 0,01$) и на 21% ($P < 0,01$) по сравнению с I группой больных бестофусной формой.

Коэффициент атерогенности составил $3,39 \pm 0,02$ для I группы и $5,52 \pm 0,03$ для II группы.

Степень гипер- и дислипидемии при тофусной подагре в сравнительном аспекте можно представить в следующем виде (рис. 1).

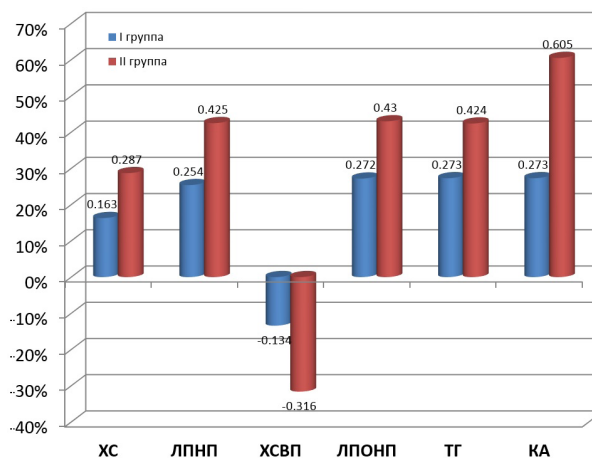


Рис. 1. Степень изменения липидных фракций у больных подагрой по сравнению с контролем

Проведенный корреляционный анализ показал сильную положительную связь уровня мочевой кислоты с уровнем ХС ($r=0,89$), ЛПОНП ($r=0,92$), ТГ ($r=0,94$) и КА ($r=0,87$).

Таким образом, у больных первичной подагрой имеет место значимое повышение уровня мочевой кислоты, которое коррелирует с гипер- и дислипидемией, что в совокупности является пусковым механизмом развития ожирения, атеросклероза и манифестации кардиоваскулярных повреждений, усугубляя тем самым прогноз при подагре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фоломеева, О.М. Распространенность ревматических заболеваний в популяциях взрослого населения России и США / О.М. Фоломеева, Е.А. Галушко, Ш.Ф. Эрдес // Научн.-практ. ревм. – 2008. – № 4. – С. 4-13.
2. Choi, H.K. Prevalence of the metabolic syndrome in patients with gout: the Third National Health and Nutrition Examination Survey / H.K. Choi, E.S. Ford, L.C. Curhan // Arthritis Rheum. -2007.-VOI. 15, №7(1).-P. 109-115.
3. Шацкая, Е.Г. Структура факторов риска у больных с артериальной гипертензией, осложнённой разными типами ин-сультов/ Е.Г. Шацкая, М.А. Карпенко, В.Н. Солнцев// Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2010. – № 3 (31). – С. 26-28.
4. Inokuchi, T. Increased frequency of metabolic syndrome and its individual metabolic abnormalities in Japanese patients with primary gout / T. Inokuchi//J. clin. rheumatol. – 2010. – № 16 (3).-P. 109-112.
5. Барскова, В.Г. Кардиоваскулярный риск у больных подагрой / В.Г. Барскова [и др.] // Ожирение и метаболизм. -2006. – № 3 (8) – С. 40-44.
6. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2т. – Т.2 – 2-е изд. Мед. Беларусь, 2002. – 463с.

Поступила в редакцию 24.03.2016