ных медикаментозных препаратах, уменьшая их разовые и суточные дозы без ухудшения самочувствия больных и повышения АД. Уже через 10-14 дней у 48% лиц 1 группы прием гипотензивных медикаментозных средств сократился на 32%, у 15% – более, чем на 50%. Кроме того, применение ЛТ и ХТ позволило добиться длительной ремиссии заболевания у больных ГБ. Период ремиссии длительностью до 3 месяцев наблюдался у 27% пациентов основной группы (контрольная группа – 16%); до 6 месяцев – у 19% больных основной группы (контрольная группа – 5%); до 12 месяцев – у 17% пациентов основной группы (контрольная группа – 6%).

Таким образом, применение хромо- и лазеротерапии у пациентов с АГ способствовало ранней нормализации основных клинико-лабораторных признаков, снижению уровня АД и удлинению ремиссии заболевания. На фоне процедур ХЛТ наблюдалась нормализация показателей психической сферы и положительная динамика в отношении психо-вегетативных расстройств: уменьшились головные боли, головокружения, утомляемость, раздражительность, улучшилась память. Отмечалась нормализация сна пациентов, рост эмоционального тонуса и физической активности, улучшение настроения, уменьшение беспокойства и уровня тревоги, рост адаптации к окружающей обстановке.

Выводы. Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод, что использование в комплексном лечении артериальной гипертензии хромо- и лазеротерапии является патогенетически обоснованным методом и может рекомендоваться для широкого применения в клинической практике.

Литература

1. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификация: Практическое руководство /Под ред. И.Н.Денисова, С.Г.Гороховой. М: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 96 с.
2. Москвин С.В., Азизов Г.А. Внутривенное лазерное облечение крови. М.: НИИЦ Техника, 2003. 32с.
3. Никитин А.В., Есауленко И.Э., Васильева Л.В. Низкоинтенсивное лазерное излучение в практической медицине. Воронеж: Изд-во ВГУ, 2000. 192 с.
4. Пономаренко Г.Н. Электромагнитотерапия и светолечение /Г.Н. Пономаренко. – СПб., 1995. – 104с
5. Сорокина Е.И. Физические методы лечения в кардиологии /Е.И. Сорокина. – М.: Медицина, 1989. – 384с.
6. Фомина И.Г. Артериальные гипертензии /И.Г. Фомина, С.А.Шальнова, Р.Г.Оганов //Кардиология: руководство для врачей /под ред. Р.Г.Оганова, и.И.Г.Фоминой. М.: Медицина, 2004. Гл.6. С. 266-305.

CLINICAL EFFECTIVENESS OF COMBINED LASER AND CHROMOTHERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION

I.A. GONCHAROVA, A.V. NIKITIN

*Voronezh State Medical Academy,
Chair of Internal Diseases and Propaedeutics*

The article deals with improving the efficiency of arterial hypertension treatment by incorporating low intensity laser radiation and chromotherapy with green light in the complex treatment. The questions of optimal wavelength and radiation dose selection are discussed. The analysis of the results showed positive dynamics of clinical and laboratory parameters under the influence of laser and chromotherapy compared with medical therapy.

Key words: arterial hypertension, low intensity laser radiation and chromotherapy with green light.

УДК 616.72-002.71+616.71 – 007.234: 615 – 001.8

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

М.Ф. ГОРБАТЫХ*

В статье освещены актуальные вопросы диагностики и лечения артрита псориатического. Особое внимание уделено дифференциро-

ванному подходу к выбору различных вариантов медикаментозного лечения в зависимости от клинического течения заболевания. Также обсуждена тактика применения немедикаментозных способов терапии. Приведены результаты исследований по изучению прогноза при разных формах артрита псориатического.

Ключевые слова: артрит псориатический, медикаментозное лечение, немедикаментозное лечение.

