

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАТИЧЕСКИХ ОНИХОДИСТРОФИЙ МЕТОДОМ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ФОТОХИМИОТЕРАПИИ

У. А. Баранова

Цель – оценить эффективность лечения псориатических ониходистрофий с применением локальной фотохимиотерапии в сочетании с наружным фотосенсибилизатором. **Материал и методы.** В исследовании приняли участие 34 пациента с диагнозом «псориаз, распространенная папулезно-бляшечная форма, прогрессирующая стадия». Из них псориатическая ониходистрофия наблюдалась у 23 мужчин (67,7 %) и 11 женщин (32,3 %). В зависимости от тяжести проявления ониходистрофии пациенты были разделены на 3 группы. Проанализирована эффективность лечения патологии методом фотохимиотерапии. **Результаты.** Представлены результаты симптоматического метода лечения псориатических ониходистрофий с помощью наружного локального применения фотохимиотерапии без таблетированного или внутривенного приема лекарственных средств, не имеющего противопоказаний и реабилитации. В результате проведенной терапии выявлены клинические результаты разной степени улучшения различных видов ониходистрофии.

Ключевые слова: ногтевые пластины, узкополосный излучатель, наружный фотосенсибилизатор, аммифури.

ВВЕДЕНИЕ

Различные виды ониходистрофий в практике врача-дерматолога встречаются очень часто, они трудно диагностируются и лечатся. Ноготь – один из самых маленьких структурных элементов организма, и он весьма чувствителен ко многим заболеваниям. Ногтевая пластина выступает над поверхностью кожи, легко доступна для рассмотрения, поэтому чрезвычайно важна с косметической и эстетической точки зрения [1]. Патологический процесс, происходящий в ногтевых пластинах, валиках и ногтевом ложе, может быть связан с дерматологическими заболеваниями, а также может выступать предиктором развития дерматоза. По сравнению с другими дерматозами псориаз чаще всего поражает ногти. В течение жизни у 90 % больных псориазом развиваются псориатические изменения ногтей.

Псориаз – одно из наиболее распространенных генетически детерминированных и иммунологически опосредованных заболеваний кожи и ее производных, встречается приблизительно у 2 % населения земного шара. По данным разных авторов, псориатическая ониходистрофия возникает в 30–70 % случаев заболевания псориазом [1–2].

Согласно ряду исследований, у 50 % пациентов, больных псориазом, впервые обратившихся к дерматовенерологу, ногтевые пластины уже вовлечены в патологический процесс. Внешний вид ногтевой пластины важен для каждого пациента и оказывает существенное влияние на качество жизни. Наиболее типичными признаками псориатического поражения ногтевых пластин являются точечные углубления, поперечные борозды, «лососевые» пятна (при-

EFFICIENCY OF TREATMENT OF PSORIATIC ONYCHODYSTROPHY BY METHOD OF LOCAL PHOTOCHEMOTHERAPY EXPOSURE

U. A. Baranova

The aim of the study is to evaluate the effectiveness of the psoriatic onychodystrophies treatment using local photochemotherapy, in combination with an external photosensitizer. **Material and methods.** The study included 34 patients with a diagnosis of psoriasis in a common plaque form and advanced stage. Psoriatic onychodystrophy was observed in 23 male patients (67.7 %) and 11 women (32.3 %). The patients were divided into 3 groups depending on the severity of onychodystrophy. The treatment efficacy of the pathology with photochemotherapy was analyzed. **Results.** The results of symptomatic treatment using local photochemotherapy without oral or intravenous drug administration are presented. This type of treatment is medically fit and requires no aftercare. As a result, clinical outcomes of varying degrees of improvement of different onychodystrophies are obtained.

Keywords: nail plates, narrowband emitter, external photosensitizer, ammifurin.

знак «масляного пятна»), онихолизис и подногтевой гиперкератоз [2–4].

Лечение псориаза, который поражает только ногти, часто бывает неудовлетворительным. Согласно новейшим зарубежным источникам, оно проводится только тем пациентам, у которых отмечаются функциональные нарушения и тяжелые косметические проблемы. Основным методом лечения является системное использование препаратов метотрексат, циклоспорин А, биологических препаратов. Фототерапия как единственный метод лечения считается неэффективной.

