

УДК 612.123/618.173

Л.И. Колесникова, И.М. Мадаева, Н.В. Семенова, Е.И. Солодова, Л.В. Натяганова

СОСТОЯНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ЖЕНЩИН С НАРУШЕНИЯМИ СНА В ПЕРИ- И ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

ФГБУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека» СО РАМН (Иркутск)

В работе представлены результаты исследования липидного обмена у 59 женщин климактерического возраста, которые были разделены на две группы: перименопаузальный период ($n = 23$) и постменопаузальный период ($n = 36$). Липидный профиль сравнивали у данных пациенток в зависимости от наличия или отсутствия у них нарушений сна. В ходе исследования выявлены отличия по содержанию в сыворотке крови общего холестерина и холестерина в липопротеидах низкой плотности у пациенток перименопаузального периода. У пациенток, находящихся в постменопаузальном периоде, наличие нарушений сна не связано с изменением липидного профиля.

Ключевые слова: липидный обмен, климактерический период, нарушения сна

LIPID STATUS IN PERI- AND POSTMENOPAUSAL WOMEN WITH INSOMNIA

L.I. Kolesnikova, I.M. Madaeva, N.V. Semenova, E.I. Solodova, L.V. Natyaganova

Scientific Centre of family health and human reproduction problems of Siberian brunch of RAMS, Irkutsk

We present the results of lipid metabolism evaluation in 23 women during perimenopausal and 36 women during postmenopausal period. We also compared lipid profile in depends on present or absence of insomnia in this patients. We found that lipid profile in postmenopausal women does not depend on sleep disorders. But total cholesterol and cholesterol of low density lipoproteins are different in perimenopausal women.

Key words: lipid metabolism, climacteric period, sleep disorders

Наступление климактерического периода является нормальным физиологическим процессом и характеризует начало нового этапа в жизни женщины. Инволюционная гормональная перестройка приводит к целому ряду расстройств, ухудшающих общее самочувствие и качество жизни женщин и, в свою очередь, способствующих повышению риска развития метаболических заболеваний сердечно-сосудистой системы, в частности, атеросклероза [2, 4]. Учитывая изменения в гормональном статусе и физическом состоянии женщины во время и после наступления менопаузы, нарушения сна часто являются одним из ведущих признаков климактерического периода [5]. По данным зарубежных исследователей, от 25 до 50 % всех женщин в периоде менопаузы отмечают те или иные проблемы, связанные со сном, по сравнению с 15 % женщин фертильного возраста [7, 9]. Данные проводимых в настоящее время исследований по оценке липидного обмена и связи дислипидемий с нарушениями сна у женщин климактерического возраста не являются однозначными [1, 6, 8].

Целью данного исследования являлась сравнительная оценка липидного обмена у женщин с нарушениями сна в пери- и постменопаузальном периоде.

МЕТОДИКА

Обследовано 59 женщин климактерического периода: 23 женщины (средний возраст $48 \pm 2,38$ лет, индекс массы тела $25,91 \pm 4,48$ кг/м²) перименопаузального периода и 36 пациенток (средний возраст $54 \pm 4,56$ лет, индекс массы тела

$28,39 \pm 4,39$ кг/м²) постменопаузального периода. Группа перименопаузы была разделена на две подгруппы: с нарушениями сна ($n = 12$) и без нарушений сна ($n = 11$). Группа постменопаузы также была разделена на две подгруппы: с нарушениями сна ($n = 21$) и без нарушений сна ($n = 15$). Нарушения сна у женщин были представлены инсомническими расстройствами. Подгруппы сравнения были сформированы по типу «копия – пара», т.е. каждый член сравниваемой подгруппы имел совпадающие или близкие по значению изучаемые факторы: возраст, место жительства (г. Иркутск), материальное положение, хронические заболевания и соматическая патология. Обязательным условием включения пациенток в исследование явилось отсутствие у них заместительной гормональной терапии. Исследования на пациентках выполнены с информированного согласия испытуемых и соответствуют этическим нормам Хельсинкской декларации (2000 г.). Всем женщинам проводилось анкетирование с учетом анамнестических данных, общеклиническое, гинекологическое и лабораторное исследования. Забор крови у женщин климактерического периода проводили из локтевой вены, натощак, с 8 до 9 часов утра в соответствии с общепринятыми требованиями.

