

УДК 616.5

СИНЕРГИЗМ СОВРЕМЕННЫХ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ
МЕТОДИК И ПРИРОДНЫХ КУРОРТНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ ФАКТОРОВ В
РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ЗУДЯЩИМИ ДЕРМАТОЗАМИ

М.М. ТЛИЩ, Ж.Ю. НААТЫЖ*

Сформированное нами научное обоснование сочетанного использования лазеротерапевтического комплекса нового поколения АЛТ «Мустанг» и аппаратно-программного комплекса КАПфс-БОС – «Биосвязь» в восстановительном лечении больных с зудящими дерматозами позволило констатировать: изначально сниженный уровень каталазы сыворотки крови до уровня $16,2 \pm 0,4$ мкмоль/мл/сек (при поступлении в здравницы) по завершению курса предписанных санаторных процедур повысился до $18,8 \pm 0,3$ мкмоль/мл/сек, т.е. нормализовался. Последнее сочеталось с купированием проявлений реактивной тревожности, когда названный показатель (повышенный в обеих группах наблюдения до уровня 68-69 усл.ед. при N=26-28 усл.ед.) стабилизировался в санаторной группе наблюдения до уровня $27,05 \pm 0,06$ усл.ед., а в контрольной группе (где названное физиотерапевтическое лечение не использовалось) лишь приблизился к верхнему порогу нормы, оставшись на уровне $30,18 \pm 0,11$ усл.ед.

Ключевые слова: физиотерапия зудящих дерматозов.

По свидетельству В.А. Бочарова и соавт., «современные классификации относят к зудящим дерматозам целую группу заболеваний: контактный дерматит, экзему, атопический дерматит и др». Как отмечает П.А. Доренко «на Международном конгрессе в Риме Neisser высказался за необходимость объединения всех зудящих дерматозов в единую классификацию. Другой известный западный дерматолог Karosi научно обосновывал необходимость включения отдельных дерматитов с рядом общих клинических признаков в одну группу по нозологии. Названный исследователь мотивировал эту необходимость тем, что, например, однообразные этиологические моменты наблюдаются в клиническом течении крапивницы и аллергических контактных дерматитов, однако не только лишь клинико-морфологические особенности являлись основанием для объединения близких дерматитов в одну группу болезней. Последующие исследования, посвященные изучению этиологии и патогенеза нейродермита (как одного из представителей зудящих дерматозов), подтвердили два следующих положения: 1 состоит в том, что нейродермит является самостоятельной болезнью с соответствующими клиническими, патоморфологическими и патогенетическими особенностями; 2 положение сводится к тому, что этиологические моменты и патогенетические механизмы в развитии нейродермита имеют огромное сходство с такими болезнями, как pruritus cutanea, почесуха, крапивница и т. д.». Одновременно с этим следует указать, что действующая в настоящий период Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, Десятого пересмотра (МКБ-X) действительно объединяет дерматит и экзему в единый подраздел XII класса «Болезни кожи и подкожной клетчатки» (Дерматит и экзема, L 20-L 30 по МКБ-X). По свидетельству М.Н. Лебедев и О.И. Ниточко «терапия зудящих дерматозов, несмотря на отличие друг от друга, имеет общие принципы: диетические мероприятия (гипоаллергенная диета); десенсибилизирующие и детоксифицирующие препараты; антигистаминные препараты; средства, воздействующие на центральную и вегетативную нервную систему (транквилизаторы, снотворные, успокоительные средства); ферментные препараты; иммуномодулирующие препараты; системные кортикостероиды при острых процессах на короткий срок и в умеренных дозах – для снятия обострения и увеличения периода ремиссии; преформированные физические факторы (СФТ, лазеротерапия, иглорефлексотерапия, диатермия надпочечников); в хронических стадиях – курортные факторы (гелио-, талассо-, бальнеотерапия); средства наружной терапии».

