

При стандартном медикаментозном лечении отмечена положительная динамика, но время мукоцилиарного транспорта снизилось недостаточно, только до $39,6 \pm 3,5$ мин. Кроме того, сохранялись колонии и ассоциации представителей неклостридиальной анаэробной флоры. Аэробные и анаэробные микроорганизмы снизили уровень обсемененности исследуемого материала до 3—50 и 6—7 lg КОЕ/мл соответственно. Было установлено, что под влиянием флюктуофореза мексидола купируется воспалительный компонент патологического процесса с эрадикацией возбудителя (единичные колонии и ассоциации с уровнем обсемененности до 1—30 и 2—5 lg КОЕ/мл), отмечено вос-

становление функций слизистой оболочки синуса и проходимости естественных соустьев, функций мукоцилиарного аппарата слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух. Время мукоцилиарного транспорта снизилось до $32,4 \pm 3,2$ мин.

Следовательно, разработанный метод флюктуофореза мексидола способствует восстановлению дренажной и вентиляционной функций, ликвидирует мукостаз, что позволяет избежать развития воспалительного процесса после операции синус-лифтинга, направленной на увеличение объема костной ткани с целью создания оптимальных условий для установки внутрикостных имплантатов.

Новые подходы к физиотерапии при тяжелой сочетанной травме у детей

М.Ф. Васильева, О.В. Карасева, Е.Р. Соловьева, Т.А. Чернышева

НИИ НДХиТ, Москва

Проведено изучение эффективности различных физических факторов в комплексном лечении детей в возрасте от 1 до 17 лет с тяжелой сочетанной травмой (ТСТ). Разработанные программы реабилитации основаны на алгоритме раннего (2—3-и сутки) включения различных методов физической терапии в традиционные схемы ведения указанной категории пациентов. Доказана возможность повышения эффективности реабилитационных мероприятий за счет дифференцированного использования методов физической терапии в зависимости от характера и тяжести травмы.

Ключевые слова: *сочетанная травма, физиотерапия, дети*

Vasilieva M.F., Karaseva O.V., Solovieva E.R., Chernysheva T.A.

THE NOVEL APPROACHES TO PHYSIOTHERAPY OF SEVERE COMBINED INJURIES IN THE CHILDREN

Research Institute of Emergency Pediatric Surgery and Traumatology, Moscow

The objective of the present study was to estimate the effectiveness of various physical factors used for the combined treatment of the children aged from 1 to 17 years having severe concomitant injuries (SCI). The proposed rehabilitation programs make use of the algorithm that envisages the introduction of physiotherapeutic procedures at the early stages (days 2 – 3) of the traditional treatment. The results of the study confirm the possibility to enhance the effectiveness of the rehabilitative measures by means of differential application of physical factors taking into consideration the character and severity of the injury.

Key words: *concomitant injury, physiotherapy, children*

В связи с ростом травматизма в последние годы особую актуальность приобретает проблема лечения и восстановления детей с тяжелой сочетанной травмой (ТСТ), формирующей в организме сложный патологический комплекс. Хирургическая и медикаментозная коррекция, к сожалению, не всегда достаточно эффективна. Требуется комплексное патогенетическое лечение и реабилитация, в которых физические факторы играют немалую роль. Однако до сих пор вопрос о применении физиотерапии в ранние сроки при ТСТ в условиях отделения интенсивной терапии остается открытым.

Цель исследования: изучение эффективности различных физических факторов в комплексном лечении детей с ТСТ, разработка программы физиотерапии в ранние сроки с учетом тяжести травмы.

Материал и методы исследования. Обследовали детей ($n = 90$) в возрасте от 1 года до 17 лет с ТСТ. Во всех случаях, кроме изолированной черепно-мозговой травмы (ЧМТ) различной степени тяжести, выявлено повреждение костно-мышечной системы и внутренних паренхиматозных органов. У 5% пациентов диагностирован перелом позвоночника. Для уменьшения сосудистых нарушений, трофики и периферического кровообращения, тромбоза с 1—2-х суток поступления пациентов применяли магнитотерапию

(МТ): импульсное магнитное поле низкой частоты (ИМПНЧ), переменное (ПеМП) и бегущее (БиМП) магнитное поле низкой интенсивности. Использовали аппараты: "Каскад", "АЛМАГ—01", "МАГНИТЕР" и "Полус-2Д", которые располагали проекционно над всеми поврежденными органами.

Для ускорения поступления лекарственных препаратов к поврежденным тканям и органам, а также усиления противоотечного, тромболитического, обезболивающего, антиспастического действия МТ использовали магнитофорез 2% раствора новокаина, 3% раствора иодида калия, а также трентала, эссенциале и других препаратов. При тяжелых переломах позвоночника и повреждении спинного мозга у 70% пациентов наряду с медикаментозной терапией МТ начинали с 1-х суток после хирургической коррекции, у 30% — с 6—8-х суток. Для улучшения интракраниального, спинномозгового кровообращения применяли низкочастотное магнитное поле от аппарата "Каскад", дифференцированно регулирующего венозный и артериальный кровоток.

