

Д. А. Киселев



# КИНЕЗИОТЕЙПИНГ

в лечебной  
практике  
неврологии  
и ортопедии



## Annotation

Книга посвящена применению метода кинезиотейпинга в лечебной работе с использованием теоретических и практических подходов, которые отсутствуют в практике мирового тейпирования. Реализация кинезиотейпинга на основе теории других реабилитационных методик, применяющихся в практике реабилитации на медицинской базе РНИМУ им. Н. И. Пирогова и РДКБ, способствовала появлению и разработке совершенно иного методического подхода. Это явилось созданием практической и теоретической базы, аналогов которой найдено не было. Издание посвящено информационному представлению разработанных направлений тейпирования, максимально возможному показу вариантов реализации метода в ортопедии и неврологии. Средствами реализации является вся техническая база кинезиотейпинга, использование которой с предлагаемыми теоретическими подходами возможно на базе поликлиник, стационаров, санаториев, других лечебных учреждений, занимающихся лечением ортопедических и неврологических больных. Издание адресовано врачам ЛФК, врачам невропатологам, ортопедам, занимающимся реабилитацией, методистам ЛФК со средним медицинским образованием, студентам, аспирантам и преподавателям медицинских вузов.

Киселев Дмитрий Анатольевич – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник кафедры реабилитации и спортивной медицины Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н. И. Пирогова и отделения медицинской реабилитации Российской детской клинической больницы г. Москвы.

- 
- [Дмитрий Анатольевич Киселев](#)
    - 
    - [Кинезиотейпинг в лечебной практике неврологии и ортопедии](#)
      - [Об авторе](#)
      - [Предисловие](#)
    - [Введение](#)
    - [Глава 1](#)
    - [Глава 2](#)
      - [Подбор перерывов между повторными сеансами тейпирования](#)
      - [Выбор вида тейпа](#)
      - [Уход за кожными покровами](#)
    - [Глава 3](#)
      -

- [Практические подходы](#)
- [Глава 4](#)
- [Глава 5](#)
  - 
  - [Техника](#)
- [Глава 6](#)
  - 
  - [Вариант 1](#)
  - [Вариант 2](#)
  - [Вариант 3](#)
  - [Вариант 4](#)
  - [Вариант 5](#)
  - [Вариант 6](#)
  - [Вариант 7](#)
- [Глава 7](#)
  - 
  - [Пример 1](#)
  - [Пример 2](#)
  - [Клинические примеры применения кинезиотейпинга](#)
- [Глава 8](#)
  - 
  - [Классический подход к тейпированию при ДЦП](#)
  - [Тейпирование согласно концепции четырех тейпов](#)
  - [Пример](#)
  - [Описание проведенного тейпинга \(третий сеанс\)](#)
  - [Описание проведенного тейпинга \(четвертый сеанс\)](#)
  - [Описание проведенного тейпинга \(пятый сеанс\)](#)
  - [Варианты тейпирования верхних конечностей](#)
  - [Варианты тейпирования нижних конечностей](#)
  - [Техника отдельного тейпирования передней большеберцовой мышцы \(m. tibialis anterior\)](#)
  - [Спиральное тейпирование](#)
  - [Варианты тейпирования мышц ягодиц](#)
  - [Гомолатеральный вариант тейпирования](#)
  - [Контралатеральный вариант тейпирования](#)
  - [Результаты применения кинезиотейпинга в лечении ДЦП](#)
- [Глава 9](#)
- [Глава 10](#)
  - 
  - [Пример](#)

- [Пример](#)
- [Глава 11](#)
  - 
  - [Пример](#)
  - [Пример](#)
  - [Пример](#)
  - [Пример](#)
  - [Пример](#)
- [Глава 12](#)
  - 
  - [Пример](#)
  - [Пример](#)
  - [Первый сеанс](#)
  - [Второй сеанс](#)
  - [Третий сеанс](#)
  - [Пример](#)
  - [Сравнительная картина осмотров](#)
  - [Тейпирование от 09.12.2013](#)
- [Глава 13](#)
  - 
  - [Пример 1](#)
  - [Пример 2](#)
- [Глава 14](#)
  - 
  - [Пример 1](#)
  - [Пример 2](#)
- [Глава 15](#)
  - 
  - [Пример 1](#)
  - [Пример 2](#)
  - [Пример 3](#)
  - [Пример 4](#)
  - [Пример 5](#)
  - [Пример 6](#)
  - [Пример 7](#)
- [Глава 16](#)
  - 
  - [Кинезиотейпинг и кранио сакральная терапия](#)
  - [Кинезиотейпинг и рефлексорная гимнастика по методу Войта](#)
  - [Кинезиотейпинг и вибрационная терапия с использованием](#)

виброплатформы

- Кинезиотейпинг и работа на велотренажере Motomed 2
  - Кинезиотейпинг и методика проприоцептивных корректоров
  - Кинезиотейпинг и методика ремодулированного двигательного акта (РДА)
  - Пример
  - Заключение
  - Список литературы
  - notes
    - 1
    - 2
-

# **Дмитрий Анатольевич Киселев**

## **Кинезиотейпинг в лечебной практике**

### **неврологии и ортопедии**

#### **Рецензия**

**на книгу «Кинезиотейпинг в лечебной практике неврологии и ортопедии» кандидата медицинских наук, старшего научного сотрудника кафедры реабилитации и спортивной медицины РНИМУ им. Н. И. Пирогова Киселева Дмитрий Анатольевича**

Работа Д. А. Киселева посвящена новому направлению в области реабилитации, а именно практике применения методики кинезиотейпирования в медицине. Актуальность данного вопроса не вызывает сомнений, так как сама тема кинезиотейпинга в клинической практике является мало разработанной. Отдельные школы, частичное преподавание метода не приносят достаточного результата по распространению данного метода в медицинской реабилитации. Более того, как в отечественной, так и в зарубежной литературе практически отсутствуют подходы к клиническому применению метода, а спорадическое описание небольшого количества вариантов лечения спортивных травм никак не может быть основанием применения кинезиотейпинга в практике ортопедии и неврологии. Подавляющее большинство зарубежных работ являются результатом констатации факта, что в результате «такого-то подхода» был получен «такой-то» результат. Сами подходы не отличаются от классических преподаваемых вариантов, отсутствуют варианты новых теоретических и практических разработок. Таким образом, данная работа является новым шагом в теме, которая разрабатывается в мировой практике уже более 30 лет.

В работе представлена попытка физиологически и патогенетически обосновать применение метода кинезиотейпирования. Практическая реализация метода происходила на базе Российской детской клинической больницы и при самых разнообразных патологиях ортопедического и неврологического генеза, что явилось основой разработки клинических подходов применения кинезиотейпинга в зависимости от конкретной патологии.

Автором проведена серьезная исследовательская работа по подбору вариантов практических подходов, которые отсутствуют в кинезиотейпинге. Немаловажным является то, что многие подходы подтверждены

положительными результатами при работе родителей со своими детьми, обученными тейпированию в рамках индивидуально подобранной методики.

Работа Д. А. Киселева «Кинезиотейпинг в лечебной практике неврологии и ортопедии» является интересным, актуальным материалом для врачей в области медицинской реабилитации, ортопедии и неврологии.

*Ольга Арленовна Лайшева,*

доктор медицинских наук, профессор кафедры  
реабилитации и спортивной медицины РНИМУ им. Н. И. Пирогова,  
заведующая отделением медицинской реабилитации  
Российской детской клинической больницы.

### **Рецензия**

**на книгу «Кинезиотейпинг в лечебной практике неврологии и ортопедии» кандидата медицинских наук, старшего научного сотрудника кафедры реабилитации и спортивной медицины РНИМУ им. Н. И. Пирогова Киселева Дмитрия Анатольевича**

Рецензируемая работа основана на большом опыте практической реализации метода кинезиотейпинга при реабилитации пациентов ортопедического и неврологического профилей. В монографии выявлены и раскрыты различные технические подходы и приемы этой специализированной терапии. Актуальность темы монографии заключается, прежде всего, в новизне представленного материала, посвященного теоретическим основам кинезиотейпинга и практическим подходам к его реализации в условиях клиники. К положительным сторонам работы можно отнести факт, связанный с разнообразным применением предлагаемого метода лечения у различных пациентов ортопедического и неврологического профилей.

Особо следует подчеркнуть, что кинезиотейпирование рассматривается не только с позиций монотерапии, но и в комбинации с другими методиками реабилитационного воздействия. Можно надеяться, что рассматриваемая в монографии концепция рецепторного влияния тейпирования и иных инновационных подходов вызовет большой интерес и найдёт многочисленных сторонников и последователей среди медицинских специалистов различного профиля, что будет способствовать расширению применения метода кинезиотейпирования и широкому внедрению его в практическую работу.

Монография Д. А. Киселева «Кинезиотейпинг в лечебной практике неврологии и ортопедии» является своевременной работой на актуальную

тему реабилитологии – науки, важность которой неоспорима в среде медицинских работников. Считаю необходимым рекомендовать данную монографию к публикации.

*Даниил Миронович Пучиньян*, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник отдела фундаментальных и клиничко-экспериментальных исследований ФГБУ «Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» Министерства здравоохранения Российской Федерации



# **Кинезиотейпинг в лечебной практике неврологии и ортопедии**

## Об авторе

### **Киселев Дмитрий Анатольевич**

Кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник программной научно-исследовательской лаборатории (ПНИЛ) совершенствования физического и психического здоровья научно-исследовательской части (НИЧ) кафедры реабилитации и спортивной медицины РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Москва.

Врач-консультант по вопросам реабилитации, ортезирования и корсетирования, корсетирования по методу Шено, коррекции и назначения ортопедической обуви Российской детской клинической больницы (РДКБ), отделение медицинской реабилитации, г. Москва.

Врач-консультант по вопросам реабилитации, ортезирования и корсетирования, корсетирования по методу Шено ООО «Доспехи», Москва.

## Предисловие

В данной книге рассказывается о практической стороне работы с этим широко распространенным методом. Однако при всей его общеизвестности отсутствует строгий клинический подход к лечению конкретных ортопедических и неврологических заболеваний, базирующийся на определенных принципах, теоретических основах, нет нозологического подхода, вариаций выполнения в зависимости от клинической динамики и т. д. Автор надеется, что своей книгой ему удастся вызвать интерес к такого рода деятельности – практическому применению уже разработанных подходов. Если говорить о хорошем обучении, то, по нашему мнению, необходимо проведение практических семинаров по кинезиотейпированию в лечебной практике с демонстрацией технических подходов, нюансов практической реализации и многого другого. Для примера: по таким методикам, как массаж, рефлекторная гимнастика по методу Vojta, различные методы ЛФК написано большое количество работ. Однако для лучшего освоения всех подобных методик необходимы соответствующие курсы, где они демонстрировались бы в действии. Несомненно, что в случае кинезиотейпинга, когда основная теоретическая база уже разработана, можно начинать применять данный метод в клинической практике. Наш опыт обучения коллег показывает, что полное освоение метода все-таки требует определенного времени, поскольку здесь, как и в любой другой методике, важную роль играют многочисленные нюансы.

Обратим внимание всех читателей данного практического руководства на следующий факт: в книге мы часто упоминаем об отсутствии аналогичных подходов в практике мирового кинезиотейпинга. Тем не менее основные мануальные техники тейпирования являются полностью классическими. Какой вывод отсюда следует? Мы настаиваем на том, что если вы захотите применить данный метод в лечебной практике, то вам необходимо пройти обучение на курсах по кинезиотейпингу. Курсы позволят «взять в свои руки» само техническое исполнение методики. А вот практическое (теоретическое) ее применение в клинических условиях лежит уже в области тех информационных подходов, которые мы предлагаем вашему вниманию. Наиболее полноценные и совершенные курсы по классическому обучению в России проводятся, на наш взгляд, только в одном месте, а именно на базе «ИСМ» ([http:// eaglesports.ru](http://eaglesports.ru)).

Потребность в данном руководстве обусловлена интенсивным применением метода тейпирования в лечебной практике. После окончания множества различных курсов по тейпированию, ознакомления с большим объемом обучающего видеоматериала российского и иностранного

производства, поиска и проработки информационных материалов (статей, книг, руководств по тейпингу и др.) мы пришли к выводу, который в самом начале обучения кинезиотейпингу не мог даже возникнуть, учитывая историю, распространенность и популярность данного метода. Но даже после того, как доступные информационные базы были изучены, мы не решались на написание подобного руководства. Последней точкой, которая определила окончательно его необходимость, стал разговор с ведущим преподавателем кинезиотейпинга в России<sup>[1]</sup>, опыт которого и информационная просвещенность относительно данного метода не вызывают сомнений. Мы рассказали Михаилу Кагановичу о подходах, что применяем на практике, и о достигнутых результатах, после чего он выразился совершенно однозначно, подчеркнув, что «других подобных подходов и разработок нигде больше в мире не существует». Мы очень благодарны Михаилу за подобную оценку, которая стала последним доводом в пользу написания данной работы.

Также мы выражаем большую благодарность нескольким нашим коллегам, в особенности В. В. Губанову<sup>[2]</sup>, которые начали практиковать кинезиотейпинг в клинике вместе с нами и подтверждали результативность предлагаемых практических подходов. Так родилась уверенность, что предлагаемые «нестандартные» («неклассические») подходы имеют выраженную эффективность и действительно базируются на глубоких физиологических законах. Помимо этого, практика лечебной работы в РДКБ такова, что пациенты, регулярно проходящие лечение в данном стационаре, в подавляющем большинстве случаев не имеют возможности госпитализироваться чаще чем раз в полгода, а то и реже. Поэтому так важно обучать их родителей (по желанию) различным реабилитационным подходам, в том числе нашим схемам использования кинезиотейпирования, которые показывают высокую эффективность даже тогда, когда данной терапией занимаются пациенты.

Необходимо упомянуть, что в данном руководстве мы будем демонстрировать ошибочные, неэффективные варианты. По нашему убеждению, это необходимо, так как у кого-то из коллег может возникнуть совершенно объяснимое желание попробовать выполнить тейпирование в другой интерпретации. Однако нам очень хочется предостеречь читателей от подобных ошибок, так как некоторые из них уже были в практике работы.

Заранее просим извинения у наших коллег за качество фотоматериала, представленного в данной книге. Когда мы занимались его сбором, задача была одна – по максимуму задокументировать все возможные подходы, чтобы потом понять, какие из них наиболее эффективны. Отснимать

материал на фотомоделях, как это делается в большинстве руководств по тейпированию, не было никакой возможности и времени. Все-таки, по нашему мнению, несмотря на невысокое качество фотоматериала, понять топическую локализацию и идею выполненного варианта тейпинга можно абсолютно точно. Обратим внимание на такой момент: в некоторых случаях фотоматериал для демонстрации одного примера был взят от разных пациентов. С нашей точки зрения, смысл преподнесения информации в том, чтобы показать конкретный вариант и его выполнение. И от того, что образец тейпирования нижних конечностей взят у одного пациента, а верхних – у другого, смысл ни в коем случае не меняется, так как можно не сомневаться, что тейпирование обоих пациентов было проведено совершенно одинаково, по одним и тем же принципам. Просто мы старались использовать как можно более качественные, пусть и разнородные, кадры. В других примерах фотоматериал может показаться некоторым повторением предыдущего. Но, отснятый с другого ракурса и с определенным смещением, он лучше показывает вариант тейпирования, демонстрируемый в рассматриваемом случае. Иногда фотоматериал будет явно плохого качества. Это связано с тем, что альтернативных кадров найдено не было.

# Введение

## **Всемирная методика без теоретического обоснования**

Очень сложно говорить о применении кинезиотейпинга, не затрагивая тему реабилитации. Поскольку данная книга написана врачом-реабилитологом, работа с пациентами чаще всего не ограничивалась применением одного только тейпирования. В некоторых случаях тейпирование проводилось отдельно, в других – вместе с реабилитацией. Применение исключительно кинезиотейпинга у пациентов с тяжелыми хроническими заболеваниями объясняется только тем, что на тот момент у них был перерыв между курсами реабилитации. Но большой массив наблюдений и их регулярный анализ позволяют с полным основанием объяснять ту или иную динамику только воздействием тейпирования.

При наличии хронических заболеваний неврологического и ортопедического генеза теоретический и практический варианты кинезиотейпинга часто имеют один и тот же общий подход, поскольку любое тяжелое заболевание всегда приобретает структуру системного нарушения. В некоторых случаях это обуславливает сходство практических подходов.

## **Принципы системности воздействия кинезиотейпинга:**

- 1) максимально возможное воздействие на патофизиологические механизмы заболеваний, а также нарушений и осложнений, сопровождающих заболевание;
- 2) оценка динамики проводимой терапии и коррекция лечебного (технического) подхода тейпирования в соответствии с наблюдаемыми изменениями;
- 3) коррекция техники кинезиотейпинга в зависимости от динамики изменения методического подхода в реабилитации (коррекция тейпирования в зависимости от используемых методов ЛФК).

