

## **Место ударно-волновой терапии в структуре современной реабилитационной стратегии**

Заслуженный врач РТ Корнеева О. Ю.

Актуальность проблемы:

Развитие технологий приводит к совершенствованию узкоспециализированных отраслей медицины. К сожалению, это подчас порождает отсутствие целостного подхода к лечению пациента, врачи разных специальностей не могут найти общий язык, что, безусловно, отражается на результатах. Системный подход, решение медицинских задач на уровне всего организма в целом, позволяют достигать больших результатов. Также необходим комплексный подход в создании лечебной стратегии на стадии организации медицинских учреждений. Следует оценить, какими способами мы можем воздействовать на организм пациента (рис1)

Лучшие сочетания – это когда используемые методы лечения относятся к принципиально разным группам воздействия, а, чем шире спектр воздействия на пациента, тем более адекватным будет результат лечения. Подобный образ мысли уместен как при решении проблем одного больного, так и при решении задач связанных с большими группами людей, создании целевых клиник и реабилитационных программ.

Таким образом, наиболее эффективным будет сочетание ударной волны с химическими, биологическими и информационными способами воздействия. Есть базовые физиотерапевтические принципы – не назначать процедуры по одному способу воздействия в один день. Сочетаем с ударной волной электромагнитные и температурные методы. С особой осторожностью – механические (рис2)

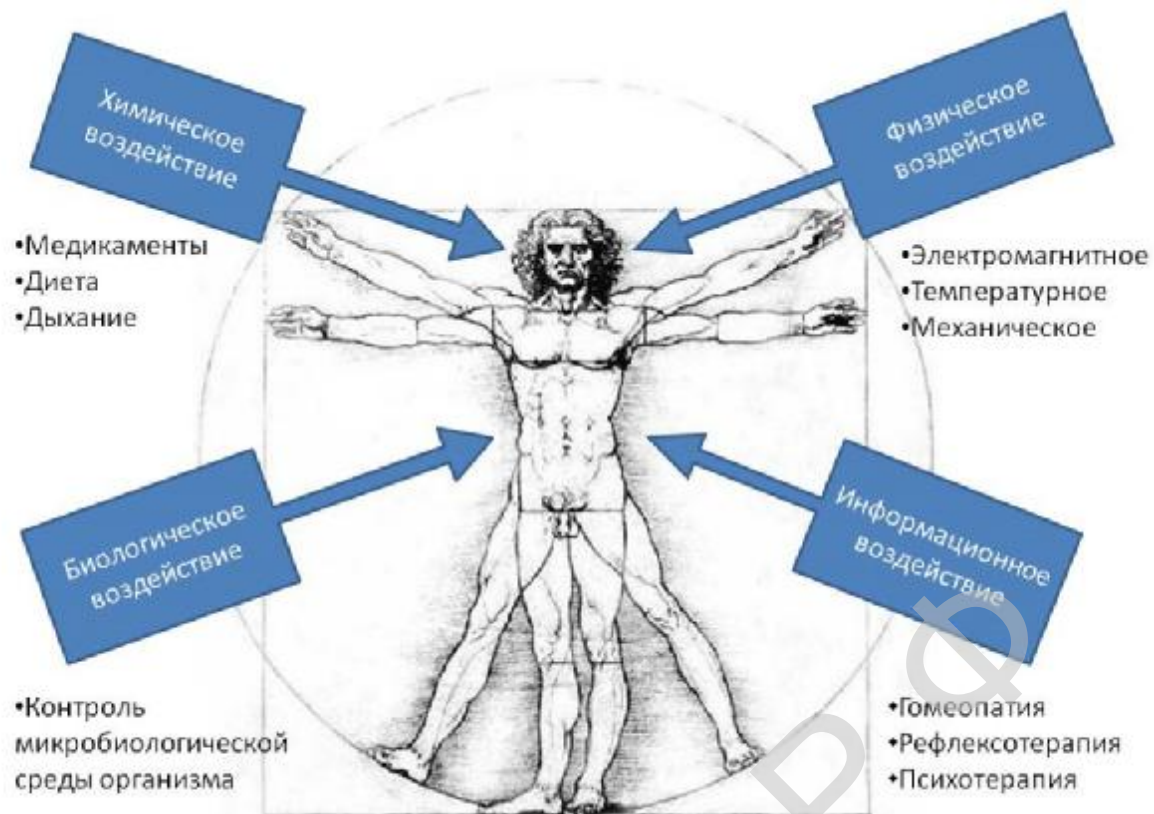


Рисунок 1. Методы воздействия.