Псориатический артрит (ПА) – воспалительное заболевание суставов у больных кожной формой псориаза. Термин «псориатическая артропатия» употребляется, как правило, при наличии у больного псориазом более и суставах без отчетливых признаков воспалительного процесса. В случае наличия у больного признаков артрита используется термин ПА. Распространенность кожной формы псориаза составляет 1-2%. Частота артрита псориатического среди этих больных – 5-7%.

Этиология псориаза не известна. В патогенезе псориаза и псориатического артрита большое значение придается метаболическим и иммунным нарушениям. Существует генетическая предрасположенность к заболеванию. Псориатический артрит часто ассоциируется с антигенами гистосовместимости В27 и В13.

Клиническая картина псориатического артрита обусловлена периферическим артритом, сакроилеитом, спондилопатией, энтезопатиями. Как правило. Кожный псориаз и предшествует суставному синдрому. Иногда поражение кожных покровов присоединяется позже, спустя 2 недели – 10 лет от момента развития артрита, что заметно усложняет диагностику заболевания.

Для ПА характерно поражение дистальных межфаланговых суставов кистей, дистальных межфаланговых суставов первых пальцев кистей и стоп, а также крупных (коленных, голеностопных, тазобедренных и лучезапястных) суставов. Часто в процесс вовлекаются височно-нижнечелюстные, грудино-ключичные и грудино-реберные суставы. В дебюте заболевания типичны моно-, олигоартриты. Иногда наблюдаются упорные рецидивирующие синовиты коленных суставов. Типичны яркие периартикулярные признаки с багрово-синюшной окраской кожи, вовлечение в патологический процесс всех 3 осевых суставов кистей или стоп. Пальцы рук таких больных приобретают сосиско- или редискообразную форму. При ПА развивается типичная деформация суставов в виде разноосевого смещения суставных поверхностей («анархический» тип деформации или «телескопические» пальцы). Почти у половины больных наблюдается асимметричное поражение суставов. Возможен мутилирующий характер артрита. Мышечные атрофии при псориатическом артрите.

Псориатические бляшки на коже нередко локализуются у больных в нетипичных местах: в волосистой части головы, в области пупка, под молочными железами у женщин, на голенях, в ягодичных областях, паховых складках. Часто псориаз поражает ногти в виде дистрофии ногтевых пластинок (утолщения пластинок, наперстковидная истыканность, продольная исчерченность, онихогрифоз) или подногтевых псориатических папул (симптом «масляного пятна»). Взаимосвязи между кожными проявлениями псориаза и суставным синдромом не существует.

У ПА по клиническим проявлениям мало отличается от такового при ревматоидном артрите. Однако при ПА не выявляется ревматоидный фактор и налицо кожные проявления псориаза.

Сакроилеит при псориазе чаще протекает субклинически. Для его обнаружения требуется рентгенологическое исследование. У 20% больных встречается псориатическая спондилопатия. Лишь у части больных отмечается болевой синдром в области позвоночника, напоминающий проявления болезни Бехтерева.

Из внесуставных проявлений ПА наиболее типичны энтезопатии. В связи с этим возможны жалобы больных на боли в пятках, ахилловых сухожилиях, местах прикрепления связок. Наблюдается склонность к оксификации периоститов и тендинитов. Возможно поражение глаз по типу ирита, эписклерита; вовлечение в патологический процесс сердца, почек и печени.

Если систематизировать клинические проявления суставного синдрома при ПА, то можно выделить несколько типов поражения суставов: 1) моно-, олигоартрит (70%); 2) встречается у 5-10% больных; 3) ревматоидо-подобный артрит (15%); 4) мутилирующий артрит (5%); 5) спондилоартрит (5%). Асимптоматичный сакроилеит встречается у 50-60% больных. В периферической крови – умеренный лейкоцитоз, повышение СОЭ до больших величин. Определяется возрастание уровня острофазовых показателей. Нередко встречается симптоматическая гиперурикемия. У части больных лабораторные показатели могут не изменяться, что соответствует благоприятному течению патологического процесса.

* ГОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко, г. Воронеж, ул. Студенческая,10, тел.8-473-236-68-31

При рентгенографии пораженных суставов отмечаются признаки эрозивного артрита дистальных межфаланговых суставов отмечаются признаки эрозивного артрита дистальных межфаланговых суставов с расширением основания конечной фаланги, асимметричность поражений. Преобладает развитие изменений по аксиальному типу, то есть с вовлечением основных, средних и дистальных суставов одного и того же пальца. Возможен остеолитический процесс в головках коротких трубчатых костей и их основаниях. Этот процесс особенно часто развивается в дистальном межфаланговом суставе большого пальца стопы (псевдоподагрический вариант псориатического артрита). Мультицентрический артрит нередко дает рентгенологическую картину карандаша в чашке (pencil-in-cup). Возможны анкилозы отдельных суставов. Остеопороз отмечается редко. В процессе рентгенографии крестцово-подвздошных сочленений выявляется псориатический сакроилеит. Для современной диагностики латентно протекающих сакроилеита и спондилопатии целесообразно проведение скитинграфии суставов и позвоночника.

У половины больных АП обнаруживается HLA-B27. Синовиальная жидкость при псориатическом артрите воспалительного типа с низкой вязкостью, рыхлым муциновым сгустком, высоким цитозом (более 5,0 10⁹/л).

При АП должно быть проведено обследование кожных покровов больного, волосистой части головы и ногтей на предмет наличия кожных проявлений псориаза. В случае обнаружения кожных проявлений или даже «подозрительных» бляшек показана консультация дерматолога для верификации диагноза «псориаз».

Оценку степени активности процесса при ПА производят по суставному счету, предложенному ACR, модифицированному для ПА. Исследуют 78 суставов (височно-нижнечелюстные, грудино-ключичные, ключично-акромальные, плечевые, локтевые, лучезапястные, пястно-фаланговые, проксимальные, межфаланговые рук и ног, тазобедренные, коленные, голеностопные, суставы предплюсны, таранно-пяточные, плюснефаланговые) для выявления болезненности и 74 – для выявления припухших суставов (тазобедренные не включаются).

Таблица

Диагностические критерии ПА (2003)

№	Критерии	Баллы	Чувствительность, %	Специфичность, %
1	Псориатические высыпания на коже	5	100	100
	Псориаз ногтей пластинок	2		
	Псориаз у близких родственников	1		
2	Артрит ДМФ	5	68,5	98,3
3	Артрит трех суставов одного пальца	5	26,9	100
4	Асимметричный артрит	2	32,0	58,6
5	Типичные параартикулярные явления	5	63,0	90,0
6	«Сосискообразная» деформация пальцев стоп	3	28,7	83,4
7	Разнонаправленные подвывихи суставов пальцев кистей	4	16,5	100
8	Боль и утренняя скованность в позвоночнике	1	61,1	23,1
9	Остеолиз в области суставов	5	16,7	99,4
10	Анкилоз ДМФ (кисти, стопы) и Плюснефаланговых суставов	5	5,6	100
11	Рентгенологические признаки определенного сакроилеита	2	48,1	46,7
12	Синдесмофиты или паравертбральные оксификаты	4	17,6	80
13	Серонегативность по РФ	2	88,9	0
14	Связь усиления кожных проявлений с обострением суставного синдрома или его появлением	4	39,8	95,5

Ответ на лекарственную терапию оценивают по PsARC, которая включает следующие показатели: число болезненных суставов – ЧБП (из 78); число припухших суставов – ЧПС (из 76); общая оценка пациентом активности болезни по Likert; общая оценка врачом активности болезни по Likert. Чтобы пациент соответствовал понятию «отвечающего» по PsARC, улучшение должно быть достигнуто по крайней мере по двум из четырех показателей, причем один из них – ЧБС или ЧПП, при этом ЧБС

или ЧПС должно уменьшиться по крайней мере на 30%, оценка активности болезни врачом и больным должны уменьшиться не менее чем на 1 единицу по 5-балльной шкале Likert; не должно быть ухудшения ни по одному из четырех показателей.

