

**УДК 616.72-002-02:615.832.9**

**Л.А.Малькевич<sup>1</sup>, к.м.н, доцент, М.Л.Левин<sup>2</sup>, к.т.н.,**

**В.Г. Крючок<sup>1</sup>, д.м.н., доцент, А.В.Малькевич<sup>1</sup>.**

**ВЛИЯНИЕ ОБЩЕЙ ГАЗОВОЙ КРИОТЕРАПИИ НА  
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ С  
ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ**

**<sup>1</sup>УО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
г.Минск, Республика Беларусь**

**<sup>2</sup>ГНУ «Институт тепло- и массообмена имени А. В. Лыкова» НАН  
Беларуси, г.Минск, Республика Беларусь**

**Актуальность.** Псориатический артрит (ПА) развивается у больных страдающих псориазом, причем, кожные проявления псориаза предшествуют развитию ПА (часто за много лет), иногда артрит и кожный псориаз развиваются одновременно. В 12 – 25% случаев ПА возникает раньше, чем кожный псориаз [1,8,10]. Распространенность псориаза в Республике Беларусь составляет 2-3%, а распространенность артрита среди больных псориазом колеблется от 13 до 47%. Наиболее часто ПА начинается в возрасте от 20 до 50 лет, причем мужчины и женщины болеют одинаково часто.

Этиология псориатического артрита в настоящее время до конца не установлена, поэтому лечебные мероприятия носят патогенетический и симптоматический характер. Приоритет отдается медикаментозной терапии, которая включает одновременное применение быстродействующих препаратов, обладающих отчетливым противовоспалительным эффектом (стероидных и нестероидных противовоспалительных средств), а также физиотерапевтическим методам лечения [2].

Современные методы комплексной терапии не позволяют добиться стойкой и выраженной ремиссии, артропатический синдром носит хронический характер. Клинически это проявляется болезненностью и воспалением со стороны пораженных суставов с нарушением их функции.

Выделяют 5 типов поражения суставов при ПА: артрит с поражением дистальных межфаланговых суставов; моно-олигоартрит; полиартрит, похожий на ревматоидный; мутилирующий артрит; спондилоартрит. Нередко с самого начала заболевание сопровождается выраженными экссудативными явлениями в пораженных суставах, максимальной активностью воспалительного процесса, быстро прогрессирующим течением с развитием стойкой функциональной недостаточности ухудшением общего состояния, быстрой утомляемостью, снижением работоспособности. Все это приводит к существенному снижению качества жизни больных[5].

Традиционно основными принципами лечения больных ПА являются: применение комплекса лечебных средств, воздействующих на разные стороны патогенеза заболевания; длительность, непрерывность и этапность лечения (стационар, поликлиника, санаторий); дифференцированная терапия в зависимости от формы и течения болезни.

При псориатическом артрите наблюдается не только стойкая потеря трудоспособности, но психоэмоциональные особенности, проявляющиеся в повышенной раздражительности, эмоциональной лабильности, нарушении сна, работоспособности, эмоциональные стрессы, слабости, недомогания.

В последнее время при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, в частности, при дегенеративно-дистрофических заболеваниях суставов, разработаны и успешно применяются криогенные технологии. Под криотерапией понимают применение с лечебной и профилактической целями холодных факторов различной природы. Криотерапия делится на общую и локальную. Общая криотерапия проводится в специальной криокамере, где кожа в течение 2-3 минут испытывает температурный стресс, не претерпевая повреждения. Технология предусматривает полное или частичное погружение обнаженного тела в газовую среду при температуре  $-110 - -180^{\circ}\text{C}$ . Максимальное лечебное действие криотерапии достигается в момент спазма поверхностных капилляров. В охлажденных тканях происходит кратковременное выраженное сужение сосудов микроциркуляторного русла,

снижение скорости кровотока и повышение вязкости крови, затем длительное выраженное расширение просвета сосудов и улучшение кровотока в них. Криотерапия обладает обезболивающим (блокирование ноцицептивной проводимости и повышение болевого порога), противоотечным (улучшение микроциркуляции крови и трофики в тканях, увеличение артериального кровотока и венозного оттока), противовоспалительным (снижение активности медиаторов воспаления, ингибирование лизосомальных протеаз, бактериостатическое действие холода), миорелаксирующий (ликвидация мышечных контрактур и снижение тонуса), иммуномодулирующим (уменьшается количество циркулирующих иммунных комплексов и специфических антигенов, увеличивается титр комплимента и интерферона, оптимизируется хелперно-супрессорная функция клеточного иммунитета) действием [3]. .

**Цель исследования** - изучение влияния общей газовой криотерапии на психоэмоциональное состояние пациентов с псориатическим артритом.

