

РЕЗЮМЕ

Проведено сравнительное изучение адаптационных резервов организма и степени тяжести хронической обструктивной болезни легких с помощью спирометрии, электропунктурного вегетативного резонансного теста (ЭП ВРТ) и по лейкоцитарной формуле крови (методика Гаркави, Уколовой, Квакиной). Результаты проведенных исследований позволяют рекомендовать электропунктурный вегетативный резонансный тест, как объективный и доступный метод оценки резервов адаптации организма и степени тяжести хронической обструктивной болезни легких.

Ключевые слова: электропунктурный вегетативный резонансный тест, органопрепараты, биологические индексы, резервы адаптации, хроническая обструктивная болезнь легких, функция внешнего дыхания.

ABSTRACT

A comparative study of the organism adaptation by methods spirometry, electropunctural vegetative resonant test (VRT) and blood leukocyte formula (methodology Harkavy, Ukolova, Kvakina) in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The results of these studies allow us to recommend the VRT as an objective and accessible method for estimating the organism adaptation and the severity of COPD.

Keywords: VRT, organopreparations, biology indexes, adaptation reserves, chronic obstruction lung disease, expiratory function.

Контакты:

Исламов Бахрам Исламович. E-mail: islamovbi@gmail.com

Шилина Марина Владимировна. E-mail: marand_vlad@mail.ru

Готовский Михаил Юрьевич. E-mail: info@asvomed.ru

ДИНАМИКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ, ПЕРЕНЕСШИХ ГИСТЕРЭКТОМИЮ: ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

УДК 618.14-089.87

¹Глазкова О.Л.: к.м.н., доцент;

²Шмелева С.В.: д.м.н., профессор;

¹Полетова Т.Н.: к.м.н., доцент;

¹Гапонова Н.М.: аспирант.

¹ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования», г. Москва, Россия

²ГОУ ВПО «Российский государственный социальный университет», г. Москва, Россия

THE DYNAMICS OF METABOLIC DISORDERS IN OBESE WOMEN UNDERGOING HYSTERECTOMY: THE RATIONALE FOR REHABILITATION

Glazkova OL; Shmeleva SV; Poletova TN; Gaponova NM.

Введение

Одной из наиболее распространенных операций у женщин является гистерэктомия с сохранением или удалением придатков матки. Средний возраст, в котором производится гистерэктомия в связи с миомой матки, внутренним эндометриозом матки и гиперпластическими процессами эндометрия составляет 40,5 лет. С 70 годов взгляды на данную операцию кардинально изменились, а ее последствия стали предметом изучения. В настоящее время признают, что данное хирургическое вмешательство может влиять на многие аспекты женского здоровья. Обсуждается взаимосвязь с функцией

яичников, нервно-психическим статусом пациентки, сердечно-сосудистой системой, функцией мочевыводящих путей и качеством жизни в целом.

Среди отдаленных последствий удаления матки называют вегетативные и психологические нарушения, характерные для постовариэктомиического состояния, что связывают с изменениями психогенного характера или угнетением функции оставленных яичников в результате циркуляторной ишемии. Во врачебном сообществе бытует мнение, что гистерэктомия даже с сохранением придатков приводит к нарушениями липидного и белкового обмена. Более того, имеются данные о том, что

это вмешательство даже при сохранении яичников способствует росту частоты сердечно-сосудистой патологии. Наиболее вероятно, что негативные последствия гистерэктомии без придатков по большей части связаны с нарушением функции яичников вследствие операции. Еще Menser D. и соавт. в 1957 г. (1) обнаружили клинические проявления снижения функции яичников у 43,9% больных после удаления матки в возрасте до 36 лет и лишь у 6% женщин аналогичного возраста с интактной маткой. И, напротив, в 1960 году Te Linde R.W. и соавт., а в 1967 г. Grogan R.H., используя данные биопсии яичников, констатировали нормальное функционирование яичников спустя многие годы после операции (цит. по 2). Тогда же к аналогичным выводам пришел Midgley A.R., изучая цитологию влагалищного эпителия (цит. по 2). За следующие несколько десятилетий исследователи продолжали высказывать противоположные мнения о существовании негативного действия гистерэктомии на функцию яичников.