Говоря о различии основ практического подхода, необходимо акцентировать внимание на следующих теоретических вещах. В практике мирового кинезиотейпинга одним из базисных подходов к тейпированию и его преподаванию является поиск наиболее пораженной мышцы (это полная официальная формулировка). Именно одной наиболее пораженной. Конечно, если мы возьмем различные книги и монографии по кинезиотейпингу, то найдем варианты, когда тейпируются две и/или три мышцы, возможно, и больше, но все равно теория данного подхода является целиком и полностью «мышечной». Результат подобного подхода – очень сильное отклонение от

патофизиологических механизмов того или иного заболевания. Официальное преподавание данного материала приводит к тому, что начинающие не видят необходимости заниматься поиском собственных путей реализации методики, так как «уже все известно и опробовано».

После прекрасного обоснования и доказательства физического воздействия тейпа на ткани человека, прежде всего на мышцы, в классическом тейпировании, по нашему мнению, было полностью прекращено какое-либо исследование воздействия других аспектов: забыто о существовании понятия «рецепторный аппарат», о законах постурологической регуляции и т. д. Подтверждением этому служат отдельные статьи, в которых практикующие тейпирование врачи с истинным удивлением описывают эффекты от того или иного воздействия, связанного со стимуляцией определенного рецепторного аппарата пациента. Особенно часто такое удивление возникает, когда положительные эффекты фиксируются на фоне сопутствующего применения какой-либо методики ЛФК или физиотерапии. Большинство подобных статей заканчивается не строгими научными выводами, что на основе «того-то и того-то мы получили то-то и то-то», а вопросом: «Что теперь делать?», формулировками: «Это интересно – стоит продолжить...», «А теперь, наверное, стоит попробовать вот так...». В связи со всем этим хочется привести наиболее наглядные примеры ошибочных подходов.

**Пример.** На одном из курсов по кинезиотейпингу была поставлена задача осмотра и тейпирования женщины, страдающей выраженным компрессионным болевым синдромом в подвздошно-крестцовых суставах с двух сторон. Что только с ней не делали! Ей провели все возможные мышечные тесты, причем на прекрасном профессиональном уровне. Ей тейпировали «отстающие», «слабые» мышцы голеней, живота, бедер, шеи и т. д. (напомним – «боли в подвздошно-крестцовых суставах»). Тейпирование длилось 2,5 часа и, конечно же, было безрезультатно. В конце концов, опять-таки в результате очередного «продвинутого» теста, показавшего наличие ключевой проблемы «там», была проведена послабляющая коррекция поясничного отдела позвоночника. Через пять минут женщина сказала, что болевой синдром значительно уменьшился. Скажем сразу, что правильным подходом было бы проведение послабляющей коррекции обоих подвздошно-крестцовых суставов с сопутствующей лимфодренажной коррекцией. Однако даже здесь, по понятным причинам (см. ниже), мы получаем выраженный эффект декомпрессии, ведущий к уменьшению отека и компрессионного синдрома в области, которая прилегает к поясничной. Данный пример очень наглядно демонстрирует ошибочность классических взглядов и подходов, направленных на поиск пораженной

мышцы. Как видно из примера, за таким поиском забывается нормальная медицинская логика.

Невозможно не привести и следующий пример, неэффективность которого основана сразу на трех анатомо-физиологических ошибках. В одном из классических руководств по кинезиотейпингу симметричное тейпирование *mm. pectoralis minor* предлагается как вариант, способствующий центрированию пациента. Первая ошибка, она же, возможно, и самая главная, состоит в том, что предполагается избирательное воздействие на *m. pectoralis minor*. Посмотрите внимательно анатомию. Воздействие на *m. pectoralis minor* в принципе невозможно без включения *m. pectoralis major*. А эта мышца, оказывающая выраженное влияние на такую функцию, как пронация в плечевом суставе, всегда только усиливает имеющиеся асимметрии плечевого пояса. В свою очередь, одна из функций *mm. pectoralis minor*, связанная с отведением лопаток от грудной клетки, еще более способствует увеличению любой асимметрии. Если вспомнить о науке постурологии и «теорию мышечных цепей» (6, 9, 26, 32), то получится, что мы воздействуем на «что-то» с целью получения «чего-то». И это еще самая мягкая оценка такого подхода. Вторая, более тяжелая ошибка заключается в том, что воздействие с целью центрирования пациента предлагается при таком заболевании, как детский церебральный паралич (ДЦП), при котором разговор о мышцах является абсолютно бесперспективным. Третья ошибка такова, что при подобном теоретическом подходе полностью игнорируются основы формирования двигательной активности человека в процессе онтогенеза (31).

И последним примером, показывающим полное отсутствие желания и возможности к анализу теоретического применения тейпирования, будет рассказ о демонстрационном тейпировании ребенка с диагнозом «ДЦП». Обратите внимание, что данную демонстрацию проводил врач-невропатолог, занимающийся реабилитацией. На одном из курсов по кинезиотейпингу был показан пациент с диагнозом «ДЦП, спастический тетрапарез». Ребенок характеризовался достаточно тяжелой формой поражения. При осмотре – классическая форма тетрапареза. При вертикализации ребенка (предъявление нагрузки к ЦНС) наблюдалось выраженное нарастание тонуса, в клинике проявлявшееся сильным спазмом аддукторов бедра, перекрещиванием ног, выраженной эквинусной установкой стоп, выраженной пронацией предплечий и сгибанием кистей, локтевых суставов, пронацией в плечевых суставах и т. д. Ребенок отличался спокойным поведением и при придании ему горизонтального положения расслаблялся. Основной осмотр был проведен в горизонтальном положении. Как следствие было диагностировано: выраженная наружная ротация бедер с разведением,



слабостью аддукторов, слабость мышц предплечья и др. В результате был проведен стимуляционный тейпинг аддукторов бедра и передней группы мышц предплечья.

Наиболее классическая ошибка, обусловленная отсутствием преподавания клинического тейпирования, связана с тем, что после окончания курсов специалисты, работающие в медицине, используют метод расслабления мышц у детей с повышенным мышечным тонусом центрального генеза так, как это преподавалось. То есть накладывается тейп от «периферии к центру с натяжением от 15 до 25 %». Учитывая наш опыт тейпирования, а еще более – опыт применения метода ремодулированного двигательного акта (РДА) (22–24, 31), можно с уверенностью сказать, что более эффективный способ простимулировать мышцы, которые и так находятся в гипертонусе, придумать достаточно сложно. Именно потому преподаватели кинезиотейпинга часто слышат на курсах вопросы вроде: «Почему это не работает?»

О других проведенных техниках мы рассказывать не будем, так как этих двух вполне достаточно для демонстрации полной безграмотности того, что было сделано.

В этих двух примерах специалисты совершенно не учли физиологический подход, поскольку на фоне имеющегося центрального нарушения двигательной регуляции отрицательный ответ от такого воздействия будет умножен в несколько раз. Данный вывод не является нашим теоретическим предположением или субъективным мнением. С вопросом: «Почему у меня отрицательные результаты у детей с ДЦП или их нет?» к инструктору по кинезиотейпингу обратился врач-невропатолог, который безуспешно пытался применить в практике лечения подобные подходы.

То, в каком виде преподается кинезиотейпинг, совершенно и полностью покрывает потребности сферы спорта и здорового человека, но в клинической медицине такой подход не просто ошибочен, но и недопустим.

# Глава 1

## Техники тейпирования в лечебной практике

Данное руководство не преследует цели обучения кинезиотейпингу, о чем мы сказали в самом начале. Но учитывая, что в лечебной практике методика базируется на совершенно других физиологических законах, мы приведем некоторые «техники тейпирования», большинство из которых полностью отсутствуют или даже не поддерживаются в классическом кинезиотейпинге.

### Техники (ЛЕЧЕБНОГО) кинезиотейпинга

1. Первый якорь вне мышцы (классический подход).
2. Первый якорь на мышце (высокоэффективный подход в неврологии):
  - ✓ якорь маленький;
  - ✓ якорь большой.
3. Исключение второго якоря (конец тейпа кладется или с натяжением, с которым проводилось все тейпирование, или даже больше).
4. Двойное, тройное тейпирование для усиления эффективности воздействия:
  - ✓ на всю тейпируемую мышечную группу;
  - ✓ на конкретные отдельные мышцы (или сухожилие(я));
  - ✓ на отдельные мышечные головки, пучки, сухожилия (пример: тейпирование кисти и предплечья).
5. Оставление на обоих концах тейпа небольших якорей, обнажение центральной рабочей зоны тейпа, наложение тейпа с необходимым натяжением, обнажение и фиксация якорей (по ослабляющая коррекция).
6. Сочетание тейпирования мышечной группы (например, передней группы мышц голени) или одной конкретной мышцы (например, *m. triceps brachii*) тейпами разного типа (см. ниже). Пример: тейпирование мышечной части тейпом II типа и тейпирование сухожильной части мышцы (группы мышц) тейпом IV типа. Акцентируем ваше внимание на том, что данный подход возможен, да и более эффективен у достаточно взрослых детей, пациентов, где у вас есть физическое пространство для такой работы.
7. Тейпирование с использованием различных техник тейпинга (например, проведение классической мышечной стимуляции на одной процедуре и проведение по методу фасциальной коррекции с методикой осцилляции на другой процедуре).
8. Тейпирование с использованием различной степени натяжения тейпа. Это касается многих аспектов технического подхода:

✓ в ходе одной процедуры тейпирование разных мышц (мышечных групп) одним типом тейпа, но с разным натяжением;



*a*



б

**Рис. 1**

✓ в ходе одной процедуры тейпирование одной мышечной группы (например, передней группы мышц голени) одним типом тейпа, но с разной степенью натяжения сегментов одного и того же тейпа в процессе наложения (рис. 1, а, б).

В практической деятельности немаловажно знать виды пластыря для наиболее эффективной фиксации тейпов на кожных покровах (рис. 2), иногда между собой. Из своего опыта мы можем посоветовать фирму HARTMANN, вид пластыря – Omnisilk или Omniplast шириной 1,0–1,5—2,0 см в зависимости от потребностей.



**Рис. 2**

Касательно пунктов 6–8 необходимо отметить, что помимо описанного подхода воздействие может быть усилено еще больше в результате применения тейпов разного типа (см. ниже) в ходе одной процедуры тейпирования, техника наложения которых будет еще и изменяться согласно предполагаемому тактическому подходу.

Еще раз напомним: несмотря на то что мы постоянно говорим о мышцах и технических различиях в тейпировании мышц, основной идеей каждый раз является включение разнообразного рецепторного ответа для возникновения или усиления динамики лечения. Все предлагаемые техники были использованы в практике в большинстве случаев именно с данной целью. Упоминание о мышцах как таковых облегчает любое объяснение, а также по понятным причинам наиболее выгодно с точки зрения локализации воздействия.

## **Глава 2**

# **Принципы тейпирования**

## **Подбор перерывов между повторными сеансами тейпирования**

В нашей практике мы сталкивались с совершенно различными условиями и пациентами. На основе обширного опыта мы смогли оценить разные промежутки времени и вынести взвешенное решение о том, какие перерывы необходимо делать между сеансами тейпирования. При подборе необходимых перерывов были учтены все возможные показатели: способность тейпов к фиксации на кожных покровах, сохранение тейпами эластических свойств (растяжимости), износостойкость применяемых тейпов, период получения наиболее эффективного клинического результата, период рецепторной чувствительности, при которой сам пациент описывает наиболее интенсивное воздействие наложенных тейпов.

### **Перерывы между сеансами тейпирования**

1. Если мы говорим о стандартном тейпировании, то временной промежуток составляет 3–4 дня.

2. Применение тейпов I типа (см. ниже) – перерыв между повторными сеансами составляет 2 дня.

3. При показаниях и серьезной потребности в использовании кинезиотейпинга в комплексном лечении (реабилитации) на фоне применения процедур, которые невозможно проводить при наличии тейпов на кожных покровах (например, электростимуляция, иглоукалывание и др.), – ежедневное тейпирование.

4. Приведем пример, чтобы продемонстрировать возможные альтернативы. В нашей практике было много пациентов из других городов, которые, выписавшись из больницы, договаривались о продолжении тейпирования с целью обучения. Такие пациенты специально приезжали один раз в 7-10 дней из своего города. Весь этот срок они не снимали тейпы и удаляли их только вечером перед следующим визитом. Можно с уверенностью утверждать, что тейпирование имеет эффект и в течение такого срока. Эффективность его, конечно, ниже, но, учитывая разнообразие диагнозов и, следовательно, различную динамику тейпирования, можно не сомневаться в том, что результативность достаточно высокая. В дальнейшем после освоения тейпирования и прекращения визитов родители поддерживали контакт с нами и подтверждали, что результативность повышается, если перерывы между тейпированиями уменьшаются до 3–4 дней.

## Выбор вида тейпа

### Оценка технических характеристик тейпа

Подбор тейпов на основании их технических характеристик будет показан в отдельной главе, так как эта крайне важная тема стала одним из основных вопросов нашего исследования.

### Оценка воздействия тейпа на кожные покровы

1. **Аллергия.** Здесь необходимо помнить следующее: аллергия представляет собой реакцию иммунной системы организма, то есть никак не относится к проявлениям местного характера. В нашей практике аллергические реакции характеризовались совершенно определенным набором симптомов: 1) обязательное наличие кожных проявлений (сыпь, раздражение, отек и др.) *вне зоны* постановки тейпов; 2) выраженная эритема, не связанная с проблемой тяжелого удаления поставленных тейпов, в зоне проводимого тейпирования (под тейпом); 3) зуд кожных покровов как в области тейпирования, так и на других участках тела; 4) уменьшение или исчезновение кожных проявлений при применении антигистаминных мазей, кремов.

*Такие проявления особенно характерны и выражены при применении подделок тейпов различных ведущих производителей.*

2. **Раздражение кожных покровов.** Это достаточно частая реакция на кинезиотейпинг, и от степени ее выраженности будет зависеть решение о смене одного производителя на другого, иногда – о смене цвета применяемого тейпа того же производителя. Здесь значение имеет то, насколько щадяще проводилась процедура снятия тейпов перед следующим сеансом тейпирования. Реже это связано с самим физическим воздействием тейпа, когда, как правило, в результате определенной степени растяжения образуются мелкие кожные стрии, микрокровоизлияния, то есть остается выраженный рисунок от тейпа. Еще реже раздражение проявляется в связи с особенностью кожных покровов, характеризующихся патологической ранимостью, ломкостью сосудов и др.

Раздражение кожных покровов необходимо отличать от аллергии: все перечисленные проявления локализуются в зоне постановки тейпов (только под тейпами) и, как правило, даже не под всей площадью тейпа.

### Выбор тейпа в зависимости от производителя

В мире существует очень много фирм, производящих тейпы хорошего качества. Мы уже упоминали, что в нашей практике довелось использовать и



оценить различные тейпы. Более того, так получилось, что мы смогли испытать несколько китайских подделок на Kinesio Tex Gold. В основном все они были определены как таковые именно в результате того, что при их применении были получены очень выраженные аллергические реакции и/или сильное раздражение кожных покровов. Однако два тейпа из копий Kinesio Tex Gold были такого качества, как будто сама родная фирма-производитель занялась улучшением характеристик своих тейпов. Аллергических реакций не было, а технические характеристики были на высоком уровне. Также мы пробовали очень много тейпов хорошего качества от различных немецких производителей.

Если мы исключим концепцию четырех тейпов (см. ниже) из практики, то наши рекомендации будут следующими. Здесь мы не будем устанавливать ранг качества и перечислять названия тейпов в порядке, предположим, ухудшения их характеристик. В алфавитном порядке мы приведем фирмы, тейпами которых мы пользовались, нашли их достойными применения в практике и которые есть в продаже на территории России. К таким мы относим Ares, BB-Tape, Intrarich, Kinesio Tex Gold, Kintex, Mueller, Rocktape.

## **Уход за кожными покровами**

Мы выделили этот актуальный вопрос в отдельный раздел, чтобы максимально акцентировать его важность и значимость для педиатрической практики. Представленные здесь методы обобщают обширный опыт прежде всего родителей, которые научили нас почти всем приведенным ниже вариантам. Степень (сила) фиксации тейпов на кожных покровах является индивидуальной. И предсказать, как будут держаться тейпы у того или иного ребенка, насколько трудно они будут поддаваться удалению, совершенно невозможно.

### **Методы снятия (удаления) тейпов с кожных покровов**

Прежде всего мы предлагаем отдавать приоритет технике скатывания тейпов, так как она самая щадящая из всех методов удаления тейпов. Правда, она требует наибольшего количества времени по сравнению с другими техниками снятия тейпов.

1. Обильное смачивание спиртом, ожидание до момента, пока тейп можно будет снять без всякого усилия. Некоторые родители в условиях отсутствия спирта использовали водку. Эффективность ненамного ниже, но единственное условие для достижения желаемого эффекта – увеличение времени воздействия.

2. Смачивание маслом, ожидание 5-15 мин – осторожное снятие. Чаще используется вазелиновое масло. Многие родители рассказывали, что с хорошим эффектом использовали подсолнечное, оливковое масло.

3. Снятие в воде после длительного (достаточного) намачивания. Обращаем ваше внимание, что лучше делать это именно в воде. Даже при условии хорошего смачивания у некоторых пациентов фиксация тейпов происходит сильнее при прекращении контакта с водой.

### **Варианты ухода за кожными покровами в случае раздражения**

Иногда раздражение возникает по совершенно необъяснимым причинам, но в любой ситуации кожные проявления, возникшие в результате применения тейпирования, необходимо оценивать спокойно и адекватно.

