

3. Fedotova K.U., Zhukova O.V., Kruglov L.S., Ptashinsky R.I. Lichen planus: etiology, pathogenesis, clinical forms, histology and basic principles of treatment. *Clinical Dermatology and venerology*. 2014; (6): 9–21. (in Russian)
4. Dovzhansky S.I., Slesarenko N.A., Yudin S.V. Communication planus with diabetes and ulcerative colitis. In: *System Bitter [Sistemnye dermatozy] Medicine*. Gorki; 1985: 123–5. (in Russian)
5. Gomes M., Schmitt D., Souteyrand P. et al. Lichen planus and chronic graft-versus host reaction. *J. Cutan. Pathol.* 1982; 9(4): 249–57.
6. Handa S., Sahoo B. Childhood lichen planus. A study of 87 cases. *Int. J. Dermatol.* 2002; 41: 423–7.
7. Katta R. Lichen planus. *Am. J. Fam. Physician.* 2000; 61: 3319–24. Kang H., Alzolibani A.A., Otberg N., Shapiro J. Lichen planopilaris. *Dermatol. Ther.* 2008; 21: 249–56.
8. Blinkov I.L., Khazin L.V. *Biological Basis of Structural Resonance of Electric and Electromagnetic Therapy. [Biologicheskie osnovy strukturno-rezonantnoy elektro-i-elektromagnitnoy terapii]*. Moscow: Pulse; 2010. (in Russian)

Поступила 08 июня 2016

Принята в печать 20 сентября 2016

© ТУРБОВСКАЯ С.Н., КОТЕНКО К.В., 2016

УДК 615.831.4.03:616.517-053.2

Турбовская С.Н.¹, Котенко К.В.²

ЛОКАЛЬНАЯ УЗКОПОЛОСНАЯ (311 нм) ФОТОТЕРАПИЯ ЛАДОННО-ПОДОШВЕННОГО ПСОРИАЗА У ДЕТЕЙ

¹ЗАО «Европейский медицинский центр», 123104, г. Москва;²ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, 121359, г. Москва

В статье приводятся данные о локальном применении узкополосной 311 нм-фототерапии в лечении детей с ладонно-подошвенным псориазом. Локальная фототерапия узкополосным ультрафиолетовым излучением с длиной волны 311 нм является эффективным методом лечения этого заболевания у детей.

Ключевые слова: средневолновое ультрафиолетовое излучение; фототерапия; узкополосная 311 нм-фототерапия; ладонно-подошвенный псориаз.

Для цитирования: Турбовская С.Н., Котенко К.В. Локальная узкополосная (311 нм) фототерапия ладонно-подошвенного псориаза у детей. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2016; 15(6): 308–310.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2016-15-6-308-310>

Для корреспонденции: Турбовская Светлана Николаевна, канд. мед. наук, врач-дерматовенеролог, ЗАО Европейский медицинский центр, 123104, г. Москва. E-mail: derm@ya.ru

Turbovskaia S.N.¹, Kotenko K.V.²

LOCAL NARROW-BAND (311 nm) PHOTOTHERAPY OF PALMAR-PLANTAR PSORIASIS IN THE CHILDREN

¹Closed joint stock company “European Medical Centre”, 123104, Moscow;²Federal state budgetary institution of additional professional education “Central State Medical Academy”, Presidential Administration of the Russian Federation, 121359, Moscow

The objective of this article was to report the data concerning the local application of narrow-band (311 nm) phototherapy in the children presenting with palmar-plantar psoriasis. It is concluded that local narrow-band phototherapy using ultraviolet radiation with a wavelength of 311 nm is an efficient method for the treatment of this condition in the children.

Key words: medium-wave ultraviolet radiation; narrow-band phototherapy (311 nm emission); palmar-plantar psoriasis.

For citation: Turbovskaia S.N., Kotenko K.V. Local narrow-band (311 nm) phototherapy of palmar-plantar psoriasis in the children. *Fizioterapiya, Bal'neologiya i Reabilitatsiya (Russian Journal of the Physical Therapy, Balneotherapy and Rehabilitation)*. 2016; 15(6): 308–310. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2016-15-6-308-310>

For correspondence: Turbovskaia Svetlana Nikolaevna, candidate med. sci., dermatologist, Closed joint stock company “European Medical Centre”, Moscow, 123104. E-mail: derm@ya.ru

