*Кудрявих Поліна Кирилівна*

**ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНА УДАРНА-ХВИЛЬОВА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МІОФАСЦІАЛЬНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У СПОРТСМЕНІВ**

Харківський національний медичний університет

Харків, Україна

Науковий керівник: Сушецька Аліна Сергіївна

Міофасціальний больовий синдром (МФБС) є дуже вагомою причиною хронічного болю у професійних спортсменів. Він, як правило, виникає при тривалому перевантаженні м’язів, неправильному режимі тренувань, стереотипних рухах, тривалій іммобілізації м’язів, травмах, психічних напруженнях. Саме у таких м’язах найчастіше і з’являються тригерні точки (ТргТ), які відповідальні за розвиток больового синдрому. ТргТ – це больові ущільнення, які викликають хронічний біль у місці своєї локалізації та іррадіюють в інші ділянки. В основі їх розвитку лежить енергетичний криз у м’язах. При тривалому скороченні саркомерів та активному звільненню іонів Ca2+ із саркоплазматичного ретикулуму (СР) спостерігається зниження кровопостачання патологічної ділянки та підвищення метаболічних потреб. Місцева ішемія веде до зниження кількості АТФ, який потрібен для забезпечення кальцієвого насосу, повернення Ca2+ в СР та розслаблення саркомерів. Цього не відбувається, м’язи залишаються напруженими, розвивається запалення і таким чином, порочне коло замикається. Хворий відчуває хронічний біль та зменшення амплітуди рухів, що призводить до зниження якості тренувань, роздратованості, погіршення самопочуття. Тому пошук нових ефективних методів лікування МФБС є актуальною проблемою сучасної спортивної медицини.

Реабілітація спортсменів з МФБС має бути комплексною та включати в себе декілька методів. При легкому ступені достатнім буде використання місцевих лікувальних комплексів, які направлені на функціональне відновлення м’язів: відпочинок, перегляд режиму тренувань, релаксація гіпертонусів. До методів, які будуть ефективними на цій стадії відносяться міофасціальний реліз, акупунктура, масаж, кінезіотейпування та інше. При середньому ступені важкості МФБС можлива наявність психоемоційних та вегетативних розладів. Тому необхідна консультація з психотерапевтом. При вираженому больовому синдромі необхідне застосування фармакотерапії у поєднанні з психотерапією та фізіотерапією.

Одним із найновітніших методів лікування МФБС є ударно-хвильова терапія (УХТ). Вона використовує ефекти впливу акустичних хвиль на тканини організму. При проходженні хвиль відбувється розрив рефлекторної дуги передачі больового імпульсу з патологічної ділянки, що призводить до аналгетичного ефекту. Також покращується неоваскуляризації, що є ключовою ланкою лікування МФБС, через те, що при цьому синдромі розвивається місцева ішемія та порушується метаболізм. Після цього відбувається активація обміну речовин, відновлення кліткового іонного обміну, розвивається протизапальний ефект.

Процедура УХТ проводиться в амбулаторних умовах, в кабінеті фізіотерапевта. Він використовує спеціальний гель для поліпшення проходження акустичної хвилі. Залежно від типу процедури, виду захворювання, індивідуальної чутливості пацієнта , він можете відчути легкий дискомфорт або навіть больові імпульси. Біль може мігрувати в різні частини тіла, які, на перший погляд, не пов’язані з патологічною ділянкою. Тривалість одного сеансу становить не більше 15-20 хвилин. Після процедури шкіра в зоні впливу може почервоніти, а больові відчуття на наступний день після візиту в клініку будуть нагадувати стан після інтенсивного фізичного тренування. Другий сеанс слід повторити через 3-7 днів, коли організм адаптується до нового досвіду. Курс лікування складає 3-5 процедур з рівними проміжками часу між ними, при необхідності курси подовжують.

У 2012 році на базі Hallym University College of Medicine було проведено дослідження ефекту екстракорпоральної ударно-шокової терапії при міофасціальному больовому синдромі , метою якого було дослідження ефективності використання ударно-хвильової терапії для лікування міофасціального больового синдрому в комплексній реабілітації спортсменів.

Матеріал та методи: 30 пацієнтів з МФБС у трапецеподібному м’язі та болями у задній області шиї та плечей було поділено на дві групи. Перша група в якості лікування використовувала УХТ по 1 процедурі на тиждень по 1500 ударів. Другій групі призначили курс ін’єкцій ТргТ 1 раз на тиждень разом з транскутанною нервовою електростимуляцією 5 разів на тиждень. Дослідження тривало три тижні.

Результати: зміни порогу болі (фунт / см2) показали значення 6,86 ± 1,35 до першої терапії, 11,43 ± 0,27 після першої терапії та 12,57 ± 0,72 після третьої терапії. Група з використанням ін’єкцій та електростимуляції показала значення 6,20 ± 1,92 до першої терапії, 8,80 ± 0,48 після першої терапії та 9,60 ± 2,19 після третьої терапії. Різниця між групами за опитуванням по шкалі болю суттєво не відмічалась. В результаті опитування в першій експериментальній групі було 6 пацієнтів з оцінкою «відмінно» та 9 пацієнтів з оцінкою «добре» серед 15 пацієнтів, а в контрольній групі - 3 з оцінкою «відмінно» та 9 ' із оцінкою «добре» та 3 теми з оцінкою «прийнятно». Дослідження довело ефективність УХТ на рівні більш традиційних видів лікування, таких як ін’єкції ТргТ та електростимуляція. Але на відміну від них кількість необхідних процедур УХТ значно менша. Також цей метод неінвазивний як ін’єкції, менш небезпечний та діє не тільки симптоматично, але і патогенетично.

Висновок: важкі тренування, недостатність відпочинку, специфіка спорту, щільний графік змагань можуть призвести до виснаження м’язового апарату та розвитку МФБС у спортсменів. Найбільш поширений вид лікування – мануальний, але руки лікаря не зрівняються з апаратними методами. Проведене дослідження довело ефективність УХТ. З урахуванням протипоказань та побічних ефектів можна говорити про можливість її використання в якості лікувального методу МФБС.