Одной из ведущих физиотерапевтических инноваций (не использовавшихся ранее в работах других авторов при лечении пациентов с различными нозологическими формами зудящих дерматозов) стала эксклюзивная методика коррекции показателей психоэмоционального статуса больных с зудящими дерматозами, поскольку наше тестирование указаний выявило у них (как в основной, так и в контрольной группах наблюдения) изначально повышенный фон реактивной и личностной тревожности. В этой связи, ряд ведущих дерматологов считают, что

существовавшие ранее психотерапевтические корректирующие методики должны быть заменены на современные системы биологической обратной связи, подавляющие реакции тревоги у названного контингента пациентов. Для практической реализации названного направления в инновационной аппаратной физиотерапии был использован в рамках настоящего исследования кабинет коррекции психоэмоционального состояния производства ЗАО «Биосвязь» (Санкт-Петербург). В состав кабинета входят персональный компьютер современной конфигурации и аппаратно-программный комплекс КАПфс-БОС-«Биосвязь», оснащенный компьютерными программами «Кардио», «Нейрокор» и «Мно» разработки ЗАО «Биосвязь». Комплекс имеет регистрационное удостоверение Министерства здравоохранения РФ № 29/03010402/39-32-02 от 14 июня 2002 г. и сертификат соответствия № РОСС RU. ME20.B02531 от 24 июня 2002 г. В процессе лечения применялись следующие модификации биологической обратной связи (БОС-тренинг):

1. Выработка диафрагмально-релаксационного типа дыхания (ДАС-БОС).

2. Релаксация скелетной мускулатуры, сопровождающаяся психоэмоциональной релаксацией, с использованием БОС по электромиограмме (ЭМГ-БОС).

3. Методика ЭМГ-БОС по Джекобсону, формула которой сводится к расслаблению различных групп мышц после их максимального сокращения.

4. Перестройка ритмической структуры электроэнцефалограммы (ЭЭГ-БОС).

Использование метода биологической обратной связи в лечебном процессе базируется на следующих психотерапевтических методиках:

1. Систематическая десенсибилизация, разработанная Джекобом Вольпе в пятидесятые годы XX века и основанная на принципе реципрокного торможения. Этот принцип гласит, что, если удастся сформировать антагонистическую по отношению к тревоге реакцию во время присутствия стимулов, вызывающих эту тревогу, так, чтобы при этом полностью или частично подавлялась реакция тревоги, связь между этими стимулами и реакциями тревоги будет ослаблена. Другими словами, намеренно используются конкурирующие реакции, чтобы вытеснить болезненные страхи пациентов. К таким реакциям относятся:

- асертивные реакции (самоутверждающее поведение);
- агрессивные реакции (проявление эмоции гнева);
- сексуальные реакции;
- реакции нервно-мышечной релаксации;
- дыхательные реакции.

В предлагаемой методике используются две последних разновидности конкурентных реакций, навыки которых приобретаются по методу биологической обратной связи, что значительно ускоряет обучение и делает его более эффективным. Кроме того, биологическая обратная связь используется непосредственно в самой процедуре десенсибилизации. Вышеназванные процедуры биологической обратной связи сочетались для больных с зудящими дерматозами с курсовым лечением с помощью высокоинтенсивной лазеротерапии при бесконтактной методике использования АЛТ «Мустанг-2000», оборудованного многоцветным лазерно-матричным излучателем МЛС-1 «Эффект» (Россия), совмещающим импульсный лазерный поток длиной волны 0,63 и 0,89 мкм со светодиодами синего, зеленого и ИК диапазонов.

Обсуждая возможности лазерной терапии для пациентов с зудящими дерматозами, известные западные специалисты, специализирующиеся на применении медицинских лазерных технологий для лечения таких больных – М.А. Trelles и J.L. Levy отмечают, что «бесконтактное лазерное воздействие с длиной волны 585 нм с использованием импульсного цветного лазера (PDL) или 1064 нм с использованием Nd:YAG улучшает структуру, нормализует толщину, устраняет эритему и улучшает другие показатели поврежденного участка, при этом не проявляя отдаленных побочных эффектов. Многократное облучение дает лучшие результаты. Новое устройство на основе импульсной лампы, испускающей свет в широком диапазоне длин волн, было недавно введено в использование для лечения некоторых симптомов старения кожи, возникающих под действием света. Действие системы основано на световом и тепловом излучении и избирательно направлено на кровеносные капилляры и коллаген кожи. В клинических условиях проведено исследование безопасности и эффективности системы в лечении келоидных рубцов, образовав-

* ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет», 350063, г. Краснодар, Седина ул., 4

шихся после медиастиноскопии.