Принимая во внимание ведущую роль а-ФНО в развитии воспаления при ПА, в современной ревматологии большое внимание уделяется разработке высокоэффективных препаратов биологического действия, в том числе артрофоона)

Проводят лабораторные исследования, отражающие наличие воспалительного процесса в организме. В обязательном порядке исследуется ревматоидный фактор. Назначают рентгенографию пораженных суставов, крестцово-подвздошных сочленений и поясничного отдела позвоночника. В связи со значительной частотой субклинических форм сакроилеита рентгенологическое исследование позвоночника необходимо всем больным.

Дифференциальная диагностика осуществляется, как правило, с ревматоидным артритом, подагрой, болезнью Рейтера, остеоартрозом, болезнью Бехтерева. Особые затруднения при проведении дифференциальной диагностики возникают при наличии моноартрита и отсутствии кожных проявлений болезни.

Трудности возникают в постановке диагноза, если отсутствует специфическое поражение кожи или ногтей. В таких случаях в дебюте заболевания диагноз может быть лишь вероятным, а для его подтверждения необходимо наблюдение за больным в динамике до появления кожной симптоматики или типичных рентгенологических признаков ПА.

Лечение ПА – трудная задача для врача. В период выраженных экссудативных явлений в суставах больным ограничивается физическая нагрузка. При ПА следует придерживаться тех же диетических рекомендаций, что и при кожной форме псориаза. Уменьшается употребление насыщенных жиров, легкоусвояемых углеводов, острых блюд. Пищевой рацион обогащается витаминами. Основу медикаментозной терапии составляют нестероидные противовоспалительные средства. Можно назначать нестероидные противовоспалительные средства. Можно назначать нестероидные противовоспалительные препараты любой химической группы, однако многие больные избирательно чувствительны к индометацину (метиндолу). Последний показан в суточной дозе 100-150 мг. При недостаточной эффективности названных препаратов следует прибегнуть к диклофену натрия (100-150 мг/сут), напроксену (1000-1500 мг/сут), пироксикаму (20-40 мг/сут) и т.п. После снижения активности воспалительного процесса, уменьшения выраженности болевого синдрома можно перейти на прием поддерживающих доз противовоспалительных.

При быстро прогрессирующем течении артрита, вовлечении в патологический процесс все новых суставов, наличии в организме воспалительных и аутоиммунных нарушений или прогрессирования кожных высыпаний в комплексную терапию заболевания целесообразно включить иммунодепрессивные средства. Препаратом выбора является метотрексат. Он назначается в дозе 7,5-15,0, а подчас и до 22,5 мг/нед. Метотрексат принимается по 1 таблетке через 12 час. с использованием недельной дозы. Через 2-4 мес следует перейти на прием поддерживающей дозы – обычно 2-3 таблетки в неделю. При приеме метотрексата, особенно в дозе свыше 7,5 мг/сут, необходимо периодически контролировать общий анализ крови для своевременной диагностики возможных агранулоцитарных реакций и анемии.

При наличии в суставах экссудата показано внутрисуставное введение кортикостероидных гормонов (дипроспан, кеналог и др.). В случае упорных или рецидивирующих синовитов, что при артрите псориатическом не бывает редкостью, инъекции кортикостероидов назначаются повторно или их введение сочетается с циклофосфаном (по 200 мг в колени сустав). При ПА противопоказано назначение аминохинолиновых препаратов, которые могут провоцировать обострение кожных проявлений заболевания. Неэффективность нестероидных противовоспалительных препаратов, внутрисуставных вливаний кортикостероидных гормонов и средств базисной терапии метотрексата вызывает необходимость назначения больному кортикостероидных гормонов внутрь. Они применяются в суточной дозе 10-30 мг в пересчете на преднизолон. После подавления активности патологического процесса начинается постепенное снижение дозы кортикостероидов, желателно до их полной отмены. В редких ситуациях больные продолжают прием минимальных поддерживающих доз препаратов длительное время.

