

КОРОТКОВОЛНОВЫЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ ЛУЧИ В ТЕРАПИИ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ

Ю. Э. Русак, А. В. Куяров, Л. Г. Сприндис, Е. Н. Ефанова

Изучалась микробная обсемененность очагов поражения у пациентов с угревой болезнью в динамике до и после воздействия коротковолновой ультрафиолетовой терапии с длиной волны 150–280 нм. Под наблюдением находилось 103 больных, облучения проводились ежегодно, на курс до 20 процедур. В результате лечения положительные результаты были получены в 62 % случаев, при этом микробная обсемененность очагов поражения уменьшилась в 2–4 раза. Полученные данные свидетельствуют об эффективности коротковолновой ультрафиолетовой терапии и подтверждают важную роль микробного фактора в патогенезе угревой болезни.

Ключевые слова: коротковолновые ультрафиолетовые лучи, микробная обсемененность, количество, акне, угревая болезнь.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы достигнуты определенные успехи в выявлении этиологии и терапии угревой болезни [1–5]. Внедрение в практику азелаиновой кислоты [2, 6], бензоилпероксида [1, 4, 7], адапалена [3, 7], и особенно изотретиноина [1–4, 8] позволили значительно улучшить результаты лечения. Вместе с тем, продолжает оставаться актуальной терапия акне, направленная на подавление патогенной и условно патогенной флоры [6, 9–10]. Признано эффективным применение миноциклина [11], клиндамицина [1, 4] и других антибиотиков системно и (или) местно [1–4]. Одним из средств подавления микрофлоры являются ультрафиолетовые (УФ) лучи, широко используемые для этих целей. В лечении угревой болезни применялись фотохимиотерапия [1, 12–13] и селективная фототерапия [4, 12]. Эффективность этих методов составила 60–70 %. Как известно спектр излучения фотохимиотерапии и селективной фототерапии не содержит коротковолновых лучей (менее 280 нм), которые в основном обладают бактерицидным действием.

Цель работы – изучить возможность применения коротковолновых ультрафиолетовых лучей для эффективной терапии угревой болезни.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 103 человека с угревой болезнью, из них 74 мужчин и 29 женщин. Основную массу пациентов составили подростки от 15–18 лет (83,4 %). Давность заболевания составляла

от 1 года до 5 лет. До настоящего времени лечение получали в косметологической лечебнице 15 человек (14,5 %); системное проведение антибиотикотерапии и аутогемотерапии – 35 человек (33,9 %). Улучшение заболевания летом после инсоляции отмечали 92 человека (69,3 %), отсутствие улучшения от загара на солнце выявлено у 11 больных (10,7 %).

Для коротковолновой УФ-терапии использовался стандартный аппарат типа УФО-250, оборудованный лампой ДРТ-250Ц, излучающей преимущественно в спектре 150–280 нм. Методика лечения: после определения индивидуальной биодозы с помощью биодозиметра больного подвергали облучению на расстоянии 50 см. Начинали облучение в среднем с 30 сек (15–45 сек в зависимости от фототипа кожи) и прибавляли по 30 сек через день, доводя дозу облучения до 4 мин. Курс лечения составлял от 5 до 20 сеансов.

Пациенты были разделены на 2 группы: 62 пациента с папуло-пустулезными и индуративными угрями получали только коротковолновую УФ-терапию; 41 больной с тяжелыми формами угрей (абсцедирующими и конглобатными) – коротковолновую УФ-терапию и антибиотик с учетом чувствительности микрофлоры. До и после лечения всем больным проводилось исследование микробной обсемененности кожных отпечатков по Н. Н. Клемпарской [11].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате лечения в первой группе больных были отмечены следующие результаты: клиническая ремиссия и значительное улучшение достигнуто у 50

APPLICATION OF SHORT-WAVE UV RADIATION TO ACNE TREATMENT

Yu. E. Rusak, A. V. Kuyarov, L. G. Sprindis, E. N. Yefanova

The microbial content of the affected skin areas in acne patients has been studied prior and after a shortwave UV treatment course at 150–280 nm. 103 patients have been monitored. The UV treatment has been annual; each treatment course has included up to 20 exposures. The treatment has resulted in 62 % positive outcomes. The microbial content of the affected areas has been reduced by a factor of 2–4. This indicates that shortwave UV treatment is efficient, and that microbial content plays a significant role in acne pathogenesis.