При регулярном применении тейпирования у детей иногда возникает выраженное раздражение кожных покровов. Это совершенно не зависит ни от вида тейпа, ни места постановки тейпа, ни от сеанса тейпирования. Более того, чаще всего оно возникает на 6-8-10 сеансе. Можно было бы предположить развитие аллергической реакции, но этому противоречит следующий факт. У таких детей мы продолжали применять тейпирование с использованием тейпов того же типа и производителя, но при условии

исчезновения признаков раздражения. И в дальнейшем ситуация не повторялась. Иногда подобные проявления имели место в течение 2–3 процедур тейпирования. По понятным причинам применение тейпирования и проведение этих самых процедур увеличивалось по времени. Опять же в дальнейшем раздражение не наблюдалось.

В случае небольшого раздражения часто нет необходимости применять какое-либо лечение. Лучше сделать просто перерыв на 2–4 дня после удаления тейпов для восстановления кожных покровов.

**Методы лечения раздражения:**

- 1) гель «Маалокс»;
- 2) крем «Деситин»;
- 3) лечение прыщей – «Циндол» (раствор);
- 4) крем «Адвантан» (особенно если раздражение сопровождается зудом кожных покровов);
- 5) при небольших, умеренных раздражениях – применение бальзамов после бритья.

# Глава 3

## Опыт применения

Объектом исследований являлись пациенты различных отделений РДКБ, амбулаторные пациенты в возрасте от 1 года до 18 лет с различной ортопедической и неврологической патологией, взрослые пациенты с патологией различного генеза (табл. 1).

**Таблица 1. Список основных диагнозов, при которых применялось кинезиотейпирование**

№	Заболевания, синдромы, нарушения	Diseases, syndromes, disturbances
1	Детский церебральный паралич. Спастический гемипарез (гемиплегия), спастический тетрапарез, двойная гемиплегия	CEREBRAL PALSY Monoplegia, Diplegia/diparesis Hemiplegia/hemiparesis Paraplegia/paraparesis Triplegia/triparesis Double hemiplegia/double hemiparesis Tetraplegia Quadriplegia/quadruparesis Pentaplegia/pentaparesis
2	Острое нарушение мозгового кровообращения	Stroke (rehabilitation period)
3	Гидроцефалия	Hydrocephaly
4	Наследственная диплегия Штрюмпеля	Marie-Strumpell Disease, Familial Spastic Paraplegias or Strumpell-Lorrain disease, Becker muscular dystrophy

5	Паралич Дюшена—Эрба	Erb–Duchenne palsy
6	Паралич Дежерина—Клюмпке	Dejerine-Klumpke Palsies
7	Синдром Персонейджа—Тернера	Parsonage–Turner syndrome
8	Нейрофиброматоз	Neurofibromatosis
9	Соединительно-тканная дисплазия	Hypermobility syndrome, Ehlers Danlos Syndrome
10	Состояние после дисплазии тазобедренного сустава	Hip dysplasia (after-effects of a disease)
11	Последствия полиомиелита	Poliomyelitis (after-effects of a disease)
12	Хроническая демиелинизирующая neuropatia	Hereditary motor and sensory neuropathies (HMSN)
13	Туннельный синдром	Carpal tunnel syndrome
14	Рубцовые и спаечные поражения как следствие ожогов	Burn disease (after-effects of a disease: cicatricial deformities, peritoneal commissures et al.)
15	Рубцовые и спаечные повреждения как следствие тяжелых травматических повреждений	Cicatricial deformities, peritoneal commissures as a result of severe injury
16	Лечение постоперационных рубцов	Postsurgical scar therapy
17	Паралич лицевого нерва	Bell’s [facial] palsy, facial paralysis
18	Синдром Мёбиуса	Möbius syndrome
19	Паралич тройничного нерва	Trigeminal Nerve Palsy
20	Нейропатия седалищного нерва	Sciatic Neuropathy
21	Нарушения речи и артикуляции центрального генеза	Paralalia, disarticulation (glossolalia) of cerebral genesis
22	Травматические поражения верхних конечностей	Traumatic injury of upper extremities (arms)
23	Травматические поражения нижних конечностей	Traumatic injury of lower extremities (pelvic limbs)
24	Терапия острых воспалительных явлений в ротовой полости	Treatment acute inflammation of buccal cavity

25	Терапия СШТР	Treatment symmetric tonic neck reflex
26	Нарушения перистальтики ЖКТ — запоры	Motility disorders (gastrointestinal tract) — obstipation symptoms
27	Долихосигма	Dolichosigmoid
28	Болезнь Гиршпрунга	Hirschsprung's disease (HD)
29	Синдром головных болей различной этиологии	Headache syndrome (different etiology)
30	ВЧД	Intracranial pressure
31	СВД	Intraocular pressure
32	Спазм аккомодации	Cyclospasm
33	Терапия острых травматических поражений, раневых повреждений	Treatment acute injury
34	Усиление процессов регенерации в постоперационном периоде	Increase regeneration process in postsurgical period
35	Лечение гематом	Hematoma(s) treatment
36	Тяжелые травматические повреждения спинного мозга	Spinal cord traumatic injury
37	Полный паралич нижних конечностей	Total paralysis of lower extremities
38	Частичный паралич нижних конечностей	Partial paralysis of lower extremities
39	Частичный паралич верхних конечностей	Partial paralysis of upper extremities
40	Постоперационный период после операций на спинном мозге, позвоночнике	Postsurgical period after spine cord operations, after spinal [vertebral] column operations
41	Компрессионные корешковые синдромы спинного мозга (ишиалгия, люмбагия и др.)	Treatment radicular syndrome of spine (ischialgia (sciatica), lumbodynia et al.)
42	Сколиоз	Scoliosis
43	Кифоз	Kyphosis (gibbus)

Необходимо сказать несколько слов о статистической закономерности, на основании которой тот или иной вариант тейпирования был определен как «рабочий» и «эффективный». Когда мы говорим об эффективности конкретного варианта, это означает, что он был применен с положительным результатом по меньшей мере у 20–25 пациентов. В подавляющем большинстве приводимых примеров количество пациентов намного больше,

так как практически упоминаемые варианты реализовывались несколькими специалистами и достигнутые результаты были комплексной оценкой работы нескольких врачей. Более того, в 99 % случаев эффективность соответствовала тому самому количеству больных, у которых проводился рассматриваемый вариант тейпирования, то есть мы говорим здесь о 100 % -ной эффективности.

43 пациента из наблюдаемых нами – дети, у которых применение тейпирования осуществляется регулярно уже в течение года и более без каких-либо значимых перерывов. Другие 18 пациентов также относятся к группе длительно наблюдаемых больных, но они в основном из других городов – и тейпирование им проводят родители, прошедшие обучение. Они регулярно поддерживают с нами связь и делятся всеми наблюдениями и результатами.

## Практические подходы

В теме, посвященной детской неврологии, будет уместно рассказать об опыте, которым поделился с нами коллега из Саратова. В своей практике он проводил перед сеансом тейпирования методику РДА. Эта методика усиливала эффект тейпирования, что приводило к общему улучшению результатов.

Из практики нашей работы. В данной работе мы будем упоминать о таких сочетаниях, но уже накопленный материал по комбинированию тейпирования с конкретными методами ЛФК требует отдельного представления в силу множества закономерностей, которые необходимо знать любому врачу, занимающемуся реабилитацией. Наилучший пример такого сочетания – результаты тейпирования тяжелых пациентов с выраженными рубцовыми изменениями различного генеза. Часто всего лишь после однократного тейпинга выраженность спаек, рубцов уменьшается в несколько раз, что не просто повышает эффективность определенной методики, но и позволяет ввести в процесс реабилитации другие методы, о которых при первичном осмотре пациента невозможно было думать вследствие выраженности спаечного процесса, ограничения двигательной активности, пониженной рецепторной функции и др.



## Глава 4

# Кинезиотейпинг и цвет

При написании данной главы мы не ставили перед собой задачи обзора литературы по данной теме. Поэтому здесь мы приведем главным образом наши результаты.

### Из теории классического тейпинга известно:

- бежевый – история применения: практика деловой деятельности (цель – незаметность);
- красный – разогревающий;
- синий – охлаждающий;
- черный – очные виды спорта (помнить о способности к разогреву при солнечном освещении);
- белый – клиническая медицина (белый – ассоциация с белым халатом и понятием лечения);
- голубой – инсульт.

### Половая градация

Девочки	Голубой
Мальчики	Розовый

### На основании нашего опыта мы предлагаем следующую информацию.

**Черный** – ДЦП, инсульт, последствия ЧМТ, последствия нейроинфекции и др. (все поражения ЦНС, сопровождающиеся повышением мышечного тонуса). Наиболее эффективный цвет при данном типе неврологических поражений. Допускаем, что данная информация может сильно измениться.

**Красный, розовый, оранжевый** – тяжелые периферические парезы, параличи; spina bifida, последствия тяжелых травматических поражений; контрактуры; рубцы; спаечные процессы.

При применении данных трех цветов почти все пациенты отмечали выраженное температурное воздействие в виде потепления, ощущения горячего, жжения. В одном случае тейпы даже пришлось снять, так как воздействие – спустя всего лишь 30 мин – было настолько сильным, что пациентка не могла терпеть, а после снятия тейпов мы нашли самые настоящие симптомы легкого ожога. Какой из данных цветов обладает

наиболее сильной стимуляцией терморцепторов? На этот вопрос невозможно дать точный ответ – все индивидуально. Например, у одного ребенка чувство максимального жжения и повышения температуры возникнет при применении розового цвета, у другого – оранжевого, у третьего – красного. Более того, чувствительность к цвету у одного и того же ребенка может меняться, что сопровождается одновременно положительной динамикой включения различного рецепторного аппарата и моторной активности.

**Зеленый, желтый** – нейтральные цвета (ориентация на выбор ребенка).

**Голубой, синий, фиолетовый** – холодные цвета. Применение: неврология, работа с очагом острого воспаления (лимфотейпинг окружающих тканей).

*В своей практике мы отказались от данных цветов на фоне большей эффективности черного, белого и бежевого при тех же патологиях.*

**Белый или бежевый цвета:**

1) лимфо-, венозная недостаточность. Пример: синдром Клиппеля – Треноне, слоновость и др.;

2) начало осторожной работы с рубцами, тяжелыми спаечными процессами на лице;

3) бежевый: тейпирование при таких поражениях, как парез n. facialis, n. trigeminus, синдром Мёбиуса, травматические поражения лица.

Чаще всего используется только ради меньшей заметности. Если говорить про эффективность, то при тех же поражениях лучше применять теплые цвета (красный, розовый, оранжевый);

4) повышенная эффективность при использовании в комбинации (красный + белый). *Например, при подходе: красный – послабляющая коррекция; белый – лимфотейпинг.*

## Глава 5

# Кинезиотейпинг, направленный на включение функции центрирования

При обсуждении этой темы нелишним будет вспомнить об онтогенезе функциональной системы движения (31). Как известно, сила позвоночника, качество его работы зависят от аутохтонной мускулатуры. Предлагаемый здесь тейпинг приводит к включению этой самой мускулатуры, причем данный эффект отмечается как у детей до года, так и у взрослых пациентов.

Ведя разговор о глубоком физиологическом воздействии предлагаемого варианта тейпирования, мы старательно обходим формулировки, связанные с тейпированием той или иной мышцы. Поэтому в предлагаемом описании упоминания о мышцах будут встречаться только по той причине, что данные мышцы лежат в области тейпирования. Но цели самого тейпинга – никак не воздействие «на такую-то» мускулатуру.

**Обратите внимание.** Тейпинг области живота и спины выполняется согласно 5-му варианту техники тейпирования (см. главу «Техники тейпирования в лечебной практике»). При этом натяжение всех тейпов проводится с 0 % или 5 %-ной степенью, максимум 10 %-ной степенью. 10 %-ная степень используется редко, иногда у взрослых, так как может привести к ненужной стимуляции, особенно в условиях повышенного мышечного тонуса центрального генеза и применения тейпов III, IV типа. У маленьких детей ширину тейпа часто уменьшают до 3–4 клеток (3–3,5–4,0 см). Это касается только тейпов, накладываемых на живот и спину. Y-образный тейп на шею по ширине не уменьшается (рис. 3–5).



**Рис. 3**

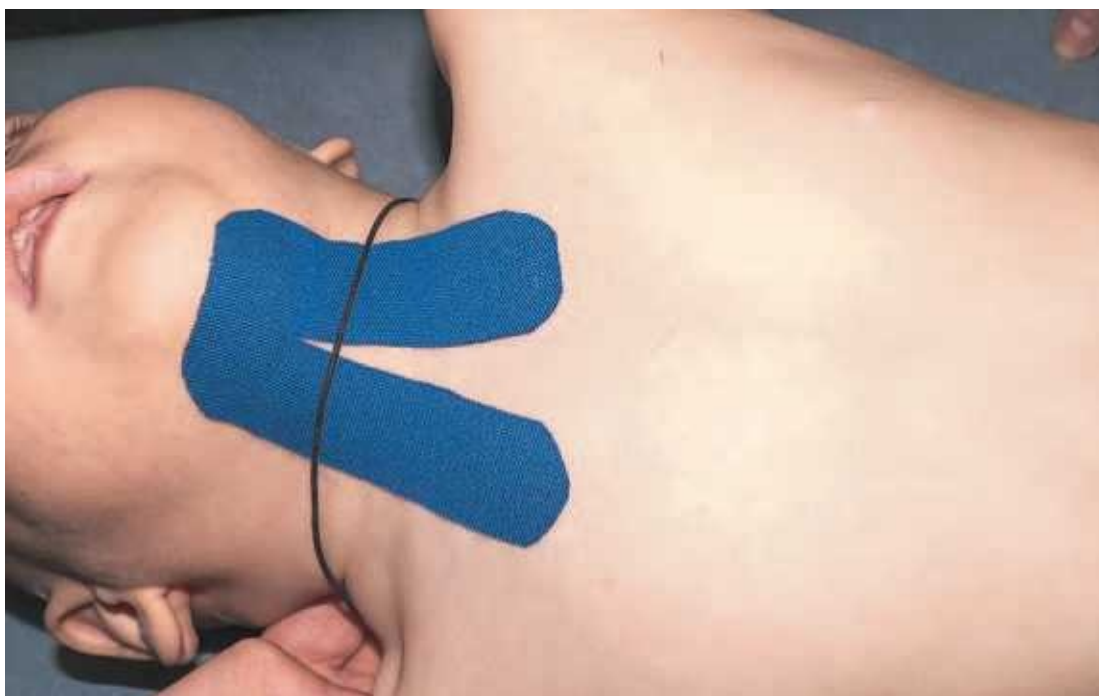


**Рис. 4**

**Область живота:** тейпирование обычно осуществляется от уровня мечевидного отростка или немного ниже до уровня верхнего края лобкового

симфиза или немного выше, параллельно белой линии живота.

**Область спины:** тейпирование проводится от уровня Th12 до Th3-C7. Данная разница (Th3-C7) обусловлена невозможностью проведения тейпинга до уровня C7 вследствие имеющейся картины неврологического тонуса и/или выраженного сопротивления ребенка. Однако это никаким образом не снижает эффективность самого тейпинга.



**Рис. 5**

Давайте остановимся отдельно на варианте, показанном на рис. 5. Дело в том, что он особенно эффективен. Мы начали применять только этот вариант намного раньше всей описанной схемы. Было предположено, что минимальная стимуляция рецепторного аппарата кожных покровов, подкожножировой клетчатки, фасции передней поверхности шеи приведет к включению функции центрирования головы и шейного отдела, основанной на активации аутохтонной мускулатуры на фоне изменения рецепции. Эффективность первичного применения была выше ожидаемой. Все родители с сильным удивлением и отчасти каким-то недоверием рассказывали, как после первого же тейпинга ребенок, который не держал голову с рождения (эффект не зависит от возраста), имел выраженный симметричный шейно-тонический рефлекс (СШТР), начинал удерживать голову, интересоваться происходящим вокруг и с этой целью постоянно пытался центрироваться. Впоследствии центрирование головы очень быстро закреплялось.

## Техника

Делается Y-образная полоска длиной (для подавляющего количества детей 1–3 лет) в 2 большие клетки тейпа (10 см). Верхний край якоря, равного 2–3 маленьким клеткам тейпа (2–3 см), ставится по уровню края подбородка по средней линии. Обе рабочие зоны кладутся параллельно на расстоянии 1,0–1,5—2,0 см от средней линии шеи. Конец тейпа обычно заканчивается вторым якорем, равным первому, на ключицах или чуть ниже (рис. 6).



**Рис. 6**

Эффективность данной терапевтической техники (рис. 3–6) возрастает при сочетании с другими методиками реабилитации, например такими, как рефлекторная гимнастика по методу Войта и краниосакральная терапия (КСТ). Конечно, в практике встречались очень тяжелые дети, у которых полное центрирование головы не достигалось, но при этом такая активация приводила к потенциации других методов ЛФК, при использовании которых

данная регуляция закреплялась. Достигнутые результаты более чем убедительны для того, чтобы мы могли поставить данный вариант на первое место при наличии подобного синдрома.

