

*Пакирдинов А. Б.,
док.мед. наук, проф., зав. кафедрой дерматовенерологии,
Андижанский государственный медицинский институт
Республика Узбекистан, г. Андижан*

*Холбоев Ю.Х.,
док. хим. наук, доц., зав. кафедрой медицинской химии,
Андижанский государственный медицинский институт
Республика Узбекистан, г. Андижан*

ИЗМЕНЕНИЕ ГОРМОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ АРТРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ПСОРИАЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ

Аннотация: Проблема артропатическая формы псориаза 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 заболевания в ряд наиболее актуальных проблем медицины. 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.

Ключевые слова: Артропатическая форма псориаза, лазерная терапия, лютеинизирующий гормон, фолликулостимулирующий гормон, эстрадиол.

*Pakirdinov A. B.,
doc.med. sciences, prof., head. Department of Dermatovenereology,
Andijan State Medical Institute Republic of Uzbekistan, Andijan*

Kholboev Yu. Kh.,

*doc. chem. sciences, assoc., head. Department of Medical Chemistry,
Andijan State Medical Institute Republic of Uzbekistan, Andijan*

CHANGES IN THE HORMONAL SYSTEM IN PATIENTS WITH ARTHROPATHIC FORM OF PSORIASIS USING LOW-INTENSITY LASER THERAPY

Abstract : The problem of the arthropathic form of psoriasis is becoming increasingly important in modern medicine. Increasing incidence in the last decade. Chronic, with frequent relapses, course, lack of effectiveness of existing methods of treatment and prevention today put this disease among the most urgent problems of medicine. An important role in the regulation of immunobiological and allergic processes is played by neuroendocrine mechanisms, including the pituitary-gonadal system, through which many protective and adaptive mechanisms are realized under the influence of various allergens on the body.

Keyword: *Artropatic form psoriasis, laser therapy, luteinizing hormone, follicle – stimulating hormone, estradiolum.*

Введение

Проблема артропатическая формы псориаза 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 заболевания в ряд наиболее актуальных проблем медицины. В связи с этим понятен большой интерес, который проявляется к не медикаментозным методам терапии [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 16, 18]. 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 артропатической форме псориаза у женщин, хотя связь заболевания с функциональным состоянием желез внутренней секреции не вызывает сомнений [9, 10]. 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 артропатической формы псориаза, актуальным является изыскание новых, патогенетические направленные методы 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 [14, 17], однако работ об использовании этого метода у больных артропатической формы псориаза мало.

Цель исследования - является изучение функционального состояния гипофизарно-яичниковой системы на фоне лазерной терапии у больных артропатической формы псориаза.

Материалы и методы исследования. В разработку было включено 39 больных артропатической формы псориаза, в возрасте от 20 до 50 лет. 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 иммунологическим 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.

Задачей лазерной терапии при лечении артропатической формы псориаза реализуется следующее направление: 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 вершечек легких). Режимы облучения лечебных зон при лечении артропатической формы псориаза проекционных зон почек. Процедуры лазерной терапии проводили аппаратом - «МИЛТА – Ф - 01» (рис. 1).



Рис. № 1.

Проведение процедуры лазерной терапии больным артропатической формы псориаза представлены в таблице № 1.

Проведение процедуры лазерной терапии больным артропатической формы псориаза

Таблица № 1.

Зона облучения	Частота, Гц	Мощность светодиодов, Вт	Экспозиция, мин.
Проекция почек	600	30-50	2-4
Позвоночник, область сегментарной иннервации	150	30-50	2-4
Верхушки легких	150	30-50	2-4

Параметры воздействия: частота 150 - 600 Гц, мощность светодиодов 30-50 Вт, экспозиция на каждую зону – от 2 до 4 минут минуты, на курс – 10 - 15 процедур (одна процедура в день в первой половине дня).

Дополнительно больные артропатической формы псориаза получали: витаминотерапию группы «В» (В-1, В-6, В-12), антигистаминные и мочегонные препараты, наружно – крем чистотел. Мазь наносилась на пораженную поверхность 2 раз в день на протяжении всего периода проведения ЛТ.

