

КАРДИОЛОГИЯ

УДК: 616.12-008.331.1-053.82:577.153

НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

И.Б. Базина, О.А. Козырев

ГОУ ВПО СГМА Росздрава, кафедра госпитальной терапии

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), обусловленные атеросклерозом, являются ведущей причиной смерти населения России. Это объясняется распространенностью факторов риска (ФР), одним из которых является дислиппротеидемия (ДЛ). Нормальный уровень общего холестерина (ОХС) в крови наблюдается лишь у 38–42% мужчин и у 36–40% женщин [1]. Согласно результатам международного исследования INTERHEART [2], основную роль в развитии атеросклероза играет повышение в плазме крови уровня холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП).

Наряду с ДЛ артериальная гипертензия (АГ) также является ФР сердечно-сосудистых заболеваний. По данным исследования NHANES, только 40% пациентов с АГ имели показатели ХС ЛПНП ниже 3,4 ммоль/л [3].

Цель – изучить распространенность, характер нарушений липидного обмена и атеросклеротические изменения сонных артерий у больных эссенциальной артериальной гипертензией молодого возраста.

Материалы и методы исследования

Обследовано 100 амбулаторных больных АГ в возрасте 20–44 лет (средний возраст – 38,1±6,9 года).

Липидный спектр плазмы крови (уровень ОХС, ХС липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицериды (ТГ)) определяли методом «сухой химии» при помощи тест-полосок на аппарате «Reflogon» (Австрия–Германия). Кровь брали утром натощак из пальца. Пациент накануне голодал не менее 12 часов до исследования. Уровень ХС ЛПНП рассчитывали по формуле Фридвальда [4]:

$$\text{ХС ЛПНП} = \text{общий ХС} - (\text{ТГ} \cdot 0,45 + \text{ХС ЛПВП})$$

83 больным проводилось исследование артерий каротидного бассейна на аппарате «New-Packard, Sonos-450» линейным датчиком с ультрашироким диапазоном частот (3-11 МГц). Изучалась бифуркация брахиоцефального ствола, проксимальная, средняя и дистальная треть общих сонных артерий, проксимальная треть внутренних и наружных сонных артерий. Исследование проводилось в положении больного лежа на спине.

Статистическая обработка материалов проводилась в программе Statistica Windows, версия 6.

Результаты и обсуждение

По данным ряда исследований выявлено, что липидные нарушения могут оказывать влияние на регуляцию АД посредством изменения механизмов эндотелийзависимой вазодилатации, секреции вазоактивных субстанций, клеточного транспорта кальция и натрия и автономного сердечно-сосудистого контроля [5]. Таким образом, ДЛ приводит к повышенной чувствительности на стимулы, повышающие АД, а также способствует клинической манифестации АГ у пациентов с наследственной предрасположенностью.

Среди обследованных пациентов с АГ 79% составили мужчины, 21% – женщины. Длительность заболевания имела размах от 1 до 22 лет (в среднем 7,82±4,73 года). АГ I степени отмечалась у 9%, II степени – у 48%, III степени у – 43%.

35% предъявляли жалобы на сжимающие боли в области сердца, верифицированные как ИБС с помощью функциональных методов исследования (велозргометрия, чреспищеводная электростимуляция сердца), 6% перенесли ИМ, 2% имели в анамнезе ОНМК.

По литературным данным, среди больных АГ ГХС встречается у 40%, а низкий уровень ХС ЛПВП – у 25% [6]. По нашим данным, изменения в липидограмме больных АГ молодого возраста встречались значительно чаще. ДЛ была выявлена у 75,6%. Повышенные значения ХС ЛПНП имели 67,8% больных. Чаще всего (82,2% пациентов) встречались пациенты с пониженным уровнем ХС ЛПВП. Повышенный уровень ТГ зарегистрирован у 36,7% больных. Коэффициент атерогенности (КА) превышал 3,5 у 88,9% больных.

В среднем уровень ОХС составил 5,59±1,56 ммоль/л; ХС ЛПНП 3,917±1,48 ммоль/л; ХС ЛПВП 0,8±0,23 ммоль/л; ТГ 1,87±0,99 ммоль/л, КА 6,42±2,79. Гиперхолестеринемия имели 53,3% пациентов.

Известно, что ДЛ и уровень общего ХС напрямую связаны с общей и сердечной смертностью у

мужчин и женщин моложе 50 лет [7]. Среди наших больных за первый год наблюдения 5 человек, из них 1 женщина, умерли от ИМ. Так как существуют общие патофизиологические механизмы, лежащие в основе АГ и ДЛ, была изучена частота ДЛ у пациентов с различной степенью АГ. Выявлено, что при

АГ I степени ДЛ встречались у 55,6% больных; АГ II степени – у 58,3%, АГ III степени – у 74,4%. Вероятно, наиболее существенную роль ДЛ играют у больных с АГ III степени, когда имеется комплекс метаболических нарушений с поражением органов-мишеней.