Рисунок 2. Физические способы воздействия.

Для примера разберем сочетанное лечение плечелопаточного периартроза с использованием ударно – волновой терапии :

Химическое воздействие – применяем нестероидные противовоспалительные средства, сосудистые препараты, хондропротекторы, диету с большим содержанием микроэлементов, в частных случаях антидепрессанты, синглентный кислород.

Биологическое воздействие – противовирусные средства и средства нормализующие иммунитет, гирудотерапию, апитерапию.

Информационное воздействие : гомеопатия, рациональная психотерапия, рефлексотерапия и т.д.

Физическое воздействие: ЭУВТ – прекрасно сочетается с электро-магнитными способами воздействия – в частности, магнито-лазерной терапией, различными лимфодренажными методиками (как механическими - «Medamer» так и электрическим <Lumphvizion>. С контролируемым движением – кинезиотерапией сочетается в тот же день, а с массажем и самостоятельными движениями - на следующий день.

Хочется остановить свое внимание на сочетании кинезиотерапии и ударно-волновой терапии. Дело в том, что методика ударной волны вызывает сильный обезболивающий эффект в зоне воздействия, а в задачи кинезиотерапии, на данном этапе, входит стабилизация постуральной мускулатуры, что не даст нарушиться процессам саногенеза, таким образом мы усиливаем воздействие лечения без побочных эффектов.

Что касается вопросов сочетания температурного воздействия, то я бы предпочла холодное воздействие в ранние, сроки для антальгического лечения, уменьшения возможности кровотечения, и , тепловое воздействие на более поздних сроках (если конечно нет нейродистрофических процессов (через два-три месяца)

По поводу методик ЭУВТ: целесообразно начинать лечение с воздействия на мышечно-сухожильный аппарат в области от затылочного бугра до L2, по ширине захватываем область до дельтовидных мышц. Стандартно обрабатываем все обнаруженные болезненные зоны. Силу (глубину )

воздействия ограничивает только способность пациента переносить болевые ощущения. Воздействие не должно превышать приблизительный "уровень здоровых тканей" во избежание нежелательных побочных эффектов. По поводу выбора оборудования - предпочтительно воздействие приборами с так называемой интеллектуальной фокусировкой (Dornier, AR2, Aries), так как в отличие от приборов с жесткой фокусировкой они достаточно безопасны при работе над паренхиматозными органами, давая при этом достаточную глубину проникновения ударной волны без эффекта кавитации и угрозы кровотечения. Со 2 - 3 процедуры можно начинать воздействие в зоне плечевого сустава. Как показывает практика наиболее типичные места локализации болезненных зон это проекции ключично-акромиального сочленения, надостная и подостная мышцы, средний пучок дельтовидной мышцы, подлопаточная мышца. Непременно следует проверить область локтевого сустава на предмет медиального и латерального эпикондилитов, которые нередко сопутствуют плечелопаточному периартрозу, отягощая его течение. ЭУВТ в данной области не представляет сложности и весьма эффективно. Также следует помнить о теносиновите де'Курвена, синдроме карпального канала и артропатии лучезапястного сустава. Ударно-волновая терапия здесь выступает прежде всего в диагностическом качестве, так как боли здесь могут маскироваться болями в плече, иногда удается добиться иррадиирующих болей из кисти в вышележащие отделы, и лечение подобных точек бывает особенно эффективным для пациента. Следует соблюдать рекомендованную дозировку (не более 2000 ударов, боль во время процедуры должна хорошо переноситься пациентом) во избежание обострения процесса и как следствие перерыва в лечении.