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 08 June 2016

Accepted 20 September 2016

Псориаз является одним из самых распространенных хронических дерматозов. По данным многочисленных исследований, от 1 до 3% населения всего земного шара страдает этим заболеванием [1, 2]. Одной из актуальных проблем является детский псориаз, заболеваемость которым имеет четкую тенденцию к росту [3]. При этом ладонно-подошвенная локализация псориазического процесса у детей встречается примерно в 1/4 случаев всех клинических форм и, с одной стороны, доставляет неудобства пациентам и снижает качество жизни, а с другой — отличается торпидностью течения и резистентностью к традиционной терапии [3, 4]. На сегодняшний день совершенствование

технологий лечения больных детского возраста псориазом является серьезной медицинской и социальной проблемой, значимость которой определяется прежде всего ненадежностью существующих медикаментозных методов лечения детей. Поэтому, несмотря на имеющийся арсенал современных методов лечения псориаза, кардинальной проблемой остается вопрос разработки безопасных и высокоэффективных методов лечения для пациентов детского возраста, а также долгосрочного контроля за этим заболеванием. В настоящее время наибольшей эффективностью в лечении псориаза, в том числе ладонно-подошвенных форм, обладают иммуносупрессивные препараты, однако

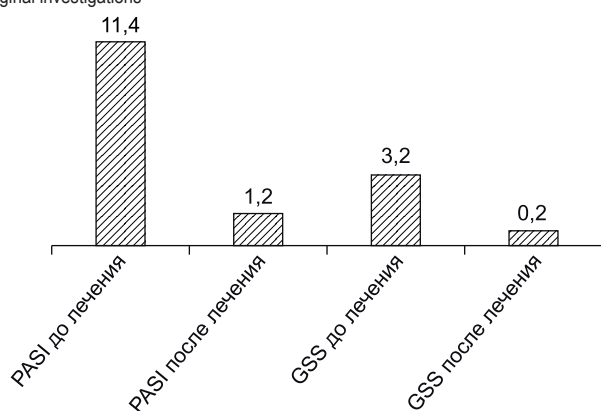


Рис. 1. Динамика значений PASI (в баллах) и GSS (в баллах) у пациентов после применения локальной УФВ 311 нм-терапии через 4 нед от ее начала.

побочные эффекты, вызываемые данной группой лекарств, ограничивают их применение в детской практике [5]. В то же время известно, что в терапии кожных болезней у детей все чаще используют фототерапию с узким спектром излучения, которое избирательно действует на структуры кожи и дает менее выраженные побочные эффекты [6, 7]. Научные исследования показывают, что волны длиной 311 нм обеспечивают максимальный терапевтический эффект при минимальной эритемности, канцерогенности этого вида лечения, которые признаны минимальными по сравнению с остальными типами УФ-терапии, при этом для достижения результата требуется меньшее количество процедур, достигается более длительная ремиссия, наблюдаются менее выраженные побочные реакции и есть возможность сочетать данную терапию с другими видами лечения [8]. Необходимо также отметить, что данный вид фототерапии направлен на восстановление иммунологической реактивности, повышение адаптивных и компенсаторных возможностей организма, улучшение кровообращения и метаболизма в коже. Все эти факты делают данный вид фототерапии приоритетным, особенно в детской практике.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находилось 25 пациентов в возрасте от 6 до 18 лет с диагностированным ладонно-подошвенным псориазом с торпидным, резистентным к стандартной терапии течением патологического процесса. Всем пациентам была назначена локальная узкополосная средневолновая ультрафиолетовая (УФВ 311 нм) терапия.

Процедуры УФВ-терапии проводили от аппарата UV 181 BL («Херберт Вальдманн ГмбХ и Ко.»), оснащенного лампами TL01, излучающими узкий спектр УФВ с максимумом эмиссии на 311 нм. Протокол УФВ-терапии включал установление фототипа кожи в соответствии с классификацией Томаса Б. Фицпатрика (1975), определение иницирующей дозы без определения мощности эквивалентной дозы (МЭД) и дозы пошагового увеличения, проведение процедур. При I фототипе начальная доза УФВ 311 нм-излучения была равна 0,05 Дж/см², при II фототипе – 0,1 Дж/см², при III фототипе – 0,2 Дж/см², при IV фототипе – 0,3 Дж/см². Пошаговое (каждая последующая процедура) увеличение дозы УФВ составляло 0,05 Дж/см² для I фототипа и на 0,1 Дж/см² для других фототипов кожи. Процедуры облучения назначали 5 раз в неделю. В качестве наружного средства лечения пациенты использовали препарат кальципотриола (синтетический аналог витамина D), который вызывает дозозависимое торможение пролиферации кератиноцитов, ускоряет их морфологическую дифференциацию, незначительно влияет на кальциевый обмен в организме (в 100 раз слабее, чем витамин D₃), что позволяет