Также существует мнение, что наилучшим методом лечения псориаза ногтевого матрикса является введение стероидов внутрь очага. Стероиды вводят в проксимальный ногтевой валик каждые 4–8 недель. Данный метод является достаточно эффективным, но обладает тяжелым системным побочным действием на организм пациента [5].

В отечественных источниках, помимо системной терапии, есть сведения о положительном эффекте воздействия общей фотохимиотерапии: сочетания ультрафиолетового излучения 320–400 нм и приема внутрь специализированных фотосенсибилизаторов псораленов за 2,5–3 часа до процедуры. При псориазе на коже и ее производных стремительно снижается острота воспалительного процесса, и в течение месяца возможно наступление ремиссии. Данный метод также эффективен, но обладает системным побочным действием на организм и имеет противопоказания [2, 6].

Для наружной терапии существуют специализированные растворы, включающие витамины и минералы, и сосудистые препараты, например, никотиновая кислота, но они обладают слабо выраженным клини-

ческим эффектом [7]. На основании проведенного анализа методов лечения ногтевых пластин пациентов, больных псориазом, сделан вывод, что эффективного специфического метода лечения без системного приема лекарственных средств, не имеющего противопоказаний и реабилитации, нет.

Несмотря на значительное число исследований и появление новых лекарственных средств, рациональная терапия для больных с оноходистрофиями не найдена. Она остается одной из наиболее актуальных проблем в современной дерматологии в связи с распространенностью дерматоза, ростом заболеваемости, появлением более тяжелых, нередко инвалидизирующих и торпидных форм заболевания, что и определило цель дальнейшего исследования.

Цель работы – оценить эффективность лечения псориагических оноходистрофий с применением локальной фотохимиотерапии в сочетании фотосенсибилизатором наружного применения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследуемую группу составили 34 пациента с диагнозом L40 по МКБ-10 – Псориаз, распространенная папулезно-бляшечная форма, прогрессирующая стадия. Псориагическая оноходистрофия наблюдалась у 23 мужчин (67,7 %) и 11 женщин (32,3 %). Возрастной диапазон исследуемых – от 20 до 60 лет. Давность заболевания псориазом варьировалась от 6 месяцев до 18 лет. Лечение по поводу оноходистрофии никто из пациентов ранее не получал.

Все пациенты были поделены на три группы в зависимости от степени тяжести процесса оноходистрофии при помощи расчета индекса Onychomycosis Severity Index (OSI) (табл. 1) [8].

Таблица 1

Индекс степени тяжести процесса при оноходистрофии Onychomycosis Severity Index (OSI)

Патологические клинические признаки	1-й палец	2-й палец	3-й палец	4-й палец	5-й палец
	баллы				
Изменение толщины ногтевой пластины: утолщение или истончение	0–3	0–3	0–3	0–3	0–3
Изменение цвета или пятна	0–3	0–3	0–3	0–3	0–3
Нарушение формы и целостности: искривления, борозды, углубления, расслаивание, трещины	0–3	0–3	0–3	0–3	0–3
Отсутствие ногтя или полное его отслоение: анонихия или онохптоз (в этом случае другие признаки не учитываются)	10	10	10	10	10

Примечание: 0 баллов – изменений нет; 1 балл – умеренные изменения или поражено менее 1/3 пластины; 2 балла – выраженные изменения или поражено более 1/3, но менее 2/3 площади ногтевой пластины; 3 балла – очень выраженные изменения, поражено более 2/3 площади или даже вся пластина. Максимальное количество баллов на одном пальце – 10, на одной кисти – 50, на двух – 100.

Аналогичный расчет производится относительно ногтевых пластин стоп. Патологические изменения оценивались как легкая степень, если показатель составлял менее 9 баллов на одной кисти и/или до 19 баллов на двух кистях (стопах). Категория средней степени присваивалась при значении показателя от 10 до 19

баллов на одной конечности и/или от 20 до 39 на обеих; тяжелая степень – при количестве баллов более 20 на одной кисти и/или более 40 баллов на обеих кистях.

