



УДК: 616-74.72-007.274

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОТОНОВОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

¹Очилова Г.Ш., ²Аллаева М.Дж., ¹Туляганова Ф.М., ¹Высогорцева О.Н.

¹Ташкентская медицинская академия

²Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация. Целью исследования явилось изучение эффективности применения высокотоновой терапии в комплексной реабилитации больных псориатическим артритом (ПСА). Применение процедур высокотоновой терапии на фоне медикаментозной терапии в комплексной программе реабилитации больных ПСА по сравнению с ультрафонофорезом и амплипульсом оказалось более эффективным, т.к. способствовало достоверному снижению болевого синдрома, активности воспалительного процесса, увеличению амплитуды движений в пораженных суставах уже в первые дни восстановительного лечения.

Ключевые слова: псориаз, псориатический артрит, высокотоновая терапия, амплипульс, ультрафонофорез, комплексная реабилитация.

EFFICIENCY OF HIGH-TONE THERAPY IN COMPLEX REHABILITATION OF PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS

¹Ochilova Gulsora Sh., ²Allaeva Muyassar D., ¹Tulyaganova Fazilat M.,

¹Visogortseva olga N.

¹Tashkent Medical Academy

²Tashkent State Dental Institute

Annotation. The aim of the study was to study the effectiveness of high-tone therapy in the complex rehabilitation of patients with psoriatic arthritis (PSA). The use of high-tone therapy procedures against the background of drug therapy in a comprehensive rehabilitation program for patients with PSA, compared with ultraphonophoresis and amplipulse, turned out to be more effective, because contributed to a significant decrease in pain syndrome, activity of the inflammatory process, an increase in the range of motion in the affected joints already in the first days of rehabilitation treatment.

Key words: psoriasis, psoriatic arthritis, high-tone therapy, amplipulse, ultraphonophoresis, complex rehabilitation.

PSORIATIK ARTRITI BESORLARNI KOMPLEKS REABILITATSIYADA YUQORI TONUSLI TERAPIYA SAMARALIGI

¹Ochilova G.Sh., ²Allaeva M.D., ¹Tulyaganova F.M., ¹Visogortseva O.N.

¹Toshkent tibbiyot akademiyasi

²Toshkent davlat stomatologiya instituti

Annotatsiya. Tadqiqot maqsadi psoriatik artrit (PSA) bilan og'rigan bemorlarni kompleks rehabilitatsiya qilishda yuqori tonli terapiya samaradorligini o'rganish edi. PSA bilan og'rigan bemorlar uchun keng qamrovli rehabilitatsiya dasturida dori terapiyasi fonida yuqori tonli terapiya muolajalarini qo'llash, ultrafonoforez va amplipuls bilan solishtirganda samaraliroq bo'lib chiqdi, chunki og'riq sindromining sezilarli darajada



pasayishiga, yallig'lanish jarayonining faolligiga, reabilitatsiya davolashning birinchi kunlaridayoq ta'sirlangan bo'g'inlarda harakatlanish oraliq'ining oshishiga yordam berdi.

Kalit so'zlar: psoriaz, psoriatik artrit, yuqori tonli terapiya, amplipuls, ultrafonoforez, kompleks reabilitatsiya.

Псориаз - одно из самых распространенных хронических рецидивирующих заболеваний кожи. Популяционная частота псориаза в различных частях мира колеблется от 0,1% до 4,7% [5, 6, 7]. Это хроническое, рецидивирующее, генетически обусловленное, мультифакторное заболевание с ярко выраженными кожными симптомами, в основе которого лежит генетически обусловленное нарушение кератинизации, вызванное гиперпролиферацией и нарушением дифференцировки кератиноцитов, возникающее под влиянием эндогенных и экзогенных факторов [3, 8].

Актуальность проблемы обусловлена наличием тяжелых форм псориаза: псориатического артрита (ПСА), псориатической эритродермии и пустулезного псориаза. Псориаз является социальной проблемой, так как приводит к значительной потере трудоспособности (по больничным листам или инвалидности) у лиц молодого возраста, чаще у мужчин, а также ухудшает качество жизни пациентов [1, 3, 9].

