

Собственно состояние шейного отдела позвоночника способно существенно изменять тонус мышц, участвующих в поддержании вертикальной стойки, двигательном акте. Результаты вертеброневрологического исследования могут помочь обнаружить значимые препятствия для проведения реабилитационной терапии [4, 9, 10]. Это особенно важно при ИНМК, сопровождающихся НПШО.

Результаты вертеброневрологического исследования позволяют уточнить генез и характер патологического процесса в двигатель-

ной сфере у больных ИНМК в восстановительном периоде и могут быть использованы для ранней дифференциальной диагностики болевых синдромов и подбора адекватных и корректных методов восстановительной терапии.

Вертеброневрологическое обследование может быть включено в комплексную программу обследования пациентов с ИНМК в восстановительном периоде с целью выявления ФБМН шейного отдела позвоночника и назначения адекватной кинезотерапии.

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАСПРОСТРАНЕННОЙ ЭКЗЕМОЙ

*КОНЧУГОВА Т.В., д.м.н., руководитель отдела физиотерапии и физиопрофилактики  
ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины  
и курортологии Минздрава России», г. Москва*

*E-mail: umc-rnc@mail.ru*

*АНОФРИЕВА Н.В., соискатель, врач. ФГУ РНЦВМ и К Минздрава России»*

*E-mail: anofrieva@mail.ru*

*КРУГЛОВА Л.С., к.м.н., врач, зав. отделением физиотерапии Городской клинической  
кожно-венерологической диспансер №1 ДЗ, г. Москва*

*E-mail: krugovals@mail.ru*

### АННОТАЦИЯ

Статья посвящена актуальной теме поиска современных немедикаментозных методов терапии распространенных форм экземы. Впервые в сравнительном аспекте оценивается эффективность применения широкополосного УФ-Б/УФ-А-облучения и УФ-Б(311 нм) на фоне наружной терапии адьювантными средствами для лечения экзематозного процесса.

**Ключевые слова:** экзема, фототерапия, лечебная косметика.

### ВВЕДЕНИЕ

Экзема входит в группу аллергодерматозов, на долю которых приходится 30-40% всей кожной патологии, характеризуется упорным, волнообразным течением, существенно ухудшает качество жизни больных, что приводит к их социальной дезадаптации. Механизм развития экземы реализуется в сложном взаимодействии иммунных, вегетососудистых, нейроэндокринных нарушений с многочисленными факторами внешней среды [1, 2, 3].

Современная концепция терапии аллергодерматозов подразумевает комплексный подход с использованием физиотерапевтических методик, позволяющих эффективно контролировать проявление симптомов [4]. Основное место в терапии экземы по-прежнему занимает ультрафиолетовое облучение. УФ-лучи оказывают корригирующее влияние на состояние центральной и вегетативной нервной системы, обладают выраженным противовоспалительным и иммуномодулирующим действием, а также противозудным и бактерицидным эффектами [5, 6, 7]. В последние годы появились работы, сообщающие об эффективности сочетанного применения УФ-Б/УФ-А-облучения и УФ-Б(311 нм) при лечении различных дерматозов, в том числе и экземы [8, 9].

Наиболее дискутируемый вопрос по применению фототерапии – это ранние и отдаленные побочные эффекты, которые проявляются в виде сухости кож-

ных покровов, усиления зуда, эритемы, впоследствии – развития дистрофических изменений эпидермиса, в связи с чем возникает необходимость в использовании средств лечебной косметики как неотъемлемой части комплексного лечения экземы [10].

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 39 больных распространенной экземой, из них 19 женщин (48,7%) и 20 мужчин (51,3%), в возрасте от 19 до 38 лет (средний возраст составил  $24,8 \pm 3,2$  года), с давностью заболевания  $21,3 \pm 1,6$  года. У 74,4% больных обострения носили сезонный характер и развивались преимущественно в холодное время года, частота обострений в среднем по группам составила  $4,1 \pm 0,6$  раза в год. У 53,8% больных была диагностирована истинная форма экземы, у 46,2% – микробная форма. Наиболее часто из сопутствующей патологии встречались: заболевания желудочно-кишечного тракта – 51,3%, поллиноз – 53,9%, аллергический ринит – 20,5%.