В настоящее время считается, что стероидогенез в яичниках резко снижается сразу после операции, но после 5–7 дня послеоперационного периода восстанавливается в полном объеме (3, 4). Далее с течением времени после гистерэктомии отмечается достоверное снижение гормонопродуцирующей функции яичников через 1–4 года после операции у 45,3% больных, к концу второго года патологические вегетативные реакции появляются у 30% женщин, через 3–4 года – у 51%. Siddle N. и соавт., (1997), проанализировав более 20 работ, сделал заключение, что менопауза наступает в среднем на 4 года раньше, чем у неоперированных. Последний результат вступает в противоречие с современными представлениями о фолликулогенезе (5–8). И вообще, многие авторы отмечают сохранение гормональной активности яичников соответственно возрасту после операции в течение продолжительного времени.

Нам представляется возможным, считать столь противоречивые результаты исследований результатом того, что группа женщин, перенесших гистерэктомию, весьма разнородна и обширна. С другой стороны известно, что оперативное лечение может оказаться важным фактором в прогрессировании уже имеющихся метаболических расстройств.

По данным Bray G. (1998), ожирением страдает более 30% населения планеты, причем в наиболее развитых странах частота его наибольшая (в США – 61%, в Великобритании – 51%, в Германии – 50%, в России – 54%). В 95% наблюдений ожирение является алиментарно-конституциональным. Учитывая частоту ожирения, актуальным является изучения эффекта гистерэктомии в данной конкретной группе женщин.

Целью исследования явилась сравнительная оценка динамики метаболических нарушений у пациенток и

ожирением, перенесших гистерэктомию и с интактной маткой.

Материалы и методы

В исследование были включены две группы женщин. Основная группа включала 30 женщин с ожирением, перенесших в возрасте от 35 до 45 лет ($43,1 \pm 2,7$) субтотальную или тотальную гистерэктомию без придатков (у 6 больных во время операции была выполнена резекция одного из яичников, при этом значительная часть его ткани была сохранена). Показаниями к операции послужила миома матки в 33,3% наблюдений, внутренний эндометриоз или внутренний эндометриоз в сочетании с миомой матки в 53,33%, в остальных наблюдениях показанием к операции послужило наличие гиперпластического процесса эндометрия, резистентного к консервативной терапии в сочетании с миомой матки и/или аденомиозом. Контрольную группу составили 30 женщин с ожирением в возрасте от 35 до 45 лет с интактной маткой. Пациенток обследовали при первом обращении, а затем через 3 и 5 лет. Подсчитывали ИМТ по Вреу, исследовали основные показатели липидного и углеводного обмена. Содержание общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) определяли в сыворотке крови, взятой после 12 часового голодания с помощью тест-системы BioSystems (Испания) на автоматическом биохимическом анализаторе SPECTRUM фирмы ABBOTT (США). Исследование концентрации иммунореактивного инсулина (ИРИ) производили натощак, а затем через 60 и 120 минут после перорального приема 75 г глюкозы. Использовали стандартные радиоиммунологические наборы Института биохимии АН Белоруссии (Рио-Инс-ПГ-125). Гиперинсулинемией считали повышение уровня инсулина натощак свыше 25 мкЕд/мл (160 пмоль/л) и/или 28 мкЕд/мл (180 пмоль/л) через 120 минут после нагрузки.

Толщину *intima media* в стандартной точке (как показатель поражения стенки сосуда атеросклеротическим процессом) на сонной артерии измеряли на аппарате Logic-900.

Результаты исследований

В обеих группах отмечено прогрессирование метаболических нарушений. Индекс массы тела в основной группе увеличился с $29,9 \pm 0,5$ до $33,3 \pm 1,3$ (различия статистически значимы, $p < 0,05$), в контрольной группе также отмечалась прибавка массы тела, но увеличение показателя не было таким значительным ($28,9 \pm 3,1$ до $30,1 \pm 2,1$).

Группы также различались по состоянию углеводного обмена. Частота инсулинорезистентности прогрессировала в обеих группах, но в основной группе была более значительной (рис 2). К 3 году наблюдения различия между группами оказались статистически значимыми ($p < 0,05$), а к 5 году – статистически высоко значимыми ($p < 0,01$).