В качестве материала для биохимических исследований использовали сыворотку крови. На биохимическом анализаторе BTS-330 (Испания) определяли содержание в сыворотке крови общего холестерина (ОХС, ммоль/л), холестерина в липопротеидах высокой плотности (ХСЛВП, ммоль/л)

и триглицеридов (ТГ, ммоль/л) с использованием коммерческих наборов Bio Systems (Испания). В работе использованы следующие методы расчета: Холестерин в липопротеидах очень низкой плотности (ХСЛПОНП) = ТГ/2,2

Холестерин в липопротеидах низкой плотности (ХСЛПВП) = ОХС – (ХСЛПВП + ХСЛПОНП)

Коэффициент атерогенности (КА) = (ОХС – ХСЛПВП) / ХСЛПВП

Для анализа полученных данных использовали статистический пакет – STATISTICA 6.1 Stat-Soft Inc, США (правообладатель лицензии – ФГБУ «НЦ проблем здоровья семьи и репродукции человека» СО РАМН). При анализе межгрупповых различий для независимых выборок использовали параметрический критерий Стьюдента и непараметрический критерий Манна – Уитни. Критический уровень значимости принимался равным 5% (0,05). Значения представлены в виде $M \pm \sigma$.

Работа выполнена при поддержке Совета по грантам Президента РФ (НШ – 494.2012.7).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты исследования липидного обмена у пациенток перименопаузального периода в зависимости от наличия у них НС представлены на рисунке 1.

У пациенток перименопаузального периода без НС содержание в крови ОХС составляет $3,91 \pm 0,72$ ммоль/л, а с НС – $4,95 \pm 1,38$ ммоль/л, т.е. отмечено увеличение содержания данного показателя на 27% ($p < 0,05$). При наличии НС возрастает и уровень ХСЛПВП в крови. Так, у пациенток без НС он составляет $2,19 \pm 0,67$ ммоль/л, а с НС данный показатель увеличивается на 48% ($p < 0,05$) и составляет $3,25 \pm 1,31$ ммоль/л. Значимых отличий, касающихся содержания в крови ТГ, ХСЛПВП и ХСЛПОНП между данными группами женщин нами не выявлено, хотя отмечена тенденция к повышению уровня ТГ и ХСЛПОНП у пациенток с НС.

Результаты исследования липидного обмена у пациенток постменопаузального периода в зависимости от наличия у них НС представлены на рисунке 2.

У пациенток периода постменопаузы в зависимости от наличия НС нами не выявлено отличий по составу в крови ОХС и его фракций, но отмечена тенденция к возрастанию их уровня у пациенток с НС. Значения ОХС у пациенток без НС находится на верхней границе нормы (N до 5,2 ммоль/л) и составляет $5,11 \pm 1,27$ ммоль/л, а у лиц с НС уровень ОХС равен $5,36 \pm 1,53$ ммоль/л, что выше нормативных значений. Повышение уровня ОХС в сыворотке крови характерно для климактерического периода

