

А.К. МАХМУДОВА, А.Е. БАЙДУЛЛАЕВА, М.К. ДОСБОЛОВА, О.Н.ЕЛИЗАРЬЕВА, М.М. ИЗТЕЛЕУОВА  
Казахский Национальный медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова

### ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ И БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

В исследование были включены 65 пациентов находившихся на стационарном лечении в Городском Кардиологическом Центре с диагнозом ИБС. Острый коронарный синдром с подъемом и без подъема сегмента ST. Женщин – 34 – (52,3%), мужчин – 31 – (47,3%). Средний возраст женщин – 70,5 лет, мужчин – 61,3 года. У данных пациентов мы измерили антропометрические данные, артериальное давление методом Короткова, исследовались общий холестерин сыворотки (ОХС), холестерин липопротеинов низкой плотности (ХЛПНП), холестерин липопротеинов высокой плотности (ХЛПВП), триглицериды (ТГ). В результате мы выявили дислипидемия в нашем исследовании имеет возрастные, гендерные и национальные особенности. Более высокий уровень ОХС отмечается у женщин в возрасте 60 лет и у них же более высокие показатели ХЛПНП. У мужчин до 60 лет более высокий уровень ОХС и ХЛПНП.

**Ключевые слова:** Острый коронарный синдром с подъемом и без подъема сегмента ST, липидограмма, общий холестерин, холестерин липопротеинов низкой плотности, холестерин липопротеинов высокой плотности, триглицериды, дислипидемия, индекс массы тела, артериальная гипертензия.

#### Актуальность.

Диагностика, лечение и профилактика атеросклероза остаются важнейшей задачей современной медицины, от решения которой во многом зависит успех борьбы с такими заболеваниями, как инфаркт, инсульт и другие сердечно-сосудистые осложнения. Доказанная в ходе Фрамингемского исследования, проведенного в начале 60-х годов, взаимосвязь между нарушениями липидного обмена и развитием атеросклероза, в частности коронарной (ишемической) болезни сердца, была подтверждена во многих последующих работах.

В настоящее время выявлен целый ряд факторов риска развития атеросклероза и ишемической болезни сердца (ИБС), к которым относятся:

- нарушения липидного обмена;
- артериальная гипертензия;
- курение;
- избыточная масса тела;
- наследственность;
- нарушение толерантности к углеводам;
- мужской пол;
- повышение уровня маркеров, указывающих на наличие воспалительных изменений.

У одного пациента чаще всего выявляются два или более фактора риска. При этом, даже если каждый в отдельности показатель увеличен незначительно, но налицо два-три или более факторов риска, то вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний возрастает в геометрической прогрессии.

В практике для оценки этого суммарного риска используются рекомендованные Европейским обществом кардиологов таблицы, в которых учитываются такие факторы, как пол пациента, курение, возраст, уровень АД, уровень холестерина. Эти показатели выражаются в процентах и указывают на вероятность развития осложнений ИБС или летального исхода за десять лет. Оценка этого суммарного риска является решающей для определения тактики профилактических и лечебных мероприятий. В качестве величины, указывающей на необходимость активных профилактических и лечебных мероприятий, принят риск в 20% за десять лет. Особенно важное значение эти факторы риска приобретают у пациентов, уже страдающих ИБС.

В последние годы доказано, что появление маркеров системного воспаления, таких как СРБ (С-реактивный белок), фибриноген и др., предшествует развитию сердечно-сосудистых осложнений. Эти изменения могут выявляться и у больных с нестабильной стенокардией еще до развития очаговых изменений миокарда. Их наличие у больных с высоким уровнем общего холестерина (ОХС) и холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП) резко повышает риск возникновения осложнений

Для более адекватного анализа нарушений липидного обмена важно оценивать не только уровень ОХС в крови, но и уровень ХС-ЛПНП, холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП), их соотношение, индекс атерогенности, уровень триглицеридов (ТГ), а также уровень Апо-белков А и В, от которых зависит транспортная функция липопротеинов. По своим физическим свойствам липопротеины плазмы крови подразделяются на следующие фракции: хиломикроны, липопротеины очень низкой плотности (ЛПОНП), липопротеины промежуточной плотности (ЛППП), ЛПНП, ЛПВП.