### **Материалы и методы исследования**

В исследование включались 50 пациентов (добровольцев) с псориатическим артритом, амбулаторных и находящихся на стационарном лечении в ревматологических отделениях УЗ г. Минска в 2013-2015 г.г. Все пациенты получили полную информацию по методике проведения общей газовой терапии и подписали протокол информированного согласия в соответствии с Хельсинской декларацией ВОЗ 1964 года с изменениями 2013 года.

Пациенты были разделены на 2 группы: основную (25 пациентов) и контрольную. На фоне базисной медикаментозной терапии пациенты основной группы прошли курс криотерапии (при температуре  $-60^{\circ}\text{C}$  в предкамере 30 секунд,  $-110^{\circ}\text{C}$  в основной камере экспозиция 150-210 секунд, 5 процедур в неделю, курс лечения 25 процедур) в установке «КРИОСПЕЙС» с учетом индивидуальных особенностей пациентов –

возраста, роста, веса, толщины подкожной клетчатки. Исследуемые группы были однородными по половому (60% мужчин и 40% женщин) и возрастному признаку.

До и после курса лечения использовался метод анкетирования с помощью опросников В.В. Бойко (диагностика уровня личностной невротизации, диагностика эмоциональных барьеров в межличностном общении) и Т.И. Балашова (определение уровня депрессии), а также тест САН (самочувствие, активность, настроение) и качество жизни (опросник SF-36).

Для определения уровня личностной невротизации был использован опросник В.В.Бойко. Опросник состоит из 40 утверждений, на которые пациент должен однозначно ответить да/нет. Каждый утвердительный ответ – 1 балл, отрицательный – 0 баллов. Чем больше полученный результат, тем выше уровень невротизации пациентов. Высокий уровень невротизации свидетельствует о выраженной эмоциональной возбудимости, в результате чего появляются негативные переживания (тревожность, напряженность, беспокойство, растерянность, раздражительность); о безынициативности, которая формирует переживания, связанные с неудовлетворенностью желаний; об эгоцентрической личностной направленности, что приводит к ипохондрической фиксации на соматических ощущениях и личностных недостатках; о трудностях в общении; о социальной робости и зависимости. Низкий уровень невротизации свидетельствует об эмоциональной устойчивости; о положительном фоне переживаний (спокойствие, оптимизм); об инициативности; о чувстве собственного достоинства; независимости; социальной смелости; о легкости в общении.

Для определения уровня депрессии (УД) пациентов с псориатическим артритом использовался опросник Т.И. Балашовой. Опросник содержит 20 вопросов, на которые нужно быстро и не задумываясь ответить. Уровень депрессии (УД) рассчитывается в баллах. Если УД не более 50 баллов, то диагностируется состояние без депрессии. Если УД от 50 до 59 баллов, то делается вывод о легкой депрессии ситуативного или невротического генеза.

Показатель УД от 60 до 69 баллов – субдепрессивное состояние или маскированная депрессия. Истинное депрессивное состояние диагностируется при УД более 70 баллов.

Тест САН предназначен для оперативной оценки самочувствия, активности и настроения (по первым буквам этих функциональных состояний и назван опросник). Пациентов просили соотнести свое состояние с рядом признаков по многоступенчатой шкале. Шкала состоит из индексов (3 2 1 0 1 2 3) и расположена между тридцатью парами слов противоположного значения, отражающих подвижность, скорость и темп протекания функций (активность), силу, здоровье, утомление (самочувствие), а также характеристики эмоционального состояния (настроение). Испытуемый должен выбрать и отметить цифру, наиболее точно отражающую его состояние в момент обследования. Вопросы на *самочувствие* – 1, 2, 7, 8, 13, 14, 19, 20, 25, 26, на *активность* – 3, 4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 27, 28, вопросы на *настроение* – 5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30. При обработке оценки пациентов перекодировались следующим образом: индекс 3, соответствующий неудовлетворительному самочувствию, низкой активности и плохому настроению, принимается за 1 балл; следующий за ним индекс 2 – за 2; индекс 1 – за 3 балла и так до индекса 3 с противоположной стороны шкалы, который соответственно принимается за 7 баллов. Чем меньше средний балл в каждой из трех категорий, тем хуже уровень самочувствия, активности и настроения пациента.

Для оценки качества жизни пациенты с псориатическим артритом до и после курса лечения отвечали на вопросы опросника SF-36. 36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье, все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие. Результаты представляются в виде

оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Шкалы группируются в два показателя "физический компонент здоровья" и "психологический компонент здоровья": Физический компонент здоровья (Physical health - PH). Составляющие шкалы: физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли, общее состояние здоровья. Психологический компонент здоровья (Mental Health - MH). Составляющие шкалы: психическое здоровье, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, социальное функционирование, жизненная активность [10].

