

ЛЕЧЕНИЕ ТЕНДИНИТА АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ ИНЪЕКЦИЯМИ МЕДИЦИНСКОГО УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

Джованни Посабелла

<p style="text-align: center;">АВТОР</p> <p>Д-р Джованни Посабелла, общий хирург, специалист по спортивной медицине, эксперт в области гомеотоксикологии. Болонья, Виа Мурри 45</p> <p style="text-align: center;">ВВЕДЕНИЕ</p> <p>Впервые карбокситерапия была применена в 1930 году во Франции в спа Ройат (Клермон-Ферран), где эту процедуру использовали для лечения пациентов с нарушениями венозного кровообращения. Углекислые воды, используемые в спа-центрах, уже по определению, богаты CO₂ (свыше 300 см³ на литр). Наличие в воде этого вещества создает на коже ощущение тепла, и она краснеет из-за открытия капилляров. Подкожные инъекции CO₂ практически применяются в Центральной Европе только в качестве метода лечения в физиотерапии и обезболивании, используя газ из природных источников или инъекции медицинского очищенного газа из баллонов (CO₂). В отличие от очищенного медицинского газа CO₂ газы, используемые в бассейнах и ваннах, содержат других веществ (как правило, менее 5% объема), например, N₂, Ar, He, O₂, H₂, H₂S и CH₄.</p> <p style="text-align: center;">МЕТОД</p> <p>Газ можно вводить подкожно. В этом случае газ вводится в подкожную ткань с помощью тонкой иглы. Для этого используется прибор, подсоединенный к баллону с медицинским газом CO₂. Аппарат позволяет управлять подачей газа и программировать его поступление в соответствии со степенью резистентности тканей кожи пациента. Введение газа практически визуализируется. Это признак отличной диффузионной способности CO₂. Затем возникает покраснение кожи и ощущение теплоты: это признаки сосудорасширяющего воздействия газа.</p>	<p>Существует много показаний для применения карбокситерапии. Очевидные преимущества почувствуют пациенты с венозной недостаточностью нижних конечностей, и даже после первых подкожных инъекций CO₂ уже можно заметить явное улучшение симптоматики, связанной с <u>венозной недостаточностью</u>. Можно назвать еще ряд проблем со здоровьем: головные боли (включая мигрень), ряд мышечно-скелетных нарушений, недомогания (в основном, боли в шее и спине, артроз и энтезопатия) и периферийная облитерирующая артериопатия являются состояниями, при которых показана карбокситерапия. Я исследовал много случаев тендинита ахиллова сухожилия. Как правило, эта проблема возникает у людей, занимающихся спортом на любительском уровне, в основном, футболистов, баскетболистов и волейболистов, а также у тех, кто ведет сидячий образ жизни, страдает избыточным весом и нарушениями метаболизма. В результате, основными причинами развития тендинита ахиллова сухожилия можно назвать повторные микротравмы, вызванные интенсивными занятиями и слабой подготовкой спортсмена, недостаточное растяжение мышц, раннее возвращение к занятиям спортом после периода малых нагрузок, жесткое покрытие игрового поля, резкое увеличение интенсивности спортивной нагрузки, несоответствующая спортивная обувь, отсутствие разминки, недостаточная компенсационная подготовка, а также пренебрежение первыми симптомами болезни. Пациенты-неспортсмены страдают тендинитом ахиллова сухожилия также по многим причинам, в частности, преклонный возраст, нарушения метаболизма (например, диабет или подагра), болезни, связанные с разрушением коллагена (красная волчанка, ревматоидный артрит и т.п.), регулярные инъекции кортизона или прием некоторых медикаментов, например,</p>
--	--

	<p>антибиотиков (ципрофлоксацин) или статинов, внутренние факторы (пронация или супинация стопы), структура мышц с избыточным соотношением доз агонистов/антагонистов (связка работает и для компенсации слабых мышц), избыточный вес или ожирение.</p> <p>Основным симптомом тендинита ахиллова сухожилия является тупая боль вдоль задней части связки по направлению к пятке.</p>
--	--

Медицинское отделение МВЕ - филиал компании Maya Beauty Engineering s.r.l. - Виа Колламарины 21 - 40138 Болонья

Когда становишься на носочки, растягивая при этом сухожилие. Мобильность ограничена при разгибании, вытягивании, отведении и приведении конечности.