В I группу вошли 5 пациентов (14,7 %) с легкой степенью с явлением лейконихии; во II группу – 6 пациентов (17,6 %) со средней степенью с сочетанным

поражением ногтевой пластины по типу симптома «наперстка» и поперечных борозд. В III группу вошли 23 пациента (67,7 %) с тяжелой степенью поражения ногтевой пластины по типу онихолизиса в сочетании с симптомом «масляного пятна» и 1 (2,9 %) пациент также с тяжелой степенью поражения ногтевых пластин со срединной каналообразной дистрофией ногтя Хеллера в сочетании с симптомом «барабанных палочек».

Критерии включения: отсутствие жалоб соматического характера в период проведения исследования; исключение микотического поражения ногтевых пластин путем предварительного обследования на дерматомицеты микроскопическим и культуральным методами; наличие информированного согласия на участие в исследовании.

Критерии исключения: тяжелая соматическая патология; острые инфекционные заболевания; онкологическая патология; микотическое поражение ногтевых пластин; лак на ногте или пигмент на коже пальца в период лечения; онихомикозы; отказ от участия в исследовании.

Больные обследованы со стороны показателей клинических и биохимических анализов крови, мочи. Клинически значимых изменений показателей не выявлено. Лечение проводилось методом фотохимиотерапии узкополосным облучателем «Dermalight 80» спектра 311 нм в комбинации с наружным нанесением 3 %-го раствора аммифурина на пораженные ногтевые пластины и ростковые зоны ногтевого ложа. Процедуры проводились ежедневно 5 раз в неделю (с однократным перерывом на 48 часов в неделю). Общее количество процедур – 20. Начальная доза облучения составляла 400–420 мДж/см² за 1 минуту, разовую дозу увеличивали на 1 минуту, то есть на 400–420 мДж/см² каждую последующую процедуру.

Терапия контингента производилась неинвазивными методами и соответствовала этическим нормам Хельсинской декларации 2000 г. Все участники были проинформированы о научно-исследовательской цели и после подписания информированного согласия включались в клиническую группу. Статистическая обработка материала проведена с использованием прикладной программы Statistica 10.0. Критический уровень значимости (p) при проверке нулевых гипотез в данном исследовании принимался равным $p < 0,05$.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У пациентов с псориатическими ониходистрофиями на фоне проведенной локальной фотохимиотерапии узкополосным облучателем спектра 311 нм в комбинации с наружным нанесением 3 %-го раствора аммифурина отмечалась видимая положительная динамика.

В отношении 5 пациентов I группы (14,7 %) с поражением ногтей в виде поперечных борозд, лейконий положительной динамики в лечении не отмечено, в связи с чем они продолжают получать лечение и находятся под динамическим наблюдением.

У 6 пациентов II группы с ониходистрофиями (17,6 %) по типу «симптома наперстка» в сочетании с симптомом «масляного пятна» отмечалась незначительная положительная динамика, а именно – отмечено уменьшение площади поражения ногтя на 1/3 поверхности (рис. 1).



a



b

Рис. 1. Псориатическое поражение ногтевой пластины: а – ониходистрофии пациента с псориазом (симптом «наперстка» + симптом «масляного пятна» до лечения); б – ониходистрофии пациента с псориазом (симптом «наперстка» + симптом «масляного пятна» после лечения)

В III группе у 22 пациентов с тяжелой степенью (64,8 %), а именно с поражением ногтевой пластины по типу онихолизиса в сочетании с симптомом «масляного пятна», и у 1 пациента (2,9 %) с тяжелой степенью со срединной каналообразной дистрофией ногтя Хеллера в сочетании с симптомом «барабанных палочек», отмечался явный результат клинического улучшения. Ногтевые пластины данных пациентов отмечены быстрым ростом здоровой части ногтя без признаков поражения на 3 мм, улучшением цвета, появлением блеска, увеличением плотности и крепости ногтевой пластины. Видны признаки усиления репарации ногтевой пластины. Выраженный положительный клинический результат отмечен также в отношении одного больного (2,94 %) с сочетанием поражения по типу срединной каналообразной дистрофии ногтя Хеллера с симптомом «барабанных палочек»: частично восстановились цвет и толщина ногтя, появилась полоска здоровой ростковой зоны ногтевого ложа (рис. 2).