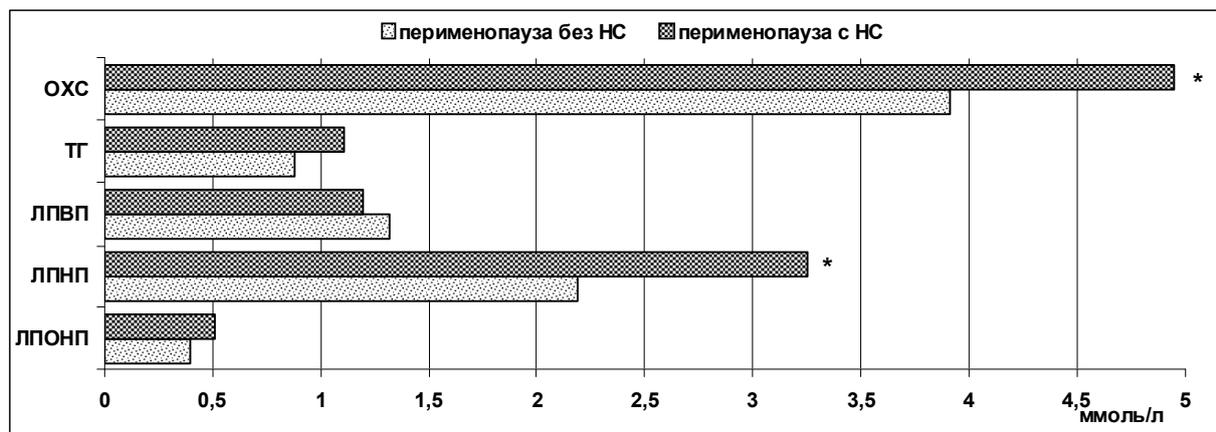


Рис. 1. Показатели липидного спектра у женщин перименопаузального периода.

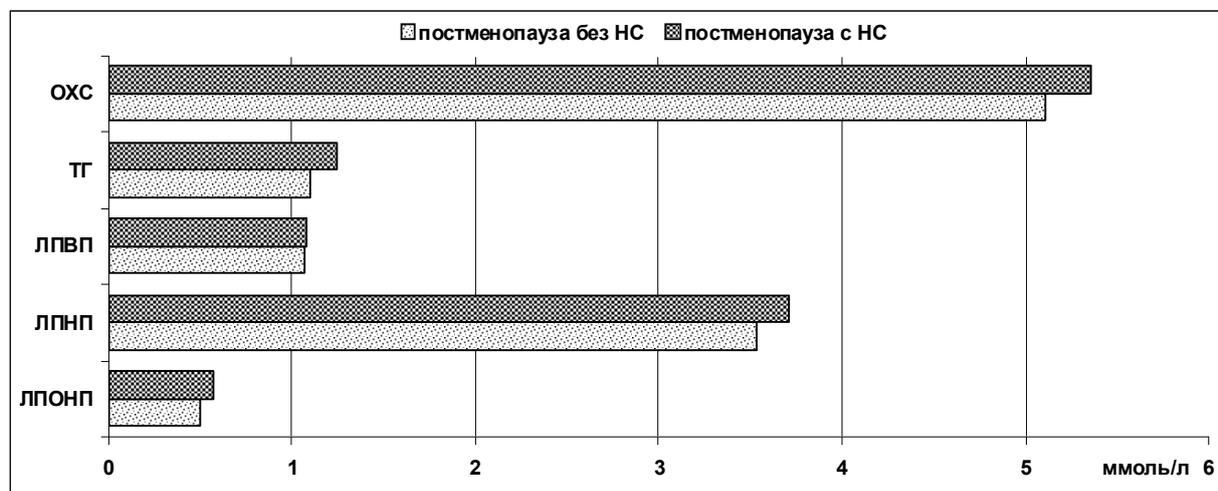


Рис. 2. Показатели липидного спектра у женщин постменопаузального периода.

и связано в основном с повышением ХСЛПНП, в то время как уровни ХСЛПВП имеют тенденцию к снижению. Большинство исследователей связывают это с тем, что с наступлением менопаузы у женщин снижается уровень эстрогенов в крови, что приводит к повышению уровня лептина, андрогенов и изменению функции щитовидной железы [3].

Чтобы оценить риск развития атеросклеротических процессов у пациенток климактерического возраста, нами был рассчитан КА (рис. 3), который в норме составляет не более 3.

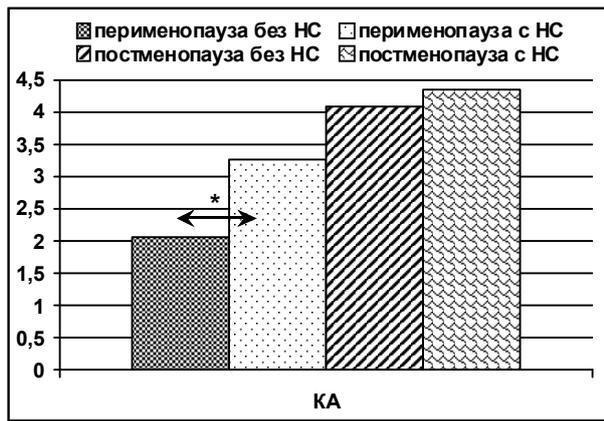


Рис. 3. Коэффициент атерогенности у женщин пери- и постменопаузального периода.