Индекс атерогенности определяется как отношение разности ОХС и ХС-ЛПВП к ХС-ЛПВП. Еще более важным является определение уровня не липопротеинов, а Апо-белков, входящих в их состав. Однако в настоящее время эти методы только начинают внедряться в клиническую практику.

Количество больных с ИБС, у которых исследовался липидный профиль, в США в 1999 году составило всего 44% (из 48 586 больных); целевой уровень ХС-ЛПНП менее 100 ммоль/л (100 мг/дл), рекомендованный Американской ассоциацией кардиологов, был достигнут лишь у 25% этих больных. Достижение данного уровня всего у одной четверти больных демонстрирует отсутствие настороженности и недооценку важности значения своевременной коррекции этих показателей.

Крайне важным, на наш взгляд, является отношение к нормативным показателям. Описываемой во многих руководствах и учебниках тактики, предусматривающей назначение пациентам с гиперхолестеринемией

немедикаментозного лечения в течение двух месяцев с последующим повторным исследованием липидограммы, следует придерживаться лишь в случаях, когда речь идет о первичной профилактике ИБС или больных ИБС со стабильным течением стенокардии. В случаях выраженной дислипидемии, сочетающейся с клинической картиной прогрессирующего течения стенокардии и/или изменениями при функциональных пробах, необходимо проводить быстрое и достаточно агрессивное лечение. Соглашаясь с важностью проведения немедикаментозного лечения у данного контингента больных в полном объеме, мы вынуждены акцентировать внимание на необходимости одновременного начала лекарственной терапии. При выраженной гиперхолестеринемии у таких больных возлагать надежды на эффективность немедикаментозного лечения означает упустить время и подвергнуть больного дополнительному риску. То же можно сказать о медикаментозном лечении гипохолестеринемическими средствами у больных с острым коронарным синдромом (нестабильной стенокардией и Q-необразующим ИМ) при нормальных или незначительно повышенных уровнях ОХ и ХС-ЛПНП. Это объясняется тем, что статины обладают не только гипохолестеринемическим действием. Так, у пациентов с нестабильной стенокардией понижение уровня ОХ при терапии статинами сопровождалось улучшением эндотелиальной функции сосудов, отмечавшимся через шесть недель (Dupurs J. et al, 1999).

В зависимости от повышения той или иной фракции холестерина и/или триглицеридов выделяют пять типов дислипидемий (по Фридриксону). Классификация ВОЗ с предположительной степенью риска развития атеросклероза, основанная на классификации Фридриксона.

Наиболее атерогенны, опасны в плане развития сердечно-сосудистых заболеваний и широко распространены дислипидемии IIА, IIВ и IV типа. Если невозможно провести развернутый анализ липидограммы, эти типы дислипидемий можно выявить и путем определения только ХС и ТГ.

Дислипидемии являются одной из наиболее важных причин развития атеросклероза, поэтому их своевременная диагностика и правильное лечение могут замедлить процесс развития атеросклероза и уменьшить риск сердечно-сосудистых осложнений.

**Цель:** выявить различия в липидограмме у мужчин и женщин в зависимости от возраста и национальности.

**Материалы и методы:** в исследование были включены 65 пациентов находившихся на стационарном лечении в Городском Кардиологическом Центре с диагнозом ИБС. Острый коронарный синдром с подъемом и без подъема сегмента ST. Женщин – 34 – (52,3%), мужчин – 31 – (47,3%). Возраст пациентов от 38 до 87 лет, в среднем - 66,1 года. Средний возраст женщин – 70,5 лет, мужчин – 61,3 года. Все пациенты разделены на 2 группы. 1-ая группа - пациенты в возрасте до 60 лет – 20 человек. 2-ая - пациенты старше 60 лет – 45 человек. 1-ая группа: бженщин - (17,6%) и 14 мужчин – (45,2%). Во 2-ой группе 28 женщин – (82,4%), 17 мужчин – (54,8%). Пациентов казахской национальности всего 48 – (73,9%), из них 23 женщины – (47,9%). Пациентов русской национальности всего было 17 – (26,1%), из них женщин 11 – (64,7%). У всех пациентов были измерены антропометрические показатели (рост, масса тела), артериальное давление методом Короткова, исследовались общий холестерин сыворотки (ОХС), холестерин липопротеинов низкой плотности (ХЛПНП), холестерин липопротеинов высокой плотности (ХЛПВП), триглицериды (ТГ). Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывали по формуле:  $ИМТ = \frac{вес(кг)}{рост(м)^2}$ . Если ИМТ находился в интервале 25–29,9 кг/м<sup>2</sup>, диагностировали избыточную массу тела, при ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> – ожирение.