Отмечается эффект улучшения в диапазоне от 57 до 83% после 1-2 сеансов PDL соответственно. Тем не менее, для еще лучшего результата предпочтительно проведение 2-6 сеансов дополнительно. Воздействие импульсной световой и тепловой энергии вызывает микротермические повреждения ткани посредством двух различных механизмов: светового и теплового излучения, которые генерируются оптической системой устройства (LUA). Спектральный диапазон излучаемого света имеет максимумы в области поглощения гемоглобина – 400-600 нм, и, таким образом, может влиять на васкуляризацию облучаемой зоны, подобно действию импульсного цветного лазера. Одновременно с действием света, тепловое воздействие индуцирует неокollaгенез в результате умеренного термического повреждения коллагена кожи. Результаты исследования позволяют предполагать, что применение системы с использованием световой и тепловой энергии (LHE) может оказаться эффективным при лечении зудящих дерматозов.

Таблица 1

Эффективность сочетанного использования лазеротерапевтического комплекса нового поколения АЛТ «Мустанг» и аппаратно-программного комплекса КАПФ-БОС - «Биосвязь» в восстановительном лечении больных зудящими дерматозами

Лабораторные характеристики (p<0,05)	Основная группа (n=280)		Контрольная группа (n=280)	
	до лечения	после	до лечения	после
Ферменты антиоксидантной защиты и продукты ПОЛ по А.И. Карпищенко (2002):				
– супероксиддисмутазы (N=1,3-1,5 усл.ед/мл)	2,11±0,08	1,46±0,02	2,12±0,09	1,81±0,02
– каталаза сыворотки крови (N=18-20 мкмоль/мл/сек)	16,2±0,4	18,8±0,3	16,3±0,2	17,0±0,1
– малоновый диальдегид (N=11-13 мкмоль/л)	14,8±0,3	12,0±0,2	14,5±0,3	13,7±0,1
Показатели психоэмоционального статуса при его физиотерапевтической коррекции:				
– позитивные оценки тестирования пациентов по методике САН: (самочувствие, активность, настроение)	21,4%(60)	89,6%(251)	21,8%(61)	62,1%(174)
– реактивная тревожность (N=26-28 усл.ед.)	69,14±0,15	27,05±0,06	68,82±0,22	30,18±0,11
– личностная тревожность (N=25-27 усл.ед.)	77,42±0,51	26,65±0,10	76,94±0,49	32,38±0,19

Это коррелировало с динамикой продуктов ПОЛ и ферментов антиоксидантной защиты у больных санаторной группы наблюдения, что представлено в табл. 1. Комментируя данные указанной таблицы, следует отметить, что предложенный комплекс восстановительного лечения больных с зудящими дерматозами демонстрировал явные позитивные терапевтические отличия включения в общую систему реабилитации на санаторном этапе компьютерных физиоаппаратов нового поколения, таких как АЛТ «Мустанг», оборудованный многоцветным лазерно-матричным излучателем МЛС-1 «Эффект», Россия. Названный излучатель совмещал импульсный лазерный поток длиной волны 0,63 и 0,89 мкм со светодиодами синего, зеленого и ИК диапазонов. Это позволяло не только затормозить пролиферацию рогового слоя кожи, но и частично восстановить на микроциркуляторном уровне кровоснабжение в кератотических участках кожи желтоватого или коричневого цвета с купированием трещин на них. Названный лазеротерапевтический комплекс способствовал позитивной коррекции процесса перекисного окисления липидов, что выражалось следующим: изначально сниженный уровень каталазы сыворотки крови до уровня 16,2±0,4 мкмоль/мл/сек (при поступлении в здравницы) по завершению курса предписанных санаторных процедур повысился до 18,8±0,3 мкмоль/мл/сек, т.е. нормализовался. Аналогичная картина наблюдалась с показателями малонового диальдегида, когда изначально повышенный уровень этого продукта ПОЛ составлял у больных санаторной группы 14,8±0,3 мкмоль/л, а при выписке из здравниц оказался на уровне 12,0±0,2 (при N=11-13 мкмоль/л). Вместе с тем, у пациентов контрольной группы наблюдения стандартное медикаментозное лечение не позволило на этапе поликлинического лечения нормализовать вышеозначенные ферменты антиоксидантной защиты и продукты перекисного окисления липидов. Рассматривая эффективность предложенных инноваций физиотерапевтического лечения следует остановиться на положительном опыте использования аппаратно-программного компьютерного комплекса КАПФ-БОС - «Биосвязь» для системной десенсибилизации по методике Дж. Вольпе, основанной на принципе реципрок-

ного коркового торможения реакции тревоги. Последнее объективизировалось купированием проявлений реактивной тревожности, когда названный показатель (повышенный в обеих группах наблюдения до уровня 68-69 усл.ед. при N=26-28 усл.ед.) стабилизировался в санаторной группе наблюдения до уровня 27,05±0,06 усл.ед., а в контрольной группе (где названное физиотерапевтическое лечение не использовалось) лишь приблизился к верхнему порогу нормы, оставшись на уровне 30,18±0,11 усл.ед. Это сочеталось не только с показателями личностной тревожности, но и с позитивизацией результатов тестирования наблюдаемых пациентов санаторной группы по методике САН.