ПСА является не только тяжелой разновидностью псориаза, но и самостоятельным заболеванием с многочисленными системными поражениями и нарушениями углеводного, липидного, пуриновового обмена, которые могут возникать задолго до клинических манифестаций псориаза. Изучение особенностей клинической картины и течения псориатической болезни, протекающей на фоне МС, позволит обосновать методы коррекции обменных нарушений и совершенствовать профилактику тяжелых осложнений псориатической болезни.

Терапевтический эффект при использовании сложно-модулированной электротерапии достигается не простым электрическим раздражением мышц и нервов, а запуском целого каскада внутриклеточных биохимических и биофизических реакций. Использование переменного электрического тока высокой частоты (4-32 кГц), модулированного одновременно по частоте и амплитуде, вызывает резонансные колебания внутри клеток организма, что позволяет лечить непосредственно клетки больной ткани, а не все окружающие ткани. Таким образом, комбинированное применение медикаментозного лечения и высокочастотной терапии позволит удлинить период ремиссии, уменьшить частоту и тяжесть рецидивов [2, 4, 6].

Целью исследования было изучение эффективности применения высокочастотной терапии в комплексной реабилитации больных псориазом и псориатическим артритом (ПСА).

Материалы и методы исследования. Под наблюдением было 87 больных псориазом, в том числе с артропатической формой, в возрасте 20-56 лет (средний возраст $38,67 \pm 3,48$ лет), получавших стационарное лечение в ТашОКВД и РКВКБ МЗ РУз в период с 2019 по 2021 год. В числе больных женщин было 34 (39,1%), мужчин 53 (60,9%). С целью выполнения поставленных в работе задач все больные были распределены в две группы, репрезентативные по основным

группообразующим признакам (пол, возраст, критерии диагноза), и в зависимости от предполагаемой впоследствии терапии. Все больные получали традиционную медикаментозную терапию и физиотерапевтические процедуры. В первую (основную) вошли больные, в комплекс восстановительной терапии которых были дополнительно включены процедуры, включающие лечение с помощью высокотоновой терапии на аппарате HiTop. Вторая группа (контрольная) охватывала больных, которым на фоне базисной медикаментозной терапии, проводились процедуры с использованием амплипульса и ультрафонофореза с гидрокортизоновой мазью.

Процедуры проводились с использованием аппарата «HiTop 2 touch», по общей методике, общей продолжительностью 40 минут, на курс лечения 8-10 процедур.

Во время лечения пациент ложился на кушетку. Электроды, увлажненные контактной жидкостью, накладывались на переднюю поверхность бедра - один чуть ниже паха, другой чуть выше колена. Верхние электроды соединяли с белыми штепселями, нижние - с черными. Регуляция тока проводилась до видимого сокращения мышц, и обычно оптимальная сила тока составляла 150-200 мА.

Лечебная гимнастика проводилась всем больным в стационаре по индивидуальной или малогрупповой методике ежедневно в утренние часы, традиционно состояла из вводной, основной и заключительной частей в соотношении 15%:70%:15%, продолжительностью 30-40 минут.

При составлении комплекса упражнений учитывали следующие задачи ЛФК у больных с ПСА: сохранение объема движений в суставах, нормализация тонуса и укрепление силы мышц, увеличение экскурсии грудной клетки и диафрагмы, восстановление координации движений и тренировка равновесия, активизация дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, создание позитивного настроения пациента.

Вводный раздел обеспечивал адаптацию сердечно-сосудистой системы и организма в целом к предстоящему выполнению физической нагрузки. Включал обычную ходьбу в течение 2-5 мин в произвольном темпе, различные динамические и статические дыхательные упражнения. В основной раздел в соответствии с задачами ЛФК включались изотонические упражнения для мышц спины и изометрические упражнения для воротниковой зоны, дыхательные упражнения с объемными движениями верхних конечностей для увеличения экскурсии грудной клетки. Для сохранения и увеличения амплитуды движений в пораженных суставах в лечебную гимнастику включали упражнения в различных исходных положениях динамического и статического характера для мелких суставов кистей рук, лучезапястных, локтевых суставов с гимнастическими снарядами и без них, а также упражнения для шеи с поворотами, наклонами и круговыми движениями с максимальной амплитудой, ориентируясь на состояние больного. При составлении комплекса упражнений следовали принципам индивидуализации, регулярности занятий и постепенного нарастания нагрузки.

