

# **ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ НА ФОНЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ СВЕТО – ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ**

**Зокиров Ш.К**

Андижанский Государственный медицинский институт

## **Введение**

Проблема атопического дерматита (АД) приобретает все большее значение в современной медицине. Рост заболеваемости в последнее десятилетие. Хроническое, с частыми рецидивами, течение, недостаточная эффективность существующих методов лечения и профилактики сегодня ставят это заболевание в ряд наиболее актуальных проблем медицины. В связи с этим понятен большой интерес, который проявляется к немедикаментозным методам терапии [1,2,3,5,6]. Одним из таких методов лечения является – Лазерная терапия (ЛТ).

Важную роль в регуляции иммунобиологических и аллергических процессов играют нейроэндокринные механизмы, в том числе и гипофизарно - гонадная система, посредством которой реализуются многие защитно-приспособительные механизмы в условиях действия на организм различных аллергенов. В современной литературе практически отсутствуют сведения о состоянии репродуктивной эндокринной системы при АД у женщин, хотя связь заболевания с функциональным состоянием желез внутренней секреции не вызывает сомнений [4]. Эта связь подтверждается как зависимостью течения заболевания от функционального состояния гипофизарно-яичниковой системы (пубертатный возраст, менструации, беременность, роды и пр.).

Учитывая недостаточную эффективность многих современных методов лечения АД, актуальным является изыскание новых, патогенетически направленных методов терапии этого заболевания. Лазерная терапия, в основе лечебного действия которой лежат нейрорефлекторные механизмы, оказывает нормализующее влияние на центральную нервную систему и её

вегетативное звено, на аллергические и иммунологические процессы, однако работ об использовании этого метода у больных АД мало.

**Цель исследования** - является изучение функционального состояния гипофизарно-яичниковой системы больных женщин атопическим дерматитом на фоне лазерной терапии.

**Материалы и методы исследования.** В разработку было включено 42 больных АД, в возрасте от 15 до 35 лет. У 20 больных была лихеноидная форма, среднетяжелая степень заболевания и 22- пруригипозная форма, тяжелая степень тяжести заболевания АД. Одновременно изучали функцию гипофизарно-яичниковой системы у 25 практически здоровых женщин того же возраста. О функциональном состоянии гипофизарно-яичниковой системы судили по содержанию в плазме крови в обеих фазах менструального цикла гипофизарных гормонов - лютеинизирующий гормон (ЛГ), фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), а также половых стероидных гормонов эстрадиола.

Определение содержания гонадотропных и женских половых стероидных гормонов – ФСГ, ЛГ и эстрадиола в плазме крови проводили радиоиммунологическим методом количественного определения гормонов - одним из наиболее чувствительных, специфических и универсальных. Чувствительность этого метода позволяет определить содержание гонадотропинов до 0,2 нг/мл. Этот метод предложен в 1960 г. R.S.Valow, S.A.Berson.

**Атопический дерматит** - наиболее тяжелое аллергическое заболевание кожи из группы зудящих дерматозов.

Кожные проявления АД выглядят как бляшки, состоящие из более мелких папул, кожа сухая, имеет «огрубевший» вид. Сыпь сопровождается сильным зудом, усиливающимся вечером и ночью. Типичная локализация экзантемы: на задней и боковых поверхностях шеи, в области локтевых и подколенных ямок, в области половых органов и заднего прохода.

Задачи лазерной терапии при лечении АД, а также остальных заболеваний, относящихся к группе зудящих дерматозов, реализуются в следующих направлениях: уменьшение возбудимости чувствительных рецепторов в зоне поражения, активация регенераторных и противовоспалительных процессов, устранение явлений эндогенной интоксикации, восстановление иммунной активности.

В план лечебных мероприятий входит воздействие непосредственно на область поражения, облучение зон сегментарной иннервации в соответствии с локализацией патологического очага зоны сегментарной иннервации отдельных частей тела облучение области печени, легких в проекции полей Кренига (область верхушек легких), воздействие в проекционной зоне тимуса, внутри - или надвенное облучение крови в проекции локтевой ямки, облучение крови в области брюшной аорты в комплексе с облучением.

Режимы облучения лечебных зон при лечении АД проекционных зон почек (табл. 1).

