

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ОВАРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

М.Я.Камилова, Б.К.Коимдодова, Ф.З.Хамидова

Таджикский научно-исследовательский институт акушерства,  
гинекологии и перинатологии МЗ РТ

В нашей работе представлены данные денситометрического и гормонального методов исследования у женщин репродуктивного возраста с овариальной недостаточностью до и после профилактики нарушений минерализации костной ткани. Доказано, что у данной контингента пациенток отмечается снижение минеральной плотности костной ткани и различные типы и уровни нарушения менструального цикла. Гормональная терапия, препараты кальция, сбалансированное питание, активный образ жизни улучшали показатели остеоденситометрии.

**Ключевые слова:** овариальная недостаточность, профилактика остеопения, бесплодие нарушение минерализации костной ткани, репродуктивный возраст

**Введение.** Известно, что дефицит женских половых гормонов значительно нарушает у таких женщин состояние женского организма [1]. Состояние эстрогендефицита у женщин репродуктивного возраста вызывают, как правило, бесплодие. В настоящее время разработаны различные методы и схемы восстановления детородной функции у женщин репродуктивного возраста с овариальной недостаточностью [2]. Однако, вопросы профилактики нарушений минерализации костной ткани у женщин репродуктивного возраста с овариальной недостаточностью разработаны недостаточно.

**Целью нашего исследования** явилась оценка результатов денситометрического исследования и профилактики нарушений минерализации костной ткани у женщин репродуктивного возраста с овариальной недостаточностью.

**Материалы и методы.** Нами обследованы женщины репродуктивного возраста - 118 с овариальной недостаточностью (основная группа) и 32 - с нормальной овариальной функцией (контрольная группа). Из 118 женщин основной группы 95 (72,9± 4,1%) обратились по поводу бесплодия и 23 (27,1±4,1%) - ввиду нарушений менструального цикла. В 60 (50±4,60%) случаях имело место сочетание бесплодия с нарушением менструального цикла. Средний возраст обследованных женщин контрольной группы составил 28,8 ±0,6 лет, основной группы – 25,5 ± 0,45 лет. Для диагностики типа и уровня нарушений менструального цикла проводились следующие методы исследования: определение содержания гонадотропных и половых стероидных гормонов в сыворотке крови, ультразвуковое исследование – мониторинг фолликула и определение диаметра жёлтого тела. С целью определения состояния минеральной плотности костной ткани (МПКТ) производилось остеоденситометрия на двухэнергетическом денситометре «Lunar Prodigy». Статистическая обработка проведена на компьютере с использованием стандартных программ «Excell».

**Результаты исследования.** У 88 (74,58±4,008%) женщин имела место нормогонадотропная недостаточность функции яичников, у 24 (20,33±3,70%) - гипергонадотропная, и у 6 (5,084±2,022%) - гипогонадотропная. Среди женщин с нормогонадотропной овариальной недостаточностью у 13 (14,77± 3,78%) диагностирован ановуляторный менструальный цикл по типу персистенции фолликула, у 30 (34,09±5,05%) - по типу атрезии фолликула, недостаточность лютеиновой фазы – у 45

(51,14±5,33%). Женщины с гипергонадотропной овариальной недостаточностью распределялись по типу нарушений менструальной функции следующим образом: нарушение менструального цикла по типу персистенции фолликула отмечено у 5 (20,83±8,28%), по типу атрезии фолликула – у 4 (16,66±7,61%), недостаточность лютеиновой фазы - у 15 (62,5±9,88) человек. При гипогонадотропной овариальной недостаточности ановуляторный менструальный цикл по типу атрезии фолликула выявлен у 2 (33,33±19,25%), по типу персистенции фолликула - у 3 (50±20,41%), недостаточность лютеиновой фазы – у 1 (16,66±15,21%) женщин.

Распределение пациенток по длительности бесплодия показало, что бесплодие в 1-3 года имели 28 (29,47±36,8%), 32 (33,68±4,85%) имели продолжительность бесплодия от 3 до 5 лет. Длительность бесплодия более 5 лет отмечено у 35 (36,84±4,95%) соответственно.

У женщин с нормогонадотропной овариальной недостаточностью диффузное увеличение щитовидной железы выявлено у 60 (68,18±4,96%), хронический пиелонефрит - у 35 (39,77±5,22%), анемия - у 6 (6,82±2,69%), ожирение - у 13 (14,77±3,78%) и дефицит массы тела - у 17 (19,32±4,21%).

