

УДК 616.1/4:(615.849.19+615.831.6

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ХРОМО- И ЛАЗЕРОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

И.А. ГОНЧАРОВА, А.В.НИКИТИН\*

Статья посвящена повышению эффективности лечения артериальной гипертензии путем включения в комплексную терапию низкоинтенсивное лазерное излучение и хромолазеротерапию зеленым светом. Обсуждаются вопросы подбора оптимальной длины волны и дозы излучения. Анализ результатов показал положительную динамику клинических и лабораторных показателей под влиянием хромолазеротерапии по сравнению с медикаментозной терапией.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, низкоинтенсивное лазерное излучение и хромолазеротерапия зеленым светом.

Артериальная гипертензия (АГ) является одной из самых широко распространенных в мире заболеваний, частота которой значительно увеличивается с возрастом в странах с переходной экономикой. Артериальная гипертония является одним из самых основных факторов смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, которые в структуре общей смертности, по данным Всемирной организации здравоохранения ВОЗ, составляет 20-50%. Причиной летального исхода АГ чаще являются *ишемическая болезнь сердца* (ИБС) с развитием инфаркта миокарда, хронической сердечной недостаточности, инсульта головного мозга, прогрессирующей почечной недостаточности.

АГ остается серьезной проблемой большинства стран. В последние два десятилетия эта проблема для России приобрела особую актуальность, поскольку отмечается рост смертности от ИБС и инфарктов – основных осложнений АГ. По данным национальной статистики России, среди мужчин 45-74 лет 87,5% сердечно-сосудистых заболеваний приходится на ИБС и инсульты мозга, а доля осложнений АГ в структуре общей смертности составляет 40,8%. У женщин того же возраста доля ИБС и инсульты мозга в смертности сердечно-сосудистых заболеваний равна 85,0%, а в общей смертности – 45,5%. Распространенность АГ в России, с повышением артериального давления (АД) до 140/90 мм рт ст и выше составляет среди мужчин 39,2%, среди женщин – 41,1%. Среди артериальных гипертензий выделяют ГБ (эссенциальная, первичная АГ) и симптоматические (вторичные) АГ.

АГ относится к числу наиболее распространенных заболеваний человека. В связи с этим, повышается актуальность разработки новых, в том числе немедикаментозных методов лечения АГ. Среди таких методов привлекает особое внимание *хромолазеротерапия* (ХЛТ). Доказано корригирующее воздействие *низкоинтенсивного лазерного излучения* (НИЛИ) на тонус мозговых сосудов, на повышение резистентности организма и антиоксидантной защиты, стимулирующее действие на микроциркуляцию, выраженное обезболивающее, седативное и иммунокорригирующее действие. ХТ зеленым светом оказывает седативный, вазодилатирующий, иммуномоделирующий эффект.

**Цель исследования** – повышение эффективности лечения артериальной гипертензии путем включения в комплексную терапию НИЛИ в комбинации с ХТзеленым светом.

**Материалы и методы исследования.** Проведено обследование и лечение 70 больных гипертонической болезнью II стадии. Степень АГ 1-2. Риск 3. При подборе контингента больных учитывались возраст, пол, длительность заболевания (не более 10 лет), наличие сопутствующей патологии. Всего обследовано 33 мужчины и 37 женщин в возрасте от 35 до 60 лет. 1 группу (основную) составили 48 больных ГБ, которым помимо традиционной *медикаментозной терапии* (МТ) назначалась ЛТ и ХТ зеленым светом. Во вторую группу (контрольную) были включены 22 больных ГБ, получавших только традиционную МТ.

ЛТ проводилась полупроводниковым лазерным аппаратом «Мустанг 2000» с излучающей головкой ЛЮЗ-2000. Использовалось инфракрасное импульсное лазерное излучение с длиной волны 0,89 мкм, мощность в импульсе 2-4 Вт. Воздействие осуществлялось на кожу по следующим полям:

- Паравертебрально С<sub>3</sub>-Т<sub>13</sub>; - область надплечий;
- Надключичные области на уровне середины ключицы.