Результаты их обсуждения.

В процессе комплексного лечения с использованием лазерной терапии уже после 6 - 8 процедур отмечалось купирование прогрессирования процесса, рассасывание папулезных элементов, а также отмечалось уменьшение зуда кожи. После 10-15 процедуры комплексного лечения с использованием лазерной терапии отмечалось полное купирование прогрессирования процесса, регресс папулезных высыпаний, практически прекратился зуд кожи.

В период настоящего обследования все больные артропатической формы псориаза в динамике находились под наблюдением врача - гинеколога. Несмотря на выявленную зависимость течения артропатической формы псориаза 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 артропатической форме псориаза, 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 артропатической формы псориаза и у 12 больных артропатической формы псориаза с клиническими проявлениями дисфункции яичников 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 (таблица № 2). Степень снижения уровня ЛГ в плазме крови в обеих фазах менструального цикла у всех больных артропатической формы псориаза была примерно одинаковой.

Таблица № 2.

Концентрация лютеинизирующего гормона гипофиза (нМЕ/мл)

в плазме крови у больных артропатической формы псориаза (M±m)

Больные	Фаза менструального цикла			
	Фолликулиновая		Лютеиновая	
	обострение	ремиссия	обострение	ремиссия
Артропатическая форма псориаза	5,8±0,60 P<0,001	9,9±0,43 P<0,001	5,6±0,36 P<0,01	8,2±0,61 P<0,01
Норма	16,0±0,22		12,8±0,48	

Примечание: P- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии артропатической формы псориаза.

2. Фолликулостимулирующий гормон гипофиза (ФСГ).

Концентрация ФСГ в фолликулиновой фазе менструального цикла при обострении артропатической формы псориаза 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 артропатической формы псориаза достоверно превышал норму, а в период ремиссии его концентрация ещё более возрастала (P<0,001). При этом существенной разницы в содержании ФСГ у больных обнаружено не было (таблица № 3).

Таблица № 3.

**Концентрация фолликулостимулирующего гормона (нМЕ/мл)
в плазме крови у больных артропатической формы псориаза (M±m)**

Больные	Фаза менструального цикла			
	Фолликулиновая		Лютеиновая	
	Обострение	ремиссия	Обострение	ремиссия
Артропатическая	18,0±0,70	21,8±0,69	11,3±0,71	13,07±0,97

форма псориаза	P<0,05	P<0,05	P>0,05	P>0,05
Норма	14,3±0,29		7,5±0,63	

Примечание: P- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии артропатической формы псориаза.

3. Эстрадиол. Содержание эстрадиола в плазме крови у всех больных артропатической формы псориаза была значительно снижена в обеих фазах менструального цикла. Наибольшая степень его снижения отмечалось при обострении заболевания. При этом наименьшее содержание эстрадиола - в фолликулиновой и лютеиновой 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 № 4).

Таблица № 4.

Концентрация эстрадиола (нмоль/л) в плазме крови у больных артропатической формы псориаза (M±m)

Больные	Фаза менструального цикла			
	Фолликуловая		Лютеиновая	
	обострение	ремиссия	обострение	ремиссия
Артропатическая форма псориаза	6,4±0,09 P<0,05	8,4±0,23 P<0,05	9,2±0,54 P<0,05	7,6±0,67 P<0,05
Норма	0,32±0,001		0,62±0,02	

Примечание: P- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии артропатической формы псориаза.

Вывод. В результате проведенных исследований было выявлено, что у всех больных в период обострения артропатической формы псориаза 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 гипоестрогения.

