

леваний / Б. И. Фолков // Кардиология. – 2007. – № 10. – С. 4–10.

9. Roman, M. J. Parallel cardiac and vascular adaptation in hypertension / M. J. Roman, P. S. Saba, R. Pini et al. // Circulation. – 1992. – Vol. 86. – P. 1909–1918.

10. Tsai, P. S. Hemodynamics and arterial properties in response to mental stress in individuals with mild hypertension / P. S. Tsai, C. B. Yucha, W. W. Nichols, H. Yarandi // Psychosom. Med. – 2003. – Vol. 65, № 4. – P. 613–619.

Романова Татьяна Петровна, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры гистологии, ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Россия, 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, д. 112, тел: (8452) 66-98-04, e-mail: meduniv@sgmu.ru.

Бугаева Ирина Олеговна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой гистологии, ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Россия, 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, д. 112, тел: (8452) 66-98-04, e-mail: meduniv@sgmu.ru.

Родзаевская Елена Борисовна, доктор биологических наук, профессор кафедры гистологии, ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Россия, 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, д. 112, тел: (8452) 66-98-04, e-mail: meduniv@sgmu.ru.

Уварова Ирина Александровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры гистологии, ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Россия, 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, д. 112, meduniv@sgmu.ru, тел: 8-927-14-55-777.

УДК 616.831.4.-055.2 – 08:615.03

© М.Г. Салий, О.В. Заклякова, Е.А. Линева, И.З. Давыдова, В.К. Поляков, 2013

М.Г. Салий¹, О.В. Заклякова², Е.А. Линева², И.З. Давыдова², В.К. Поляков¹

КОРРЕКЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФЕРРОКИНЕТИКИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ НАРУШЕНИЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ГИПОТАЛАМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ЖЕНЩИН

¹ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздрава России

²ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная клиническая больница», г. Астрахань

С целью сравнительной оценки эффективности рекомбинантного эритропоэтина (Эпрекс), в комплексной терапии нарушений репродуктивной функции при гипоталамическом синдроме у женщин Астраханской области обследовано 52 пациентки в возрасте 21–37 лет. Анализ результатов показал, что при гипоталамическом синдроме с нарушениями репродуктивной функции у 67,3 % больных имеется дефицит железа различной степени выраженности. Генез выявленных нарушений носит комплексный характер и находится в зависимости от уровня гормонального дисбаланса и тяжести патологического процесса. Назначение рекомбинантного эритропоэтина способствовало улучшению гематологических, феррокинетических показателей у женщин с железодефицитными состояниями при гипоталамическом синдроме.

Ключевые слова: гипоталамический синдром, женщины, репродуктивная функция, дефицит железа, рекомбинантный эритропоэтин.

M.G. Saliy, O.V. Zaklyakova, E.A. Lineva, I.Z. Davydova, V.K. Polyakov

THE CORRECTION OF DATA FERROKINETIKS IN COMPLEX THERAPY OF REPRODUCTIVE DISORDERS IN THE HYPOTHALAMIC SYNDROME IN WOMEN

The comparative evaluation of the effectiveness of recombinant erythropoietin (Eprex) in complex therapy of reproductive impairment in the hypothalamic syndrome in women of the Astrakhan region was done and there were examined 52 patients aged 21–37 years. Analysis of the survey results showed that the hypothalamic syndrome with impaired reproductive function in 79,5 % of patients with a deficiency of iron varying severity. Genesis of the revealed violations was comprehensive one and depended of the level of hormonal imbalance and severity of the pathological process. Appointment of recombinant erythropoietin contributed to the improvement gematological, ferrokinetic of indicators in women with iron deficiency in the hypothalamic syndrome was made.

Key words: hypothalamic syndrome, women, reproductive function, iron deficiency, recombinant erythropoietin.

Введение. Сохранение здоровья женщины является одной из приоритетных задач здравоохранения России. В значительной степени это связано с уровнем гинекологической заболеваемости в стране. Согласно материалам выборочных исследований, этот показатель варьирует от 200 до 450 наблюдений на 1000 женщин. Заслуживает внимания, что все большее число женщин в последние годы обращаются в лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) в связи с нарушением репродуктивной функции, в том числе и при гипоталамическом синдроме [1, 2, 6].