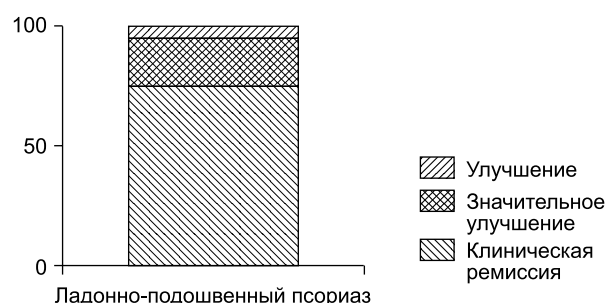


Рис. 2. Результаты лечения ладонно-подошвенного псориаза у детей с применением комбинированного метода, включающего локальную УФВ 311 нм-терапию и топический кальципотриол.

использовать его у пациентов детского возраста (с 6 лет). Кальципотриол является мощным ингибитором активации Т-лимфоцитов, вызванной интерлейкином 1 (ИЛ-1), и регулирует иммунные процессы в коже. Детям мазь наносят тонким слоем на пораженные участки кожи 2 раза в сутки. Максимальная недельная доза в возрасте старше 12 лет – не более 75 г, в возрасте от 6 до 12 лет – не более 50 г.

Критерии включения: подтвержденный диагноз псориаза; среднетяжелые формы псориаза (Psoriatic Area and Severity Index (PASI) более 10 баллов, BSA < 10%), стационарная стадия, возраст больных 6–18 лет, подписание информированного согласия.

Критерии неключения: возраст менее 6 лет, наличие противопоказаний для фототерапии, пустулезный псориаз, прогрессирующая стадия, низкая комплаентность пациентов.

Для объективизации оценки эффективности проводимого лечения в работе использовали клинические методы, основанные на определении индексов дерматологического статуса с изучением объективных и субъективных симптомов заболеваний: GSS (Global Severity Score). Мониторинг безопасности применения комбинированного метода осуществляли по данным клинического анализа крови и мочи, биохимического анализа крови. Анализ и обработку статистических данных выполняли на персональном компьютере с использованием пакета программ Statistica 6.0 и BMDP для IBM PC с применением методов математической статистики.

Результаты и обсуждение

Эффективность лечения оценивали с помощью PASI, который может изменяться в диапазоне от 0 до 72 баллов, GSS – от 0 (нет кожных проявлений) до 5 (очень тяжелая степень псориаза) баллов.

Клиническую ремиссию констатировали при снижении PASI, GSS на 95% и более, значительное улучшение – снижение PASI на 70–94%, улучшение – на 30–69%, отсутствие динамики (регресс) – менее 29%.

У большинства пациентов отмечалась выраженная положительная динамика в отношении клинических симптомов заболевания. PASI редуцировал на 89,5% с 11,4 [Q1 = 9,3; Q3 = 13,5] ($p < 0,01$) до 1,2 [Q1 = 0,8; Q3 = 1,6] балла ($p < 0,05$). GSS в среднем редуцировал на 93,8% с 3,2 [Q1 = 3,0; Q3 = 3,2] ($p < 0,05$) до 0,2 [Q1 = 0,1; Q3 = 0,3] балла ($p < 0,05$). Таким образом, у всех пациентов была отмечена клиническая ремиссия и значительное улучшение (рис. 1).

В соответствии с динамикой индексов дерматологического статуса общая терапевтическая эффективность локальной УФВ 311 нм-терапии составила в среднем 96%, из них клиническая ремиссия и значительное улучшение отмечались у 84% пациентов, при этом только улучшение наблюдалось у 4% пациентов (рис. 2).

Следует отметить, что ни в одном клиническом случае после применения данного метода не наблюдалось по-

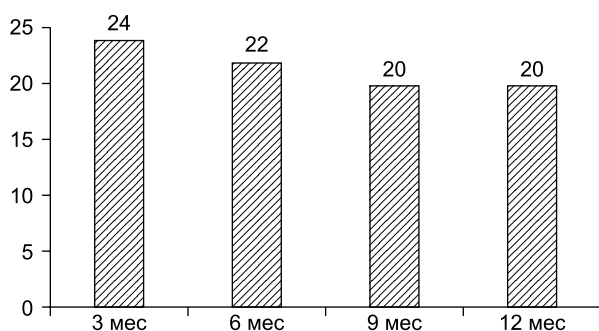


Рис. 3. Результаты отдаленных наблюдений: количество пациентов с сохраненной клинической ремиссией после применения пульс-терапии.