Женщины с гипергонадотропной овариальной недостаточностью имели йоддефицитное состояние - 16 (66,67±9,62%), патологию почек - 13 (54,17±10,17%), анемию - 3 (12,5±6,75%), дефицит массы тела - 1 (4,17±4,08%) и ожирение - 5 (20,83±8,29%) человек. У женщин с гипогонадотропной овариальной недостаточностью диффузное увеличение щитовидной железы выявлено у 2 (33,33±19,25%), хронический пиелонефрит - у 1 (16,66± 15,31%) анемия - у 1 (16,67±19,25%), дефицит массы тела - у 3 (50±20,41%) человек.

Результаты денситометрического исследования выявили, что из 118 женщин с овариальной недостаточностью, 105 (88,9%) имели нормальную МПКТ, 13 – нарушения МПКТ. Среди женщин с нормальной МПКТ у 70(59,32±4,52) человек имела место нижняя граница нормы. Среди женщин с нарушениями МПКТ остеопения выявлена у 11 (84,6±10%), остеопороз - у 2 (15,4±10,0%). Среди женщин с остеопенией 4 (36,36± 14,50%) человека имели нормогонадотропную, 2(18,18±11,62%) - гипогонадотропную и 5 (45,45±15,01%) - гипергонадотропную овариальную недостаточность. Женщины с МПКТ, соответствующей нижней границе нормы, составляли 21 (60±8,28%) человек с нормогонадотропной, 12 (34,2±8,02%) - с гипергонадотропной и 2 (5,71± 3,92%) - с гипогонадотропной овариальной недостаточностью. У 2 (100%) женщин с остеопорозом диагностирована гипергонадотропная овариальная недостаточность.

При ановуляторном менструальном цикле по типу персистенции фолликула и при недостаточности лютеиновой фазы назначали дидрогестерон с 11-го по 25-й день менструального цикла по 10 мг 2 раза в день.

Женщинам с ановуляторном менструальным циклом по типу атрезии фолликула назначались:

1) 0,03мг этинилэстрадиола и 0,15мг дезогестрела (регулон) и 0,02мг этинилэстрадиола и 0,15мг дезогестрела (новинет) по 1табл. 1 раз в день с 3 по 21день менструального цикла в циклическом режиме; 2) ципратерон ацетат 2мг и этинилэстрадиол 0,035мг (Диане35) – при диагностированном поликистозе яичников.

Гормональная терапия у всех женщин проводилась в сочетании с циклической витаминотерапией, включающей фолиевую кислоту в 1 фазу цикла и аскорбиновую кислоту во 2 фазу цикла. Альфатокоферол ацетат 300мг по 1 капсуле 2 раза в день с 17 дня цикла в течение 5 циклов. Продолжительность гормональной терапии составляла не менее 6месяцев. При необходимости проводилась стимуляция овуляции.

Кроме гормональной терапии половыми стероидными гормонами, ведение пациенток также включало назначение кальция 1000 мг в сутки и витамин Д3 400 МЕ (Са Д3 никомед по 1 таблетке 1 раз в день ) в течение минимально 6 месяцев.

При необходимости женщины с экстрагенитальной патологией лечились у смежных специалистов - уролога, эндокринолога и терапевта.

Результаты терапии и профилактики нарушений минерализации костной ткани оценивались через 12 месяцев. Как видно из приведённых данных в таблице, у женщин с нижней границей нормы и остеопенией средние значения МПКТ в поясничном отделе позвоночника, проксимальном отделе бедра, дистальном отделе предплечья после гормональной терапии в сочетании с препаратом Са и витамина Д имели тенденцию к повышению, однако достоверных отличий по сравнению с соответствующими показателями до начала лечения не выявлено.

Таблица

Результаты денситометрического исследования до и после проведённой терапии в течение 12 месяцев

	L1 - L4			Проксимальный отдел бедра		
	МПКТ	T – критерии	Z- критерии	МПКТ	T- критерии	Z- критерии
Нижняя граница нормы до начала терапии	1,045±0,02	-0,5±0,2	-0,3±0,2	0,904±0,03	-0,07±0,2	0,02±0,19
Через 12 месяцев	1,073±0,02	-0,4±0,16	-0,3±0,15	0,923±0,03	-0,04±0,2	0,05±0,19
Остеопения до начала терапии	0,949±0,02	-1,3±0,2	-1.2±0,2	0,877±0,04	-0,5±0,3	-0,4±0,4
Через 12 месяцев	0,980±0,006	-1,2±0,04	-1,1± 0,05	0,896±0,01	-0,4±0,10	-0,4±0,11

Средний прирост МПКТ у женщин репродуктивного возраста с овариальной недостаточностью и остеопенией через 12 месяцев гормональной терапии в сочетании с Са Д3 никомед в поясничном отделе позвоночника составил 3,12±0,09%, по T-критерию – 2,92±0,09%, по Z-критерию –1,55±0,04%, в проксимальном отделе бедра – 2,03±0,36%, 2,3±0,37%, 1,97±0,76% соответственно.