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

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова О.Ю. Инфракрасное лазерное излучение в комплексном лечении больных ревматоидным артритом. //Лазерная медицина. № 1, Т. 4, 2000. — С. 3.
2. Александрова О.Ю. Организация работы физиотерапевтических отделений (лазерная терапия). Основные нормативные документы. //Информационно-методический сборник. М.: НПЛЦ «Техника». 2002. - 104 с.
3. Ассонова Н.К., Рышка Ф.Ю. Очистка, физико – химические и биологические свойства лютеинизирующего гормона. //М. Сер. биол., 2000. №1. с. 13 – 20.
4. Бабушкина Г.В., Картелишев А.В. Этапная комбинированная лазерная терапия при различных клинических вариантах ишемической болезни сердца. //М.: Изд-во ТОО «Фирма «Техника», 2000. - 128 с.
5. Баранов В.Н., Малиновский Е.Л., Новиков В.А., Баимова Т.В., Хизбуллин Р.Н. Повышение эффективности применения лазерного терапевтического аппарата «АГИН-01» в гинекологии с использованием метода пальцевой фотоплетизмографии. //Казань, медицинский журнал, Том 91, 4. — С. 556-560.

6. Беледа Р.В., Токтаров В.Г. Лазеротерапия половых расстройств. //М.: НПЛЦ «Техника», 2002. - 72 с.
7. Брехов Е.И., Буйлин В.А., Москвин С.В. Теория и практика КВЧ - лазерной терапии. //М, — Тверь: ООО «Изд-во «Триада», 2007. — 160 с.
8. Буйлин В.А., Полонский А.К. Магнито-инфракрасно-лазерная терапия аппаратом «МИЛТА – Ф-8-01». // М.: 2003. - 85 с.
9. Борзов М.В. и соавт. Гормональные нарушения у больных некоторыми дерматозами. //Вестник дерматологии и венерологии. 1966. № 1. с. 8-12.
10. Винокуров И.Н., Скрипкин Ю.К., Ухова Л.С. Наружное применение препаратов половых гормонов у больных некоторыми дерматозами. //Современная медицина. 2010. № 4. с. 90-94.
11. Гейниц А.В., Москвин С.В., Азизов Г.А. Внутривенное лазерное облучение крови. //Тверь, ООО «Издательство «Триада», 2006. 250 с.
12. Гордеев А.Ф., Пешкова Е.М., Седулина О.Ф., Попова О.А. Лечение дифтерийного бактерионосительства с использованием низкоинтенсивная лазерного излучения. //Лазерная медицина. № 4 (2), 2000. - С. 33-36.
13. Громов В.В., Абсатарова Н.Г., Кузьменко В.Г. Лазерная терапия в дерматологии. //Применение лазерного и узкополосного некогерентного излучения электромагнитного излучения в биофизике и медицине. Владивосток, ДВО АН СССР, 1988. — С. 56—64.
14. Дунаев А.В., Подмастерьев К.В. Лазерные и световые аппараты в физиотерапии и хирургии: лабораторный практикум: учебное пособие. //Орёл, Орёл ГТУ, 2006. — 66 с.
15. Малиновский Е.Л. К вопросу о продолжительности курса лазерной терапии. //Российский вестник фотобиологии и фотомедицины. № 3, 2010. — С. 63—79.
16. Малиновский Е.Л. Лечение синдрома хронической усталости методом индивидуально дозированной лазерной терапии. //Сб. ст. «Современная лазерная медицина. Теория и практика». Вкпук 3. М., 2010. - С. 19-22.

17. Полонский А.К., Балаков В.Ф., Гишинская Н.Ю., Шеина А.Н., Трунова О.В. Инструкция по использованию фоторегистраторов магнито – ИК – свето - лазерного лечебно - диагностического аппарата «Милта-Ф-8-01». //М., 2010. - 16 с.

18. Gur A., Karakoc M., Cevik R., Nas K., Sarac A.J., Karakoc M. Efficacy of low power laser therapy and exercise on pain and functions in chronic low back pain. //Lasers Surg Med. 2003; 32 (3):233-8.

3. Kholboev Yu., Pakirdinov A., Makhsumov A.G., Askarov I.R., & Abdurahmonov U. (2022). TREATMENT OF PSORIASIS BY TRADITIONAL MEDICINE. *Journal of Chemistry of Goods and Traditional Medicine*, 1(1), 156–163. <https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol1.iss1.2022.4>