Таблица 1. Показатели липидного спектра плазмы крови у больных АГ молодого возраста в зависимости от пола

Показатели липидограммы (ммоль/л)	Мужчины (n = 79)	Женщины (n = 21)
Общий холестерин	5,59+1,55	5,62+1,63
Холестерин ЛПНП	3,96+1,44	3,87+1,6
Холестерин ЛПВП	0,767+0,21	0,91+0,26
Триглицериды	1,9+0,97	1,62+1,03
Коэффициент атерогенности	6,71+2,61	6,11+3,07

По данным литературы, у мужчин с АГ липидный спектр характеризуется более выраженной атерогенностью в сравнении с женщинами [8]. В нашем исследовании при изучении показателей липидного спектра плазмы крови у женщин и мужчин молодого возраста с АГ достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$) (табл. 1).

Поскольку известно, что ДЛ приводят к коронарному атеросклерозу, мы рассчитывали показатели липидограммы у больных АГ молодого возраста в зависимости от наличия и отсутствия ИБС (табл. 2).

Таблица 2. Изменения липидограммы в зависимости от наличия ИБС

Показатели ммоль/л	ИМ в анамнезе (n = 5)	Стенокардия (n = 28)	АГ без ИБС (n = 57)
Общий ХС	6,63+1,25*	5,95+1,46	4,46+0,75
ХС ЛПНП	4,91+1,42	4,64+1,42	3,39+0,87
ХС ЛПВП	0,674+0,21	0,69+0,12	0,74+0,22
ТГ	2,30+1,1	2,11+1,0*	1,71+0,99
КА	8,3+3,4	6,75+2,2	5,93+2,8

Примечание. * – $p < 0,05$.

Было выявлено, что уровень общего ХС достоверно выше в группе больных, перенесших ИМ, по сравнению с больными АГ без ИБС ($p < 0,05$). Уровень ТГ достоверно различался у больных стенокардией и больных без ИБС ($p < 0,05$). Среди других показателей достоверных отличий выявлено не было. Вероятно, в молодом возрасте на формирование атеросклероза и ИБС при АГ оказывают влияние преимущественно ОХС и ТГ.

Развитие атеросклеротических изменений в сосудах мы оценивали с помощью ультразвукового исследования брахиоцефального ствола. При АГ толщина комплекса «интима–медиа» (ТИМ) сонных

артерий может говорить о риске развития кардиальных и церебральных осложнений. У обследованных пациентов молодого возраста ТИМ в среднем составила $0,99 \pm 0,26$ мм (0,6–1,8 мм), а ТИМ более 0,9 мм выявлена у 27% обследованных. У 25,3% больных имеются атеросклеротические бляшки со стенозом просвета сосуда 20%. У 3,6% пациентов стеноз просвета общей сонной артерии составил 25–35%; у 2,4% больных – 50% (рис. 1).

У пациентов с АСБ уровень общего ХС и ТГ достоверно выше, чем у больных без АСБ, а уровень ХС ЛПВП достоверно ниже. Не выявлено достоверных отличий по уровню ХС ЛПНП (рис. 2).



Рис. 1. Больной Д., 42 года. В области бифуркации ОСА справа гетерогенная бляшка, стеноз около 30%

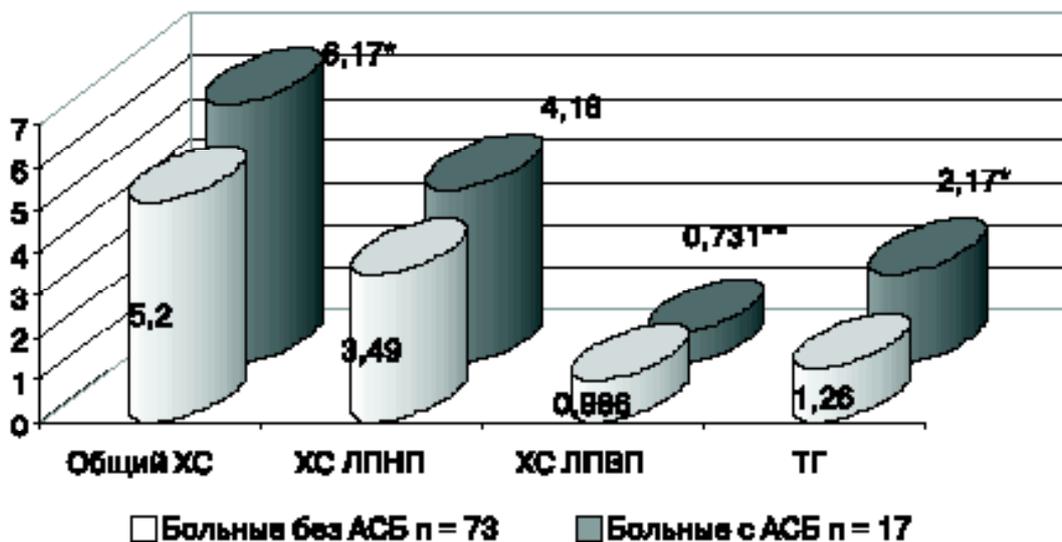


Рис. 2. Показатели липидограммы больных АГ молодого возраста в зависимости от наличия АСБ (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,001$)