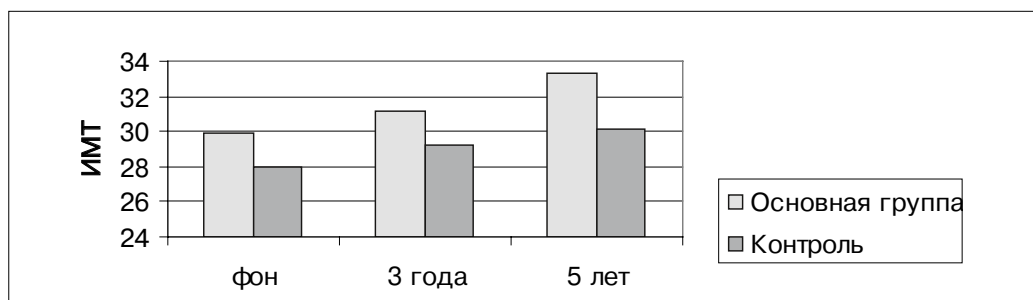


Рис. 1. Динамика индекса массы тела

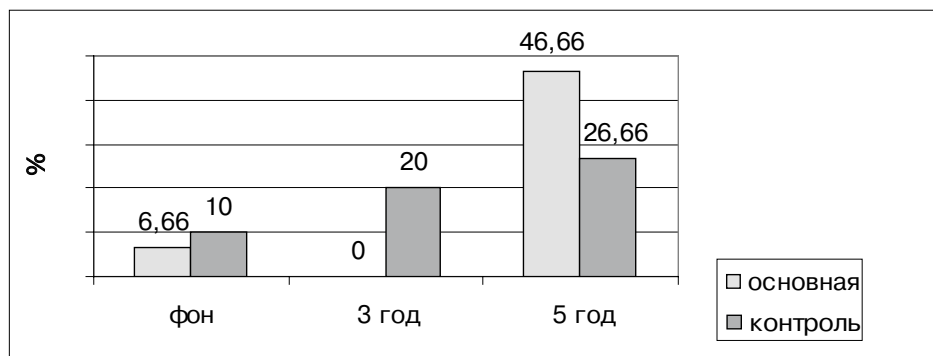


Рис. 2. Частота инсулинорезистентности в зависимости от сроков наблюдения

Показатели обмена липидов также прогрессивно ухудшались в обеих группах, однако более значительно – в основной группе, особенно это было заметно в отношении концентрации общего холестерина и триглицеридов (рис 3). Эти результаты полностью соответствовали тому, что в 53,33% в

основной группе (и только в 30% в контроле) на 5 год наблюдения отмечены эхографические признаки начального поражения сосудов атеросклеротическим процессом (рис. 4 а и б).