## Глава 6

### Кинезиотейпинг лица

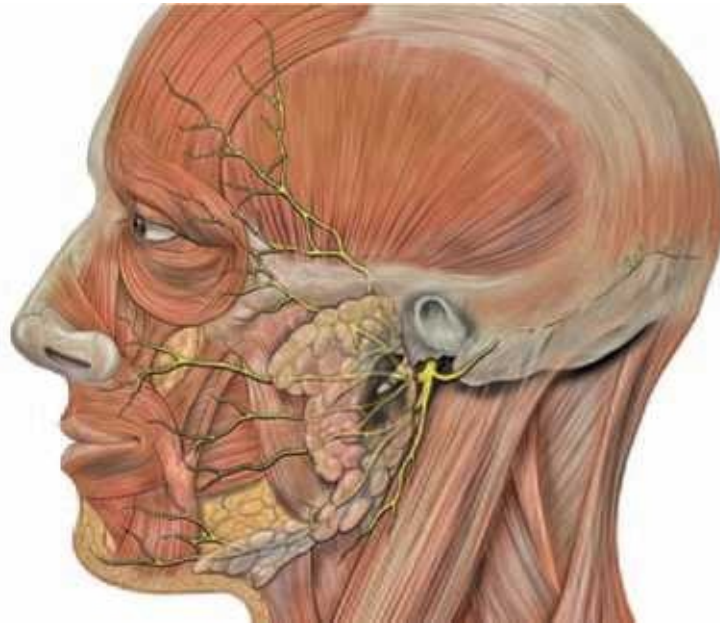
*Цель: стимуляция речевой функции, мимической активности, лечение нарушений функции зрительного анализатора, слуха, глотания, лечение гиперкинетической активности мышц лица и шеи, последствий рубцовых изменений лицевой области, повышения внутриглазного давления, лечение головной боли, косоглазие различного генеза, лечение проблем интеллектуально-мнестической сферы.*

Все перечисленные цели достигаются в результате применения вариантов тейпинга, о которых мы рассказываем ниже. Первоначально мы не собирались проводить такое тейпирование у детей с ДЦП. Но с опытом мы оценили результаты его применения у детей с поражением лицевого, тройничного нервов и синдромом Мёбиуса и поняли, что эффективность данного тейпирования далеко не ограничивается простым включением определенных мышц лица в работу. Поэтому мы начали активно применять данное тейпирование у детей с ДЦП, что дало выраженные положительные результаты. Те варианты, которые будут показаны, **не являются взаимоисключающими**. Лучше всего чередовать данные подходы, что приводит к разнообразным результатам, потенцированию воздействия. В связи с высокой эффективностью подобных подходов проведем краткий экскурс в топографическую анатомию лица (рис. 7, а-в).



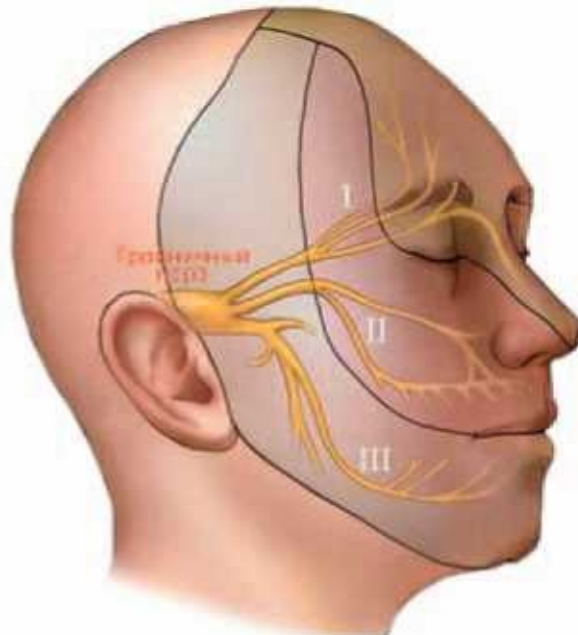


а



б

Лицевой нерв



в

Тройничный нерв

**Рис. 7. Лицевой и тройничный нерв (nn. Facialis et trigeminus)**

К моменту издания работы накопленный материал результатов дал полное основание для того, чтобы тейпирование области лица было предложено как метод стимуляции задержки и лечения проблем

интеллектуально-мнестической сферы ребенка. Данный результат подкрепляется накопленными отзывами взрослых, которым проводилось тейпирование лица с целью лечения других патологий, рассказывающих (87,7 % пациентов) об эффектах улучшения памяти, увеличения интенсивности мышления, способности к многозадачности и подоб.

## Вариант 1

Наложение тейпов «корзинка» на области: 1) лобных бугров; 2) висков; 3) щек. Степень натяжения 0–5% (рис. 8, а, б).



*а*



*б*

**Рис. 8**

## Вариант 2

Наложение тейпов с техникой послабляющей коррекции на области: 1) лобных бугров; 2) область висков; 3) область скуловой кости, щек. Степень натяжения 5-10-15-20 % (рис. 9, а, б).



а



б

## Вариант 3

Наложение тейпов техникой лимфодренажной коррекции. Якорь (2–3 см) ставится в области угла нижней челюсти или немного за угол нижней челюсти. Рабочее натяжение от 5 до 10–15 % (рис. 10, а, б).



*а*



**Рис. 10**

## Вариант 4

Комбинация вариантов (рис. 11)



*а*



*б*





*а*



*б*  
**Рис. 12**



*а*



*б*  
**Рис. 13**



## Вариант 5

Один из самых эффективных вариантов, оказывающий влияние на артикуляцию, стимуляцию интереса к речевой функции при гиперкинезах мускулатуры лица. Наблюдается увеличение (иногда очень выраженное) контроля работы мышц, улучшение функции глотания и др. (рис. 14).



Рис. 14

## **Вариант 6**

Тейпирование головы. См. ниже (рис. 37, ж, з).

## Вариант 7

Тейпирование по методу Кадзуки Рэйко (рис. 15).



**Рис. 15**

Этот метод (вариант 7) мы описывать не будем. Каждый, кто захочет попробовать его в своей практике, найдет полноценное описание техники наложения в Интернете. С этого метода мы начали нашу практику, а потом отказались от него по нескольким причинам:

- 1) предыдущие варианты давали хорошие результаты;
- 2) данный метод достаточно сложный и трудоемкий;
- 3) он менее эффективен по сравнению с другими вариантами, что, безусловно, важнее всего.

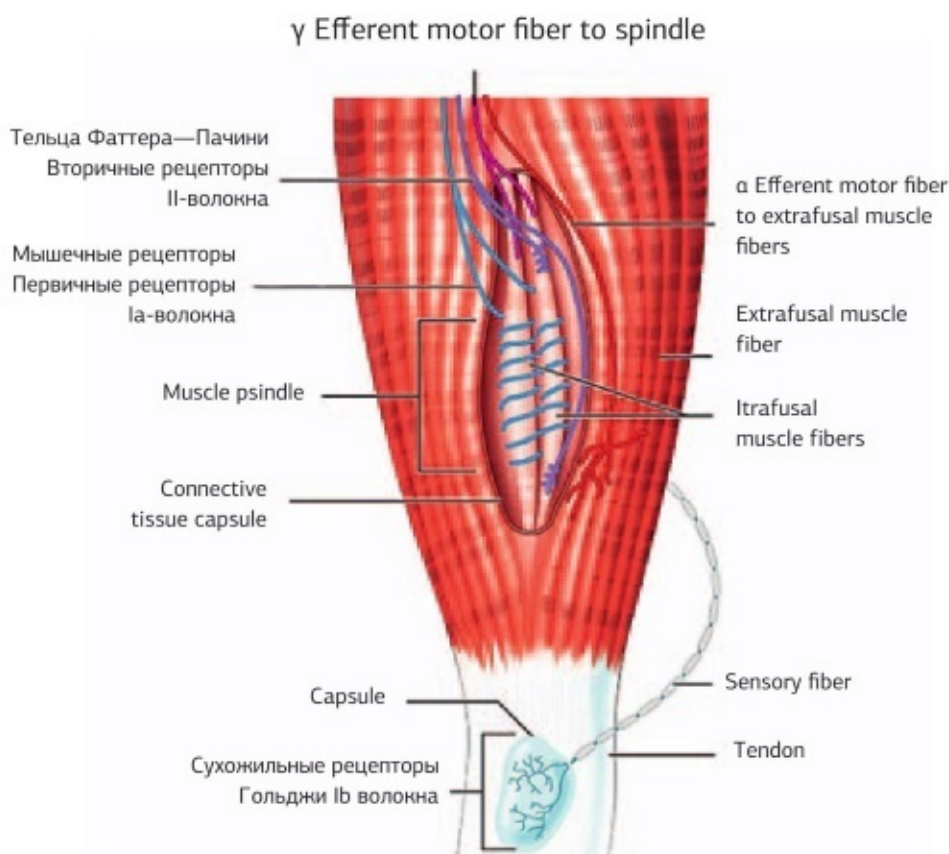
Учитывая опыт общения с коллегами на различных курсах и встречах, мы приведем клинические примеры в порядке востребованности данной информации. И конечно же, на первом месте будет детская неврология.

## Глава 7

# Концепция четырех тейпов

Для большего понимания предлагаемой темы и осознания ее важности, особенно для неврологической практики, хотелось бы вкратце осветить теоретическую часть данного подхода. К тому же это облегчит восприятие дальнейшего материала.

Практическое применение кинезиотейпинга изначально осуществлялось на основании теории методики РДА. Имея многолетний опыт успешного применения данного метода, мы захотели увеличить его эффективность. В результате для интенсификации воздействия был применен кинезиотейпинг в варианте постоянного воздействия с целью стимуляции проприоцептивной системы человека (рис. 16).



**Рис. 16. Проприоцептивная система**

Первые же сеансы такого варианта тейпирования дали выраженные положительные результаты, причем у тех пациентов, у которых ранее

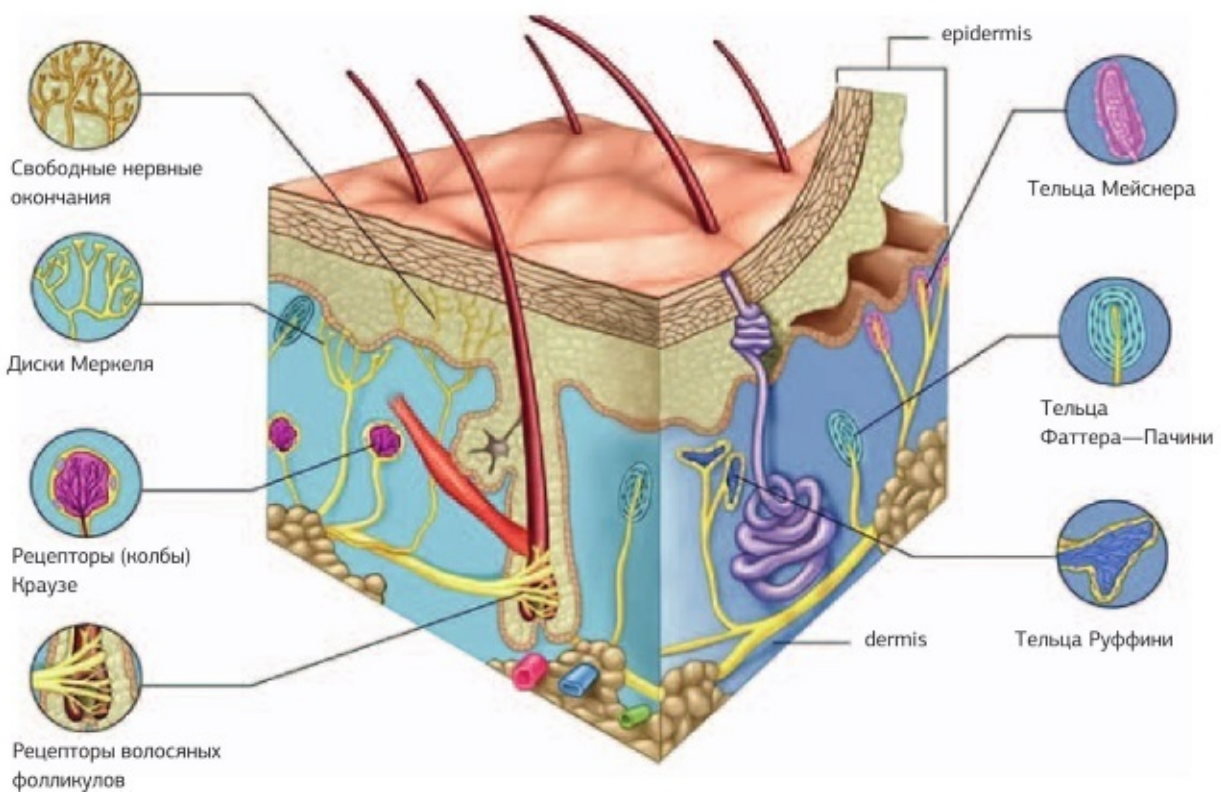
применялась методика РДА, но без выраженного эффекта. Учитывая большой объем материала по физиологии (27, 28, 33–36), здесь мы приведем самые краткие сведения из области рецепторной регуляции (табл. 2, рис. 16, 17), чтобы на их основе вы смогли получить первоначальное представление о физиологической глубине и эффективности подхода согласно концепции четырех тейпов.

**Таблица 2. Рецепторная система человека**

Рецепторный аппарат	Функция
<p><b>Проприорецепторы = механо-рецепторы</b></p> <p>1. Сухожильные рецепторы Гольджи (Ib-волокна)</p>	1. Анализ силы сокращения мышцы, степени напряжения мышц и скорости его развития
2. Мышечные веретена или первичные рецепторы (Ia-волокна)	2. Анализ скорости изменения мышцы
3. Тельца Фаттера—Пачини или вторичные рецепторы (II-волокна): в фасциях, сухожилиях, связках (суставные рецепторы)	3. Анализ постоянного натяжения, специализация для передачи информации о конкретной длине мышцы, скорости движения, величине суставного угла
Рецепторы Краузе (луковица Краузе)	Температурная чувствительность, механорецепция — регуляция сосудистого тонуса в зависимости от температуры
Диски Меркеля	Рецепторы касания/давления, реагируют на внезапные смещения кожи, например при поглаживании. Медленно адаптирующиеся кожные механорецепторы
Тельца Мейснера (осязательное тельце)	Реагируют на прикосновение, стимулируются движением кожи, в частности вибрацией. Отвечают на стимулы, поступающие с частотой примерно 30–40 Гц. Чувствительность к свету
Тельца Руффини	Рецепторы давления, прикосновения, теплочувствительности
Тельца Фаттера—Пачини (пластинчатые тельца)	Рецепторы давления и вибрации
Рецепторы волосяных фолликулов физиологические	Рецепция любых движений волос
Свободные нервные окончания	Рецепторы болевой чувствительности (тупой и острой), перепады температур

Учитывая представления о том, что количественная и информационная

составляющие рецепторной функции никак не являются прерогативой проприорецепции, в результате наших исследований мы обосновали потребность применения тейпов разных видов (типов) и в режимах разного натяжения. Данный подход родился в результате работы с десятками пациентов с ортопедической и неврологической патологией. Его эффективность была подтверждена, в частности, при периферических нарушениях иннервации, когда на фоне применения того или иного типа тейпа и изменения степени натяжения тейпа наблюдался рецепторный ответ, полностью соответствовавший ожидаемой степени и глубине воздействия в каждом конкретном случае. Поначалу мы отмечали этот эффект при изменении характеристики «натяжение тейпа».



**Рис. 17. Рецепторная система кожи**

Через несколько месяцев практики мы ощутили потребность в таком виде воздействия, которое лежало бы в основе работы тейпов I типа Kinesio Tex Gold FP (рис. 18).





**Рис. 18. Тейп I типа**

Немного истории: когда на рынке появилась серия FR, весь спортивный и медицинский мир «кинулся» использовать ее в своей практике, поскольку предыдущие тейпы (Kinesio Tex Gold) той же фирмы зарекомендовали себя как качественные. Шок для всех был колоссальным. При натяжении более 10 % тейпы «отказывались» фиксироваться на кожных покровах. При большем натяжении они даже не держались. Фирма-производитель и торговые представители столкнулись с огромными проблемами. Здесь нельзя не упомянуть о том, что до сих пор весь мир не понимает цели применения данного типа тейпов. Спустя почти год после появления серии FR сам Кензо Касе прочел лекцию о применении данного типа тейпов у нас, в России. Из 50 человек, присутствовавших на лекции, идею поняли только трое. Да и то, возможно, только потому, что эти люди подошли в своей работе именно к такой проблеме. Более того, после изложения теории практическая демонстрация применения была проведена таким образом, что у присутствовавших не было шансов повторить подобное. На наш взгляд, мы имеем право на столь негативную оценку работы основателя кинезиотейпинга, поскольку у нас есть удачный опыт технического воплощения самой идеи, обусловленный нашими теоретическими представлениями о физиологии.

