



ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПРИ ОНИХОДИСТРОФИИ

УДК 616-08-035

Финешина Е.И., врач физиотерапевт

Кончугова Т.В., д.м.н., руководитель отделом физиотерапии и физиопрофилактики

Круглова Л.С., д.м.н., заведующая физиотерапевтическим отделением

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии» Росздрава, Клинический кожно-венерологический диспансер №1 Департамента Здравоохранения г. Москвы.

Positive influence of low-intensive laser IR diapasone application on microcirculation for onychodystrophy.

Fineshina E.I., Konchugova T.V., Kruglova L.S.

Russian Scientific Centre of Restorative Medicine and Rehabilitation
Skin and venereal diseases clinic №1 of Moscow Department of Health.

Аннотация.

Статья посвящена актуальной проблеме дерматологии – лечению ониходистрофии. Повышенный интерес к данной патологии обусловлен высокой обращаемостью и малоэффективным лечением. В статье приводятся данные о применении низкоинтенсивного лазерного излучения ИК диапазона в комплексной терапии ониходистрофий. Полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии данного метода на состояние микроциркуляции в области ногтевого ложа, что лежит в основе патогенетической направленности лазеротерапии при данной патологии.

Ключевые слова: Ониходистрофия, лазеротерапия, микроциркуляция

Введение.

Заболевания ногтей или онихии (onychia – греч. onychos – ноготь) представляют достаточно малоизученную область дерматологии. До недавнего времени дискуссия о заболеваниях и дефектах ногтевых пластинок не вызывала большого интереса. Однако наблюдение за состоянием ногтей и выяснение причин, вызвавших изменения ногтевых пластинок заслуживают гораздо большего внимания со стороны специалистов различных областей медицины. Связано это, в первую очередь, с высокой обращаемостью, а также с трудностями в диагностике и малоэффективным лечением тех или иных видов изменений ногтей [1]. Нельзя не отметить, что любые патологические изменения ногтевых пластинок являются выраженным эстетическим дефектом, изменяющим качество жизни пациентов, внося в нее определенные психоэмоциональные трудности [2]. В связи с этим, в настоящее время отмечается все больший интерес врачей – дерматологов, косметологов, физиотерапевтов и других специалистов к данной патологии. Включение в комплексную терапию ониходистрофий, наряду с медикаментозными средствами, преформированных физиотерапевтических факторов значительно повышает эффективность проводимого лечения и улучшает качество жизни больных.

Среди аппаратных физиотерапевтических методов, применяемых в дерматологии, следует выделить метод лазеротерапии с использованием, в частности, инфракрасного низкоинтенсивного лазерного излучения (ИК НЛИ) в импульсном режиме [3]. Лазерное излучение, поглощаясь структурными элементами тканей в очаге воздействия, активизирует молекулярные комплексы биологических тканей, усиливает процессы метаболизма, изменяет физико-химические свойства клеточных мембран [4]. Все это приводит к улучшению микроциркуляции и стимуляции обменных процессов.

Материалы и методы исследования.

Под нашим наблюдением находилось 20 пациентов с поражением ногтевых пластинок в возрасте от 18 до 45 лет (средний возраст 29,2±5,4 года) и длительностью заболевания 3,6±1,2 года. Из них у 8 (40%) пациентов отмечалось

изолированное поражение ногтевых пластинок пальцев кистей, у 4 (20%) – изменение ногтей пальцев стоп и 8 (40%) пациентов имели сочетанное поражение ногтевых пластинок пальцев кистей и стоп. Все пациенты до нашего лечения по поводу данного заболевания не получали ни какой терапии. С целью исключения грибковой инфекции наблюдаемые нами пациенты были обследованы микроскопическим и бактериологическим (культуральным) методом.

Всем наблюдаемым пациентам проводилось физиотерапевтическое лечение с применением низкоинтенсивного лазерного излучения ИК диапазона (0,89мкм). Воздействие осуществлялось от аппарата «Узор – А – 2К» на область дистальных фаланг пальцев (область ногтевого ложа). Методика контактная, стабильная, по 1 минуте на поле, в импульсном режиме при частоте следования импульсов 1500 Гц. На курс 15 ежедневных процедур.

Из наружных средств на ногтевые пластинки назначался карандаш Reclavus, основными компонентами которого являются аминокислота пролин и витамин биотин, 2 раза в день в течение 2 – 3 месяцев при поражении ногтевых пластинок пальцев кистей, и 4 – 5 месяцев при поражении пальцев стоп и сочетанном поражении ногтевых пластинок [5].

Для оценки тяжести течения заболевания и эффективности проводимой терапии у наблюдаемых пациентов использовался модифицированный индекс NAPS1, отражающий степень тяжести поражения ногтевых пластинок, и индекс качества жизни пациента (ДИКЖ). Данные показатели оценивались до лечения и через 4, 6, 8 месяцев от начала комплексной терапии. Оценка состояния микроциркуляции проводилась с помощью лазерной доплерографии (ЛДФ) с использованием аппарата ЛАКК-01 (НПП «Лазма») до начала лечения и через 2 месяца.

Результаты исследования и их обсуждение.

До лечения индекс NAPS1 у большинства пациентов составил 46,3±6,1 балла. Индекс качества жизни – ДИКЖ – в среднем по группе составил 16,3 ±2,7 балла. После лечения у пациентов с изолированным поражением ногтевых пластинок кистей через 4 месяца индекс NAPS1 снизился на 42,6% и составил в среднем 27,3±2,6 балла. При сочетанной локализации и поражении ногтей стоп индекс снизился на 32,6% (31,4±2,2 балла). Через 6 месяцев от начала комплексного лечения индекс NAPS1 в среднем по группе больных составил 15,2±3,9 балла (снижение на 67,7%), а через 8 месяцев снизился на 91,3%.