**Результаты:** У пациентов с псориатическим артритом наряду с болевым синдромом в клинической картине преобладали: повышенная раздражительность, нарушение сна, работоспособности, эмоциональные стрессы, слабость, недомогание.

Проведенные исследования показали, что уровень личностной невротизации был повышен у 76,9% пациентов основной группы и у 60% – группы контроля, у всех больных выявлены эмоциональные барьеры в межличностном общении (эмоции «на каждый день» осложняли общение между собой).

Оценивая качество жизни больных псориатическим артритом, следует отметить, что общее состояние показатели качества жизни по всем шкалам достоверно выше у пациентов, получавших общую газовую криотерапию, по сравнению с контрольной группой (рис.1.,рис.2)

После проведения курса общей газовой криотерапии все пациенты основной группы отмечали подъем психоэмоционального состояния, что проявлялось в улучшении сна, настроения, исчезновении тревожности и ажитации, купировании болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале с 8 баллов до 3, повышении физической активности, наблюдалось снижение уровня личностной невротизации, стабилизация артериального давления. Проблемы во взаимодействии с окружающими людьми уменьшились у 15

человек. Следует отметить, что все процедуры хорошо переносились, не отмечалось побочных эффектов.



Рис. 1. Параметры качества жизни пациентов с ПА до лечения

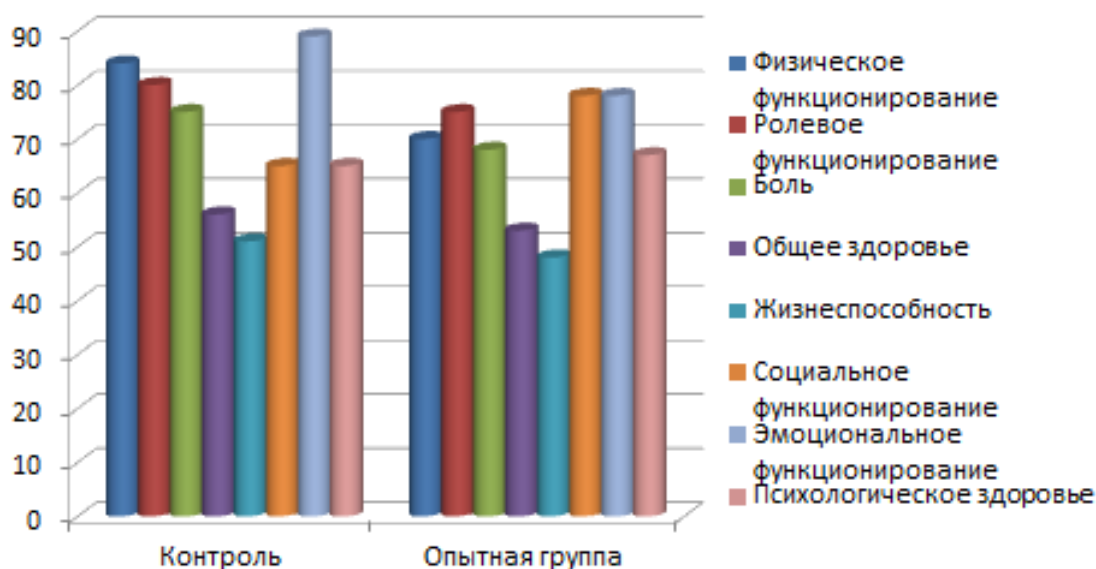


Рис. 2. Параметры качества жизни пациентов с ПА после лечения

У больных контрольной группы регресс симптоматики был менее выражен, сохранялось чувство тревожности, наблюдалось снижение фона настроения, уровень АД был менее стабилен.

**Выводы:** Таким образом, общая газовая криотерапия способствует снижению утомляемости, уровня невротизации и депрессии и может

применяться для улучшения психо-эмоционального состояния пациентов с псориатическим артритом и улучшения качества жизни данной категории больных.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Бадюкин В.В. Псориатический артрит // Медицинский вестник. — 2007. — № 4. — С. 19—21.
2. Беляев Г.М., Рыжко П.П. Псориаз. Псориатическая артропатия. (Этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика). — М.: МЕД-пресс-информ, 2005. — 272 с.
3. Панченко О.А. Криотерапия / О.А. Панченко. - К: КВИЦ, 2013.- 184 с.
4. Gladman D.D. Psoriatic arthritis: epidemiology // Psoriasis and Psoriatic arthritis. — 2005. — P. 57—66.
5. Ware J.E., Kosinski M., Keller S.D. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual - The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1994.

**«Медицинский и психофизиологический контроль состояния человека»/материалы научно-практической конференции с международным участием// Константиновка.-2015.-с.221-227**