Работая с тяжелыми пациентами – особенно здесь стоит упомянуть детей с ДЦП, – мы пришли к выводу, что совершенно недостаточно просто

стимулировать мышцы, которые, на наш взгляд, являются «нерабочими», находятся в состоянии гипотонии, гипотрофии. Более того, ответ на такую стимуляцию напрямую зависит от «осознания организмом» мышц, которые находятся в состоянии повышенного тонуса. При отсутствии полноценной амплитуды сокращения, нормальной иннервации, питания и т. д. организм перестает «нормально контролировать» и те мышцы, которые находятся в гипотонии, и другие, находящиеся в гипертонусе. Понятно, что ЦНС необходимо каким-то образом получать информацию о том, что есть «вот такая-то группа мышц», ее функции заключаются в том-то и том-то, что вообще существует область, где находится некая группа мышц, и т. д. И самое главное, такое предоставление информации невозможно с использованием проприоцептивного аппарата мышц, отличающихся повышенным тонусом при ДЦП, так как всегда ведет к усилению гипертонуса мускулатуры и активации основной патологической программы.

Мы накопили большой опыт применения классических тейпов с натяжением 0–5% у детей с периферическими парезами; на фоне такого воздействия отмечалась выраженная динамика появления чувствительности в окружающих тканях, а чаще – включение в работу пораженных мышц. Понятно, что при таком воздействии вышеупомянутыми тейпами стимуляция проприорецепции невозможна. Стремясь добиться расширения рецепторного поля в области мышц, отличающихся гипертонусом, у детей с ДЦП, мы пробовали применять подобные подходы ранее (рис. 19, 20).





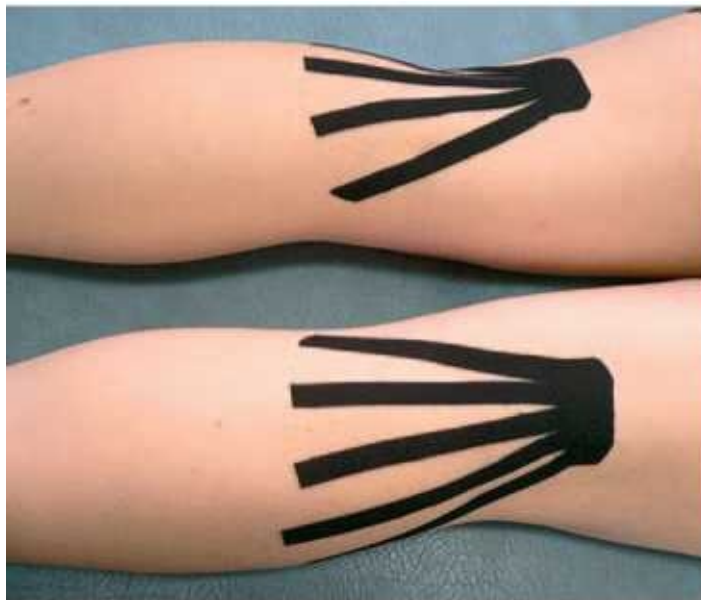
**Рис. 19**



**Рис. 20**

В результате мы либо не получали никакого ответа, либо (что случалось чаще) получали отрицательный ответ, выразившийся в увеличении тонуса мускулатуры.

Мы пробовали менять техники тейпирования (рис. 21–23), но все равно результаты были неудовлетворительными.



*а*



*б*

**Рис. 21**



**Рис. 22**

Когда же появились тейпы серии РР, мы решили, что это и есть та самая необходимая часть, которая обеспечит «информационное представление» рецепторного поля мышц, отличающихся повышенным тонусом. Данное предположение целиком и полностью согласовалось с теми теоретическими основами, которые Кензо Касе попытался донести до слушателей, объясняя, для чего была разработана серия FR. Именно первоначальное легкое включение самого поверхностного рецепторного аппарата, к которому относятся свободные нервные окончания, диски Меркеля, тельца Мейснера (рис. 17, табл. 2), дает организму способность к лучшей регуляции взаимной работы мышц-антагонистов. Это выражается в том, что при первичном тейпировании, выполняемом над мышцами с повышенным тонусом, в местах наибольшего тонуса (пальпаторно – места наибольшего уплотнения) мы получаем положительную динамику. Лишний раз акцентируем внимание читателя на том, что проприоцептивное воздействие при таком первичном подходе отсутствует. Этот тип тейпов ставится совершенно характерно и всегда одинаково.



а



б

**Рис. 23**

**Техника работы с применением тейпа I типа.** Места постановки – наиболее уплотненные участки мышц-сгибателей, а также мышцы-разгибатели при первом и, возможно, втором сеансе тейпирования. Натяжение – всегда 0 %. Площадь такого отрезка тейпа будет зависеть от возраста ребенка, от 5 до 10 см в длину и шириной 4–5 см. (В нашей практике мы не решились использовать тейпы I типа на большей площади, опасаясь

простимулировать проприоцептивную систему мышц, находящихся в гипертонусе, посредством активации большого количества поверхностного рецепторного аппарата.)

Оба нижеприведенных примера касаются пациентов с очень тяжелыми формами поражения ЦНС, неспособных к самостоятельной вертикализации, самостоятельной ходьбе и др. Результат очевиден из отзывов самих родителей.



## Пример 1

В этом примере тейпирование с использованием тейпов серии FP было проведено в самом начале курса тейпирования.

Пациент П., возраст 7 лет. Диагноз: ДЦП, спастический тетрапарез. Симптоматическая эпилепсия.

Дата тейпирования: 04.03.2014 (рис. 24, а). **Отзыв от 05.03.2014:** «Динамика – хорошая походка, выпрямляет коленные чашечки».



а



б



в



г



д

Рис. 24

*Примечание: имеются в виду походка и вертикализация с полной поддержкой.*



## Пример 2

В данном примере тейпирование с использованием тейпов серии FP было проведено пациентке, которая уже на протяжении двух месяцев получала курс тейпинга без перерывов, с постоянной небольшой динамикой в виде улучшения выполнения других методик реабилитационного лечения. В приведенном случае выполнен вариант классического тейпинга, проводившийся ранее, но с добавлением тейпирования с использованием FP-серии (рис. 24, в) на мышцах-сгибателях голени и бедра.

Пациент Г., возраст 6 лет. Диагноз: дегенеративное заболевание нервной системы. Семейная спастическая параплегия Штрюмпеля.

Дата тейпирования: 03.03.2014. **Отзыв от 11.03.2014:** «Когда была затейпирована задняя поверхность ног, появилась способность удержания всего корпуса при полной вертикализации в четкой вертикали. Данная динамика не связана с усилением тонуса. Также появился разворот стоп и коленей при вертикализации наружу. Увеличилась площадь опоры стопы» (рис. 25, а-г).



а



6



6



2

**Рис. 25**

*Примечание: имеются в виду походка и вертикализация с полной поддержкой.*

Занимаясь дальнейшим научным и практическим поиском, мы с учетом полученных результатов предположили, что такое постепенное включение рецепторного аппарата кожи, подкожно-жировой клетчатки, поверхностной и глубокой фасций и т. д. является куда более правильным подходом, чем изначальное «обращение» к функции проприоцептивного аппарата сухожильно-мышечной системы.

По многим причинам в ходе нашей многолетней практики у нас была возможность испытать и оценить очень большое количество различных видов тейпов самых разнообразных производителей. В результате все известные нам тейпы мы разделили на четыре типа. Как уже было упомянуто, тип I – тейпы Kinesio Tex Gold FP. К типу II мы отнесли тейпы Kinesio Tex Gold Classic того же производителя (рис. 26).



**Рис. 26. Тейп II типа**

К типу II можно также отнести несколько тейпов немецких и французских производителей, но так как об их присутствии на территории России информации нет, перечислять их не будем.

Чем же характеризуется тип II? Эти тейпы отличаются повышенной эластичностью, растяжимостью, мягкостью. Мы предположили, что воздействие данных тейпов также имеет свой рецепторный уровень. Гипотеза была подтверждена при работе с детьми с периферическими парезами и параличами. При последовательном применении тейпов I, а затем II типа они очень точно описывали ощущения, связанные с тем ответом, который может быть ожидаем от включения рецепторов, располагающихся более глубоко. К таковым относятся: рецепторы волосяных фолликулов, тельца Руфини, тельца Фаттера – Пачини, рецепторы Краузе (см. табл. 2, рис. 16). Подобный подход у детей с ДЦП приводил к положительной динамике при каждом применении тейпов I и II типов, более сильному и устойчивому результату тейпирования, более выраженному проприоцептивному ответу, когда на фоне «подготовленного рефлекторного поля» применялись тейпы III и IV типов.

Здесь необходимо акцентировать внимание на одном очень важном моменте. В ходе практической работы мы полностью убедились в том, что большее растяжение тейпов II, а уж тем более I типа, по оказываемому

эффекту не идет ни в какое сравнение с качествами упругости и жесткости тейпов III и IV типов.

К III типу (рис. 27) относятся все остальные тейпы, которые мы смогли использовать в нашей практике. Для примера мы приведем BB Tape, Intrarich, Mueller, Cure Tape.



**Рис. 27. Тейп III типа**

К IV типу мы относим два вида тейпов. Это тейпы RockTape (рис. 28), прекрасного качества, основная их отличительная характеристика – повышенная жесткость, упругость. И второй – тейпы фирмы «BB-Tape Neylon». К моменту окончания работы над монографией были полностью завершены исследования, связанные с совершенно новым видом тейпов «BB-Tape Neylon». Были определены их характеристики, особенности, варианты использования при различных патологиях, варианты сочетания с использованием других видов тейпов и др. Хотим высказать признательность фирме «Атлетикмед» (<http://athleticmed.ru/>) и ее генеральному директору Дмитрию Носову за предоставленную возможность использования и исследования данного вида тейпов в лечебной практике.





**Рис. 28. Тейп IV типа**

Чтобы ощутить разницу в воздействии тейпов различных типов, о которой мы не устаем писать, можно провести эксперимент над самим собой. Наклейте все 4 вида тейпа на одни и те же симметричные места рук с процентом натяжения 0 %. И тогда вы увидите огромную разницу между тейпами I и IV типа. Уверяем вас, что при сравнении II, III и IV типов она также ярко выражена.

Итак, после применения тейпов II типа, естественно, следующим должен стать III тип. По нашему мнению, только с момента применения тейпов III типа можно начинать говорить о проприоцептивном воздействии (см. табл. 1, рис. 15).

В своей практике мы используем тейпы корейского производителя ВВ Таре. Интерес к данной продукции обусловлен двумя факторами: выгодной ценовой политикой фирмы, продающей тейпы в России (фирма предоставила очень хорошие скидки), а также неплохим качеством самих тейпов. По прошествии времени работы с этими тейпами выяснилось, что у них есть еще третье преимущество: тейпы данного производителя жестче, чем многие тейпы III типа. В условиях концепции четырех тейпов данный параметр более интересен.

После применения тейпов III типа переходим на IV тип. Как уже было сказано, это тейпы повышенной жесткости. Они вне всяких сомнений

оказывают проприоцептивное воздействие, в особенности стимулируют рецепторы, расположенные наиболее глубоко, – рецепторный аппарат надкостницы, фасций и др. Очень эффективно включается глубокий суставной рецепторный аппарат.

Из описанного нами ясна сама концепция, но остаются за кадром мелкие детали, которые и обеспечили рождение данной теории. Для полноценного и последовательного описания клинического применения такого подхода мы предлагаем следующий вариант работы, в особенности подходящий при патологиях ЦНС, сопровождающихся повышенным мышечным тонусом (ДЦП, последствия травмы головного мозга, последствия нейроинфекций и др.). Данный вариант мы предлагаем каждому пациенту, объясняя его желательность и необходимость. Тем не менее он требует больших денежных затрат, так как в сумме цена всех использованных тейпов получается значительной. После первичного приема и решения вопроса о тейпировании мы проводим одно-, двукратное тейпирование с использованием тейпов серии FP (например, первое тейпирование в день приема и повторное тейпирование через 2–3 дня). Еще раз напомним, что обычно перерывы между сеансами длятся 3–4 дня. Здесь же между повторными сеансами проходит 2 дня, что объясняется низкой способностью тейпов серии FP к фиксации на кожных покровах. Этот факт никак не влияет на эффективность применения. Третий раз мы тейпируем пациента с использованием тейпов Kinesio Tex Gold Classic. В четвертый раз применяем тейпы III типа. И на пятом тейпировании мы применяем тейпы Rocktape или «ВВ-Tape Neylon». В дальнейшем тейпирование осуществляется в зависимости от индивидуального случая. Ниже в практическом обзоре мы расскажем об этом подробнее при рассмотрении конкретных патологий.

Мы не раз убеждались в верности теоретического обоснования подобного практического подхода, применяя его как в описанном виде, так и в комбинации различных типов тейпов (1-й и 4-й, 1-й и 3-й, 2-й и 4-й и т. д.) в последующей работе с пациентом, когда ставилась задача включения определенного рецепторного аппарата в такой-то рабочей зоне и иного рецепторного аппарата в другой рабочей зоне (см. ниже).

### **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

При работе с патологиями ЦНС, характеризующимися клиникой повышенного тонуса (ДЦП и пр.), применение тейпов I типа при первичном сеансе тейпирования осуществляется везде, то есть тейпируются мышцы-сгибатели и разгибатели (см. примеры). Когда же происходит переход к работе с тейпами П-М типов, тейпирование мышц-сгибателей другими типами тейпов НЕ ПРОВОДИТСЯ! Подчеркиваем еще раз: НЕ ПРОВОДИТСЯ! С этого

мы начинали разговор, когда специально привели из нашей практики отрицательную динамику такого подхода (см. рис. 19–23). Воздействие на более глубоко лежащий рецепторный аппарат ведет к активации основной патологической программы регуляции тонуса, что усиливает выраженность гипертонуса центрального происхождения. Сочетать в работе с тейпами П-М типов одновременное использование тейпов I типа на мышцах-сгибателях, возможно, и эффективно, но никак иначе. И если курс тейпирования проводится долго, то периодическое тейпирование мышц, отличающихся повышенным тонусом центрального генеза, совершенно необходимо.



## **Клинические примеры применения кинезиотейпинга**

Ранее мы часто вставляли в текст ссылку «см. ниже». Это связано с тем, что очень сложно объяснить какой-либо аспект тейпирования в отрыве от определенной патологии или клинического синдрома. Примеры некоторых подходов мы приведем сейчас, так как они используются в подавляющем большинстве случаев по одной схеме и имеют выраженную положительную динамику.

## Глава 8

# Детский церебральный паралич

При написании данной главы у нас было сильное желание подробно поговорить о физиологии и патофизиологии ДЦП, однако, поразмыслив, мы решили оставить это за рамками книги. Если наших коллег заинтересует предоставленный материал, они ознакомятся с этой темой самостоятельно. Тем не менее невозможно обойти вниманием следующий факт: трагедия детской нейрореабилитации в России заключается в том, что в подавляющем большинстве реабилитационные подходы к неврологической патологии носят прямой ортопедический (периферический) характер. Что это значит? Если врач видит у ребенка эквинусную установку стоп(ы), то он назначает высокую укрепленную ортопедическую обувь, чтобы опустить пятки ребенка к опорной поверхности. При этом ни у врачей в поликлинике, ни у признанных профессоров неврологии не возникает никаких сомнений в том, что, может быть, этого делать не надо.

Начав наши исследования опоры и постурологии в 2003 году (7, 8, 10–21, 25, 29, 30), мы сами были удивлены полученными результатами. Проводились первоначальные исследования опоры ребенка без обуви. По понятным причинам мы видели смещение центра тяжести вперед. Наверное, в представлении врача при назначении ортопедической обуви и опущении пятки центр опоры ребенка должен смещаться к области голеностопных суставов, то есть туда, где он в норме находится (1–3, 5, 32). Однако в действительности такого не происходит. Опора ребенка еще больше смещается вперед. Сила смещения такова, что мы охарактеризовали подобное явление как «выбрасывание ребенка вперед». Нам удалось проследить закономерности (7, 8, 10–21, 25, 29, 30), упоминания о которых нам не попадались ни в одной медицинской публикации. Какова же причина отрицательной динамики при использовании высокой ортопедической обуви у ребенка с ДЦП? Совершая насилие над организмом, мы опускаем пяточную область, растягивая ахиллово сухожилие и заднюю группу мышц голени. Это приводит к гиперстимуляции того рецепторного аппарата (см. табл. 2, рис. 15, 16) о котором мы уже упоминали, и прежде всего проприорецепторов. Более того, по понятным причинам рецепторный аппарат в данной группе мышц всегда находится в состоянии гиперчувствительности. В результате происходит стимуляция проприорецепторов задней группы мышц голени, бедра, что приводит к ответному повышению тонуса и еще большей работе, направленной на укорочение, сокращение. Ребенок рефлекторно сгибает ноги в коленных суставах, что обеспечивает хотя бы минимальное уменьшение

длины задней группы мышц голени, бедра и соответствующее уменьшение возбудимости регуляторных центров ЦНС, пришедших в возбуждение. Но в таком случае (изолированное сгибание в коленных суставах) центр тяжести любого человека всегда будет оказываться сзади. Чтобы совместить центр тяжести с осью опоры, организм сгибает тазобедренные суставы и наклоняет туловище вперед.