Методы мониторинга включали клиническое наблюдение в динамике за состоянием кожи, выраженностью субъективных симптомов, определение индексов, отражающих тяжесть кожного процесса: EASI (индекс тяжести заболевания и площади поражения при экземе), Пруриндекс (индекс зуда), а также русифицированного дерматологического индекса качества жизни больных (ДИКЖ), позволяющего оценить уровень негативного влияния заболевания на различные аспекты повседневной жизни больного в данный отрезок времени. Проводился анализ показателей периферической крови и биохимических маркеров аллергического воспаления – серотонина, гистамина (систем АВХ), основных показателей гуморального звена иммунитета (иммуноферментная тест-система Нета, иммунодиффузная тест-система Реафарм). Для обработки цифровых данных использовался стандартный пакет программ STATISTICA 6.0.

В зависимости от проводимого лечения больные были разделены на две сопоставимые по всем параметрам группы. Первая группа пациентов (n=20) получала сочетанную широкополосную УФ-Б(280-320нм)/УФ-А(320-400нм)-фототерапию, вторая группа (n=19) – узкополосную УФ-Б(311нм)-фототерапию. Всем больным назначали общепринятое медикаментозное лечение, включающее антигистаминные, детоксицирующие препараты и использование топических средств серии «А-Дерма» (очищающее масло, молочко или крем). Критериями исключения стали общие противопоказания к проведению фотолечения.

Фототерапия проводилась при помощи аппарата «Waldmann UV-7001K» (Германия). При сочетанной УФ-Б/УФ-А-фототерапии дозировка ультрафиолетового излучения измерялась по дозе УФ-Б-лучей, так как по своей активности они превосходят лучи спектра А. Процедуры назначались по схеме 5 разовых облучений в неделю. Начальная доза УФ-Б-лучей составляла 0,05-0,1 Дж/см<sup>2</sup>, с последующим постепенным наращиванием дозы облучения на 0,05-0,1 Дж/см<sup>2</sup>. Начальная доза УФ-А лучей в 10 раз превышала дозу УФ-Б-излучения (0,5-1,0 Дж/см<sup>2</sup>). При проведении УФ-Б-терапии (311 нм) – начальная доза УФ-Б-лучей составляла 0,1 Дж/см<sup>2</sup> с разовым увеличением дозы на 0,1 Дж/см<sup>2</sup>. Процедуры назначали 5 раз в неделю.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

У всех пациентов была диагностирована распространенная форма экземы: индекс ДИШС составлял 21,2±0,6 и 26,3±0,4 балла, индекс EASI – 32,5±1,8 и 34,5±1,1 балла в первой и второй группах соответственно. Индекс зуда в среднем по группам составил 7,4±0,6 балла. До лечения у всех пациентов были значительно изменены показатели, отражающие качество жизни больных, индекс ДИКЖ в среднем составил 24,8±0,4 балла.

Клиническую эффективность комплексного лечения определяли по снижению индексов EASI и ДИШС: снижение более чем на 95% констатировалось как клиническая ремиссия, на 95-75% – значительное улучшение, на 75-50% – улучшение и менее чем на 50% – незначительное улучшение. В результате лечения клиническая ремиссия и значительное улучшение наблюдались у 85% в первой группе и у 89,5% – во второй. После окончания терапии индекс ДИШС и EASI снизились в среднем на 89,8 и 89,3% в первой и на 88,7 и на 92,0% во второй группах соответственно. До лечения большинство больных жаловались на средней интенсивности зуд – Пруриндекс составлял 7,4 балла. К концу первой недели комплексной терапии в первой группе индекс снизился на 48 и на 64% во 2 группе. К концу лечения Пруриндекс редуцировал на 98% в обеих группах. Таким образом, купирование такого симптома заболевания как зуд при применении узкополосной фототерапии происходило в более короткие сроки.

В результате лечения курс сочетанной УФ-Б/УФ-А-терапии составил 24,0±2,2 процедуры, а продолжительность терапии – 35,2±2,5 дня. Во второй группе количество процедур – 19,1±1,2, а сроки лечения в среднем составили 28,7±1,4 дня. Максимальная разовая доза (УФ-Б-лучи) – 0,48±0,03 Дж/см<sup>2</sup> в пер-

вой группе и 1,92±0,33 Дж/см<sup>2</sup> – во второй, суммарная доза облучения – 6,2±0,55 Дж/см<sup>2</sup> и 21,7±0,2 Дж/см<sup>2</sup> соответственно (табл. 1).

Таблица 1.

Сравнительные данные продолжительности лечения и доз облучения (p<0,05).