Keywords: short-wave UV radiation, microbial content, quantity, acne.

больных (80,6 %), отсутствие эффекта – у 12 (19,4 %) пациентов. У 8 больных с отсутствием эффекта от УФ-терапии причиной явилось малое количество сеансов (менее 5).

Коротковолновую УФ-терапию в сочетании с системным приемом эритромицина получали 17 пациентов и в сочетании с тетрациклином 24 пациента. При этом были получены следующие клинические результаты: значительное улучшение наблюдалось у 18 (43,9

%) больных, получивших от 10 до 15 сеансов коротковолнового УФ-облучения с 7–10 дневным приемом антибиотиков; незначительный эффект наблюдался у 19 (46,3 %) больных, получивших от 6 до 10 процедур параллельно с антибиотиком; отсутствовал эффект у 4 больных.

Представляет интерес динамика изменений показателей микробного числа в процессе лечения, представленная в таблице.

Таблица

Динамика изменений показателей микробного числа у больных угрями до и после лечения коротковолновыми ультрафиолетовыми лучами (КОЕ/см²)

№	Клинические формы акне	Количество пациентов	Показатели микробного числа до лечения	Показатели микробного числа после лечения
Коротковолновая УФ терапия				
1	Папуло-пустулезная	42	15,9 ± 0,7	8,0 ± 0,3*
2	Индуриативная	20	19,1 ± 0,9	9,1 ± 0,5*
Коротковолновая УФ терапия + антибиотики				
3	Конглобатная	19	30,6 ± 1,5	13,3 ± 0,7*
4	Абсцедирующая	22	31,8 ± 1,7	15,1 ± 0,8*

Примечание: статистически значимое отличие показателей в группах до и после лечения ($p < 0,05$).

До лечения при папуло-пустулезной форме угрей колебания микробного числа составили от 7 до 25 КОЕ/см², после облучения лампой УФО-250Ц размах микробного числа составил от 4 до 14. Аналогичное снижение показателя микробного числа произошло у больных с индуриативными угрями. Средний показатель микробного числа у пациентов с папуло-пустулезными акне до лечения составил 15,9 ± 0,7 КОЕ/см², после лечения – 8,0 ± 0,3 КОЕ/см². Общая обсемененность снизилась в 2,0 раза ($p < 0,05$). При индуриативных угрях средний показатель микробного числа до лечения был 19,1 ± 0,9 КОЕ/см², после лечения – 9,1 ± 0,5 КОЕ/см². Снижение показателя после терапии в 2,1 раза имело статистически значимый показатель ($p < 0,05$).

У больных с осложненными формами акне (абсцедирующими и конглобатными) до лечения размах показателей обсемененности очагов составил от 17 до 46 КОЕ/см². После лечения коротковолновыми УФ лучами в сочетании с антибиотиком показатель микробного числа уменьшился и составлял от 15 до 48 КОЕ/см².

Средний показатель микробного числа у больных с конглобатной формой угрей до лечения составлял 30,6 ± 1,5 КОЕ/см², с абсцедирующей формой – 31,8 ± 1,7 КОЕ/см². После лечения – 13,3 ± 0,7 и 15,1 ± 0,8 КОЕ/см², соответственно, т. е. средний показатель микробного числа при конглобатной форме акне уменьшился

в 2,3 раза, при абсцедирующей – в 2,1 раза ($p < 0,05$).

В процессе лечения побочные эффекты были отмечены у 7 больных с осложненными формами угрей в виде ожоговой эритемы. Эти больные получали коротковолновую УФ-терапию в сочетании с тетрациклином, фотосенсибилизирующий эффект которого, возможно, явился причиной развития эритемы.

С целью устранения эритемы на непродолжительное время (3–4 дня) отменяли УФ облучение, лечение же тетрациклином продолжали. Затем облучение возобновляли с уменьшением дозы облучения вдвое. Большинство же пациентов хорошо переносили терапию и не предъявляли каких-либо жалоб. Вопрос о практическом использовании фотосенсибилизирующих свойств тетрациклина нуждается в изучении.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом, полученные предварительные результаты применения коротковолновой УФ терапии позволяют отметить эффективность этого метода и подтверждают мысль о важной роли микробного фактора в патогенезе угревой болезни.