Если вы внимательно посмотрите на детей с ДЦП, долго носящих ортопедическую обувь, то обнаружите именно такую картину: ребенок стоит на пятках или носках в обуви (как этого хотелось врачу-ортопеду), с согнутыми коленными суставами и выраженным наклоном туловища вперед. Такая стойка – не клиническое проявление заболевания, а результат ошибочного подхода к лечению. Мы абсолютно убеждены в своей правоте благодаря десяткам случаев обратной динамики. Если ребенку, который уже имеет данные постурологические изменения, но носит высокую укрепленную ортопедическую обувь недолго, около 0,5–1 года, предложить нашу коррекцию (11–16, 25, 29, 30), на глазах изумленных родителей он тут же выпрямится, стоя на стабилметрической платформе, где ему была предложена правильная компенсация постурологических нарушений (11–16, 25, 29, 30). Хотя это не относится прямо ни к теме книги, ни к самому кинезиотейпингу, на правах авторов мы позволили себе сделать акцент на таких физиологических закономерностях.

Применение кинезиотейпинга по предлагаемым схемам и законам не может сочетаться, как нам кажется, со «стимулирующим кинезиотейпингом» мышц-сгибателей (использованием ортопедической обуви, туторов, ортезов, массажем в любом исполнении, растяжкой мышц-сгибателей и т. д.), рецепторный аппарат которых отличается повышенной возбудимостью. Тем не менее отвергаемый нами подход сплошь и рядом используется «грамотными» специалистами по окончании курсов классического кинезиотейпинга. Все занимаются расслаблением мышц-сгибателей при ДЦП, накладывая тейпы так, как это предлагается «в классике» для расслабления мышц с 10-15-20 %-ным натяжением. О патофизиологии заболевания не вспоминает никто. Одно дело применение тейпов I типа и совсем другое – целенаправленная стимуляция проприоцептивного аппарата мышц-сгибателей (задней группы мышц голени, бедра, передней группы мышц плеча, предплечья, *mm. iliopsoas* и др.). Это всего лишь один из многочисленных примеров неправильных подходов к лечению ДЦП. Мы привели его как наиболее наглядный, чтобы лишний раз вызвать интерес к данной теме и одновременно объяснить те подходы, которые мы предложим в схемах тейпирования.

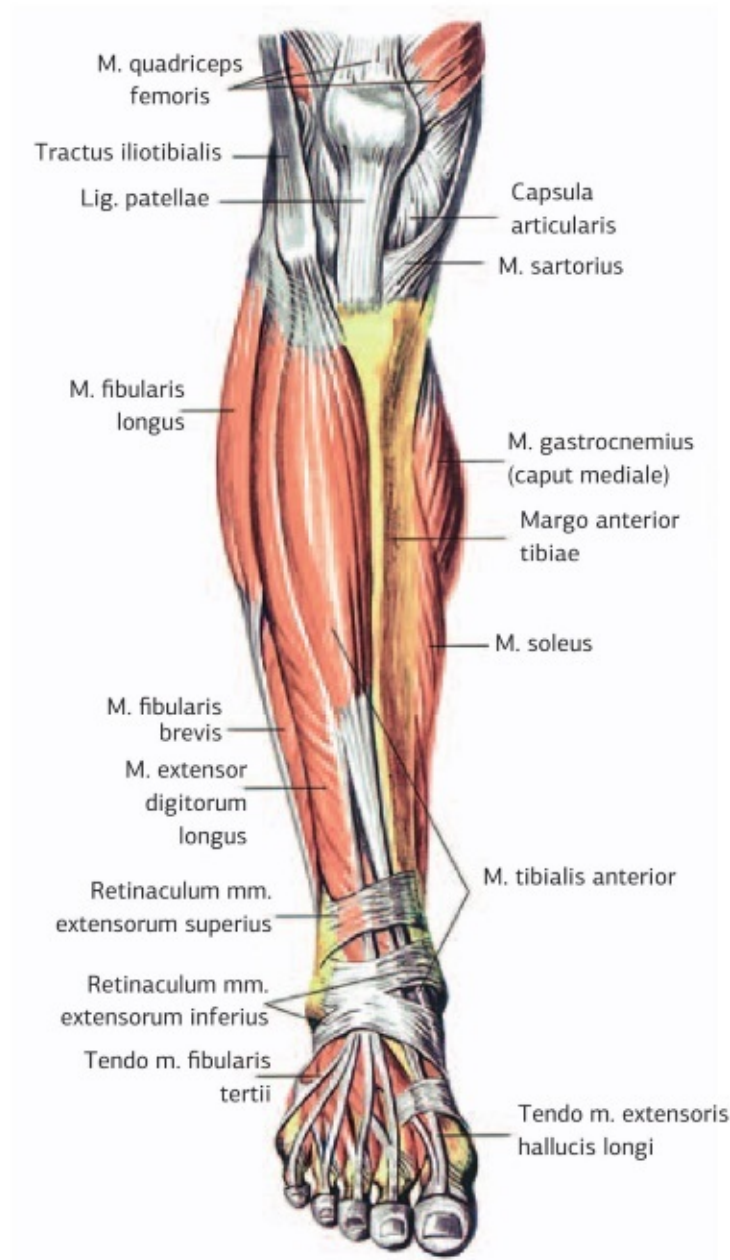
Учитывая эффективность кинезиотейпинга, мы создали файл

«Классическое тейпирование при ДЦП» с начальными сведениями – специально для обучения родителей. Следует отметить, что родители применяют кинезиотейпинг более чем успешно и постоянно делятся с нами достигнутыми результатами. На наш взгляд, этого достаточно, чтобы осознать, насколько сильно общераспространенные взгляды на терапию данной патологии нуждаются в изменении.

Мы понимаем, что применение кинезиотейпинга в соответствии с концепцией четырех тейпов в разных регионах России по многим причинам затруднено. Хотелось бы подчеркнуть, что мы начинали практическую работу, используя один вид тейпа и одну схему, и все равно получали хорошие результаты. Поэтому если у вас нет возможности использовать 4 тейпа, будьте уверены, что, несмотря на это, введение тейпирования в практику лечения приведет к дополнительной положительной динамике.

## Классический подход к тейпированию при ДЦП

1. Стимуляционный тейпинг передней группы мышц голени (рис. 29, а, б). (Передняя большеберцовая (m. tibialis anterior), длинный разгибатель большого пальца (m. extensor hallucis longus), длинный разгибатель пальцев (m. extensor digitorum longus).)



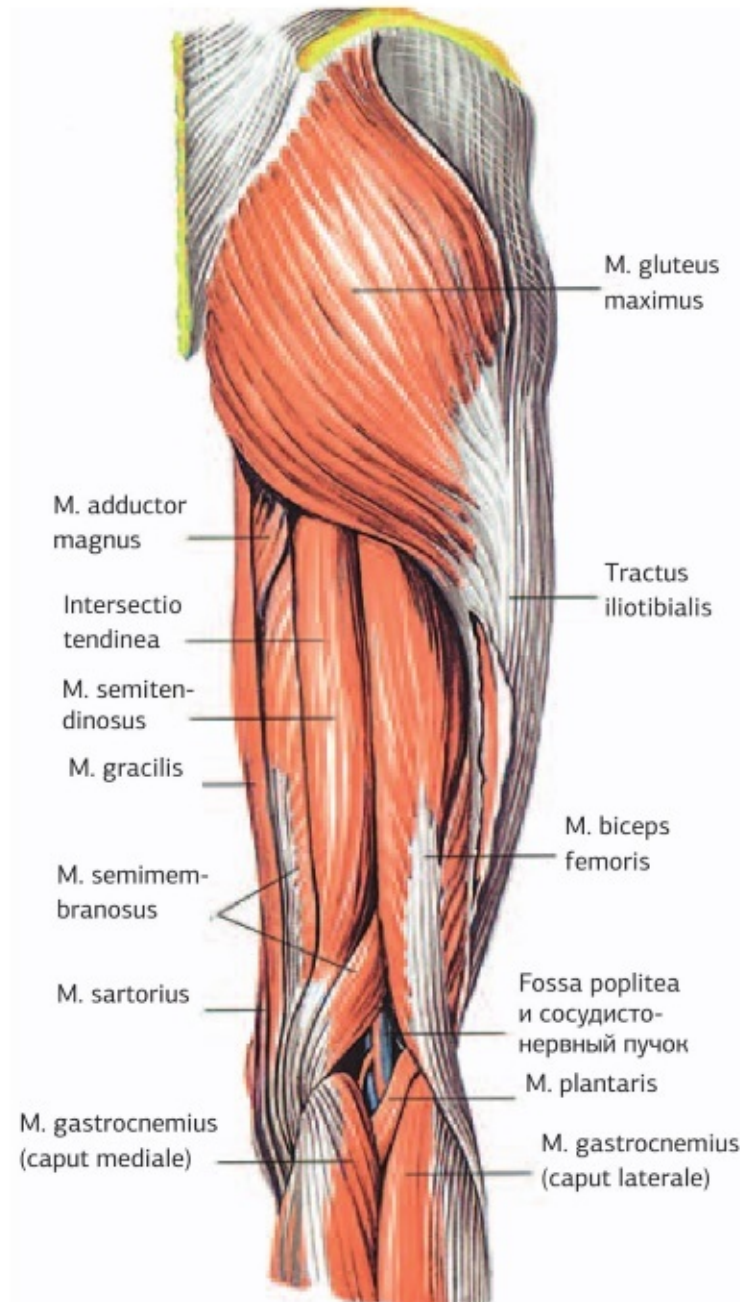
*a*



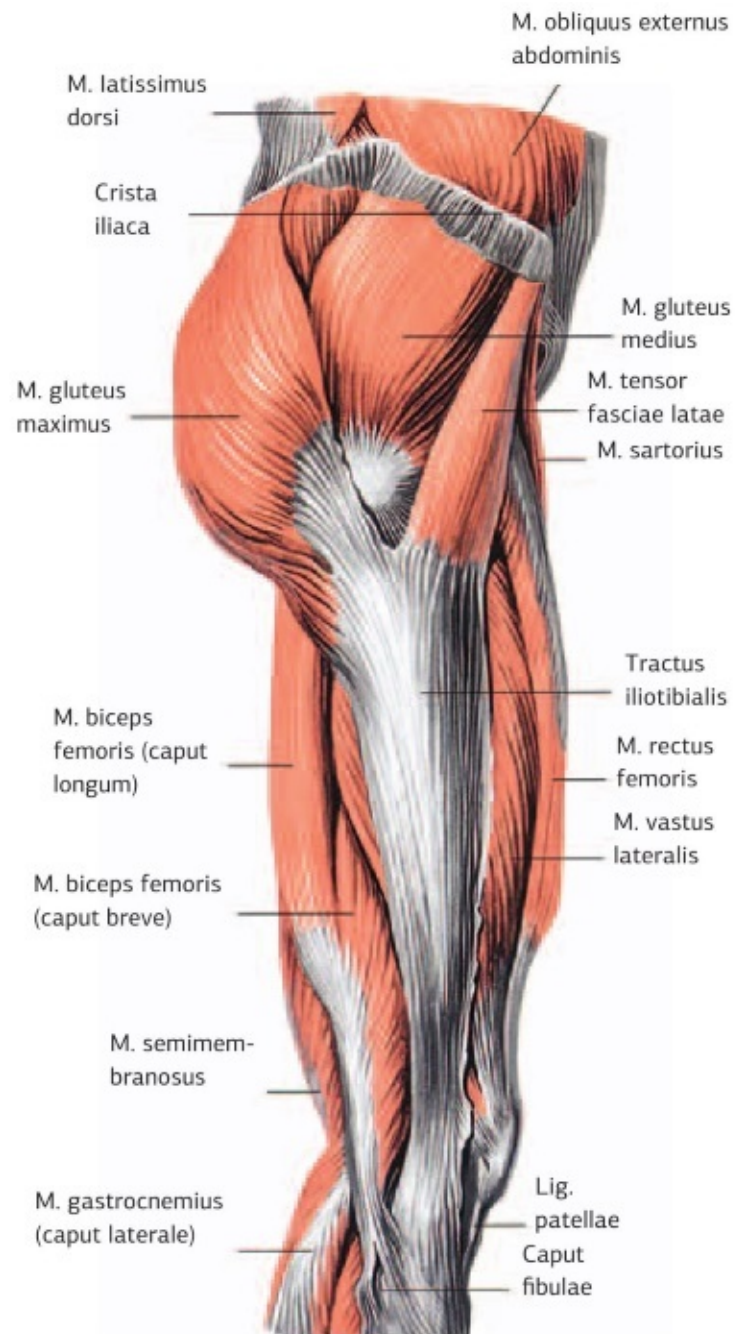
б

**Рис. 29**

2. Стимуляционный тейпинг задней (наружной) группы мышц тазового пояса (рис. 30, а-г). (Большая, средняя и малая ягодичные мышцы: mm. gluteus maximus, medius, minimus соответственно.) Малая ягодичная мышца находится под средней.



a



6

*Два наиболее распространенных варианта тейпирования*





6



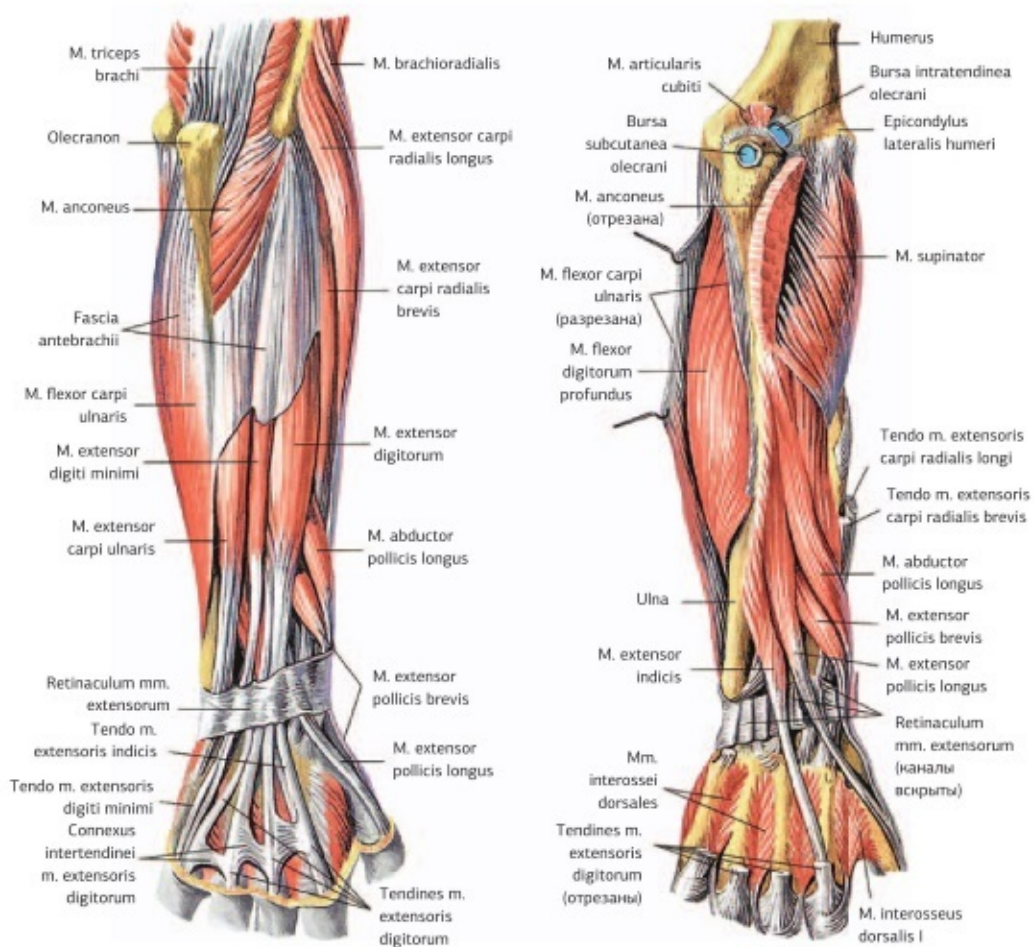
2

### **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Вариант тейпирования, представленный на рис. 30, в, выполнен с целью усиления стимуляции tractus iliotibialis для увеличения функции отведения бедра. Этот вариант нужен далеко не всегда, поскольку активация данного анатомического образования влечет за собой, в части клинических проявлений ДЦП, увеличение функции сгибания, разведения и наружной ротации бедер, особенно у детей младшего возраста, от 0 до 3 лет. В данном возрасте этот двигательный акт в большей степени зависит от патологической активности *m. iliopsoas* и увеличения ее работы, стимуляция такой

активности не будет иметь выраженных положительных результатов, а возможно, затормозит положительную динамику.

3. Стимуляционный тейпинг задней группы мышц предплечья (рис. 31, а-в). (Плечелучевая мышца *m. brachioradialis*, длинный лучевой разгибатель запястья *m. extensor carpi radialis longus*, короткий лучевой разгибатель запястья *m. extensor carpi radialis brevis*, разгибатель пальцев *m. extensor digitorum communis*, локтевой разгибатель запястья *m. extensor carpi ulnaris*, разгибатель мизинца *m. extensor digiti minimi*, супинатор (мышца предплечья) *m. supinator*, длинная мышца, отводящая большой палец кисти *m. abductor pollicis longus*, короткий разгибатель большого пальца кисти, *m. abductor pollicis brevis*, длинный разгибатель большого пальца кисти *m. abductor pollicis longus*.)