	Количество процедур	Продолжительность лечения (дни)	Максимальная разовая доза (Дж/см <sup>2</sup> )	Суммарная доза (Дж/см <sup>2</sup> )
1 группа	23,8±2,6	33,2±3,5	0,45±0,04	5,9±0,35
2 группа	16,1±1,4	25,7±4,4	1,83±0,05	20,4±0,7

Переносимость сочетанной широкополосной фототерапии и узко-средневолновой (311 нм)-терапии в целом по группам была хорошей. Побочные реакции в виде проходящей эритемы были отмечены у 4 пациентов (20%) первой группы, усиления зуда – у 2 (10%) первой группы и у 3 (15,2%) – 2 группы. В связи с этим делали перерыв в физиотерапевтическом лечении на 2 дня, при возобновлении облучения разовую дозу уменьшали в половину от имеющейся с последующим постепенным увеличением дозы.

Со стороны показателей периферической крови в целом по группам отмечались эозинофилия, достоверно значимое увеличение лейкоцитов, умеренное повышение количества нейтрофильных лейкоцитов и количества лимфоцитов. После лечения эти показатели имели тенденцию к нормализации или достигали нормальных значений в обеих группах.

В исходном состоянии у 94,8% больных отмечались нарушения в системе гуморального иммунитета: увеличение концентрации общих сывороточных иммуноглобулинов класса А и Е. По окончании лечения в обеих группах больные показатели IgA достигали нормальных значений, а содержание IgE снизилось почти в 2,5 раза (табл. 2).

Таблица 2.

Изменение иммунологических показателей у больных экземой при различных видах фототерапии.

Показатели	До лечения (n=39)	1 группа (n=20)	2 группа (n=19)
IgE (МЕ/мл)	268,3±4,5	138,3±19,8 **	142,4±16,3 **
IgA (г/л)	4,52±0,09	3,0±0,1 *	2,12±0,16 *
IgM (г/л)	1,73±0,12	1,35±0,09 **	1,46±0,05 **
IgG (г/л)	16,2±0,4	12,8±0,7 *	13,2±0,6 *

Примечание: \* – p < 0,05, \*\* – p < 0,02; сравнение с показателями до лечения.

Исследование таких биохимических маркеров клинических проявлений заболевания, как серотонин и гистамин, показало до лечения увеличение их содержания в сыворотке крови соответственно на 2,7 и 3,1 раза. Наиболее достоверно значимое снижение наблюдалось после комплексного лечения во 2 группе больных (табл. 3).

Таблица 3.

Динамика изменения содержания гистамина и серотонина в сыворотке крови у больных экземой под влиянием различных методов лечения.

Показатель	Норма	До лечения	1 группа	2 группа
Серотонин (мкмоль/л)	0,6±0,03	1,6±0,15 P1*	0,98±0,12 P2*	0,68±0,05 P2**
Гистамин (мкмоль/л)	0,8±0,06	2,5±0,1 P1*	1,9±0,2 P2*	1,3±0,18 P2 *

Примечание: P1 – сравнение с нормой, P2 – сравнение с показателями до лечения, \* – p < 0,05, \*\* – p < 0,02.

Динамика показателей, отражающих качество жизни больных, показывает, что с уменьшением субъективных и объективных симптомов заболевания пропорционально улучшались и эти показатели. В среднем по группам ДИКЖ снизился на 88,3% и составил к концу лечения  $2,8 \pm 0,6$  балла.

### ВЫВОДЫ

1. Комплексная терапия, включающая в себя УФ-Б(311нм)-фототерапию и использование топических средств линии «А-Дерма», является высокоэффективным, хорошо переносимым и достаточно безопасным методом лечения пациентов с распространенной формой экземы. При сопоставимой эффективности с сочетанной широкополосной УФ-Б/УФ-А-фототерапией результаты под влиянием узкополосной фототерапии достигаются в более короткие сроки.

2. УФ-Б(311нм)-фототерапия обладает более выраженным противозудным эффектом (по сравнению с широкополосной фототерапией), что подтверждается достоверно значимым снижением содержания в сыворотке крови биохимических маркеров воспаления и сроками купирования зуда.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Скрипкин Ю.К. Кожные и венерические болезни. М. – 2005. – С. 324-325.
2. Романенко И.М., Кулага В.В., Афонин С.Л. Лечение кожных и венерических болезней. // Руководство для врачей. М. – 2006. – Т2. – С. 771-775.
3. Кубанова А.А. Дерматовенерология. // Клинические рекомендации. М. – 2006. – С. 3-14.
4. Короткий Н.Г., Тихомиров А.А., Сидоренко О.А. Современная наружная и физиотерапия дерматозов. // Изд. втор. дополн. и перераб. М. – 2007. – С. 230-240.