Активность заболевания, прогрессирующий характер артрита, недостаточная эффективность лекарственной терапии слу-

жат показанием к проведению плазмафереза или гемосорбции. У больных ПА отмечается хорошая эффективность названных методов лечения. При этом наблюдается не только быстрое снижение активности заболевания, но и регресс кожных проявлений псориаза.

В комплексной терапии ПА широко используются физиотерапевтические воздействия. Назначается фонофорез гидрокортизона, диадинамические, синусоидальные модулированные, интерференционные токи, лазеротерапия, аппликации 50% раствора димексида с анальгином или гидрокортизоном и др. Возможно также применение комбинированной лазерной терапии как на суставы, так и по полям на псориазические высыпания. В фазу ремиссии или при минимальной активности заболевания показано санаторно-курортное лечение и санаториях с сероводородными, радоновыми источниками, на грязевых курортах, особенно в летнее время года.

Прогноз при ПА зависит от клинической формы заболевания. У больных, страдающих моно-, олигоартритом с невысокой активностью процесса, прогноз обычно благоприятный. Они нередко сохраняют трудоспособность до пенсионного возраста, получая периодически курсы активной терапии. Полиартрикулярный тип поражения, мутилирующий артрит, артрите упорными, рецидивирующими синовиальными крупными суставами приводят к значительному нарушению функциональной способности больного и инвалидности. Прогностически неблагоприятны формы заболевания, протекающие с вовлечением в патологический процесс почек.

Больным ПА рекомендуется избегать переохлаждений, простудных заболеваний, нервно-психического перенапряжения, стрессовых ситуаций.

Литература

1. *Бадюкин В.В.* Клиника и диагностика псориазического артрита: Пособие для врачей / В.В. Бадюкин. – М.: 2004.
2. *Бутов Ю.С.* Уровень липидов и показатели клеточного иммунитета у больных псориазом / Ю.С. Бутов [и др.] // Российский журнал кожных и венерических болезней, 1999. – №2. – С.11–14.
3. *Мордовцев В.Н.* Заболевания кожи с наследственным предрасположением / Мордовцев В.Н., Алиева П.М., Сергеев А.С. – Махачкала: Изд-во типографии ДНЦ РАН, 2002. – 260 с.
4. *Кожные и венерические болезни.* Руководство для врачей. В двух томах. Под ред. Скрипкина Ю.К., Мордовцева В.Н. 1999. – 1600 с.
5. *Шостак Н.А.* Современные подходы к диагностике и лечению псориазического полиартрита / Шостак Н.А., Клименко А.А. // Тер. архив, 2008. – №10. – том 80. – С.82–87
6. *Dongados M, van der Linden S, Juhlin R. et al.* The European Spondylarthropathy Study Group preliminary criteria for the classification of spondylarthy. *Arthr. And Rheum.* 1991; 34: 121-127.

MECHANISMS OF FORMING AND METHODS OF TREATING PSORIATIC ARTHRITIS (LITERATURE REVIEW)

M.F. GORBATYKH

Voronezh State Medical Academy after N.N. Burdenko,
Chair of Internal Diseases and Propaedeutics

The article highlights important problems of diagnostics and treatment of psoriatic arthritis. Special attention is paid to the differential approach to the choice of pharmacotherapy variants in accordance with the clinical course. Tactics of non-pharmacological treatment is also under consideration. The results of investigations dealing with prognosis at various types of psoriatic arthritis are given.

Key words: psoriatic arthritis, pharmacotherapy, non-pharmacological treatment.

УДК 616.248-08+612.014.421.5]:615.849.19

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ КВЧ-ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Е.С. ГРОШЕВА, Ю.В. КОНДУСОВА, И.А. ПОЛЕТАЕВА*

В статье описываются результаты исследования, задачей которого было изучение возможности уменьшения доз бронхолитиков,

меняемых в лечении больных бронхиальной астмой на фоне сочетанного применения КВЧ-пунктуры и низкоинтенсивной лазеротерапии.