а



б

Рис. 2. Псориазическое поражение ногтевой пластины в сочетании с травматическим:
а – ониходистрофия срединная каналообразная у пациента с псориазом до лечения;
б – ониходистрофия срединная каналообразная у пациента с псориазом после лечения

Результаты группировки пациентов в зависимости от степени тяжести проявления псориазической ониходистрофии по индексу балльной градации приведены в таблице 2. Следует отметить, что результаты балльной оценки по сформированным группам пациентов вначале проверялись на соответствие закону нормального распределения величин (Гаусса) с использованием расчетного критерия Колмогоро-

ва – Смирнова и Лиллиефорса. Учитывая продемонстрированное в целом неподчинение нормальности распределения, все значения балльной оценки представлены в виде медианы и интерквартильного размаха в виде 25 % и 75 % процентиля, что вполне оправданно для непараметрического характера распределения.

Таблица 2

Распределение показателей балльной оценки индекса степени тяжести процесса при ониходистрофии у пациентов до и после лечения

Пальцы	Группы		
	I группа, n = 5	II группа, n = 6	III группа, n = 23
	Mediana, (Q25–Q75)	Mediana (Q25–Q75)	Mediana (Q25–Q75)
Баллы до лечения			
1-й палец (левая + правая рука)	2,0 (2,0; 2,0)	4,0 (4,0; 4,0)	7,0 (7,0; 8,0)
2-й палец (левая + правая рука)	2,0 (2,0; 2,0)	4,0 (4,0; 4,0)	6,0 (5,5; 7,0)
3-й палец (левая + правая рука)	2,0 (2,0; 2,0)	3,0 (3,0; 3,0)	4,0 (3,0; 5,0)
4-й палец (левая + правая рука)	1,0 (1,0; 2,0)	3,0 (3,0; 3,8)	4,0 (3,5; 6,0)
5-й палец (левая + правая рука)	0 (0; 1,0)	3,0 (3,0; 3,0)	3,0 (2,0; 3,0)
Всего баллов на 10 пальцах	35,0	105,0	576,0
Баллы после лечения			
1-й палец (левая + правая рука)	2,0 (2,0; 2,0)	2,5 (2,0; 3,0)	6,0 (6,0; 6,0)
2-й палец (левая + правая рука)	2,0 (2,0; 2,0)	2,5 (2,0; 3,0)	5,0 (4,0; 6,0)
3-й палец (левая + правая рука)	2,0 (2,0; 2,0)	3,0 (2,3; 3,0)	4,0 (3,0; 5,0)
4-й палец (левая + правая рука)	1,0 (1,0; 2,0)	2,0 (2,0; 2,0)	3,0 (3,0; 4,0)
5-й палец (левая + правая рука)	0 (0; 1,0)	2,0 (1,3; 2,8)	3,0 (2,0; 3,0)
Всего баллов на 10 пальцах	35,0	73,0	472,0

Примечание: Mediana – медиана ряда значений выборки для исследуемых групп; Q25–Q75 – интерквартильный размах.

Как видно из данных таблицы, значения баллов в группе больных с легкой степенью поражения как по своему характеру распределения, так и по абсолютным величинам не различались до и после лечения, в то время как в группах со средней и тяжелой степенью имелись статистически значимые отличия.

Для выявления статистической значимости различий в показателях распределения балльной оценки

в исследуемых группах больных до и после лечения применен непараметрический критерий Вилкоксона (W), позволяющий идентифицировать различия по какому-либо признаку между выборками данных, что справедливо для объема малой выборки ($n \leq 50$). Результаты данной процедуры представлены в таблице 3.

Таблица 3

Статистическая значимость выраженности признаков в группах исследования до и после лечения по критерию Вилкоксона (W)

Показатель достигнутого уровня значимости (p)	1-й палец	2-й палец	3-й палец	4-й палец	5-й палец
	I группа, n = 5				
	Отсутствуют данные о критических значениях уровня значимости				
	II группа, n = 6				
	0,04311	0,04311	0,10881	0,04311	0,06789
	III группа, n = 23				
	0,00029	0,00019	0,06789	0,00334	0,17971

Примечание: выделены показатели со значимыми различиями ($p < 0,05$) в исследуемых группах при попарном сравнении пациентов до и после лечения.