У больных 1 группы частота следования импульсов составляла 1250 Гц. Время экспозиции на одно поле – 1-2 мин при суммар-

ной дозе облучения не более 0,05 Дж/см<sup>2</sup>, общее время воздействия – 10-12 мин. Курс состоял из 10-12 ежедневных процедур, кроме воскресенья, которые проходили один раз в сутки в одно и то же время ± 2 часа.

Хромотерапию осуществляли с помощью аппарата «Мустанг-2000» фирмы «Техника» с подключением к нему полупроводникового светодиода МСО5, несущего семь светодиодных излучателей. Длина волны излучаемого света 0,53 мкм. Мощность непрерывного светового излучения 21 мВт. Режим излучения света квазинепрерывный. Частота следования импульсов 1500 Гц. Выполнялось накожное, контактное и дистальное воздействие на рефлексогенные зоны. Общее время воздействия – 6 минут 20 секунд. Курс лечения – 10-12 процедур ежедневно, кроме воскресенья. Облучение рефлексогенных зон проводилось по точкам:

- Точка между остистыми отростками С<sub>VII</sub> – Т<sub>1</sub> в течение 90 секунд, контактно;
- Точка между остистыми отростками Т<sub>1</sub> – Т<sub>2</sub> в течение 90 секунд, контактно;
- Точка в центре пятки по 90 секунд на каждую, контактно;
- Область макушки головы дистально на расстоянии 2см в течении 20 секунд.

При проведении сеансов светолечения соблюдался хронологический подход. Они проходили 1 раз в сутки (утром), в одно и то же время ±2 часа.

Все больные АГ получали традиционную медикаментозную терапию, которая включала β-блокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, мочегонные средства. Эффективность проводимой терапии оценивалась по динамике уровней систолического и диастолического АД и клинических признаков у больных (головная боль, головокружение, шум в ушах, вегетативный синдром, нарушение сна и др.). Комплексное обследование проводилось на 1-2 день, через 10-14 дней и через 1 месяц. Для оценки качества жизни использовался опросник SF 36.

Для статистической обработки результатов применялись методы вариационной статистики дисперсионного анализа, критерии Манна-Уитни Уилкоксона.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе клинических показателей у больных АГ было установлено, что у пациентов, получавших ЛТ и ХТ по предложенной методике, нормализация основных клинических признаков заболевания наблюдалась значительно быстрее, чем у больных контрольной группы, получавших только традиционную МТ. Через 10-14 дней лечения у 60% больных 1 группы уменьшились головные боли (контрольная группа – 35%), у 63,5% – головокружение (контрольная группа – 24%), у 47% приступы сердцебиения (контрольная группа – 19%); шум в ушах – у 54% (контрольная группа – 35%); у 77% – невротические расстройства (контрольная группа – 40%); у 79% – нарушение сна (контрольная группа – 47%); у 42% - эмоциональная лабильность (контрольная группа – 27%).

Более значительные изменения клинических показателей у пациентов 1 группы наблюдались спустя 1 месяц. У 88,5% больных основной группы уменьшились головные боли (контрольная группа – 57,5%); у 87% – головокружение (контрольная группа – 41%); у 79,5% – приступы сердцебиения (контрольная группа – 35%); у 87% – шум в ушах (контрольная группа – 50%); у 92% – невротические расстройства (контрольная группа – 62%); у 94% – нарушение сна (контрольная группа – 63%); у 69,5% эмоциональная лабильность (контрольная группа – 38%).

Анализ результатов исследования показал, что у больных АГ основной группы достигнуто достоверно значимое снижение систолического и диастолического АД, коррекция вегетативных нарушений по сравнению с контрольной группой. Таким образом, включение ХЛТ по предложенной методике в комплексную терапию больных АГ позволяет добиться значимого снижения уровня систолического и диастолического АД. Сочетание ХЛТ оказывает выраженное гипотензивное и седативное действие, что приводит к ранней положительной динамике основных клинических проявлений заболевания и способствует улучшению качества жизни больных. После завершения лечения больные первой группы гораздо лучше оценивали свое качество жизни, чем больные второй группы.

Включение хромо- и лазеротерапии в комплексную терапию больных АГ позволило снизить потребность в гипотензив-

\* Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко, кафедра пропедевтики внутренних болезней курсом терапии ИИМО, УЛ. СТУДЕНЧЕСКАЯ,10, ТЕЛ. 8-4732-36-68-31

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