Заключительный раздел обеспечивал постепенное восстановление показателей сердечно-сосудистой системы до исходного уровня и включал ходьбу в произвольном темпе в течение 5-10 мин, выполнение дыхательных упражнений в течение 3-5 мин и упражнений на расслабление.

При проведении занятий ЛГ осуществлялся врачебно-педагогический контроль с определением в динамике частоты дыхания, АД, ЧСС и заполнением карты лечащегося в кабинете лечебной физкультуры.

Массаж осуществлялся на воротниковую зону и вдоль всей верхней конечности, обходя пораженные участки кожи, с целью устранения ригидности мышц, укрепления мышечных волокон, снижения выраженности боли в области пораженных суставов, улучшения обмена веществ, а также нормализации лимфо- и кровообращения в периартикулярных тканях, суставах и мышцах, которые находятся в непосредственной близости к пораженному месту. Использовалась классическая лечебная методика с применением всех основных приемов ежедневно, курс 6-8 процедур.

Для диагностики и оценки эффективности программы реабилитации были проведены следующие обследования: общее клиническое обследование (жалобы, анамнез, объективный осмотр, ОАК, ОАМ); определение симптомов, свойственных для ПСА; оценка активности псориатического процесса с помощью специального стандартизированного индекса PASI (Psoriasis Area and Severity Index); определение интенсивности боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ); определение утренней скованности (в минутах) и степень скованности по ВАШ.

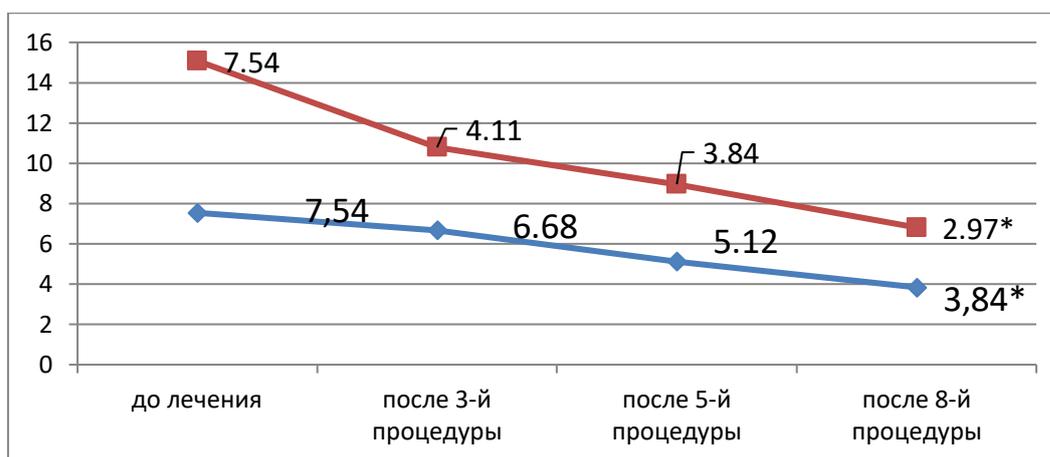
В 1 группе сравнения (основной) было 44 пациента, из них с обычным течением псориаза 22, бляшечным - 5, с артропатическим 14, с себорейным - 3. Больные получали традиционную терапию согласно стандартам МЗ РУз в комплексе с высокотоновой терапией на аппарате HiTop. Для лечения ПСА больным назначали при легких и среднетяжелых формах препараты группы НПВС (индометацин по 25 мг, диклофенак 3,0 в/м, ортофен 0,2 мг, диклоберл 3,0 в/м).

Во 2 группу (контрольную) были включены 43 больных, из них 20 больных с обычным течением псориаза, с бляшечным – 6, с артропатическим 12, себорейным – 5. Больные контрольной группы, кроме назначенной медикаментозной терапии, получали физиотерапевтические процедуры (амплипульс и ультрафонофорез гидрокортизоновой мази).