Распространенность железодефицитной анемии в популяции составляет 8–38 % случаев, а латентного дефицита железа – 15–47 % наблюдений. На долю истинной железодефицитной анемии при гормональном дисбалансе и нарушениях менструальной функции приходится 12 % эпизодов [3, 5, 7].

В последние годы благодаря накопленному в мире опыту по применению у больных с анемией различного генеза человеческого рекомбинантного эритропоэтина начались исследования, направленные на изучение перспектив применения его в гинекологии [4, 8]. В настоящее время многие исследователи считают лечение анемии рекомбинантным эритропоэтином альтернативой традиционным видам терапии [1, 5, 7].

Цель: провести сравнительную оценку эффективности рекомбинантного эритропоэтина (Эпрекс) в комплексной терапии нарушений репродуктивной функции при гипоталамическом синдроме у женщин Астраханской области.

Материалы и методы исследования. Оценка показателей феррокинетики проведена у 52 женщин с гипоталамическим синдромом в возрасте 21–37 лет (основная группа). Контрольную группу составили 47 женщин, у которых при обследовании зафиксировано отсутствие гипоталамического синдрома. Средний возраст в основной группе составил $31,6 \pm 0,5$ года, контрольной – $30,9 \pm 1,2$ лет. Возраст менархе в основной группе был равен $14,0 \pm 0,8$ годам, в контрольной – $13,7 \pm 0,7$ года. Все обследуемые были сопоставимы по анамнезу. У всех женщин наряду с проведением общеклинического обследования оценивали уровень фолликулостимулирующего (ФСГ), лютеинизирующего гормонов (ЛГ), пролактина (Прл), кортизола (К), тестостерона (Т), эстрадиола (E_2), прогестерона (П) в сыворотке крови. Гормональные исследования проводились методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием наборов ООО «Хема-Медика» (Россия), «Diagnostic» (USA) в соответствии с прилагаемыми инструкциями на 5–7 день менструального цикла. На 19–22 день менструального цикла в сыворотке крови определяли уровень прогестерона. Определение содержания тиреотропного гормона (ТТГ), тироксина (Т4), трийодтиронина (Т3), свободного тироксина (Т4) проводилось иммуноферментным методом с использованием наборов ООО «Хема-Медика» (Россия). Показатели феррокинетики определяли по концентрации ферритина крови методом ИФА с помощью набора Ферритин-ИФА-БЕСТ ЗАО «Вектор-Бест» (Россия), показатели периферической крови, уровня сывороточного железа (СЖ) и общей железосвязывающей способности сыворотки крови (ОЖСС) – ферментативным методом с помощью наборов ООО «Олвекс-Диагностикум» (Россия). Определяли латентную железосвязывающую способность (ЛЖСС) и коэффициент насыщения трансферрина железом (КН). Эффективность лечения оценивали у 47 женщин с гипоталамическим синдромом и меноррагиями, получавших Эпрекс в качестве монотерапии (12 больных – 1 подгруппа основной группы) и в сочетании с Сорбифер-дурулесом (15 пациенток – 2 подгруппа основной группы), и 25 пациенток, получавших монотерапию препаратом Сорбифер-дурулес (контрольная группа). Оценка проводилась на основании клинических данных, показателей феррокинетики путем определения концентрации ферритина, значений периферической крови, уровня сывороточного железа (СЖ), общей железосвязывающей способности сыворотки крови (ОЖСС), латентной железосвязывающей способности (ЛЖСС), коэффициента насыщения трансферрина железом (КН). Терапию Эпрексом проводили путем подкожного введения препарата в дозе 150 МЕ/кг 1 раз в неделю, курсом 2 недели при анемии легкой степени и латентном дефиците железа. Сочетание Эпрекса и Сорбифер-дурулеса по 100 мг в сутки назначали при анемии средней степени тяжести.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ Statistica 6.0. По каждой группе данных вычисляли среднее значение (M), ошибку среднего (m), среднее квадратичное отклонение (σ). Проверку гипотезы о равенстве генеральных средних в 2 сравниваемых группах проводили с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни для независимых выборок, оценку разности между генеральными долями (частотами) осуществляли с помощью параметрического критерия Стьюдента (t). Нулевую гипотезу отвергали при $p < 0,05$. Исследование взаимосвязи между количественными признаками осуществляли при помощи корреляционного анализа по методу Пирсона.