а

Два варианта тейпирования



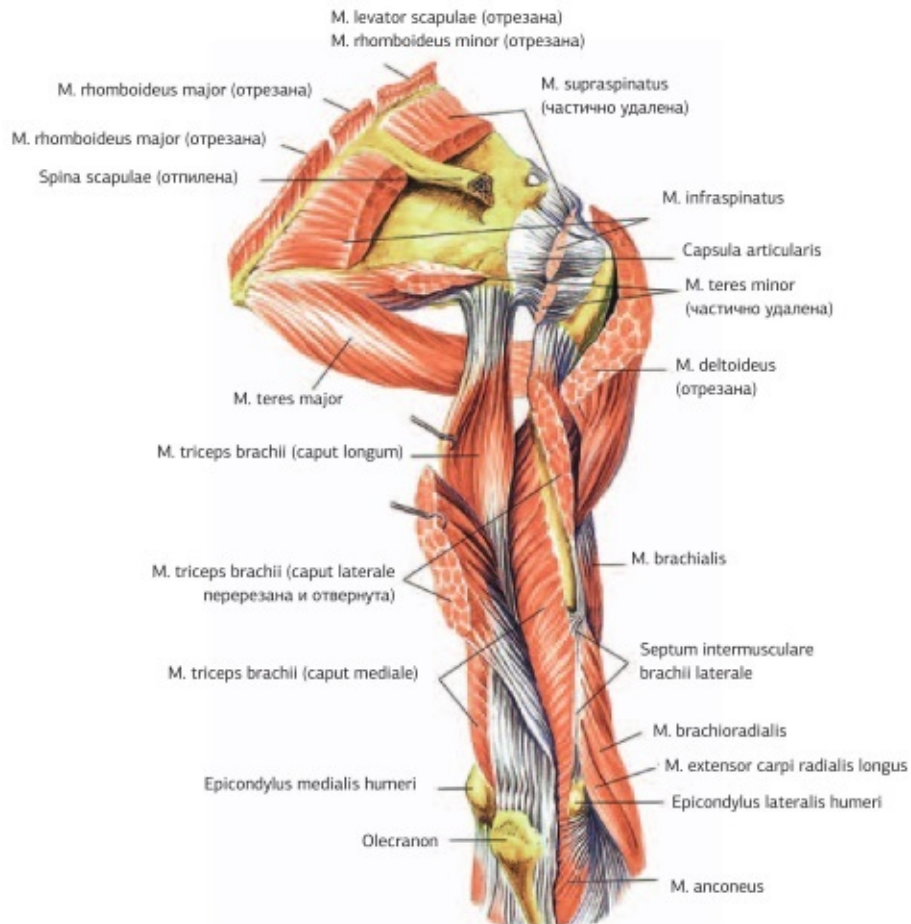
б



в

**Рис. 31**

4. Стимуляционный тейпинг задней группы мышц плеча (рис. 32, а, б).  
(Трехглавая мышца плеча *m. triceps brachii*, локтевая мышца *m. anconeus*.)



а

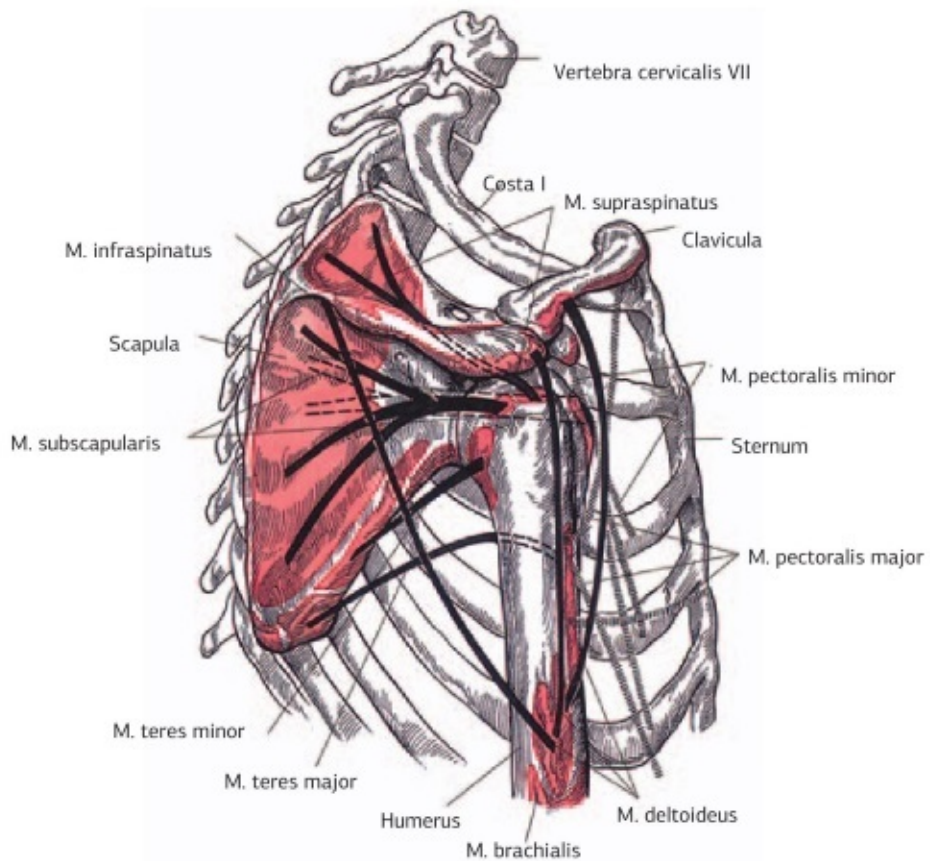
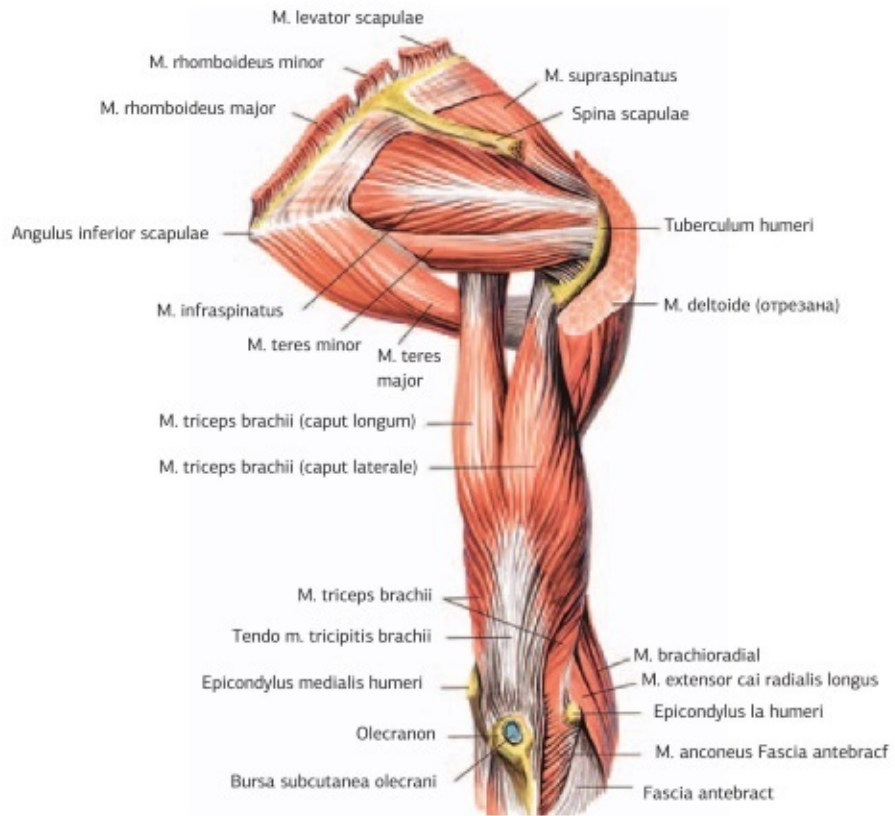


б

**Рис. 32**

5. Стимуляционный тейпиг мышц плечевого пояса (рис. 33, а, б) (цель: стимуляция наружной ротации плеча). (Надостная мышца *mm. supraspinatus*, подостная мышца *mm. Infraspinatus*, малая круглая мышца *m. teres minor*.)





а



б

**Рис. 33**

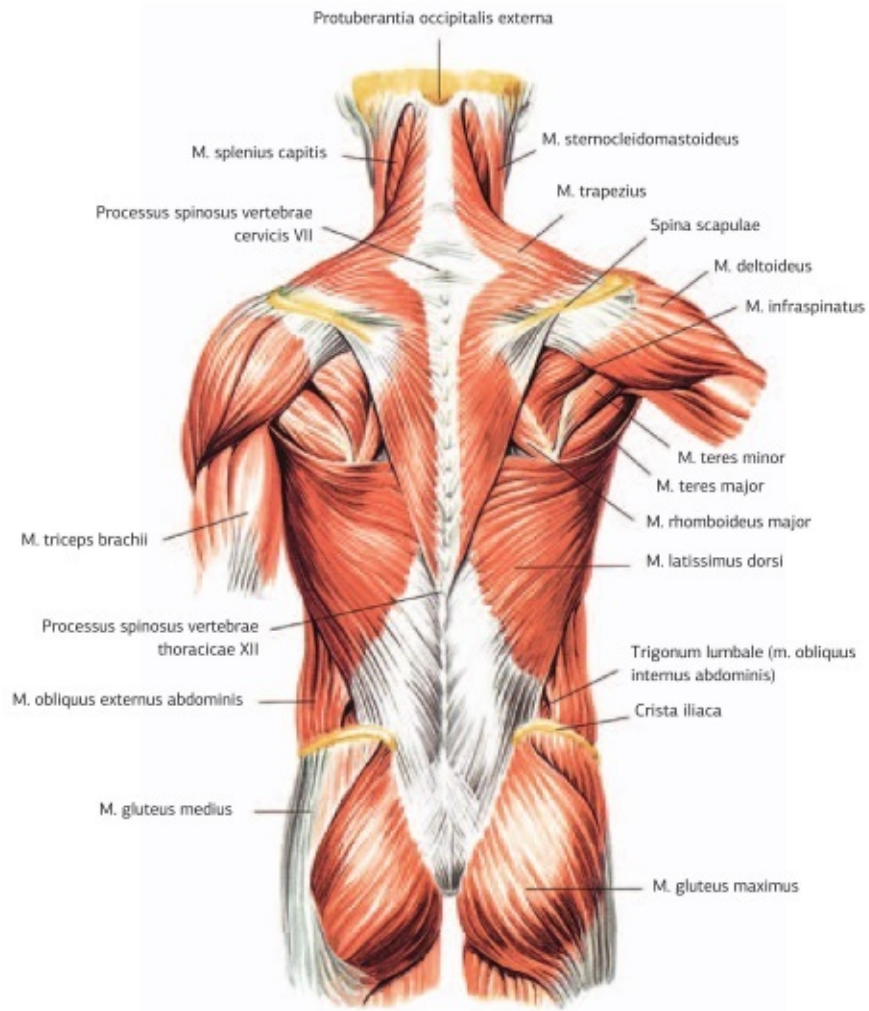
6. Стимуляционный тейпинг мышц, выпрямляющих грудной отдел позвоночника (основа: стимуляция мышцы, выпрямляющей позвоночник (ТОЛЬКО ГРУДНОЙ ОТДЕЛ *m. erector spinae*) (рис. 34, а-г).

Данный тейпинг можно использовать в различных сочетаниях.

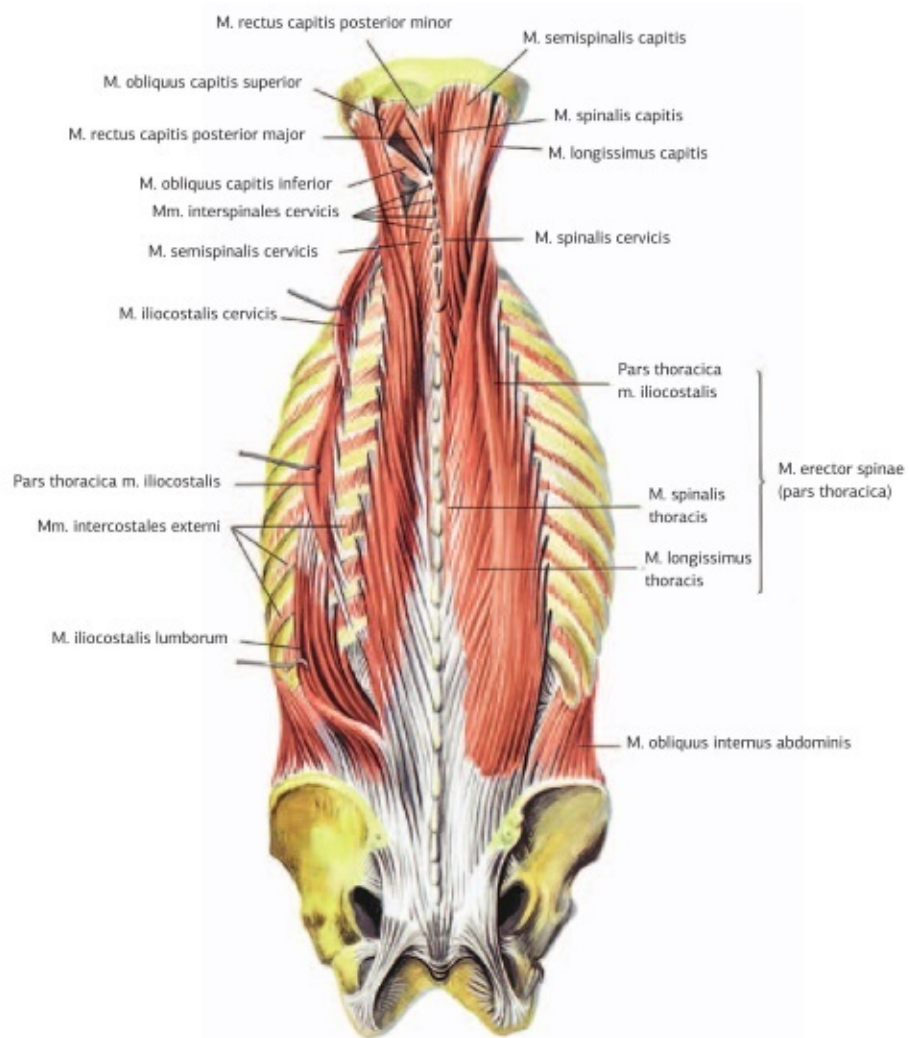
*Вариант 1.* Наложение тейпов проводится параллельно с двух сторон от позвоночника. Околопозвоночное тейпирование: начало тейпа, как всегда, – уровень Th12-L1 (см. рис. 6), конец тейпа C7-Th1-Th2 (рис. 35, г).

*Вариант 2.* Начало тейпа, как всегда, – уровень Th12-L1, конец тейпа – задняя поверхность плечевого сустава (рис. 34, г). Данный вариант преследует и еще одну важную цель – наружную ротацию в плечевом суставе. Именно в этом отношении он иногда очень эффективен.

Такая работа проводится с полностью «своей», определенной целью и не связана с целями и принципами тейпирования, описанными в главе «Кинезиотейпинг, направленный на включение функции центрирования».



*a*



б

**Два варианта тейпирования**





6



2

**Рис. 34**

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Всем, кто планирует использовать кинезиотейпинг для лечения ДЦП, необходимо знать о следующем явлении. Оно связано с глубокой физиологией, и мы были очень рады, когда у нас появились подобные первые результаты. Хотя, конечно, для начинающих коллег, наблюдающих подобный феномен, он может оказаться шоком. Бывали случаи, когда они (а им до того позвонили в панике родители) связывались с нами в любое время дня и ночи и спрашивали: «Что мы наделали? Что теперь будет?» Эффект же от тейпирования может быть следующий (мы опишем самый тяжелый случай). Часто после первого, иногда второго, третьего или даже четвертого или пятого сеанса тейпирования ребенок, который уже самостоятельно ходит, говорит, живет нормальной жизнью полноценного ребенка, но имеет заболевание ДЦП, после очередного сеанса тейпирования вдруг ложится на постель и перестает даже переворачиваться. Иногда даже не шевелит руками. Он просто лежит. При этом он совершенно контактен, весел, без температуры и без отрицательной динамики психического состояния. Но он лежит – и все! Так может продолжаться 1–2 часа, 12 часов... до одних суток. Шокированные родители звонят доктору и спрашивают: «Что случилось?» Можете себе представить ужас родителей, особенно если это произошло после первого сеанса тейпирования. Объяснение тут простое. Когда вы оказываете такое масштабное воздействие на рецепторный аппарат, особенно если оно еще и не слишком подготовлено (не использованы принципы концепции четырех тейпов), то происходит конфликт с патологической программой двигательной активности, каковой является клиника ДЦП (7, 8, 10, 17–24, 31). На фоне такого конфликта организм вообще отказывается использовать какую-либо двигательную программу. В это время в подкорковых, стволовых структурах, отвечающих за куда более глобальную регуляцию моторной активности, происходит перестройка регуляторной функции. Мы не проводили подробных исследований данных изменений в результате применения кинезиотейпинга, но, учитывая полноценные научные исследования таких методик, как РДА (22–24, 31) и функциональная регуляция движения (ФРД) (7, 8, 10, 17–21), можно с полной уверенностью утверждать, что это происходит именно так. По крайней мере кинезиотейпинг показывает более выраженную эффективность, чем методика РДА. Далее происходило следующее: ребенок как ни в чем не бывало вставал на ноги и возвращался к обычной двигательной

активности. При этом родители замечали, что помимо полного восстановления прежних моторных навыков у ребенка появлялись новые движения, новая работа и многое другое. Хотя тейпирование мышц лица не проводилось, в большинстве случаев наблюдалась речевая, артикуляционная динамика. Это, в свою очередь, подтверждает глубокое физиологическое воздействие с перестройкой (включением) многочисленных программ двигательной активности.