**Таблица № 1**

Зона сегментарной иннервации	Корреспондируемая область
C1-C7	Верхняя конечность
Th.1-Tb.8	Грудная полость
Th8-L4	Брюшная полость
L4 и краниальные	Брюшная полость и малый таз

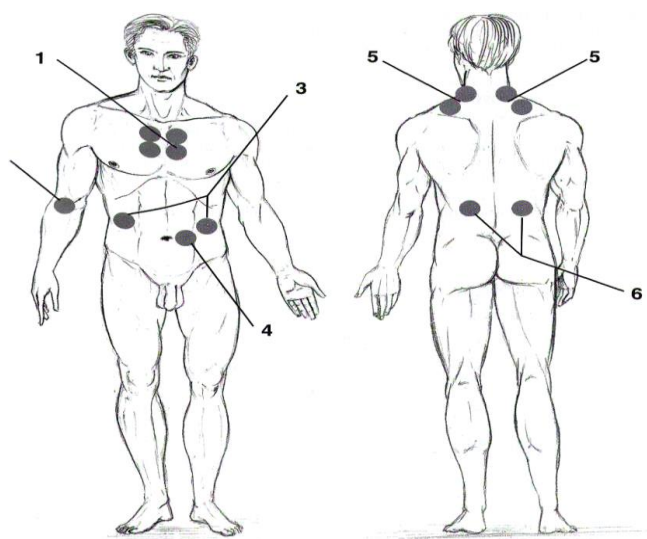
Продолжительность курсовой лазерной терапии - до 10 - 12 процедур. В течение первой половины лечения сеансы выполняются ежедневно, затем - один раз в 2 - 3 дня.

Повторное курсовое лечение выполняется через 1,5 - 2 месяца (табл. № 2, рис. 1).

**Таблица № 2**

Зона облучения	Терминал	Частота, Гц	Мощность светодиодов, мВт (лазеров, Вт)	Насадка	Экспозиция, мин

ВЛОК	ДТ-ВЛОК	-	1,5 мВт	КИВЛ-01	20-30
НЛОК локтевых сосудов	КТ1	1500	30	№ 7	4
НЛОК брюшной аорты	ОТ2-3	1500	40	№ 7	4
Проекция почек	ОТ3-5	600-1500	50	№ 7/МН	4-12
Позвоночн ик, область сегментар ной иннерваци и	МТ	150-300	40 (30-50)	БН	2-4
Область тимуса	МТ	150-300	40 (40-50)	БН	2-4



**Рис. 1.**

**Зоны неспецифического воздействия при лечении АД.** Условные обозначения: поз. «1» — проекция тимуса, поз. «2» - проекция локтевых сосудов, поз. «3», «6» — проекция почек, поз. «4» — проекция брюшной части аорты, поз. «5» — проекция верхушек легких (поля Кренига).

**Результаты их обсуждение.**

В период настоящего обследования все больные АД в динамике находились под наблюдением врача - гинеколога. Несмотря на выявленную

зависимость течения АД от функционального состояния репродуктивной системы лишь у 12 (28,5%) женщин при клиническом обследовании была обнаружена дисфункция яичников. Для более объективной оценки функционального состояния гипофизарно-яичниковой системы при АД мы сочли необходимым отдельно проанализировать результаты содержания в крови гонадотропных и половых гормонов у 12 больных с клиническими проявлениями дисфункции яичников. В таблице 1-3 приведены результаты определения в плазме крови в обеих фазах менструального цикла ЛГ, ФСГ и эстрадиола у 30 женщин, страдающих АД (I группа) и у 12 больных АД с клиническими проявлениями дисфункции яичников (II группа) в зависимости от периода заболевания.

1. Лютеинизирующий гормон гипофиза (ЛГ). У всех больных в период обострения заболевания концентрация лютеинизирующего гормона гипофиза в плазме крови была достоверно снижена как в фолликулиновой ( $P < 0,05$ ), так и в лютеиновой ( $P < 0,05$ ) фазе менструального цикла. Степень снижения уровня ЛГ в плазме крови в обеих фазах менструального цикла у всех больных АД была примерно одинаковой (таблица № 3).