Результаты исследования и их обсуждение. При определении показателей обмена железа у 14 пациенток выявлена анемия легкой степени (гемоглобин – $100,00 \pm 0,85$ г/л ($p < 0,05$), эритроциты – $3,58 \pm 0,12 \times 10^{12}$ /л ($p < 0,05$), цветной показатель – $0,85 \pm 0,01$ ($p < 0,05$), СЖ – $17,75 \pm 0,65$ мкмоль/л ($p < 0,05$), ОЖСС – $72,14 \pm 0,58$ мкмоль/л ($p < 0,05$), сывороточный ферритин (СФ) – $14,32 \pm 1,32$ мкг/л ($p < 0,05$), КН – $24,61 \pm 1,52$ ($p < 0,05$)). Анемию средней степени имели 9 (гемоглобин – $88,6 \pm 0,74$ г/л ($p < 0,02$), эритроциты – $3,18 \pm 0,19 \times 10^{12}$ /л ($p < 0,05$), цветной показатель – $0,78 \pm 0,03$ ($p < 0,05$), СЖ – $7,85 \pm 0,79$ мкмоль/л ($p < 0,01$), ОЖСС – $79,84 \pm 0,69$ мкмоль/л ($p < 0,01$), СФ – $10,32 \pm 1,32$ мкг/л ($p < 0,01$), КН – $9,83 \pm 1,72$ ($p < 0,05$)). В 12 случаях выявлен скрытый дефицит железа (гемоглобин – $121,3 \pm 0,67$ г/л ($p > 0,05$), эритроциты – $3,78 \pm 0,17 \times 10^{12}$ /л ($p > 0,05$), цветной показатель – $0,9 \pm 0,01$ ($p > 0,05$), СЖ – $17,75 \pm 0,75$ мкмоль/л ($p < 0,05$), ОЖСС – $85,14 \pm 0,55$ мкмоль/л ($p < 0,05$), СФ – $15,22 \pm 1,42$ мкг/л ($p < 0,05$), КН – $20,61 \pm 1,42$ ($p < 0,05$)). У 17 пациенток дефицит железа отсутствовал. Показатели СЖ, ОЖСС и СФ имели разноплановый характер, с повышением концентрации последнего при прогрессировании заболевания (табл. 1).

Таблица 1

Показатели феррокинетики у обследуемых женщин

Показатели M ± m	Манифестный дефицит железа n = 23	Латентный дефицит железа n = 12	Условно здоровые n = 25
СФ мкг/л	$9,71 \pm 0,85, p < 0,01$	$15,22 \pm 1,42, p < 0,01$	$50,3 \pm 1,10$
СЖ мкмоль/л	$11,46 \pm 0,67, p < 0,01$	$17,75 \pm 0,75, p < 0,05$	$21,05 \pm 0,72$
ОЖСС мкмоль/л	$79,84 \pm 0,69, p < 0,05$	$85,14 \pm 0,55, p < 0,05$	$69,11 \pm 1,04$
ЛЖСС мкмоль/л	$68,39 \pm 0,58, p < 0,05$	$67,39 \pm 0,62, p < 0,05$	$48,06 \pm 1,25$
КН %	$14,4 \pm 0,85, p < 0,05$	$20,61 \pm 1,42, p < 0,05$	$30,00 \pm 1,22$

Примечание: p – достоверность различий по отношению к контрольной группе.

