

К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ ЖИРООТЛОЖЕНИЯ И ДИСЛИПИДЕМИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

А.Н. Панкрушина, Е.В. Караева, Л.А. Козырева

Представлены результаты исследований липидного спектра плазмы крови больных ишемической болезнью сердца (ИБС) геронтологического возраста с различной степенью ожирения. Установлена взаимосвязь между нарушениями липидного обмена, жировой массой тела и частотой развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы. Показано, что у больных пожилого и старческого возраста, страдающих ИБС, с нарастанием жировой массы тела увеличиваются нарушения липидного обмена.

В настоящее время во многих странах растёт число людей с избыточной массой тела и ожирением, которые ведут к развитию тяжёлых осложнений сердечно-сосудистых заболеваний, снижению продолжительности жизни. Повышенное ожирение является фактором неблагоприятного прогноза, особенно у лиц пожилого и старческого возраста, поскольку у данной группы населения с течением времени снижается интенсивность основного обмена веществ в организме, что может привести к возрастанию массы тела, ожирению и возникновению метаболического синдрома [3]. Полиметаболический (метаболический) синдром представляет собой комплекс многих сцепленных на патобиохимическом и патофизиологическом уровнях факторов, обуславливающих чрезвычайно высокий риск развития ишемической болезни сердца (ИБС) и других заболеваний, связанных с атеросклерозом.

Нарушение липидного обмена является одним из наиболее важных факторов риска ИБС. В настоящее время установлена четкая корреляционная связь между частотой развития сердечно-сосудистых заболеваний и выраженностью гиперхолестеринемии [1;5]. И, напротив, хорошо известно, что снижение уровня общего холестерина на каждый 1 % уменьшает смертность от ИБС на 2,5 %.

В своей практической деятельности врачи чаще всего ограничиваются определением у кардиологических больных только уровня общего холестерина (ХС) и триглицеридов (ТГ). Это не дает возможности полностью оценить нарушения липидного обмена. Для диагностики дислипидемий важно ориентироваться на весь липидный спектр [6]:

- холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП);
- холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП);
- холестерин липопротеидов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП).

Следует признать, что до настоящего времени детально не изучена связь жировой массы тела с нарушениями липидного обмена у больных ИБС. Поэтому изучение взаимосвязи между дислипидемией и ожирением в целом и абдоминальным ожирением в частности позволит наметить новые пути к лечебным мероприятиям у больных ИБС.

Целью данной работы явилось изучение взаимосвязи между нарушениями липидного обмена, жировой массой тела и частотой развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы у больных ИБС геронтологического возраста.

Методика. В исследование было включено 130 больных с документированной ИБС в возрасте от 61 года до 88 лет (мужчин – 30; женщин – 75), состоящих на

диспансерном учете у кардиолога в поликлинике городской клинической больницы № 5 г. Твери. Всем больным измеряли рост, массу тела, индекс массы тела (ИМТ, индекс Кетле), объем талии (ОТ), объем бедер (ОБ) и их соотношение (ОТ/ОБ). Для определения процента жира в организме использовали адипометр – весы с анализатором жира (ТВС -602, Tanita corporation, Япония). При этом, согласно инструкции к прибору, за норму жира в организме у мужчин были приняты значения 17-23 %, у женщин – 23-27 % от всей массы тела. По результатам исследования все пациенты были разделены в зависимости от выраженности ожирения, согласно показаниям адипометра, на две группы:

- 1) больные с нормальными показателями (мужчин – 30, женщин – 28);
- 2) больные с избыточным отложением жировой ткани в организме (мужчин – 25, женщин – 47).

У всех обследованных определяли в плазме крови, взятой натощак после 12-часового голодания, общий холестерин, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, ХС ЛПВП, а также индекс атерогенности. Содержание общего холестерина и ТГ определяли ферментативным колориметрическим методом с помощью автоанализатора HITACHI (Япония). Уровень ХС ЛПВП находили тем же методом, что и уровень общего ХС, после осаждения из сыворотки ЛПНП и ЛПОНП фосфорновольфрамовой кислотой [4]. Индекс (коэффициент) атерогенности рассчитывали как отношение суммы ХС ЛПНП и ХС ЛПОНП к ХС ЛПВП [2].

Статистическую обработку данных, выраженных в виде $M \pm m$, проводили методами вариационной статистики с использованием t-критерия Стьюдента. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В первой группе сахарный диабет второго типа был выявлен у 8 (7 %) больных, у 43 (33 %) пациентов диагностирована артериальная гипертензия (АГ), инфаркт миокарда в прошлом перенесли 10 (8 %) больных, 7 (6 %) – мозговой инсульт. Во второй группе с избыточным ожирением сахарный диабет второго типа имелся у 11 (9 %) пациентов, АГ встречалась у 63 (49 %), 13 (10 %) больных перенесли инфаркт миокарда, 11 (9 %) – мозговой инсульт.

Представленные данные отчетливо свидетельствуют, что в группе больных с наличием избыточной массы тела чаще имелась разнообразная патология сердечно-сосудистой системы.

Клинико-лабораторная характеристика обследованных больных приведена в таблице. Как видно из приведенных данных, в 1-й группе пациентов с нормальным ожирением число мужчин и женщин было одинаковым (соответственно 52 и 48 %). Показатели жировой массы тела, по данным адипометра, у них были в пределах нормы: 19,5-20,8 %. Во 2-й группе обследованных имелось явное преобладание женщин (мужчин 34,7 % и женщин 65,3 %). В этой группе больных, согласно данным адипометра, жировая ткань у мужчин составила 27,2 %, а у женщин – 37,5 % от массы тела.