**Таблица № 3**

**Концентрация лютеинизирующего гормона гипофиза (мМЕ/мл) в плазме крови у больных АД ( $M \pm m$ )**

Клиническая группа больных	Фаза менструального цикла			
	Фолликулиновая		Лютеиновая	
	Обострение	ремиссия	Обострение	ремиссия
I	5,93±0,42 $P < 0,001$	9,77±0,78 $P < 0,001$	5,79±0,52 $P < 0,01$	8,33±0,68 $P < 0,01$
II	0,38±0,62 $P < 0,05$	8,13±0,96 $P < 0,05$	6,01±0,78 $P < 0,05$	7,84±0,85 $P < 0,05$
Контрольная группа	16,1±4,8 $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	16,1±4,8 $P_1 > 0,05$ $P_2 > 0,05$	12,8±2,9 $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	12,8±2,9 $P_1 > 0,05$ $P_2 > 0,05$

**Примечание:** P- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии АД; P<sub>1</sub>- достоверность различий между показателями I группы больных и контрольной группой; P<sub>2</sub>- достоверность различий между показателями II группы больных и контрольной группой.

В период ремиссии уровень ЛГ повышался, достигая нижней границы нормы. При этом у больных I группы степень его повышения по отношению к данным в период обострения заболевания была достоверно выше в обеих фазах менструального цикла.

## 2. Фолликулостимулирующий гормон гипофиза (ФСГ).

Концентрация ФСГ в фолликулиновой фазе менструального цикла при обострении АД у всех больных достоверно не отличалось от нормы. В период ремиссии наблюдалось увеличение концентрации ФСГ (P<0,05) по отношению к периоду обострения, однако его количество не выходило за пределы нормальных значений. В лютеиновой фазе уровень ФСГ в период обострения АД достоверно превышал норму, а в период ремиссии его концентрация ещё более возрастала (P<0,001). При этом существенной разницы в содержании ФСГ у больных групп обнаружено не было (таблица № 4).

**Таблица № 4**

### **Концентрация фолликулостимулирующего гормона (мМЕ/мл) в плазме крови у больных АД (M±m)**

Клиническая группа больных	Фаза менструального цикла			
	Фолликулиновая		Лютеиновая	
	Обострение	ремиссия	Обострение	ремиссия
I	18,25±1,39 P<0,05	22,01±1,42 P<0,05	11,60±0,84 P>0,05	13,36±0,75 P>0,05
II	18,77±2,09 P>0,05	22,58±3,75 P<0,05	10,68±0,73 P>0,05	15,26±1,77 P>0,05
Контрольная группа	14,2±5,1 P <sub>1</sub> >0,05 P <sub>2</sub> >0,05	14,2±5,1 P <sub>1</sub> >0,05 P <sub>2</sub> >0,05	7,5±1,5 P <sub>1</sub> <0,05 P <sub>2</sub> <0,05	7,5±1,5 P <sub>1</sub> <0,01 P <sub>2</sub> <0,01

**Примечание:** P- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии АД; P<sub>1</sub>- достоверность различий между показателями I группы больных и контрольной группой; P<sub>2</sub>- достоверность различий между показателями II группы больных и контрольной группой.

3. Эстрадиол. Содержание эстрадиола в плазме крови у всех больных АД было значительно снижена в обеих фазах менструального цикла. Наибольшая степень его снижения отмечалось при обострении заболевания. При этом наименьшее содержание эстрадиола - в фолликулиновой и лютиновой фазах - наблюдалось у женщин с сопутствующей дисфункцией яичников.

В период ремиссии заболевания у всех больных недостоверно возрастала концентрация эстрадиола по сравнению с данными в период обострения (таблица № 5).

**Таблица № 5**

**Концентрация эстрадиола (пмоль/л) в плазме крови у больных АД (M±m)**

Клиническая группа больных	Фаза менструального цикла			
	Фолликуловая		Лютеиновая	
	Обострение	ремиссия	Обострение	ремиссия
I	0,12±0,01 P>0,05	0,17±0,01 P>0,05	0,28±0,04 P<0,05	0,36±0,03 P<0,05
II	0,09±0,01 P>0,05 P <sub>1-2</sub> < 0,05	0,13±0,03 P>0,05 P <sub>1-2</sub> >0,05	0,13±0,01 P>0,05 P <sub>1-2</sub> <0,001	0,20±0,06 P>0,05 P <sub>1-2</sub> <0,05
Контрольная группа	0.32±0.02 P <sub>1</sub> <0.001 P <sub>2</sub> <0,001	0.32±0.02 P <sub>1</sub> <0.001 P <sub>2</sub> <0,001	0.62±0.02 P <sub>1</sub> <0.001 P <sub>2</sub> <0,001	0.62±0.02 P <sub>1</sub> <0.001 P <sub>2</sub> <0,001