При тяжелых формах акне коротковолновую УФ-терапию целесообразно сочетать с антибактериальными препаратами. Представляется актуальным изучение эффективности коротковолновой УФ-терапии в сочетании с другими современными средствами.

ЛИТЕРАТУРА

- Самцов А. В. Акне и акнеформные дерматозы : моногр. М. : ЮТКОМ, 2009. 208 с.
- Акне и розацеа ; под ред. Н. Н. Потекаева. М. : Бином, 2007. 216 с.
- Альбанова В. И., Шишкова М. В. Угри: патогенез, клиника, лечение. М. : Бином. 2012. 112 с.
- Федеральные клинические рекомендации по ведению больных акне. М. : РОДИК, 2015. 23 с.
- Русак Ю. Э., Куяров А. В., Сприндис Л. Г., Ефанова Е. Н., Васильева Е. А. Микробная флора у больных с угревой сыпью // Вестник СурГУ. Медицина. 2016. № 2 (28). С. 53–55.
- Fluhr J.W., Degitz K. Antibiotics, azelaic acid and benzoyl peroxide in topical acne therapy // J Dtsch Dermatol Ges. 2010. Mar. 8 Suppl 1. S. 24–30. doi: 10.1111/j.1610-0387.2009.07169.x.

7. Tan J., Gollnick H. P., Loesche C. et al. Synergistic efficacy of adapalene 0.1 %-benzoyl peroxide 2.5 % in the treatment of 3855 acne vulgaris patients // J Dermatol Treat. 2011 № 22 (4). P. 197–205.
8. Кунгуров Н. В., Кохан М. М., Игликов В. А. [и др.]. Терапия больных акне и постакне : метод. рекомендации. Екатеринбург, 2013. 52 с.
9. Brook I. The role of anaerobic bacteria in cutaneous and soft tissue abscesses and infected cysts // Anaerobe. 2007. № 13 (5–6). P. 171–177.
10. Лабинская А.С. Частная медицинская микробиология и этиологическая диагностика инфекций. М. : Бином : Лаборатория знаний, 2012. 1152 с.
11. Клемпарская Н. Н. Изменения микрофлоры кожи при действии на организм экзогенных и эндогенных факторов // Микрофлора кожи человека – клинико-диагностическое значение. М., 1989. С. 12–23.
12. Скорогудаева И. Н., Шарова Н. М., Короткий Н. Г. Комплексная терапия различных форм угревой болезни с использованием препаратов иммуностимулирующего и антидепрессивного действия // Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии. 2009. № 3 (6). С. 20–26.
13. Лечение кожных болезней / под ред. А. А. Машкиллесона. М. : Медицина, 1990. С. 472.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Русак Юрий Эдуардович – доктор медицинских наук., профессор, заведующий кафедрой инфекционных, кожных и венерических болезней Медицинского института, Сургутский государственный университет; e-mail: profrusak@mail.ru.

Куяров Александр Васильевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией «Фундаментальные проблемы здоровьясбережения коренных народов и пришлого населения Севера», Сургутский государственный университет; e-mail: kujarov@mail.ru.

Сприндис Лариса Георгиевна – заместитель директора по лечебной работе «Областной кожно-венерологический диспансер», г. Караганда, Казахстан; e-mail: okvdkar@mail.ru.

Ефанова Елена Николаевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных, кожных и венерических болезней Медицинского института, Сургутский государственный университет; e-mail: el.efanova2011@yandex.ru.

ABOUT THE AUTHORS

Rusak Yuri Eduardovich – Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Head, Department of Infectious, Skin, and Venereal Diseases, Medical Institute, Surgut State University; e-mail: profrusak@mail.ru.

Kuyarov Alexander Vasilievich – Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Head, Lab for Basic Healthcare Ingenious and Foreign Population of the North, Surgut State University; e-mail: kujarov@mail.ru.

Sprindis Larisa Georgievna – Vice Director for Clinical Affairs Regional STD Clinic, Karaganda, Kazakhstan; e-mail: okvdkar@mail.ru.

Yefanova Elena Nikolayevna – PhD (Medicine), Associate Professor, Department of Infectious, Skin, and Venereal Diseases, Medical Institute, Surgut State University; e-mail: el.efanova2011@yandex.ru.