Результаты исследования: ИМТ в среднем у женщин – 28,6, у мужчин – 27,7. У женщин 1-ой группы ИМТ–28,3, у мужчин ИМТ – 27,3. У женщин 2-ой группы ИМТ –32,8, у мужчин – 28,1. В 1-ой группе артериальная гипертензия (АГ) выявлена у 6–женщин 100% и у 12 – мужчин 60%. Во 2-ой группе АГ отмечалась у 100% мужчин и женщин. 1-ая группа: ОХС в среднем у женщин – 5,3 ммоль/л, у мужчин – 5,5 ммоль/л. 2-ая группа: ОХС в среднем: у женщин 6,1 ммоль/л, у мужчин 4,9 ммоль/л. 1 группа: ХЛПВП в среднем у женщин 1,2 ммоль/л, у мужчин – 1,4 ммоль/л. 2-ая группа: ХЛПВП в среднем у женщин 0,8, у мужчин 1,1 ммоль/л. Холестерин ХЛПНП в среднем у пациентов 1-ой группы: женщины 3,7, мужчины 4,0 ммоль/л. У пациентов 2-ой группы: ХЛПНП в среднем у женщин 4,5, у мужчин 3,5 ммоль/л. ТГ в среднем у пациентов 1-ой группы: у женщин – 1,8, у мужчин – 2,4 ммоль/л. У пациентов 2-ой группы: ТГ в среднем у женщин – 1,4, у мужчин – 1,5 ммоль/л. Коэффициент атерогенности (КОА) в 1-ой группе в среднем: у женщин – 3,8, у мужчин – 3,9. Во 2-ой группе КОА у женщин – 4,3, у мужчин – 3,7. У лиц казахской национальности ОХС в среднем – 5,1 ммоль/л, у русской – 5,0 ммоль/л. ЛПВП – у лиц казахской национальности 1,0 ммоль/л, у русской – 1,1. ЛПНП у лиц казахской национальности 3,9 ммоль/л, у русской – 3,3. ТГ у лиц казахской национальности 2,3 ммоль/л, у русской – 1,3. КОА у лиц казахской национальности 4,5, у русской – 3,6.

Заключение: выявленная дислипидемия в нашем исследовании имеет возрастные, гендерные и национальные особенности. Более высокий уровень ОХС отмечается у женщин 2-ой группы. У них же более высокие показатели ХЛПНП по сравнению с женщинами 1-ой группы, а ХЛПВП ниже. У мужчин более высокий уровень ОХС и ХЛПНП отмечается в 1-ой группе. У лиц казахской национальности более высокие показатели ОХС, ЛПНП и ТГ.

У них выше КОА по сравнению с пациентами русской национальности. У всех пациентов повышен ИМТ, в большей степени у женщин в возрастной группе свыше 60 лет.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Либов И. А., Черкесова С. В., Ройтман А. П. Современные аспекты дислипидемий и практические подходы к их лечению // Московский медицинский журнал. – М.: 1998. - № 3. – С. 34-37.
- 2 Томпсон Г. Р. Руководство по гиперлипидемии. – Лондон: MSD, 1990. – С. 84-89.
- 3 Шпектор А. В., Васильева Е. Ю. Кардиология: Ключи к диагнозу. - М.: 2008. - 359 с.
- 4 Berk B. C., Weintraub W. S., Alexander R. W. Elevation of C-reactive protein in «active» coronary artery disease // Am. J. Cardiol. – London: 1990. – P. 168-172.
- 5 Naverkate F., Thompson S. G., Pyke S. D. M. et al, for the European Concerted Action on Thrombosis and Disabilities Angina Pectoris Study Group. Production of C-reactive protein and risk of coronary events in stable and unstable angina // Lancet. – Kembridge: 1997. – P. 462-466.