Однако, нет абсолютных рецептов подходящих всем без исключения, поэтому задача докторов в том, чтобы находить эти индивидуальные решения для каждого пациента.

Хотелось бы отметить, что список возможностей ЭУВТ не ограничен существующим, и в скором времени мы увидим ударную волну и в

стоматологии (в частности парадонтологии), в косметологии - и не только для лечения целлюлита.

Отдельный вопрос - применение ЭУВТ в спортивной медицине. Без этого метода в настоящее время восстановление спортсмена займет нецелесообразно много времени, а иногда просто невозможно. Чаще всего ЭУВТ применяется при травмах, а также состояниях вызванных микротравматизацией характерных для того или иного вида спорта как например проблемы с паховыми кольцами у хоккеистов или плечевыми суставами у ватерполистов.

Таким образом, фокусированная ударно-волновая терапия, прочно занимает позиции в ряду физических методов лечения пациента, а список показаний к ней неуклонно расширяется.

### **Дополнительная литература**

Bauermeister W. Fries HH.:

Trigger Osteopractic a Novel Approach for the Treatment of Tennis Related Injuries  
Tennis Science & Technology Edited by. S.J. Haake, A. Coe Blackwell Science Ltd.  
ISBN 0-632-05638X

Simons DG, Travell JG, Simons LS. (1999):

Travell and Simons Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual  
Volume 1, Upper Half of Body. Ed. 2. Williams and Wilkins, Baltimore.

Travell JG., Simons DG. (1983).:

Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual, Volume 1, Upper Half  
of Body. Ed. 1. Williams and Wilkins, Baltimore.

Bauermeister W. (1999).:

Trigger-Osteopraktik

Physikalische Therapie in Theorie und Praxis, 20 (8), 487-490.

Bauermeister W. (2004):

Trigger-StoßwellenTherapie: Ergebnisse Dreier Prospektiver Studien an Patienten mit Nacken-Schultergürtel-, Schulter-Arm-Schmerzen, Lumbalgie und Lumboischialgie Extrakorporale Stoßwellentherapie, Schwerpunkt Radiale Technologie Grundlagen Klinische Ergebnisse, L. Gerdesmeyer ISBN 3-8334-1088-4

Stierle T. (2004):

Methode Swiss Dolorclast

in: Gerdesmeyer L (Hrg). Extrakorporale Stosßwellentherapie. Books on Demand, Norderstedt, 2004:100-9.

Maier M., Averbek B., Mizs, Refior HJ., Schmitz C. (2003):

Substance P and Prostaglandin E2 Release After Shock Wave Application to the Rabbit Femur

Clin Orthop; 406:237-45

Chen YJ., Kuo YR., Yang KD., Wang CJ., Chen S-MS., Huang HC, Yang YJ., Yi-Chih S., Wang FS. (2004):

Activation of Extracellular Signal-Regulated Kinase (ERK) and p38 Kinase in Shock Wave-Promoted Bone Formation of Segmental Defects in Rats

J Bone 2004;34:466-77

Cavalieri E., Amelio E., Russo S., Marlinghause E., Suzuki H., (2003):

Effect of Shock Wave on Endothelial NO Synthase in HUVEC

in: Maier, Gillesberger (Hrg). Abstracts 2003 zur Muskuloskelettalen Stoßwellentherapie, Kongressband des 3. Drei-Ländertreffens der Österreichischen, Schweizerischen und Deutschen Gesellschaften für Extrakorporale Stoßwellentherapie. München-Großhadern.

Books on Demand GmbH, Norderstedt, 2003.

Bauermeister W. (2005):

Diagnose und Therapie des Myofaszialen Triggerpunkt Syndroms durch Lokalisierung und Stimulation Sensibilisierter Nozizeptoren mit Fokussierten Elektrohydraulischen Stoßwellen

Medizinisch Orthopädische Technik 5, 65-74

Bauermeister W. (2007):

Myofaszielles Triggerpunkt-Syndrom Diagnose und Therapie durch Stoßwellen, Extracta Orthopaedica Ausgabe 5, 12-19

© Y B T . P Ø