На фоне динамики показателей феррокинетики наблюдалось изменение гормонального фона женщин. Уровень эстрадиола при легкой анемии составил $5,39 \pm 0,51$ нмоль/л ($p < 0,05$), прогестерона – $8,19 \pm 0,63$ нмоль/л ($p < 0,01$), пролактина $798,2 \pm 33,35$ мМЕ/л ($p < 0,05$), ФСГ – $10,88 \pm 1,63$ мМЕ/л ($p < 0,05$), ЛГ – $15,3 \pm 3,35$ мМЕ/л ($p < 0,01$), кортизола – $424,5 \pm 22,6$ нмоль/л ($p < 0,01$). Прогрессирование анемии усугубляло гормональные нарушения. В условиях манифестного дефицита железа удельный вес гиперэстрогении оказался в 2 раза выше, чем при скрытом дефиците (25,2 % против 12,5 %, $p < 0,01$). При анемии число женщин с сохраненной функцией щитовидной железы в 2 раза ниже, чем в отсутствие таковой (12,9 % против 25,1 %, $p < 0,02$). В процессе работы выявлены значимые корреляционные связи между сывороточным ферритином и гормонами щитовидной железы ($r = 0,82$), сывороточным ферритином и гормонами надпочечников ($r = 0,78$). В зависимости от характера нарушений менструальной функции у женщин основной группы с хронической ановуляцией при отсутствии анемии концентрация прогестерона оказалась значительно ниже, чем с недостаточностью желтого тела ($0,92 \pm 0,31$ нмоль/мл против $4,83 \pm 0,47$, $p < 0,02$), тестостерона – практически одинаковая, а эстрадиола – ниже ($2,37 \pm 0,36$ нмоль/мл против $4,39 \pm 0,75$, $p < 0,05$). При этом концентрация ферритина была значительно выше, чем с недостаточностью желтого тела ($35,71 \pm 9,24$ мкг/л против $20,49 \pm 8,02$, $p < 0,05$). Показатели периферической крови не имели значимых различий и не выходили за пределы нормативных, а сывороточного железа были в норме или несколько снижены при латентном дефиците железа.

В результате лечения дефицита железа в основной группе больных отмечено улучшение самочувствия уже в конце первой недели. В контрольной группе длительно сохранялись клинико-лабораторные проявления анемического синдрома. Прирост гемоглобина у женщин 1 подгруппы основной группы, получавших рекомбинантный эритропоэтин, после 2 недель лечения составил $17,5 \pm 0,96$ г/л (в контрольной – $8,74 \pm 0,79$ г/л, $p < 0,01$), во 2 подгруппе на $37,5 \pm 0,85$ г/л ($p < 0,01$). Количество эритроцитов увеличилось в обеих группах, но к концу 2 месяца лечения у больных основной группы количество эритроцитов было достоверно выше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$) (табл. 2).

Таблица 2

Показатели феррокинетики в обследуемых группах на фоне лечения

Группы	СФ мкг/л	СЖ мкмоль/л	ОЖСС мкмоль/л	ЛЖСС мкмоль/л	КН %	Нь г/л	Эритроциты $\times 10^{12}$ /л	Цветной показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
До лечения M ± m								
1 подгруппа	$16,03 \pm 0,78$	$14,05 \pm 0,62$	$97,56 \pm 0,79$	$83,51 \pm 1,79$	$14,4 \pm 0,33$	$112 \pm 1,2$	$3,72 \pm 0,45$	$0,85 \pm 0,26$
2 подгруппа	$10,32 \pm 1,32$	$8,85 \pm 0,79$	$82,84 \pm 0,6$	$73,99 \pm 0,98$	$10,7 \pm 0,25$	$88,6 \pm 0,74$	$3,18 \pm 0,19$	$0,78 \pm 0,03$
Контроль	$15,1 \pm 0,64$	$13,99 \pm 0,48$	$97,42 \pm 1,15$	$83,43 \pm 0,98$	$14,36 \pm 0,32$	$112 \pm 0,96$	$3,85 \pm 0,38$	$0,83 \pm 0,23$