**А.К. МАХМУДОВА, А.Е. БАЙДУЛЛАЕВА, М.К. ДОСБОЛОВА, О.Н.ЕЛИЗАРЬЕВА, М.М. ИЗТЕЛЕУОВА**  
*С.Д.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы қаласы*

**ЖІТІ КОРОНАРЛЫҚ СИНДРОМЫ БАР ST СЕГМЕНТІНІҢ ЖОҒАРЫЛАУЫМЕН ЖӘНЕ ST СЕГМЕНТІНІҢ  
ЖОҒАРЫЛАУЫНСЫЗ НАУҚАСТАРДЫҢ ЛИПИДОГРАММАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

**Түйін:** Біздің зерттеуімізде Қалалық Кардиологиялық Орталығында емделіп жатқан 65 стационарлық науқастар ИЖА диагнозымен алынды. Жедел тәждік синдромының ST сегментінің жоғарлауымен және ST сегментінің қалыпты болуымен. Оның ішінде әйел саны - 34 - (52,3%); ерлер саны - 31 - (47,3%). Орта жастары әйелдер - 70,5 жас, ерлер - 61,3 жас. Осы науқастарда біз антропометриялық өлшемдерін, қан қысымын Коротков тәсілімен, жалпы холестерин, төмен тығыздықты липопротеидтер, жоғары тығыздықты липопротеидтер, триглицеридтер тексеріске алынды. Зерттеудің қорытындысы бойынша липидтер алмасының бұзылуы жастық, гендерлік және ұлттық ерекшеліктері анықталды. Жалпы холестерин мен төмен тығыздықты липопротеидтердің жоғарлауы 60-тан жоғары жастағы әйелдерде тән. Ал ер адамдарда жалпы холестерин мен төмен тығыздықты липопротеидтердің жоғарлауы 60 жасқа дейін байқалады.

**Түйінді сөздер:** Жедел (жіті) коронарлық синдром ST тісшесінің жоғарылауымен және ST тісшесінің жоғарылауынсыз, липидограмма, жалпы холестерин, тығыздығы төмен холестерин, тығыздығы жоғары холестерин триглицеридтер, дислипидемия, дене салмағының индексі, артериальды гипертензия.

**A.K. MAKHMUDOVA, A.Y. BAIDULLAYEVA, M.K. DOSBOLOVA, O.N.YELIZARYEVA, M.M. IZTELEUOVA**  
*Kazakh National Medical University im.S.D.Asfendiyarova, Almaty*

**FEATURES LIPID PROFILE IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME WITH ELEVATION  
AND NON-ST SEGMENT ELEVATION**

**Resume:** The study included 65 patients were admitted to hospital for treatment in a City Cardiac Center with a diagnosis of coronary artery disease. Acute coronary syndrome with lifting and without ST-segment elevation. Women - 34 - (52,3%), men - 31 - (47,3%). The average age of women - 70.5 years, men - 61.3 years. In these patients we measured anthropometric data, blood pressure by the Korotkov method, we investigated total serum cholesterol (TC), cholesterol low-density lipoprotein (HLPP), cholesterol of high density lipoproteins (HLPP), triglycerides (TG). As a result, we have identified dyslipidemia in our study is age, gender and national characteristics. A higher level of total cholesterol was observed in women aged 60 years and they have the same higher rates LPNP. Men up to 60 years, higher cholesterol levels and LPNP.

**Keywords:** Acute coronary syndrome with elevation and non-ST segment elevation, lipidogram, total cholesterol, low-density lipoprotein cholesterol, high density lipoprotein cholesterol, triglycerides, dyslipidemia, body mass index, hypertension.