С целью определения эффективности проводимых реабилитационных мероприятий больные проходили клиничко-функциональное обследование до и после лечения. Все пациенты хорошо переносили предписанные процедуры амплипульс-терапии и ультрафонофореза (УФФ). Ни в одном случае не было исключения больного из исследования.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного лечения, согласно дневникам истории болезни, клиническое состояние больных обеих групп улучшилось, в контрольной по данным ВАШ достоверно уменьшилась интенсивность болевого синдрома с $7,25 \pm 1,48$ баллов до лечения до $3,84 \pm 1,01$ после ($p < 0,05$), а в основной с $7,21 \pm 1,50$ баллов до лечения до $2,56 \pm 0,82$ после ($p < 0,05$) (рис.1).

Рис.1 Динамика выраженности болевого синдрома в ходе лечения у больных контрольной и основной группы (по данным ВАШ, баллы)



P — достоверность различий показателей по сравнению с исходными данными

* — достоверность различий показателей $p < 0,05$

В результате проведенного комплекса реабилитационных мероприятий у больных контрольной группы уменьшился уровень скованности движений у больных с $5,03 \pm 1,95$ баллов до лечения до $3,22 \pm 0,81$ после, однако не достиг достоверности. В основной группе в результате проведенного комплекса реабилитационных мероприятий у больных достоверно уменьшился уровень скованности движений с $5,793 \pm 1,25$ баллов до лечения до $1,91 \pm 0,80$ после ($p < 0,05$).

Анализ активности заболевания у пациентов контрольной группы показал, что в большинстве случаев (29 человек, 65,9%) имелась исходная низкая активность заболевания. У 15 (34,1%) пациентов отмечалась умеренная степень активности. Среднее значение уровня СОЭ у больных контрольной группы составляло $18,2 \pm 3,6$ мм/ч, среднее значение уровня СРБ $6,7 \pm 1,8$ мг/л. В результате проведенного лечения отмечалась положительная динамика показателей активности заболевания. Так, у пациентов контрольной группы отмечено уменьшение средних значений лабораторных показателей активности заболевания СОЭ и СРБ: СОЭ уменьшилась с $18,2 \pm 3,6$ мм/ч до $12,7 \pm 2,8$ мм/ч, уровень СРБ с $6,7 \pm 1,8$ мг/л до $4,5 \pm 1,4$ мг/л ($p < 0,05$).

При поступлении в контрольной группе у 27,3% больных (12 человек) отмечалось боль и ограничение движений в пораженных суставах. К концу курса лечения объем движений значительно увеличился – у 3 (25%), в средней степени – у 4 (33,3%), не изменился – у 5 (41,7%).

Таблица 1. Динамика клиничко-функциональных показателей у пациентов с ПСА под влиянием лечения в основной и контрольной группах (M±m)

Показатели	Основная группа (n=44)		Контрольная группа (n=43)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Уровень боли в суставах, баллы	$7,21 \pm 1,50$	$2,56 \pm 0,82^*$	$7,25 \pm 1,48$	$3,84 \pm 1,01^*$
СОЭ, мм/ч	$17,9 \pm 4,2$	$11,4 \pm 4,6^*$	$18,2 \pm 3,6$	$12,7 \pm 2,8$
СРБ, мг/л	$6,9 \pm 2,1$	$4,1 \pm 1,6^*$	$6,7 \pm 1,8$	$4,5 \pm 1,4$
Уровень скованности движений, баллы	$5,79 \pm 1,25$	$1,91 \pm 0,80^*$	$5,03 \pm 1,95$	$3,22 \pm 0,81$

Примечание. Достоверные различия ($p < 0,05$) между показателями: * - до и после лечения в группе.

Анализ активности заболевания у пациентов основной группы показал, что в большинстве случаев (19 человек, 57,6%) так же имелась исходная низкая активность заболевания. У 14 (42,4%) пациентов отмечалась умеренная степень активности. Среднее значение уровня СОЭ у больных основной группы составляло $17,9 \pm 4,2$ мм/ч, среднее значение уровня СРБ $6,9 \pm 2,1$ мг/л. В результате проведенного лечения отмечалась достоверная положительная динамика показателей активности заболевания. Это сопровождалось уменьшением средних значений лабораторных показателей активности заболевания СОЭ и СРБ: СОЭ уменьшилась с $17,9 \pm 4,2$ мм/ч до $11,4 \pm 4,6$ мм/ч, уровень СРБ с $6,9 \pm 2,1$ мг/л до $4,1 \pm 0,80$ мг/л ($p < 0,05$).