Названные процедуры сочетались с эксклюзивными схемами (ранее не применявшимися названному контингенту больных на курортах российского Причерноморья) талассотерапии в виде: а) теплых (при ЭЭТ от 23° и выше), индифферентных (при ЭЭТ=21-22°) и прохладных (при ЭЭТ=17-20°) воздушных ванн не только аэроэстетических и слабодинамичных (при скорости ветра до 1м/сек), но и среднединамичных (при скорости ветра до 4 м/сек); б) гелиопроцедур при поступательном медленном наращивании ежедневно по 5 калорий/см² в течение 15-18 дней после периода адаптации в здравнице; в) достижения второго (позитивного) типа кожной реакции на умеренно-теплые морские купания, когда (через 30-40 сек. пребывания в морской воде при t°=21-24°C) наступало расширение поверхностных сосудов на пораженных участках кожных покровов. Высокая степень терапевтической конгрегации динамики ведущих показателей объективного состояния здоровья больных с зудящими дерматозами на санаторном этапе их восстановительного лечения достигалась, в том числе, процедурами высокоинтенсивной лазеротерапии при бесконтактной методике (Ю.Г. Перламуртов и соавт., 2003) использования АЛТ «Мустанг-2000», оборудованного многоцветным лазерно-матричным излучателем МЛС-1 «Эффект» (Россия), совмещающим импульсный лазерный поток длиной волны 0,63 и 0,89 мкм со светодиодами синего, зеленого и ИК диапазонов. Последнее сочеталось с использованием аппаратно-программного компьютерного комплекса КАПФ-БОС – «Биосвязь» (для системной десенсибилизации по методике Дж. Вольпе, основанной на принципе реципрокного коркового торможения реакции тревоги). В предлагаемой методике активно использовались разновидности конкурентных корковых реакций, включая реакции нервно-мышечной релаксации и спазмолитической дыхательной реакции, эффект от компенсации которых достигается методом биологически обратной связи (БОС). Пациентам контрольной группы наблюдения (n=280, p<0,05) предлагались в учреждениях здравоохранения (базах исследования по месту жительства) ординарные схемы, утвержденные действующими Стандартами лечения, включая тривиальные схемы искусственного УФО в физиотерапевтических кабинетах поликлиник и традиционные (базисные) ретиноиды, кортикостероиды, интерфероны, различные мази и официальные прописи для наружного лечения и т.д.

Сформированное нами научное обоснование сочетанного использования лазеротерапевтического комплекса нового поколения АЛТ «Мустанг» и аппаратно-программного комплекса КАПФ-БОС – «Биосвязь» в восстановительном лечении больных с зудящими дерматозами позволило констатировать: изначально сниженный уровень каталазы сыворотки крови до уровня 16,2±0,4 мкмоль/мл/сек (при поступлении в здравницы) по завершению курса предписанных санаторных процедур повысился до 18,8±0,3 мкмоль/мл/сек, т.е. нормализовался. Последнее сочеталось с купированием проявлений реактивной тревожности, когда названный показатель (повышенный в обеих группах наблюдения до уровня 68-69 усл.ед. при N=26-28 усл.ед.) стабилизировался в санаторной группе наблюдения до уровня 27,05±0,06 усл.ед., а в контрольной группе (где названное физиотерапевтическое лечение не использовалось) лишь приблизился к верхнему порогу нормы, оставшись на уровне 30,18±0,11 усл.ед.

Литература

1. Современные классификации зудящих дерматозов. / В.А. Бочаров [и др.] // Новая дерматология. – 2006. – №3. – С.21–25.
2. Доренко, П.А. Клинические признаки и этиология зудящих дерматозов / П.А. Доренко // Блокнот практического дерматолога. – 2010. – №5. – С.37–39.
3. Лебедюк, М.Н. Немедикаментозная терапия зудящих дерматозов / М.Н. Лебедюк, О.И. Ниточко // Аллергия. – 2007. – №9. – С. 46–49.