Следует отметить, что ИМТ не выявил значительных нарушений: в 1-й группе его показатели составили 18,6-22,2 кг/м², что соответствует норме, во 2-й группе – 25,8-28,0 кг/м², что можно рассматривать только как избыточную массу тела.

Показатели жировой массы тела и липидного спектра у больных ИБС
пожилого и старческого возраста

Параметры	1-я группа		2-я группа	
	М	Ж	М	Ж
	N=30	N=28	N=25	N=47
Данные адипометра, %	20,8±1,2	19,5±1,3	27,2±1,2**	37,5±1,1**
ИМТ, кг/м ²	18,6±1,1	22,2±1,2	25,8±1,3*	28,0±1,2*
Отношение ОТ/ОБ	0,8±0,2	0,9±0,3	1,0±0,2*	1,2±0,3*
ХС, ммоль/л	5,2±0,2	5,4±0,1	5,7±0,3*	6,0±0,2*
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,2±0,02	1,0±0,04	0,9±0,02*	0,9±0,04*
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,4±0,02	3,7±0,02	3,9±0,1*	4,5±0,2*
ХС ЛПОНП, ммоль/л	0,5±0,03	0,6±0,03	0,8±0,03*	0,9±0,04*
ТГ, ммоль/л	1,2±0,04	1,4±0,04	1,8±0,03*	2,1±0,05*
Индекс атерогенности	3,8±0,3	5,1±0,2	6,3±0,4**	6,6±0,2*

Примечание. Достоверно по отношению к соответствующим показателям 1-й группы:
* – при $p < 0,05$, ** – при $p < 0,01$.

Показатели индекса ОТ/ОБ были в пределах нормы только у мужчин 1-й группы, тогда как у женщин показатели были повышены до 0,9. Во 2-й группе как у мужчин, так и у женщин наблюдалось выраженное абдоминальное ожирение (ОТ/ОБ – 1,0 и 1,2 соответственно).

При анализе липидного спектра в изучаемых клинических группах было выявлено значительное повышение ХС, ХС ЛПНП и ХС ЛПОНП, а также уровня ТГ во 2-й группе. У этих же пациентов наблюдалось снижение ХС ЛПВП, причем у женщин дислипидемия была выражена больше, чем у мужчин. Индекс атерогенности был более высоким во 2-й группе и закономерно нарастал с увеличением показателей адипометра. Известно, что индекс атерогенности является чувствительным показателем опасности развития ИБС: чем выше этот коэффициент, тем больше опасность развития данного заболевания. Полученные данные показывают, что у больных пожилого и старческого возраста, страдающих ИБС, с нарастанием жировой массы тела увеличиваются нарушения липидного обмена. При этом указанная связь более отчетливо прослеживается у женщин. Это следует учитывать при клинической оценке состояния больного.

Следует особо отметить, что у больных ИБС пожилого и старческого возраста даже при нормальных показаниях ИМТ достаточно велик процент жировой ткани (согласно показаниям адипометра), что является косвенным признаком метаболических нарушений и требует учета.

Заключение. Установлено, что избыточная масса тела у больных ИБС геронтологического возраста в большей мере свойственна женщинам. Показатели адипометра являются более точными в определении избыточной массы тела, чем индекс массы тела (ИМТ). Выявлена прямая связь между нарастанием жировой массы тела и нарушениями липидного обмена у больных ИБС пожилого и старческого возраста. Определение индекса атерогенности необходимо для ранней диагностики заболеваний, связанных с нарушением липидного обмена.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глезер М.Г. Пожилой возраст: сердечно-сосудистые заболевания и диабет. Липидснижающая терапия у лиц пожилого возраста, страдающих сахарным диабетом // Клинич. геронтология. 2000. № 11-12. С. 43-52.

2. Клиническая лабораторная диагностика / Под ред. Г. Б. Федосеева, В.А. Эммануэля, В.В. Теца. М., 1995.
3. Коркушко О.В., Орлов П.А., Лишневская В.Ю. Метаболический синдром и возраст // Материалы III национального конгресса геронтологов и педиатров. Киев, 2000. С. 65-67.
4. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник / Под ред. В.В. Меньшикова. М., 1987.
5. Либов И. А., Иткин Д.А., Черкесова С. В. Нарушения липидного обмена и атеросклероз // Лечащий врач. 2001. № 3. С. 72-75.
6. Либов И.А., Бабаев Э.Л., Гулькинова О.С. Новые аспекты развития нарушений липидного обмена и перспективы их коррекции // Лечащий врач. 2001. № 7. С. 4-12.

**TO THE QUESTION OF THE INTERCONNECTION BETWEEN ADIPOPEXIS AND
DISLIPIDEMIA IN ELDERLY PATIENTS WITH THE ISCHEMIC ILLNESS OF HEART**

A.N. Pankrushina, E.V. Karaeva, L.A. Kozyreva

Results of studies of the lipid spectrum of blood plasma in elderly patients with the ischemic illness of heart (IИ) with various degrees of adipopexis are presented. The connection between the malfunction of the lipid metabolism, degree of the adipopexis and the frequency of the following cardiovascular disorders has been found. It has been shown, that in elderly and senile patients with IИ the malfunction of the lipid metabolism increases along with the growth of adipopexis.