1	2	3	4	5	6	7	8	9
После лечения М ± m								
1 подгруппа	51,4 ± 1,1 p < 0,01	24,12 ± 0,79 p < 0,05	69,4 ± 1,2 p < 0,05	45,28 ± 1,3 p < 0,02	34,7 ± 1,2 p < 0,01	129,5 ± 1,1 p < 0,05	4,32 ± 0,58 p < 0,05	0,9 ± 0,22 p < 0,1
2 подгруппа	49,3 ± 0,92 p < 0,01	21,03 ± 0,86 p < 0,01	76,1 ± 1,04 p < 0,05	55,1 ± 1,04 p < 0,05	27,6 ± 0,82 p < 0,02	126,1 ± 1,2 p < 0,01	4,17 ± 0,45 p < 0,05	0,9 ± 0,23 p < 0,05
Контроль	39,7 ± 0,96 p < 0,01	18,9 ± 0,88 p < 0,05	80,3 ± 1,1 p < 0,05	61,4 ± 1,1 p < 0,05	23,5 ± 0,96 p < 0,05	120,1 ± 1,2 p < 0,05	3,98 ± 0,45 p < 0,05	0,9 ± 0,23 p < 0,1

Примечание: p – достоверность различий по отношению к подгруппам до лечения.

Феррокинетические показатели улучшились в основной группе к концу 2 недели лечения, в контрольной группе – через 4 недели. Уровень СЖ вырос в 1,7 раза в основной группе, тогда как в контрольной группе он оставался еще в пределах низких цифр. У женщин контрольной группы КН повысился на 10,4 %. У пациенток, пролеченных рекомбинантным эритропоэтином, КН повысился на 14,3 % (p < 0,05). Уровень СФ увеличился почти в 3,2 раза на фоне терапии эритропоэтином в 1 и в 4,8 раза во 2 подгруппе. В контрольной группе показатели были достоверно ниже (p < 0,05).

Закключение. При гипоталамическом синдроме с нарушениями репродуктивной функции у 67,3 % пациенток имеется дефицит железа различной степени выраженности. Генез выявленных нарушений носит комплексный характер и находится в зависимости от уровня гормонального дисбаланса и тяжести патологического процесса. Назначение рекомбинантного эритропоэтина в течение 2 недель способствовало улучшению гематологических, феррокинетических показателей у женщин с железодефицитными состояниями при гипоталамическом синдроме. Выявленные нарушения диктуют необходимость включения в алгоритм обследования женщин с данной патологией определение показателей феррокинетики и возможности использования в комплексной терапии синдрома препарата эпрекс как в качестве монотерапии, так и в сочетании с препаратами железа.

Список литературы

1. Акушерско-гинекологическая помощь / под ред. В. И. Кулакова. – М. : МЕДпресс, 2000. – 512 с.
2. Кулаков, В. И. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / В. И. Кулаков, В. Н. Прилепская, В. Е. Радзинский. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1028 с.
3. Прилепская, В. Н. Лечение анемии у женщин с маточными кровотечениями / В. Н. Прилепская, В. В. Яглов // Фарматека. – 2003. – № 2. – С. 11–13.
4. Румянцев, А. Г. Эритропоэтин в диагностике, профилактике и лечении анемий / А. Г. Румянцев, Е. Ф. Морщакова, А. Д. Павлов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2003. – 447 с.
5. Серов, В. Н. Лечение железодефицитных состояний у женщин в различные периоды жизни / В. Н. Серов, С. А. Шаповаленко // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2002. – № 1. – С. 15–19.
6. Сутурина, Л. В. Основные патогенетические механизмы и методы коррекции репродуктивных нарушений у больных с гипоталамическими синдромами / Л. В. Сутурина, Л. И. Колесникова. – Новосибирск : Наука, 2001. – 132 с.
7. Baker, W. F. Jr. Iron deficiency in pregnancy, obstetrics, and gynecology / W. F. Jr. Baker // Hematol. Oncol. Clin. North. Am. – 2000. – Vol. 14, № 5. – P. 1061–1077.
8. Dicato, M. Clinical benefit from erythropoietin / M. Dicato, C. Duhem, G. Berchem, F. Ries // Curr. Opin. Oncol. – 2000. – Vol. 12, № 4. – P. 297–302.

Салий Марина Григорьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного, ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, д. 121, тел.: (8512) 52-41-43, e-mail: vas1996len@mail.ru.