**Примечание:** P- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии АД; P<sub>1</sub>- достоверность различий между показателями I группы больных и контрольной группой; P<sub>2</sub>- достоверность различий между показателями II группы больных и контрольной группой. P<sub>1-2</sub> – достоверность различий между показателями I – II групп больных.

**Вывод.** В результате проведенных исследований было выявлено, что у всех больных в период обострения АД фолликулиновая фаза менструального цикла характеризуется низким содержанием в крови ЛГ, эстрадиола, лютеиновая-низкой концентрацией ЛГ. В период ремиссии заболевания у всех больных в фолликулиновой фазе менструального цикла сохранялась выраженная гипоэстрогения.

Полученные данные свидетельствуют о наличии у больных АД дисфункции гипофизарно-яичниковой системы, проявляющиеся недостаточностью фолликулярного аппарата яичников, а также лютеиновой их недостаточностью. В обеих фазах менструального цикла отмечена недостаточность регулярных механизмов стероидогенеза.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Буйлин В.А., Буйлин В.А., Москвин С.В. Теория и практика КВЧ – лазерной терапии //М.:Тверь:ООО «Издательство «Триада», 2007.-160 с.
2. Буйлин В.А., Полонский А.К. Магнито-инфракрасно-лазерная терапия аппаратом «Мильта-Ф-8-01» //М.: 2003.-85 с.
3. Громов В.В., Абдусатарова Н.Г., Кузьменко В.Г. Лазерная терапия в дерматологии //Применение лазерного и узкополостного некогерентного излучения электромагнитного излучения в биофизике и медицине. Владивосток, ДВО АН СССР, 1988.-56-64 с.
4. Корепанов В.И. Лазерная терапия в онкологии, эндокринологии и иммунологии. Москва, 1995.-61 с.
5. Малиновский Е.Л. Дунаев А.В. Использование оптических методов диагностики для контроля эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии //Российский вестник фотобиологии и фотомедицины. № 3, 2010.-63-79 с.
6. Малиновский Е.Л. К вопросу о продолжительности курса лазерной терапии //Российский вестник фотобиологии и фотомедицины. № 4, 2010.-49-71 с.



# **ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ НА ФОНЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ СВЕТО – ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ**

**ЗОКИРОВ Ш.К  
РЕЗЮМЕ**

У 42 больных атопическим дерматитом (АД) в возрасте от 15 до 35 лет радиоиммунологическим методом изучили содержание в плазме крови лютеинизирующего гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), а также эстрадиола. Концентрация лютеинизирующего гормона в период обострения у всех пациенток было достоверно снижено по сравнению с контрольным, как в фолликулиновой, так и в лютеиновой фазе менструального цикла. Концентрация ФСГ в фолликулиновой фазе при обострении АД не отличалась от нормы, а в лютеиновой фазе превышал норму. Содержания эстрадиола в плазме крови у всех больных было значительно снижено в обоих фазах менструального цикла, особенно при обострении кожного процесса.

## **HORMONAL STATUS OF PATIENTS WITH ATOPIC DERMATITIS ON THE BACKGROUND OF LOW-INTENSITY LIGHT-LASER THERAPY**

**ZOKIROV SH.Q  
SUMMARY**

At 42 patients atopic dermatitis in the age of from 15 till 35 years. Radioimmunologic by a method have studied the contents in plasma of blood Luteinising hormone (LH), follicle stimulating hormone (FSH), and also estradiol. The concentration Luteinising hormone during an aggravation at all patients was authentically reduced in comparison with control, both in follicle stimulating hormone, and in luteinising hormone to a phase menstrual of a cycle. The concentration FSH in follicle stimulating hormone phase at an aggravation atopic dermatitis did not differ from norm, and in luteinising hormone to a phase exceeded norm. The contents estradiol in plasma blood at all patients was considerably reduced in those phases menstrual of a cycle, is especial at an aggravation of skin process.