Обсуждение результатов

В определении ожирения содержится констатация

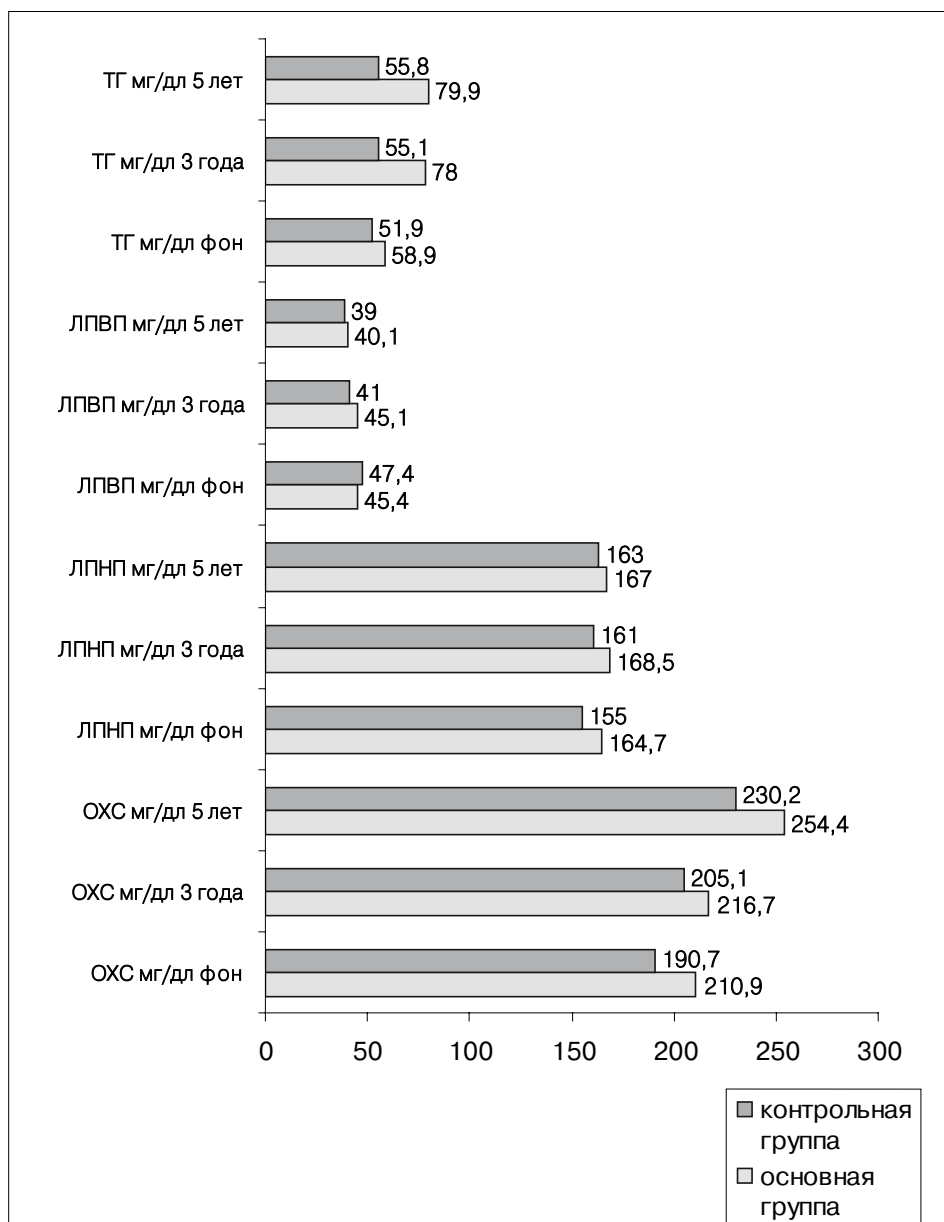


Рис. 3. Показатели обмена липидов в различные сроки наблюдения

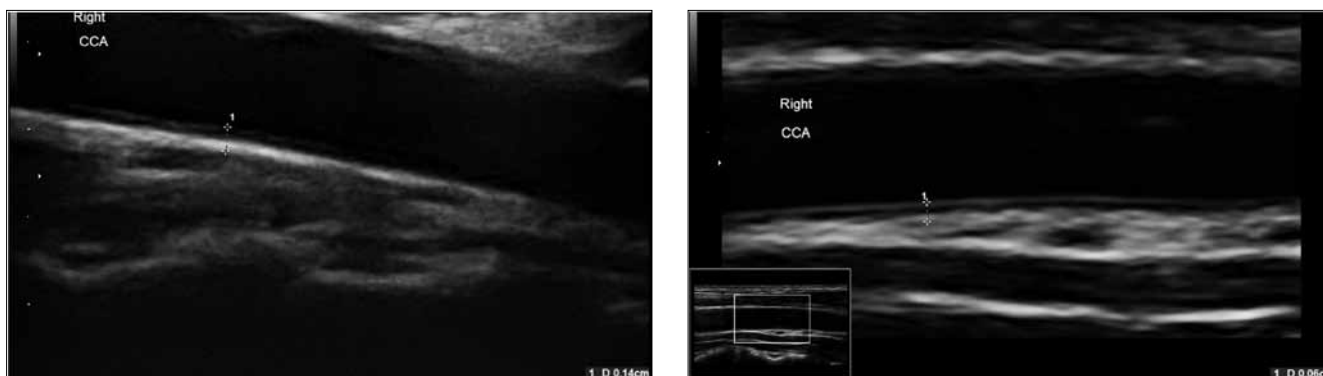


Рис. 4. А – эхографическая картина раннего поражения стенки сосуда при атеросклерозе (утолщение и неоднородность *intima media*) у пациентки на 5 год наблюдения после гистерэктомии. **Б** – для сравнения эхографическая картина нормальной сонной артерии молодой женщины.