Заключение

Локальное применение УФВ 311 нм-терапии и топического препарата с кальципотриолом у детей с ладонно-подошвенным псориазом является высокоэффективной методикой. Данный метод позволяет достичь клинической ремиссии и значительного улучшения у подавляющего большинства пациентов (96%) с данной формой псориаза. Использование пульс-терапии УФВ 311 нм после основного курса лечения позволяет контролировать процесс у 83,3% пациентов на протяжении года.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА (пп. 1, 4, 5, 7, 8 см. в REFERENCES)

- Потекаев Н.Н., Круглова Л.С. Псориазная болезнь. М.: МДФ; 2014.
- Мурашкин Н.Н., Глузмин М.И. Редкие формы псориаза у детей. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2011; (2): 107–11.
- Турбовская С.Н., Пониц Е.С., Круглова Л.С., Левшин Р.Н., Корчакина Н.Б., Елфимов М.А. и др. Подходы к фототерапии у детей с хроническими дерматозами. *Медицина труда и промышленная экология*. 2016; (2): 24–9.

REFERENCES

- Griffiths C.E., Barker J.N. The Pathogenesis and clinical features of psoriasis. *Lancet*. 2007; 370(9583): 263–71.
- Potekaev N.N., Kruglova L.S. *Psoriatic Disease [Psoriaticheskaya bolezni]*. Moscow: MDF; 2014. (in Russian)
- Murashkin N.N., Gluzmen M.I. Rare form of psoriasis in children. *Kubanskiy nauchnyi meditsinskiy vestnik*. 2011; (2): 107–11. (in Russian)
- Dogra S., Kaur I. Childhood psoriasis. *Indian J. Dermatol. Venereol. Leprol.* 2010; 76: 357–65.
- Pathirana D., Ormerod A.D., Saiag P., Smith C. et al. European S3-guidelines on the systemic treatment of psoriasis vulgaris. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venerol.* 2009; 23(Suppl. 2): S1–70.
- Turbovskaya S.N., Ponich E.S., Kruglova L.S., Levshin R.N., Korchazhina N.B., Elfimov M.A. et al. Approaches to phototherapy in children with chronic dermatoses. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2016; (2): 24–9. (in Russian)
- Vladimirov V., Kubanova A., Butoreva M., Volnuchin V., Vladimirova V., Vladimirova E. Phototherapy with narrow-band UVB (311nm) in psoriasis. In: *5-th Congress of the Baltic Association of Dermato-venereology, September 8–10, 2005, Vilnius: Abstract Book*. Vilnius; 2005: 70.
- Laws P.M., Young H.S. Topical treatment of psoriasis. *Expert Opin. Pharmacother.* 2010; 11(12): 1999–2009.

Поступила 08 июня 2016
Принята в печать 20 сентября 2016

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 615.83.015.2:615.276.2].03:616.517

Серов Д.Н.¹, Круглова Л.С.¹, Пониц Е.Н.²

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УФВ 311 НМ-ТЕРАПИИ И ЦИКЛОСПОРИНА У ПАЦИЕНТОВ С НЕДОСТАТОЧНЫМ ОТВЕТом НА БЛОКАТОРЫ ФНО-α

¹ГБУЗ Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии ДЗ г. Москвы, 123104, г. Москва;
²БУ ХМАО-Югры «Ханты-Мансийский клинический кожно-венерологический диспансер», 628012, г. Ханты-Мансийск

В статье приводятся данные об эффективности применения узкополосной 311 нм-фототерапии и низких доз циклоспорина у пациентов, получающих биологическую терапию блокаторами ФНО-α с эффектом «ускользания» (PASI 50). Проведенное исследование показало, что включение в комплекс узкополосной фототерапии и циклоспорина позволяет достичь PASI 75 и PASI 100. В результате мониторинга безопасности комбинированного метода отмечено отсутствие нежелательных эффектов в ближайшие сроки (1 год).

Ключевые слова: тяжелый псориаз; узкополосная 311 нм-фототерапия; циклоспорин; блокаторы ФНО-α, PASI 75, PASI 100.

Для цитирования: Серов Д.Н., Круглова Л.С., Пониц Е.С. Эффективность УФВ 311 нм-терапии и циклоспорина у пациентов с недостаточным ответом на препараты блокаторы ФНО-α. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2016; 15(6): 310–314. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2016-15-6-310-314>

Для корреспонденции: Серов Дмитрий Николаевич, канд. мед. наук, зав. отд. оказания специализированной помощи; Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения, 123104, г. Москва. E-mail: prurigo@mail.ru