Таким образом, анализируя величины показателя достигнутого уровня значимости (p), можно отметить, что в процессе проведенного лечения в 60 % случаев присутствовал эффект различия (по отдельным пальцам пациентов) в группах больных со средней и тяжелой степенью поражения, что статистически подтверждает эффективность использованного алгоритма лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Метод лечения пациентов с псориатическими ониходистрофиями при помощи фотохимиотерапии

узкополосным облучателем спектра 311 нм в комбинации с наружным нанесением 3 %-го раствора амифурина на пораженные ногтевые пластины и ростковые зоны ногтевого ложа обладает значимой терапевтической эффективностью. Эффект, с большей вероятностью, обусловлен активным воздействием фотохимиотерапии на микроциркуляцию: улучшается периферический кровоток, регенерация, снижается процесс развития гиперкератоза при деструктивном изменении ногтевых пластинок. Метод специфичен, абсолютно прост, работает без системного приема лекарственных средств, не имеет противопоказаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Владимиров В. В. Кожные и венерические болезни : атлас. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 226 с.
2. Скрипкин Ю. К., Бутова Ю. С., Иванова О. Л. Дерматовенерология : национал. рук. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 1021 с.
3. Вольф К., Голдсмит А. Л., Кац И. С. и др. Дерматология Фицпатрика в клинической практике. М. : БИНОМ ; Лаборатория знаний, 2012. С. 855–857.
4. Русак Ю. Э., Савенко Е. Л., Ефанова Е. Н., Бахлыкова Е. А. Сочетанные и парамикотические поражения кожи стоп. Surgut, 2015. 114 с.
5. Беран Р. Дифференциальная диагностика поражений ногтей : атлас / пер. с англ. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. 200 с.
6. Нидерау А. Большая книга по заболеваниям ногтей / пер с нем. СПб. : СПбГЭУ, 2018. 256 с.
7. Русак Ю. Э., Ефанова Е. Н., Васильева Е. А. Производные витамина D в терапии больных псо-

REFERENCES

1. Vladimirov V. V. Kozhnyye i venericheskiye bolezni : atlas. Moscow : GEOTAR-Media, 2016. 226 p. (In Russian).
2. Skripkin Yu. K., Butova Yu. S., Ivanova O. L. Dermatovenerologiya : natsionalnoye rukovodstvo. Moscow : GEOTAR-Media, 2014. 1021 p. (In Russian).
3. Volf K., Goldsmit A. L., Kats I. S. et al. Dermatologiya Fitzpatricka v klinicheskoy praktike. Moscow : BINOM ; Laboratoriya znaniy, 2012. P. 855–857. (In Russian).
4. Rusak Yu. E., Savenko E. L., Efanova E. N., Bakhlykova E. A. Sochetannyye i paramikoticheskiye porazheniya kozhi stop. Surgut, 2015. 114 p. (In Russian).
5. Beran R. Differentsialnaya diagnostika porazheniy nogtey : atlas. Moscow : GEOTAR-Media, 2011. 200 p. (In Russian).
6. Niderau A. Bolshaya kniga po zabolevaniyam nogtey. Saint-Petersburg : SPbGEU, 2018. 256 p. (In Russian).
7. Rusak Yu. E., Efanova E. N., Vasilyeva Ye. A. Application of Vitamin D Derivatives to Psoriasis

- риазом // Вестник СурГУ. Медицина. 2017. № 1. С. 31–35.
8. Шахнович А. А., Корчажкина Н. Б. Разработка индекса оценки степени тяжести ониходистрофии // Кремлевская медицина : клинич. вестн. 2018. № 1. С. 40–44.
- Therapy // Vestnik SurGU. Medicina. 2017. No. 1. P. 31–35. (In Russian).
8. Shakhnovich A. A., Korchazhkina N. B. Razrabotka indeksa otsenki stepeni tyazhesti onikhodistrofii // Kremlevskaya meditsina: klinicheskiy vestnik. 2018. No. 1. P. 40–44. (In Russian).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Баранова Ульяна Александровна – врач-дерматовенеролог отделения восстановительной медицины и реабилитации, частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Сургут»; аспирант кафедры многопрофильной клинической подготовки, Медицинский институт, Сургутский государственный университет; e-mail: barankina15@mail.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Ulyana A. Baranova – Dermatovenerologist, Rehabilitation Medicine and Aftercare Unit, Surgut Clinical Hospital RZD-Meditsina; Postgraduate, Skin and Venereal Diseases Department, Medical Institute, Surgut State University; e-mail: barankina15@mail.ru.