того факта, что при естественном течении – это заболевание прогрессирующее [9, 10]. Полученные данные в отношении контрольной группы полностью подтверждают это положение: масса тела постепенно нарастала, что сопровождалось закономерными изменениями обмена углеводов и липидов, высоким риском атеросклероза.

Внимания заслуживает то обстоятельство, что перенесенная гистерэктомия без придатков (основная группа) оказалась фактором, определяющим более быстрое ухудшение метаболических показателей, что видно как по суррогатным исходам (достоверная дина-

мика лабораторных показателей), так и по развитию атеросклеротического поражения сосудов. Полученные данные позволяют считать, что группа женщин с ожирением, которым предстоит гистерэктомия, должна рассматриваться как группа риска более быстрого прогрессирования обменных нарушений после операции. При разработке комплекса восстановительного лечения для таких женщин следует сразу учесть возможность такого развития событий, уделить особое внимание мероприятиям по снижению массы тела.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Menser D., Morris T., Gates P., et. al Pattern of emotional recovery from hysterectomy / *Psychosom. Med.* – 1957. – vol. 19 – p. 379–388.
2. Nilas L., Loft A. Ovarian function after premenopausal hysterectomy / *Ugeskr. Laeger.* – 1993. – vol. 155, – N47. – p. 818–822.
3. Макаров О.В., Доброхотова Ю.Э., Чернышенко Т.А. Функциональное состояние яичников и метаболические изменения у женщин репродуктивного возраста после гистерэктомии. *Российский медицинский журнал* – 1998. – №6 – с. 26–29.
4. Siddle N., Sarrel. P., Whitehead M. The effect of hysterectomy on the age of ovarian failure; identification of a subgroup of women with premature loss of ovarian function. *Fertil Steril* 1997. – vol. 47. – p. 94–100.
5. Боярский К.Ю. Молекулярные основы фолликулогенеза. Часть I. От первичных половых клеток до антральных фолликулов (обзор литературы). *Проблемы Репродукции*; т. 12, №4, с. 26–37, 2006.
6. Боярский К.Ю. Молекулярные основы формирования фетального яичника и получение гамет из стволовых клеток (обзор литературы). *Проблемы Репродукции*; т. 10, №5, с. 15–21, 2004.
7. Gougeon A. Regulation of ovarian follicular development in primates: facts and hypotheses. *Endocrine Reviews*, vol. 17, p. 121–55, 1996.
8. Gougeon A. Dynamics of human follicular growth; morphologic, dynamic, and functional aspects. In the book. «Yen and Jaffe's Reproductive Endocrinology», ed. Barbieri L. and Strauss J. III, Elsevier, 2004, p. 25–43.
9. Bernard A., Eskin The Menopause / 4th edition 1999 The Parthenon publishing group/ New York–London – 311 p.
10. Ожирение. Под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. МИА Москва 2004. – 450 с.

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена проблеме прогрессирования ожирения и его метаболических последствий у пациенток, перенесших гистерэктомию. Показано, что перенесенная операция в данной группе является фактором риска более быстрого увеличения индекса массы тела, прогрессирования инсулинорезистентности и формирования атерогенного спектра липидов сыворотки крови.

Ключевые слова: ожирение, гистерэктомия, инсулинорезистентность, липиды сыворотки крови.

ABSTRACT

The issue corresponds on the problem of progression of obesity and its metabolic consequences after hysterectomy. Hysterectomy appears to by a risk factor of progression: increase of body weigh index, progression of insulin resistance, and serum lipids pattern creation.

Keywords: obesity, hysterectomy, insulin resistance, serum lipids.

Контакты:

Шмелева С.В. E-mail: 89151479832@mail.ru