При поступлении в основной группе у 100% больных (44 человек) отмечалось ограничение движений в пораженных суставах. К концу курса лечения объем движений значительно увеличился – у 20 (45,5%), в средней степени – у 14 (31,8%), не изменился – у 10 (22,7%).

Выводы. Таким образом, было выявлено, что применение физиотерапевтических процедур на фоне медикаментозной терапии в комплексной программе реабилитации больных ПСА в обеих группах способствовало достоверному снижению болевого синдрома, активности воспалительного процесса к концу курса лечения, положительной динамики в увеличении амплитуды движений в пораженных суставах к концу курса восстановительного лечения.

Однако, было выявлено, что применение процедур высокотоновой терапии на фоне медикаментозной терапии в комплексной программе реабилитации больных ПСА по сравнению с УФФ и амплипульсом оказалось более эффективным, т.к. способствовало достоверному снижению болевого синдрома, активности воспалительного процесса, увеличению амплитуды движений в пораженных суставах уже в первые дни восстановительного лечения.

Литература:

1. Кирьянова В.В., Жарова Е.Н., Баграев Н.Т., Реуков А.С., Логинова С.В. Перспектива применения электромагнитных волн терагерцового диапазона в физиотерапии (ретроспективный обзор). Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2016; 15 (4): 209-215. DOI 10.18821/1681-3456-2016-15-4-209-215
2. Куликов А.Г., Шахова А.С. Роль физических факторов в комплексной терапии псориаза // Физиотерапия, бальнеология, реабилитация. 2013. № 6. С. 19–22.
3. Насонов Е.Л. Перспективы лечения ревматических болезней в начале XXI века. // Терапевтический архив, 2011, №5, с. 5-9.
4. Орехова Э.М., Кульчицкая Д.Б., Кончугова Т.В., Лукьянова Т.В., Солодовникова Т.С., Гущина Н.В., Кубалова М.Н. Роль сочетанной физиотерапии в оздоровительных и профилактических программах. Физиотерапевт. 2015;(6):63-71.



5. Ребров А.П., Гайдукова И.З. Особенности дислипидемии при псориазическом артрите: взаимосвязь с атеросклерозом, факторами сердечно-сосудистого риска и системным воспалением // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2010. - Т. 6, N 3. - С. 592-596.
6. Суворова Н. К., Корсунская И. М., Путинцев А. Ю. Некоторые особенности комплексной терапии тяжелых форм псориаза // Российский журнал кожных и венерических болезней. — 2002, №6, с. 31-32.
7. Antoni C, Smolen J. The infliximab multinational psoriatic arthritis controlled trial (IMPACT): 61th Annual Meeting of Am. Acad, of Dermatology. San Francisco. 2003; 31: 73-6.
8. Bruce I.N., Simian AJ. The aetiology of psoriatic arthritis. Rheumatology (Oxford). 2001; 40: 363-6.
9. Marguerie L, Flipo RM, Grardel B, Beaurain D, Duquesnoy B, Delcambre B. Use of disease-modifying antirheumatic drugs in patients with psoriatic arthritis. Joint Bone Spine 2002; 69:275-81.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

Очилова Гулсора Шамситдиновна, магистрант 3 курса по направлению «Реабилитология» кафедры Реабилитологии, народной медицины и физической культуры Ташкентской медицинской академии, тел. +998903520776

Аллаева Муяссар Джалалидиновна, доцент кафедры предметов терапевтического направления №4 Ташкентского Государственного стоматологического института, к.м.н., тел. +998911621055

Туляганова Фазилят Мухуддиновна, ассистент кафедры Реабилитологии, народной медицины и физической культуры Ташкентской медицинской академии, к.м.н., тел.+998903748880

Высогорцева Ольга Николаевна, доцент кафедры Реабилитологии, народной медицины и физической культуры Ташкентской медицинской академии, к.м.н., тел.+998901894511, E-mail: vyso-olga@yandex.ru