

## ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ЖЕНЩИН В РАЗНЫЕ ФАЗЫ ПОЛОВОГО ЦИКЛА

*Ратайко К. В., Будишевский В. Д. (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь)*

*Научный руководитель – Е. Ю. Гуминская, канд. с.-х. наук, доцент*

Половой цикл женщин (28–30 дней) характеризуется фолликулярной и лютеиновой фазами, смена которых обусловлена сложной взаимосвязью гормонов гипоталамуса, гонадотропных гормонов гипофиза, гормонов, выделяемых яичниками (эстрогены, прогестерон) и др. Цель: Изучить гормональный статус женщин в разные фазы полового цикла.

Материалы и методы исследований. Эксперименты были проведены в лаборатории поликлиники №4 г. Мозыря (Гомельская область). Исследовалась кровь 100 женщин (49 опытов в фолликулярную фазу, 43 опыта в лютеиновую фазу) на половые гормоны (эстрадиол, прогестерон, тестостерон, ЛГ, ФСГ, пролактин, кортизол, дегидроэпиандростерона, альфа-фетопротеина) на IMMULITE 1000 и Фотометре ELx800 [1, с. 383].

Результаты исследований и их анализ. Фолликулярная и лютеиновая фаза полового цикла отличаются концентрацией гормонов: эстрадиола, прогестерона, тестостерона, ЛГ, ФСГ, пролактина, кортизола, дегидроэпиандростерона, альфа-фетопротеина.

Таблица – концентрация гормонов в фолликулярную и лютеиновую фазы полового цикла

Гормоны	Фолликулярная фаза		Лютеиновая фаза	
	Фактическое	Норма	Фактическое	Норма
Эстрадиол, нмоль/л	0,29 ± 0,024	0,05-0,7	0,897 ± 0,172	0,1-1,1
Прогестерон, нмоль/л	4,168 ± 0,348	0,5-6,5	40,629 ± 4,683	8-87
Тестостерон, нмоль/л	2,304 ± 0,23	0,2-4,4	2,348 ± 0,347	0,2-4,4
Лютеинизирующий гормон (ЛГ), мкМЕ/мл	10,603 ± 1,871	1,68-15	10,528 ± 1,638	0,6-16,3
Фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), мкМЕ/мл	6,276 ± 0,455	1-10	5,574 ± 0,468	1-8
Пролактин, мкМЕ/л	628,63 ± 86,368	74-745	549,607 ± 44,441	74-745
Кортизол, ммоль/л	337,724 ± 26,659	138-690	368,488 ± 2,224	138-690
Дегидроэпиандростерон (ДЭАС), мкг/мл	3,29 ± 0,432	0,12-7,8	4,699 ± 0,404	0,12-7,8
Альфа-фетопротеин (АФП), МЕ/мл	4,584 ± 0,361	До 10	5,398 ± 0,41	До 10

У большинства женщин концентрация исследуемых гормонов в фолликулярную фазу была в норме (таблица). Концентрация ЛГ колебалась от 0,53 мкМЕ/мл у 4,1 % женщин до 92,46 мкМЕ/мл у 6 %, что в 1,13–3,17 раз ниже нормы и в 1,04–6,2 раз выше нормы соответственно. У 6 % женщин концентрация ФСГ превышает норму в 1,06–1,81 раз, прогестерона – в 1,1–1,5 раза. Концентрация пролактина у 20,41 % женщин превышает норму в 1,04–5,28 раз. У 2 % женщин наблюдается повышение концентрации тестостерона в 1,7 раз и кортизола в 1,1 раз. Дегидроэпиандростерон у 10,2 % женщин превышает норму в 1,01–1,25 раз. Наблюдаемые превышения концентрации гормонов могут привести к сбоям полового цикла в сторону сокращения фолликулярной фазы и увеличения лютеиновой фазы.

В лютеиновую фазу, так же как и фолликулярную, у большинства женщин концентрация исследуемых гормонов была в норме. Однако у 9,3 % женщин концентрация эстрадиола повышена в 1,26–4,81 раз, прогестерона у 4,65 % женщин, наоборот, меньше нормы в 1,14–1,52 раз. Такой дисбаланс может быть связан с недостаточным функционированием желтого тела в яичниках, что и приводит к росту новой волны фолликулов. Концентрация ЛГ у 4,65 % женщин повышена в 1,33–4,12 раз, ФСГ – у 11,63 % женщин в 1,16–1,84 раз. Повышение ФСГ в лютеиновую фазу возможно вызвано ростом новой волны фолликулов, и при повышенном содержании ЛГ доминантный фолликул из этой волны имеет возможность овулировать, что обратное приведет к сбоям полового цикла. У 27,91 % женщин также повышена в 1,0–1,52 раз концентрация пролактина. Тестостерон превышает норму в 1,23–2,86 раз у 6,98 % женщин. Концентрация кортизола колебалась от 82,7 у 2,33 % женщин (понижен в 1,67 раза), до 1047,1 у 2,33 % (повышен в 1,52 раза). Дегидроэпиандростерон у 4,65 % женщин повышен в 1,05–1,18 раза.

При изучении полученных данных, кроме фолликулярной и лютеиновой фазы, были обнаружены результаты 4-х женщин в менопаузу, 3-х – при овуляции и 1-ой – при беременности.

#### **Литература**

1. Камышников, В. С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике : справочник / В. С. Камышников // В 2 т. Т. 2. – 2-е изд. – Минск : Интерпрессервис, 2003. – 463 с.