Диагноз основывается на объективном исследовании, но в большей части он определяется диагностическими процедурами, например, ультразвуковое исследование мышц и сухожилия, определяющее участки, пораженные некрозом, и разрывы ткани связки.

Это первое рекомендуемое обследование, поскольку оно эффективное, недорогое, неинвазивное, не травмирующее пациента и удобное в проведении. Оно также применяется в последующем для отслеживания заживления сухожилия.

Для завершения процесса диагностики полезно провести МРТ; благодаря большому объему дополнительной информации это исследование позволяет определить состояние костей и тканей. Лечение тендинита ахиллова сухожилия строится на консервативной терапии и, в зависимости от степени патологии, назначаются различные терапевтические процедуры.

Очень важным элементом является быстрота оказания медицинской помощи. Боль в области ахиллова сухожилия устранить непросто, поскольку при небольшом воспалении сухожилия проводится определенное лечение, но подход будет совсем другой в случае разрыва связки!

В большинстве случаев я использовал консервативный подход. Я вводил инъекции подкожно вдоль длины связки, если она была неповреждена, устраняя причину воспаления. Заживление тендинита длится примерно месяц.

Это время увеличивается в ситуациях, когда, например, спортсмен продолжает тренироваться даже при болезненности связки, или пациент не хочет сбрасывать лишний вес.

Процесс заживления идет гораздо быстрее, если мы улучшаем микроциркуляцию крови стимулируем вазодилатацию с помощью инъекций CO_2 и также активизируем поступление кислорода к тканям благодаря эффекту Бора.

Продемонстрировало улучшенную вазодилатацию и способность изгнания у артериол и мета-артериол.

Некоторые авторы предполагают, что обезболивание происходит в результате локального усиления подкожного кровообращения и стимулирования местных рецепторов, другие упоминают подавляющее вторичное влияние воспалительных цитокинов, третьи называют возможность прямого взаимодействия с подавлением триггерных точек. В некоторых случаях выбранные точки для инъекций – я называю их «болевыми точками» – совпадают с триггерными точками. Это зависит от болезни или травмы пациента. Выбор вида процедуры также может отличаться: например, объем вводимого CO_2 , выбор скорости потока, температура газа в момент инъекции, глубина локализации (подкожно, внутрикожно, влагалище сухожилия, суставная сумка) могут отличаться в зависимости от патологии.



Выбор триггерных точек при лечении тендинита ахиллова сухожилия определяется конкретным случаем. В целом я ввожу 50 - 100 мл углекислого газа, нагретого до 41°C при скорости потока 100 мл/мин. Процедура проводится дважды в неделю. Пациенты отмечают положительный эффект уже после первого сеанса. Рекомендуется отдыхать, воздерживаться от физической нагрузки в течение первых 15 дней и прикладывать лед, если сохраняется отек.

У всех пациентов были таблицы, демонстрирующие упражнения на удлинение мышцы, которые следует делать 4 раза в день. С самого начала, но, в основном, при возобновлении физической нагрузки, особое внимание уделялось

<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</p> <p>В результате применения карбокситерапии мы имеем: вазодилатацию мелких сосудов, которые при многих патологиях не работают (восстановление микроциркуляции), расширение артериол и увеличение способности изгнания, подлинный неоангиогенез, увеличение поступления кислорода на 70%, улучшение состояния шрамов, реваскуляризацию прилегающих тканей (результат наличия фибрина в участках, пораженных болью), повышение скорости кровообращения и улучшение способности эритроцитов к деформации.</p> <p>В присутствии CO₂ артерии естественным образом стремятся к расширению, вызывая локально приток крови к тканям. Исследование, проведенное группой специалистов (Curri et al) с использованием доплеровского исследования,</p>	<p>устранению причин тендинита. Через месяц сеансы карбокситерапии проводились один раз в неделю.</p>
---	---

Медицинское отделение МВЕ - филиал компании Maya Beauty Engineering s.r.l. - Виа