5. Пономаренко Г.Н. Частная физиотерапия. М. – 2005. – С. 387-393.
6. Круглова Л.С. Физиотерапия кожных болезней. М. – 2007. – С. 142-145.
7. Владимиров В.В. Светотерапия в лечении кожных болезней. Les nouvelles esthetiques (русское издание). – 2003. – № 2. – С. 90-96.
8. Европейское руководство по лечению дерматологических заболеваний. // Переводное издание под редакцией Кацамба А.Д., Лотти Т.М. М. – 2008. – С. 331-335.
9. Микрюков А. В., Олисова О. Ю., Верхотурова Е. Г. Фототерапия узкого спектра 311 нм в дерматологии. Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции «Социально значимые заболевания в дерматовенерологии». М. – 2007. – С. 65-66.
10. Монахов С.А. Препараты лечебной косметики линии «А-Дерма» при атопическом дерматите и экземе. Consillium Medicum (русское издание). Приложение М. – 2007. – Т 9. – № 1. – С. 12-13.

### РЕЗЮМЕ

Впервые в сравнительном аспекте оценивается эффективность применения широкополосного УФ-Б/УФ-А-облучения и УФ-Б(311 нм) для лечения распространенной экземы. Для снижения риска развития ранних побочных эффектов фототерапии (сухость кожных покровов, усиление зуда, эритемы) в качестве неотъемлемой части комплексной терапии используются топические адьювантные средства. Оба метода демонстрируют высокую эффективность и безопасность, при этом противозудный эффект развивается в более ранние сроки при применении УФ-Б(311нм)-фототерапии. Положительная динамика клинической картины подтверждена достоверно значимым снижением биохимических маркеров воспаления.

### ABSTRACT

This article includes the information about using of 2 methods of phototherapy: combined method including UVB(280-320nm)/UVA(320-400nm) and UVB(311nm)-phototherapy in multiple treatment, medical rehabilitation and prophylaxis of moderate to severe eczema. Both of them are highly effective ways of treatment: reduce the time of the treatment, provoke positive effects on biochemical and immunological parameters of blood, prolong the remission, improve the quality of life and social adaptation of patients with eczema. UVB(311nm)-phototherapy provokes antipruritic effect in shorter term.

---

## ИЗМЕНЕНИЯ ИОННОГО СОСТАВА ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И ГИПЕРТОНИЕЙ ПОД ДЕЙСТВИЕМ РАЗГРУЗОЧНО-ДИЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

УРАКОВА Т.Ю., к.м.н., врач восстановительной медицины  
ЛЫСЕНКОВ С.П., д.м.н., профессор, зам. главного врача  
ДАУТОВ Ю.Ю., д.м.н., профессор, главный врач  
ЛЫСЕНКОВА Н.С., к.м.н., врач восстановительной медицины  
ООО «Центр здоровья», г. Майкоп, Адыгея, E-mail: sergey-prof@mail.ru

### АННОТАЦИЯ

С помощью соматографии (аппарат DDFAO, Франция) исследован ионный состав интерстициального пространства и пациентов с гипертонией и ожирением. Установлено, что в результате разгрузочно-диетической терапии в межклеточной жидкости задерживаются калий, магний, хлор, имеет место потеря ионов кальция. В восстановительный период происходит накопление иона натрия. Наиболее выраженные изменения происходили у мужчин с гипертонией и у женщин при сочетании гипертонии и ожирения.

**Ключевые слова:** ионы, интерстициальное пространство, ожирение, гипертония, разгрузочно-диетическая терапия.

### ВВЕДЕНИЕ

В методиках разгрузочно-диетической терапии (РДТ), как правило, отсутствует строгое ограничение в приеме воды. Однако нагрузка на органы выделения в условиях лечебного голодания подразумевает сохранение транскапиллярного обмена на должном уровне, разведение недоокисленных продуктов и их выведение органами выделения. В этих условиях важное значение приобретает уровень функционирования одного из важнейших органов выделения – почек. Поддержание адекватного водного обмена в организме пациентов, проходящих курс РДТ, сопряжено с некоторыми особенностями, которые можно было бы обозначить следующим образом: 1) интенсивное образование эндогенной воды за счет липолиза; 2) отсутствие поступления в организм ионов;