Ключевые слова: бронхиальная астма, КВЧ-пунктура, низкоинтенсивная лазеротерапия, бронхолитик

Бронхиальная астма (БА) – заболевание, которое занимает одно из первых мест по частоте встречаемости среди всех хронических неспецифических заболеваний легких и является одной из актуальных проблем медицины [1,3,5]. Несмотря на доступность эффективных противоастматических препаратов, у многих больных контроль БА остается неоптимальным. Все чаще встречаются тяжелые фармакорезистентные формы, увеличивается число побочных эффектов традиционной медикаментозной терапии, количество больных с индивидуальной непереносимостью медикаментов. Поэтому возникает необходимость поиска новых направлений оптимизации терапии БА [2,4].

Перспективным является использование сочетанного применения КВЧ-пунктуры и инфракрасного лазерного излучения у больных БА. Клинико-экспериментальные данные свидетельствуют о потенцировании биологических эффектов КВЧ- и лазерного излучения.

КВЧ-терапия основана на применении низкоинтенсивного электромагнитного излучения (ЭМИ) миллиметрового (ММ) диапазона длин волн и поглощается практически полностью верхним дермальным слоем кожи, т. е. как раз в той области, где расположена большая часть чувствительных рецепторов и наиболее активно взаимодействие как ВНС, так и ЦНС. В лазерной терапии (ЛТ) используется ЭМИ оптического диапазона (длины волн от 0,3 до 1,3 мкм), проникающее через неповрежденную кожу на глубину до 5-6 см [4]. Низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ) является внешним информационным фактором, действующим в организме пациента, начиная с клеточного уровня. Оно выступает в качестве триггера, запускающего конформационные перестройки мембран с коррекцией процессов свободнорадикального окисления (с участием антиоксидантных систем), иммунитета и с активацией генома клетки. Тем самым обеспечивается усиление синтеза стресс-лимитирующих белков, укрепление мощностей систем адаптации и, в конечном итоге, – терапевтическое действие [4].

КВЧ-излучение индуцирует конформационные перестройки в структурных элементах кожи, прежде всего в рецепторах, нервных проводниках, тучных клетках. Рассеиваясь на структурных неоднородностях, миллиметровые волны теряют свою энергию в виде тепла, вызывая изменения метаболических процессов в организме. КВЧ-излучение способно оказывать воздействия практически на все известные типы клеток (нервные, мышечные, рецепторные, соединительно-тканые и др.), органы и целостный организм. Ответная реакция организма проявляется по типу кожно-висцеральных рефлексов, а также повышением адаптационно-приспособительного, защитного потенциала.

В механизме терапевтического эффекта акупунктуры основная роль принадлежит изменениям состояния функциональных систем организма в зависимости от особенностей воздействия раздражителями, а также от места воздействия [6]. Эффективность рефлексотерапии существенно увеличивается при сочетании двух методов терапии – местного воздействия на патологический очаг/орган (НИЛИ) с последующей рефлексотерапией (КВЧ-пунктура). Суть такого сочетания в том, что непосредственное воздействие на пораженные ткани, орган, особенно при хронических заболеваниях, повышает температуру клеток и тканей, нормализует микроциркуляцию и метаболизм. Это делает патологический очаг доступным для системных нейророздоркных реакций, вызываемых последующей рефлексотерапией.

Таким образом, сочетанное воздействие ЭМИ на организм вызывает комплекс адаптационных и компенсационных реакций, обусловленных первичными эффектами ЭМИ в тканях, органах и целостном живом организме и направленных на его восстановление. Под влиянием КВЧ и лазерного излучения метаболизм тканей изменяется в сторону усиления, так и в сторону угнетения, в зависимости от исходного состояния организма и дозы воздействия. Это приводит к затуханию процессов патологических характера, нормализацией физиологических реакций и восстановлению регулирующих функций нервной системы.

Цель исследования – изучение возможности уменьшения доз бронхолитиков, применяемых в лечении больных бронхиальной астмой на фоне сочетанного применения КВЧ-пунктуры и

* Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, тел.: 8-980-247-44-40.