Результаты расчета показали, что у пациенток перименопаузальной группы с НС КА выше в 1,58 раза ($p < 0,05$) в отличие от лиц с перименопаузой без НС. В группе женщин с постменопаузой отличий по КА в зависимости от наличия НС нами не выявлено, хотя значения в обеих группах превышают нормативы. Повышение КА у женщин с НС в период перименопаузы, а также у всех пациенток постменопаузального периода предполагает развитие у них сердечно-сосудистых заболеваний.

Таким образом, наличие у женщин нарушений сна связано с изменением липидного профиля только в перименопаузальном периоде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования показали, что характеристика липидного обмена у пациенток пе-

рименопаузального периода с инсомническими расстройствами достоверно отличается от группы женщин без нарушений сна, а в постменопаузе статистически достоверных отличий не выявлено. Высокое значение КА у женщин перименопаузы с нарушениями сна и постменопаузы независимо от наличия нарушений сна является показанием к назначению гиполипидемической терапии. Изучение причин возникновения дислипидемий у женщин климактерического периода с инсомническими расстройствами требует дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Изможерова Н.В., Попов А.А., Андреев А.Н. Результаты одномоментного исследования липидного обмена у женщин в климактерическом периоде // Кардиология. — 2007. — № 6. — С. 37–40.
2. Калашникова М.Ф., Катхурия Ю.Б., Мельниченко Г.А. Особенности пери- и постменопаузального периода у женщин с эндокринными заболеваниями (клиническая лекция) // Проблемы репродукции. — 2003. — № 1. — С. 44–52.
3. Серов В.Н., Прилепская В.Н., Овсянникова Т.В. Гинекологическая эндокринология. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 528 с.
4. Скрипникова И.А. К вопросу о патогенетической взаимосвязи и профилактике заболеваний поздней постменопаузы (обзор литературы) // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. — 2003. — № 4. — С. 28–33.
5. Сутурина Л.В., Мадаева И.М. Нарушение сна у женщин в климактерическом периоде // Справочник фельдшера и акушерки. — 2001. — № 6. — С. 63–67.
6. Эседова А.Э. Климактерические расстройства у женщин в йоддефицитном регионе // Проблемы репродукции. — 2003. — № 4. — С. 82–86.
7. A population based survey of women's experience of the menopause / M. Porter [et al.] // Br. J. Obstet Gynaecol. — 1996. — Vol. 45. — P. 21–31.
8. Menopausal status and risk factors for cardiovascular disease / H.W. Peters [et al.] // J. Int. Med. — 1999. — Vol. 246. — P. 521–528.
9. Owens J.F., Matthews K.A. Sleep disturbance in healthy middle-aged women // Maturitas. — 1998. — Vol. 30. — P. 41–50.

Сведения об авторах

Колесникова Любовь Ильинична – член-корр. РАМН, профессор, директор ФГБУ «НЦ проблем здоровья семьи и репродукции человека» СО РАМН, (664003, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 16, ФГБУ «НЦ проблем здоровья семьи и репродукции человека» СО РАМН, e-mail: iphr@sbamsr.irk.ru)

Мадаева Ирина Михайловна – д.м.н., руководитель сомнологического центра ФГБУ «НЦ проблем здоровья семьи и репродукции человека» СО РАМН (664003, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 16, ФГБУ «НЦ проблем здоровья семьи и репродукции человека» СО РАМН, e-mail: iphr@sbamsr.irk.ru)

Семенова Наталья Викторовна – м.н.с. лаборатории патофизиологии репродукции ФГБУ «НЦ проблем здоровья семьи и репродукции человека» СО РАМН, к.б.н. (664003, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 16, ФГБУ «НЦ проблем здоровья семьи и репродукции человека» СО РАМН, e-mail: iphr@sbamsr.irk.ru)

Солодова Елена Игоревна – врач акушер-гинеколог

Натяганова Лариса Викторовна – н.с. лаборатории патофизиологии репродукции ФГБУ «НЦ проблем здоровья семьи и репродукции человека» СО РАМН, к.б.н., (664003, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 16, ФГБУ «НЦ проблем здоровья семьи и репродукции человека» СО РАМН, e-mail: iphr@sbamsr.irk.ru)