На протяжении последних 20 лет в развитых странах мира проводятся национальные программы по борьбе с атеросклерозом, основой которых является выявление и коррекция гиперлипидемий среди взрослого населения [9, 10]. Если следовать этим международным рекомендациям, то 60% трудоспособного населения России нуждаются по меньшей мере в диетическом и 15–20% – в медикаментозном лечении нарушений липидного обмена.

Выводы

У 75,6% больных АГ молодого возраста имеются изменения липидного спектра плазмы крови. Наиболее часто ДЛ встречались при АГ III степени.

35% исследуемых пациентов страдали различными формами ИБС. ТИМ более 0,9 мм выявлена у 27% обследованных. У 25,3% больных имеются АСБ со стенозом просвета сосуда 20%. У 3,6% пациентов стеноз просвета ОСА составил 25–35%; у 2,4% больных – 50%.

Для повышения эффективности лечения и профилактики сердечно-сосудистых осложнений у больных АГ молодого возраста необходимо комбинированное использование антигипертензивных и гиполипидемических препаратов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оганов Р.Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в России. Тер. арх. 2004; 6: 22–4.
2. Yusuf S., Hawken S., Ounpuu S et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet. 2004;364 (9438): 937–952.
3. Muntner P, He J., Roccella E.J. et al., The impact of JNC – VI guidelines on treatment recommendations in the US population Hypertension. 2002;39(4): 897–902.
4. Friedwald W.T., Levy R. I., Fredrickson D.S. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. Clin. Chem. 1972; 18: 499–502.
5. Barreto-Filho JAS, Consolin-Colombo F.M., Guerra-Riccio G.M et al., Hypercholesterolaemia blunts forearm vasorelaxation and enhances the pressor response during acute systemic hypoxia. Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. 2003;23(9):1660–1666.
6. Сидоренко Б.А., Угрюмова М.О. Разные лица артериальной гипертонии. Кардиология. 2001; 10: 86–95.
7. Prevention of Coronary Heart Disease in Clinical Practice. Recommendations of the Second Joint Task Force of the European and other Societies on Coronary Prevention. Eur. Heart J. 1998; 19: 1434–1503.
8. Кузин А.И., Чередникова М.А., Васин А.А., Камерер О.В. Артериальная гипертензия и сахарный диабет типа 2 у больных метаболическим синдромом: особенности влияния на липидный спектр. Артериальная гипертензия. 2003; 2 (9): 67–70.
9. Adult Treatment Panel III. Summary of third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults. JAMA. 2001; 285: 2486–97.
10. Wood D et al. Prevention of coronary heart disease in clinical practice. Recommendations of the Second Joint Task Force of European and other Societies on Coronary Prevention. Atherosclerosis. 1998; 140: 199–270.

УДК: 616.12-008.318-036.22(470.332)

КЛИНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С АРИТМИЯМИ СЕРДЦА ПРИ ОСТРЫХ ФОРМАХ ИБС

Ю.В. Батрова, О.А. Козырев, И.В. Самородская*

ГОУ ВПО СГМА Росздрава
НЦССХ им. А.Н. Бакулева (Москва)*

Цель исследования – изучить частоту регистрации нарушений ритма сердца среди больных с острыми формами ИБС с помощью стандартной ЭКГ (с учетом всех снятых за время госпитализации ЭКГ), суточного мониторирования ЭКГ в блоке интенсивной терапии и холтеровского мониторирования; выявить взаимосвязь отдельных форм нарушений ритма с летальным исходом и оценить потребность в диагностических и интервенционных методах лечения.

Материал и методы исследования

В исследование включено 876 пациентов с острыми формами ИБС (нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда, острый коронарный синдром), что составило 62,4% от общего количества госпитализированных в кардиологические отделения больницы

скорой медицинской помощи г. Смоленска в течение 2007 года. В исследовании использовались данные нескольких методов регистрации нарушений ритма сердца: стандартная ЭКГ (среднее количество исследований на одного пациента составило 8,5); суточное мониторирование ЭКГ в блоке интенсивной терапии, холтеровское мониторирование. С целью группировки аритмий по видам использовались классификации нарушений ритма сердца по 1) М.С. Кушаковскому и Н.Б. Журавлевой и 2) E. Goldberger. Оценка потребности в интервенционных видах вмешательств при аритмиях выполнялась на момент выписки пациента из стационара на основании клинических рекомендаций Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции (ВНОА) [3].