Наряду с МТ при ТСТ с 5—6-х суток воздействовали микроволнами дециметрового диапазона (ДМВ) на формирующиеся воспалительные или застойные очаги в легких и почках. Использовали аппараты "Ранет" и ДМВ-01 или ДМВ-02 "Солнышко" с плоскими эластичными излучателями. При

нарушении функции дыхания проводили электростимуляцию межреберных мышц, при парезе кишечника — электростимуляцию кишечника с помощью программ среднечастотной стимуляции от 4-канального микропроцессорного аппарата "ОМНИСТИМ". В отдельных случаях детям раннего возраста проводили электростатический массаж грудной клетки и передней брюшной стенки, используя аппарат "ХИВАМАТ", для уменьшения трофических, спастических нарушений и восстановления периферического кровотока.

Принимая во внимание степень кровопотери, нагрузку на кроветворную систему и антиоксидантную функцию печени, стрессовую ситуацию в иммунной системе ребенка, практически всем детям со 2—3-х суток проводили надвечное лазерное облучение. Воздействовали инфракрасным лазерным излучением длиной волны 0,85 мкм на проекцию крупных сосудов и сердце. С 5—6-х суток применяли лазерное

воздействие на проекцию очагов воспаления для оказания противовоспалительного действия, профилактики тромбоза. Длительность курса того или иного метода физиотерапии зависела от динамики состояния больного. Эффективность лечения оценивали по динамике клинических показателей, по результатам лабораторного, функционального, рентгенологического, ультразвукового исследования.

Результаты и выводы. Анализ полученных результатов подтвердил эффективность разработанного физиотерапевтического комплекса, что проявлялось исчезновением отека, гематом, боли, спастико-паретических и воспалительных явлений, восстановлением трофики, чувствительности, ускорением процессов репарации и уменьшением осложнений. Установлена прямая зависимость результатов физиотерапии от сроков ее применения. Улучшение на фоне проводимого физиотерапевтического лечения отмечено у 82% больных с ТСТ.

Лечение плечелопаточного периартрита (импиджмент-синдрома)

Э.К. Гатауллин

Международная школа специалистов ударно-волновой терапии стран СНГ, Прага, Чешская республика, Неврологическая клиника "Нейромед" Казань

Работа посвящена оценке эффективности ударно-волновой терапии в лечении больных с плечелопаточным периартритом. Предлагаемая методика позволяет добиться значительной положительной динамики, быстро уменьшить болевой синдром и увеличить объем движений руки уже с 1-х сеансов. Полученные результаты позволяют рассматривать ударно-волновую терапию как метод выбора при лечении плечелопаточного периартрита.

Ключевые слова: плечелопаточный периартрит, ударно-волновая терапия

Gataullin E.K.

THE TREATMENT OF BRACHIOSCAPULAR PERIARTHRITIS (IMPINGEMENT SYNDROME)

International School for Specialists in Shockwave Therapy of CIS Countries, Prague, Czech Republic; "NEUROMED" Clinic, Kazan

The objective of the present study was to estimate the effectiveness of the shockwave treatment of the patients presenting with brachioscapular periartthritis. The proposed method permits to achieve fairly well- apparent positive dynamics in the patients' condition, quickly eliminate pain syndrome and increase the arm motion range as soon as the first treatment session. The results of the study give reason to consider shockwave therapy as the method of choice for the management of brachioscapular periartthritis.

Key words: brachioscapular periartthritis, shockwave therapy

Сегодня невозможно представить себе ни один современный реабилитационный центр или отделение физиотерапии без ударно-волновой терапии. Более того, в некоторых случаях, в частности при плечелопаточном периартрите, ударно-волновая терапия — одна из немногих возможностей оказать пациенту максимально эффективную помощь и добиться стойкой ремиссии.

По данным отечественной литературы, повреждения плечевого сустава у спортсменов стоят на 2-м месте после травм коленного сустава. Это обусловлено не только большой нагрузкой, но и особенностями строения, биомеханикой плечевого сустава. Стабильность плечевого сустава обеспечивается как статическими, так и динамическими стабилизаторами. К статическим стабилизаторам относят капсулу сустава, суставную хрящевую губу и плечелопаточные связки. К динамическим стабилизаторам — мышцы, окружающие сустав, в первую очередь так называемую вращательную манжету плеча.

Наиболее уязвимым местом вращательной манжеты плеча является сухожилие надостной мышцы, повреждение которой и приводит к "импиджмент-синдрому". Лечить па-

циентов при плечелопаточном периартрите традиционными методами физиотерапии без применения ударно-волновой терапии сложно и при этом требуется много времени. Но даже после продолжительного курса лечения добиться устойчивой ремиссии не всегда удается.

С появлением метода ударно-волновой терапии появилась возможность значительно сократить время реабилитации больных плечелопаточным периартритом, тем самым экономить время и усилия как врачей, так и пациентов. Ударно-волновая терапия позволяет уже на первых сеансах добиться значительной положительной динамики, быстро уменьшить болевой синдром и увеличить объем движений руки.

При первом осмотре выявляются наиболее болезненные триггеры и помечаются маркером. При дальнейшем лечении, когда пациент не может точно указать локализацию боли во время осмотра, но рассказывает о том, что при выполнении определенного движения у него появилась боль в определенной группе мышц, мы рекомендуем моделировать данное движение для выявления латентных триггеров.