В соответствии с показателями, отражающими клиническое течение заболевания, улучшалось качество жизни пациентов, так ДИКЖ через 4 месяца снизился на 33,1% и составил 10,7±1,9 балла, а через 6 и 8 месяцев 8,6±2,1 и 3,5±1,6 баллов соответственно.

Исследование микроциркуляции в области проекции ногтевого ложа выявило нарушения по спастическостазойному типу. Это подтверждалось наличием гипертонуса на уровне артериол: показатель амплитуды ALF

волн / СКО * 100% составил (157,23% + 1,98 при норме 140,03%+2,95, ($p < 0,001$)). Показатель амплитуды АНФ волн / СКО * 100%, характеризующий высокочастотные колебания, обусловленные изменением давления в венозном отделе микроциркуляторного русла, вызываемого дыхательными экскурсиями составил 83,4% + 3,23 при норме 59,2% + 7,2 ($p < 0,001$), что свидетельствует об увеличении давления и выраженных застойных явлениях в венозном отделе микроциркуляторного русла. Показатель амплитуды АСФ волн / СКО * 100% составил 52,34% + 2,71 при норме 40,53%+ 1,9, ($p < 0,01$), что указывает на явления стаза на уровне капилляров. Таким образом, при неинфекционных ониходистрофиях отмечаются нарушения в микроциркуляторном русле в области ногтевого ложа, что сопровождается повышением тонуса артериол, дистонией венозных сосудов, что приводит к стазу на уровне капилляров.

Это подтверждалось отклонением от нормы индекса эффективности микроциркуляции (ИЭМ), характеризующего соотношение активных и пассивных процессов в микроциркуляторном русле. ИЭМ составил 1,67 + 0,04 при норме 1,03+0,12 ($p < 0,05$), что в 1,6 раз выше нормальных значений. Это свидетельствует об изменении нормального соотношения активных и пассивных процессов в микроциркуляторном русле.

После комплексного лечения достоверно уменьшился гипертонус артериол АЛФ/ СКО до 138,14% + 4,1 ($p < 0,001$), что способствовало ликвидации ишемических явлений в тканях. Уменьшились застойные явления в вено-

лярном звене, что подтверждалось снижением показателя АНФ/СКО до 75,26% + 3,26 ($p < 0,01$) и приближением его к нормальным значениям. Исходно повышенный показатель АСФ/СКО после лечения достиг пределов нормы: 42,5% + 0,3 ($p < 0,01$), что характеризовало ликвидацию стаза в капиллярном звене микроциркуляции. Это подтверждалось достоверной позитивной динамикой индекса эффективности микроциркуляции: исходно повышенный ИЭМ, достиг нормальных значений и составил 1,05 + 0,04, ($p < 0,05$). Это свидетельствует о нормализации соотношения активных и пассивных процессов в системе микроциркуляции.

Таким образом, лазеротерапия оказывает корригирующее влияние на одно из важных звеньев патогенеза неинфекционных ониходистрофий, что лежит в основе выраженного терапевтического эффекта.

Выводы.

1. Низкоэнергетическое импульсное лазерное излучение при воздействии на область ногтевого ложа у больных неинфекционными ониходистрофиями оказывает выраженное положительное влияние на одно из важных патогенетических звеньев заболевания-на состояние микроциркуляции, что лежит в основе выраженного терапевтического эффекта.

2. Комплексное лечение, включающее лазеротерапию, у пациентов с ониходистрофиями обладает высокой эффективностью, положительно влияет на качество жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Рахматов А.Б., Рахматов Т.П. «Ониходистрофия: клиника, лечение и профилактика»// Метод. Рекомендации. - Ташкент. - 2004. - 12с.
2. Корсунская И.М., Яковлев А.Б., Дворянкова Е.В. «Ониходистрофия»//Учебное пособие. – М., -2003.-36с.
3. Ефанов О. И. Магнитолазерная терапия. – М., -2002. – 92с.
4. Миненков А. А., Орехова Э. М., Кончугова Т. В. «Применение в физиотерапии импульсного, импульсно-периодического инфракрасного лазерного излучения»//Пособие для врачей. – М., -2001. – 32 с.
5. Цыкин А. А. «Новый метод лечения заболеваний ногтей»//Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2007. -№ 2. - С. 74-78.

РЕЗЮМЕ:

В статье приводятся собственные данные о применении низкоинтенсивного лазерного излучения ИК диапазона в комплексном лечении неинфекционных ониходистрофий у 20 пациентов. Полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии данного метода на состояние микроциркуляции в области ногтевого ложа, что лежит в основе патогенетической направленности лазеротерапии при данной патологии. Показана высокая эффективность и хорошая переносимость комплексного лечения.

ABSTRACT:

There are own data of low-intensive laser IR diapason application for complex treating non-infection onychodystrophy. Observations performed in 20 patients. The resulting data is that this method has positive influence on microcirculation in the finger-nail pocket area that is basis of pathogenetic direction of laser therapy with this pathology. The very high effectiveness and good acceptability of complex treatment were shown.

Key Words: onychodystrophy, laser-therapy, microcirculation

Влияние лазеротерапии на состояние микроциркуляции при ониходистрофии.

Effective Method of Treatment of Local Atopic Dermatitis