Заклякова Оксана Витальевна, врач акушер-гинеколог, ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная клиническая больница», Россия, 414056, г. Астрахань ул. Татищева, д. 2, тел.: (8512) 21-01-71, e-mail: zaklaykova-o-v@yandex.ru.

Линева Евгения Анатольевна, врач акушер-гинеколог, ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная клиническая больница», Россия, 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, д. 2, тел.: (8512) 26-01-25, e-mail: asa-alina@inbox.ru.

Давыдова Инна Зинуровна, заведующая отделением патологии беременных, ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная клиническая больница», Россия, 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, д. 2, тел.: (8512) 26-01-25, e-mail: davidova-i-z@yandex.ru.

Поляков Валерий Константинович, студент V курса лечебного факультета, ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 414000, Россия, г. Астрахань, ул. Бакинская, д. 121, тел.: (8512) 52-41-43, e-mail: agma@astranet.ru.

УДК 611.441-053:616-073.48

© С.С. Санджиева, Э.А. Санджиев, 2013

С.С. Санджиева¹, Э.А. Санджиев²

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

¹ГБУЗ «Городская клиническая больница № 3 им С.М. Кирова» г. Астрахань

²ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздрава России

Обследованы 42 женщины без клинических и эхографических признаков тиреоидной патологии в возрасте от 36 до 75 лет. Возрастная динамика изменений размеров долей и объема щитовидной железы женщин характеризуется тенденцией к уменьшению. Наблюдается асимметрия долей по длине, ширине с преобладанием размеров правой доли над левой. Объем щитовидной железы напрямую зависит от линейных размеров щитовидной железы.

Ключевые слова: щитовидная железа, ультразвуковое исследование, асимметрия долей.

S.S. Sandzhieva, E.A. Sandzhiev

THE AGE-RELATED PECULIARITIES OF THE THYROID GLAND ACCORDING TO THE DATA OF ULTRASONIC RESEARCH

42 women without clinical and echographic signs of thyroid pathology in the age from 36 to 75 years were examined. The age dynamics of change in the size of the lobes and volume of the thyroid gland in women was characterized by the tendency to decrease. There was asymmetry of lobes in length, width, with predominance of dimensions on the right side. The volume of the thyroid gland may depend on the linear size of the thyroid gland.

Key words: thyroid gland, ultrasound examination, the asymmetry of lobes.

Введение. Начало климактерического периода характеризуется нарушением закономерных циклических процессов в репродуктивной системе, а также органах и системах, связанных с ее функцией. Соответственно изменяется гормональный гомеостаз, что, в свою очередь, приводит к нарушениям жизнедеятельности организма. Одним из органов, изменение состояния которого имеет немаловажное значение, является щитовидная железа. Болезни щитовидной железы занимают одно из ведущих мест среди всех нозологических форм [1, 9]. Влияние железы на деятельность органов и их систем нельзя недооценивать, учитывая ту функциональную нагрузку, которую она несет. И так как женский организм в климактерический период испытывает множество возрастных изменений, то вследствие этого могут возникнуть различные заболевания щитовидной железы и заболевания других органов. С другой стороны, уже ранее имеющиеся нарушения функции щитовидной железы в последующем могут обусловить патологическое течение климактерического периода [3]. Изучение структурно-функционального состояния щитовидной железы у женщин в климактерический период является наиболее актуальным в практическом аспекте, так как позволит не только предупредить заболевание, но и успешно провести этиологически и патогенетически обоснованную терапию.

Щитовидная железа является поверхностно расположенным органом с относительно простой эхографической структурой. Осмотр ее ультразвуковым методом доступен практически во всех случаях. Современная ультразвуковая диагностическая аппаратура позволяет выявить изменения в щитовидной железе с высокой степенью вероятности [7, 8].

Цель: определить линейные размеры и объем щитовидной железы женщин в пожилом и старческом возрасте.

Материалы и методы исследования. Обследованы 42 женщины без клинических и эхографических признаков тиреоидной патологии в возрасте от 36 до 75 лет. Женщин во втором периоде зре-