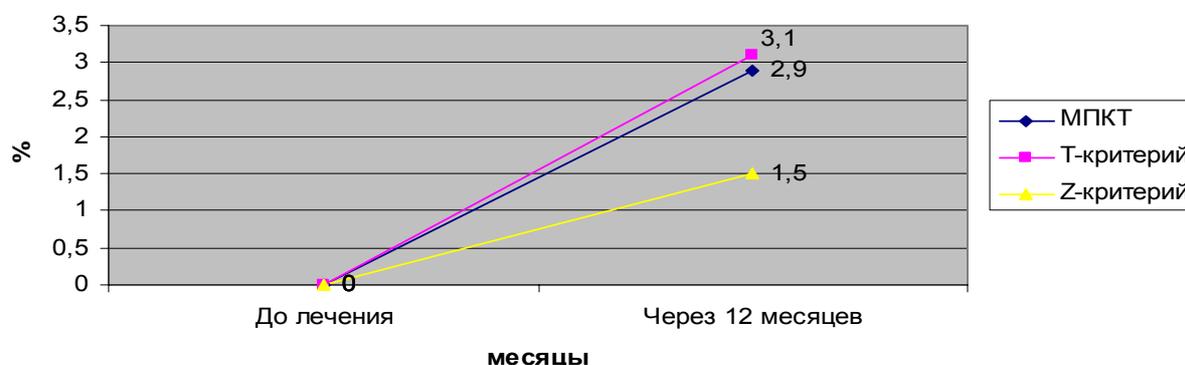


Рис. Средний прирост МПКТ у женщин репродуктивного возраста с овариальной недостаточностью и остеопенией

Выявлена достоверная ( $p < 0,05$ ) прямая корреляционная зависимость между приростом МПКТ и длительностью бесплодия ( $r = 0,37$ ;  $n = 37$ ), обусловленной овариальной недостаточностью.

#### **Выводы:**

1. Овариальная недостаточность у женщин молодого возраста является одним из факторов риска развития остеопороза.
2. Правильная диагностика и гормональная коррекция нарушений менструального цикла способствуют своевременной профилактике остеопороза у женщин репродуктивного возраста с овариальной недостаточностью.
3. Наличие прямой корреляционной обусловленности между приростом МПКТ и длительностью бесплодия.

#### **Литература**

1. Гинекология от пубертата до постменопаузы // Под ред. Э.К. Айламазяна. М. 2004, -447 с.
2. Манушарова Р.А., Черкезова Э.И. Гинекологическая эндокринология // М. 2008. -271 с.

#### **ХУЛОСА**

### **НАТИЧАҲОИ ПЕШГИРИИ ИХТИЛОЛОТИ МАЪДАННОКШАВИИ БОФТАИ УСТУХОНӢ ДАР ЗАНОНИ СИННИ НАСЛОВАРӢ БО НОРАСОИИ ТУХМДОН**

**М.Я.Комилова, Б.Қ.Қоимдодова, Ф.З.Ҳамидова**

Дар мақолаи мазкур далелҳои пажӯҳиши денситометрӣ ва усулҳои ҳормонии таҳқиқ дар занони синни насловарӣ бо норасоии тухмдон то ва баъди пешгирии ихтилолоти маъданнокшавии бофтаи устухон пешниҳод карда шудааст. Зикр карда мешавад, ки дар ин гурӯҳи беморон пастшавии маъданнокшавии зичии бофтаи устухон, инчунин, дараҷа ва типҳои гуногуни ихтилоли давраи ҳайзбинӣ ба қайд гирифта шудааст.

Таботати ҳормонӣ, истеъмоли доруҳои калсий, ҳӯрокҳои серғизо, тарзи ҳаёти солим нишондиҳандаҳои остеоденситометрӣро беҳтар гардониданд.

#### **SUMMARY**

### **RESULTS OF DISORDER PREVENTING OF BONE MINERALIZATION IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE WITH OVARIAN FAILURE**

**M.J. Kamilova, B.K. Koimdodova, F.Z. Khamidova**

In our study presents the densitometric studies and hormonal methods in women of reproductive age with ovarian failure before and after the prevention of violations of bone mineralization. It is shown that this contingent of patients is decreasing bone mineral density and different types and levels of menstrual irregularities hormone therapy, calcium supplements, balanced diet, active lifestyle improves osteodensitometry.

**Key words:** ovarian failure, bone mineral density, osteopenia, infertility

---

**Адрес для корреспонденции:**

**М.Я. Камилова** – доцент НИИ АГиП МЗ РТ, Таджикистан, г. Душанбе, ул. М. Турсун-заде, 31. E-mail: [marhabo1958@mail.ru](mailto:marhabo1958@mail.ru)