### **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Если работа ведется по принципу концепции четырех тейпов, подобные реакции не наблюдаются. По понятным причинам подобная перестройка регуляторных функций происходит более мягко и не является шоковой терапией для организма.

Теперь с учетом всего вышесказанного перейдем к конкретному обзору различных практических подходов при патологии ДЦП.

Для представления основного базисного подхода возьмем одну из самых тяжелых форм ДЦП, чтобы на ней показать 80–90 % практики тейпирования.

## Тейпирование согласно концепции четырех тейпов

Первый и, возможно, второй сеанс тейпирования проводится с использованием тейпов I типа (рис. 35, а-е).



а



б



в



з



д



е

**Рис. 35**

**Описание проведенного тейпинга (первый-второй сеанс)**

Выше приведены фотографии, сделанные на первом сеансе. Тейпирование во время второго сеанса слегка отличалось от первого, так как вышеупомянутые участки уплотнения мышц в некоторых случаях были

другими.

Затейпировано: 1) передняя группа мышц голени (*mm. tibialis anterior, extensor hallucis longus, extensor digitorum longus*), натяжение 0 %; 2) задняя группа мышц голени и бедра, мышцы ягодиц; 3) передняя группа мышц предплечья. Выбор мест тейпинга (рис. 35, а, б, д) был обусловлен наиболее уплотненными участками как мышц-сгибателей, так и мышц-разгибателей. Рис. 35 в, г, е – учитывая тяжесть поражения и не учитывая технику проведения первого сеанса, было проведено тейпирование с целью включения функции центрирования тейпами III типа (см. главу 5).

## Пример

Пациент Г., возраст 2,5 года. Диагноз: ПВЛ. ДЦП, спастический тетрапарез. Симптоматическая фокальная эпилепсия. АВ-блокада II ст.

Дата тейпирования: 12.06.2014 (рис. 36, а-е). Отзыв от 18.06.2014: *руки стали более активные, меньше сжимает кулаки, больше работает пальцами. Иногда пытается вставать не двумя ногами сразу, а выставлять одну вперед. Стал более активным в целом, ползает через всю комнату, выползает в коридор через подушки.*



а



б



в



г



д



е

**Рис. 36**

На рис. 36, д, е демонстрируется одна и та же верхняя конечность, но тейпирование второй было проведено точно так же, как и первой.

Данный пример – вариант чистого применения тейпирования с использованием тейпов I типа.



## Описание проведенного тейпинга (третий сеанс)

Третий (второй) сеанс тейпирования проводится с использованием тейпа II типа, натяжение тейпа 10–15 % (рис. 37, а-з).



а



б



в



2



3



4



Ж



З

**Рис. 37**

Затейпировано: 1) передняя группа мышц голени (*mm. tibialis anterior, extensor hallucis longus, extensor digitorum longus*), натяжение 15–20 % (в данном случае был проведен не коррекционный тейпинг мышц живота, а стимулирующий, так как у ребенка была положительная динамика к выходу из положения лежа на одну руку со сгибанием вперед, вставание из положения лежа на спине вперед); 2) комбинационный тейпинг, аналогичный изображенному на рис. 1, задней группы мышц предплечья с акцентом на таких мышцах, как короткий и длинный разгибатели большого пальца кисти, *mm. abductor pollicis brevis et longus*, а также второго пальца кисти. Данный вариант наиболее часто приводит к положительной динамике моторной

активности всей кисти. Иногда его бывает недостаточно и проводится тейпирование всех пальцев (см. рис. 1); 3) стимуляционный тейпинг задней группы мышц тазового пояса (mm. gluteus maximus, medius, minimus соответственно); 4) тейпирование тейпом I типа наиболее уплотненных мест области задней группы мышц голени и бедра; 5) тейпирование головы.

Как видно из представленных фотографий, по-прежнему использовался тейп I типа, но теперь только на мышцах-сгибателях. Плюс добавился *тейпинг головы* (рис. 37, ж, з). Для тейпирования головы применялись тейпы II и III типа.

Про тейпинг головы мы еще не упоминали. Остановимся на нем более подробно, так как этот подход – немаловажный компонент общей эффективности метода тейпирования, особенно в случае ДЦП. К данной идее мы пришли через несколько месяцев практики, когда начали получать очень хорошие результаты от тейпирования области лица при таких проблемах, как головные боли, повышенное внутричерепное давление (ВЧД), повышенное внутриглазное давление и др. (см. главу 6). Наша идея нашла подтверждение в беседе с Михаилом Кагановичем, который рассказал, что такой вариант тейпинга Кензо Касе представлял на одном из курсов для инструкторов. Об опыте применения вариантов, направленных на стимуляцию функции речи и др., вы читали выше в главе «Тейпинг лица». С тейпингом головы дело обстоит совершенно иначе. На момент написания книги тейпинг головы был применен только у 10 детей, поскольку для его проведения требуется полностью удалить волосяной покров и затем в течение какого-то времени поддерживать это состояние. Многим это не нравится, особенно родителям девочек. Из-за отсутствия надежной статистики данный вариант остается только одним из тех, что выполняются по желанию родителей. На наш взгляд, предлагаемый вид тейпинга имеет неплохую эффективность. Некоторые родители отмечали у детей улучшение мнестических функций, улучшение речи, уменьшение возбудимости и объясняли этот эффект именно применением такого варианта тейпирования. Статистические наблюдения за использованием и эффективностью данного вида работы продолжаются.

## Описание проведенного тейпинга (четвертый сеанс)

Сеанс тейпирования проводится с использованием тейпа III типа, натяжение тейпа 20–40 % (рис. 38, а-в).



а



б





6

**Рис. 38**

На рис. 38, а представлен еще один вариант работы, который не обсуждался выше. Наиболее часто при рассматриваемой патологии наблюдается вальгусная установка стоп(ы). В таких случаях предлагаемый вариант тейпирования очень эффективен, что лишний раз подтверждается работой с пациентами с периферической патологией, когда вальгусная деформация обусловлена изменениями, не связанными с нарушением регуляции центрального генеза. Как известно, одной из функций передней большеберцовой мышцы (*m. tibialis anterior*) является супинация стопы. Акцентуация на ее тейпировании приводит к хорошим результатам.

Техника тейпирования: а) тейпирование *m. tibialis anterior*. Длина тейпа при первоначальном подборе – от середины голени до внутреннего края стопы или до тыльной поверхности стопы. Наличие первого якоря по желанию (см. техники тейпирования). Натяжение также стоит менять от сеанса к сеансу. Второй якорь начинается от внутреннего края стопы и составляет всю оставшуюся длину тейпа (обычно это до наружного края стопы). Далее сверху кладется второй тейп на всю переднюю группу мышц голени (см. рис. 38, а); б) тейпинг ягодичных мышц (*mm. Gluteus maximus, medius, minimus* соответственно); в) тейпинг всей диагонали (4, 6, 9, 26, 33), направленной на разгибание верхней конечности, наружную ротацию предплечья, плечевого сустава, разгибание спины. В следующий раз тейпирование можно провести по совершенно другому варианту.

## Описание проведенного тейпинга (пятый сеанс)

Сеанс тейпирования проводится с использованием тейпов IV типа (рис. 39, а-г).



а



б



6



2

**Рис. 39**

Техника тейпирования: обратим ваше внимание на то, что область живота и область спины были тейпированы тейпами II типа с целью стимуляции функции центрирования (см. рис. 15, 16). Остальная часть процедуры описания не требует, так как место постановки ясно и натяжение тейпа зависит только от ваших целей. Иногда при очень сильном натяжении, особенно у маленьких детей, место, где тейпы накладываются друг на друга (см. рис. 39, в), характеризуется выраженной неспособностью к фиксации. В таком случае можно поступить так, как сделали мы, – использовать для фиксации пластырь Hartmann Omnisilk.

\* \* \*

Итак, вы провели первые 4–5 сеансов и использовали все четыре



основных типа тейпов. Далее вы можете комбинировать их практически без ограничений. Мы покажем некоторые из вариантов, однако охватить весь спектр использования не представляется возможным. Еще раз напомним, что возможность применения различных техник тейпинга связана с огромным разнообразием рецепторного аппарата человека.

Можно выделить три типа комбинаций:

- 1) связаны с техниками тейпирования;
- 2) связаны с применением тейпов разного типа;
- 3) связаны с регуляцией степени натяжения, что также приводит к большей эффективности.

Учитывая выраженную эффективность предлагаемого варианта тейпирования, покажем некоторые наиболее часто используемые моменты отдельно. Их интерпретации необходимо знать, чтобы добиться максимально возможного результата. Тейпинг, который мы продемонстрируем, основан на глубоких физиологических законах, поэтому мы постараемся максимально доступно объяснить потребность в том или ином варианте.

Выше были показаны примеры простого последовательного включения в работу тейпов четырех типов. Ниже мы приведем некоторые конкретные варианты работы.

## Варианты тейпирования верхних конечностей

Из практического опыта: при поражении ЦНС, сопровождающемся повышением мышечного тонуса, внимание направлено в первую очередь на заднюю группу мышц предплечья. С самого начала практики нас не удовлетворяли результаты тейпирования данной группы, проведенного как показано на рис. 40.



Рис. 40

Просто стимуляция задней группы мышц предплечья в подавляющем большинстве случаев почти не дает динамики, которую хотелось бы видеть с самого начала, – тыльное разгибание пальцев кисти, появление возможности захвата, улучшение мелкой моторики и др.

Сначала мы проводили тейпирование одним тейпом с акцентуацией на пальцах (рис. 41, а-г).



а



б



в



г

**Рис. 41**

Этот вариант был заметно лучше предыдущего (см. рис. 40), но характеризовался выраженной фиксационной слабостью. Кроме того, было ощущение, что правильное воздействие должно быть более эффективным. Эти варианты (см. рис. 41, а-г) были отвергнуты полностью.

Учитывая законы постурологической регуляции (4, 6, 9, 26, 33), мы стали проводить отдельное тейпирование большого и второго пальцев кисти. Поскольку результаты были заметно лучше, то мы еще больше усилили тейпинг большого пальца, используя по два отдельных коротких тейпа для двух отдельных мышц: *extensor pollicis brevis et longus* (рис. 42).



**Рис. 42**

Помимо этого, обязательно проводится тейпирование всей задней группы мышц предплечья. Таким образом, достигаются сразу несколько целей: 1) лучшая фиксация тейпов, наложенных на пальцы; 2) суммационная стимуляция всей группы на фоне стимуляции сухожильных рецепторов Гольджи; 3) пролонгированное действие проводимого тейпинга; 4) потенцирование программы регуляции данного движения (так, при гемипарезах отдельное тейпирование здоровой верхней конечности приводит к появлению динамики в симметричной; совместное тейпирование дает более выраженный ответ в пораженной верхней конечности). Этот вариант оказался наиболее эффективным.

Пока мы говорили только о мышцах предплечья и кисти. Не будет лишним показать несколько вариантов тейпирования верхней конечности и дать сравнительную характеристику.

Вариант, показанный на рис. 43 а, б, был применен с целью тейпирования всей соответствующей диагонали Буске (миофасциального меридиана), или так называемой диагонали PNF Flex-Abd-Ег.



а



б

**Рис. 43**

Выраженным положительным действием в большинстве случаев подобный вариант не обладает. Однако пробное тейпирование провести всегда стоит, особенно если другие подходы дают незначительную динамику, потому что именно оно может оказаться исключительно эффективным. Эффективность данного варианта строго индивидуальна и иногда очень ярко выражена.

Следующий вариант (рис. 44, а-г) дал более эффективную динамику в своей части случаев. Обратите внимание на отличия от предыдущего примера (см. рис. 43): а) отдельный тейпинг задней группы мышц предплечья; б) отдельный тейпинг задней группы мышц плеча; в, г); в) отдельный тейпинг мышц, осуществляющих функцию наружной ротации в плечевом суставе (*mm. supra-spinatus et infraspinatus*; надостная и подостная мышцы).



a



б



в





2

**Рис. 44**

Но и в данном случае было ощущение, что должен существовать вариант если не более эффективный, то по меньшей мере равноценный. Была найдена комбинация, которая в некоторых случаях работает лучше (рис. 45, а, б).



а



б

**Рис. 45**

Проводится отдельный тейпинг большого и второго пальцев и кладется отдельный тейп от середины трехглавой мышцы плеча (*m. triceps brachii*) до лучезапястного сустава, или середины тыльной поверхности ладони, или основания пальцев на тыльной поверхности ладони. Такой вариант оказался наиболее эффективным. Возможно, это связано с асимметричным (неполным) тейпированием *m. triceps brachii*, что приводит к более эффективному включению рецепторного аппарата.

Последний вариант совершенно не исключает других подходов (рис. 42–44, 46). Его хорошо применять в сочетании с другими вариантами или несколько чаще других (если его эффективность выше).

Если достигнутая динамика ниже ожидаемой или если вы работаете не с

ДЦП, а, например, с инсультом, где ответ на классический вариант (рис. 46) тейпирования будет намного ниже вследствие патофизиологии поражения, то мы рекомендуем проводить тейпирование с включением всех пальцев кисти (рис. 46, а, б). *На рисунках продемонстрировано последовательное применение данного подхода.*



а



б

**Рис. 46**

Пальцы также затейпированы по отдельности с наложением общего тейпа, который увеличивает стимуляцию и вместе с тем улучшает фиксацию.



## Варианты тейпирования нижних конечностей

Чтобы вам не пришлось «открывать Америку» заново, специально приведем здесь в том числе и такие варианты, которые были опробованы и отвергнуты нами вследствие своей меньшей эффективности.

Как и в случае с верхними конечностями, сначала мы тейпировали нижние конечности с пальцами (рис. 47, а, б).



а



б

**Рис. 47**

Данный вариант в любых интерпретациях не отличался большей эффективностью по сравнению с другими (см. ниже), а иногда казалось, что он имеет некоторые отрицательные стороны. Такую же характеристику можно дать и следующему варианту (рис. 48), от которого мы отказались полностью.



**Рис. 48**

В демонстрируемом варианте просьба обратить внимание только на то, как затайпированы пальцы ног. Тейпирование *m. tibialis anterior* будет оговорено ниже.

В данном варианте в тейпе с целью улучшения фиксации вырезались отверстия для пальцев ног. Якорь, который приходился на подошву, выполнялся в различных вариантах: 1) маленький/большой; 2) с натяжением/без натяжения. Как уже сказано, тейпирование такого типа было оставлено.

С учетом предыдущих экспериментов мы перешли к простому тейпированию всей передней группы мышц голени классическим способом (рис. 49), но с интерпретациями, которые были опробованы и оставлены как рабочие.



**Рис. 49**

Мы экспериментировали со следующими характеристиками работы: 1) общее натяжение тейпа; 2) тип тейпа; 3) градация вариантов натяжения одного тейпа на разных его участках; 4) техника постановки (см. главу 1).

Наиболее часто в клинике ДЦП встречается эквинусная установка стопы, осложненная вальгусной установкой (деформацией) стоп(ы). В таких случаях эффективным оказывается вариант, показанный на рис. 50, а-в. Разный цвет тейпов использован исключительно с целью наглядности демонстрации.



а



б



6  
**Рис. 50**

## Техника отдельного тейпирования передней большеберцовой мышцы (*m. tibialis anterior*)

Тейп для такого воздействия по понятным причинам будет меньше по ширине, чем тейп, наложенный на всю переднюю группу мышц голени. Первый якорь тейпа обычно кладется в области середины голени и далее по ходу мышцы и сухожилия идет на медиальный край стопы (по ходу *m. tibialis anterior*). Степень натяжения – 20–30 %. Далее от тыльного края стопы до медиального края стопы идет наложение тейпа с натяжением от 70 до 100 %. От медиального края и до латерального края стопы или снова до тыльной поверхности стопы (до области *os naviculare*) наложение идет с 0 % натяжения. И для усиления эффекта фиксации и стимуляции оставшаяся часть тейпа накладывается снова на область передней группы мышц голени с натяжением 10–20 %, примерно до уровня нижней или средней трети голени. После этого проводится тейпирование с любым натяжением, полностью повторяющее стандартный тип. К моменту выхода работы уже на основе большого опыта применения наиболее эффективный вариант такого избирательного тейпирования *m. tibialis anterior* выполняется тейпом ВВ-Таре Nylon, обладающим самыми выраженными свойствами повышенной упругости, сохранения растяжимости и рабочей активности в течение длительного времени. Помимо этого мы стали применять также эффективную технику, при которой якорь тейпа начинается от медиального края стопы и заканчивается целиком на всей подошве (длина такого якоря 2–5 см).

**Из опыта:** мы пробовали по-разному заканчивать область второго якоря тейпа, накладываемого на *m. tibialis anterior* (на стопе, на тыльной поверхности стопы, разветвлением второго якоря и др.), однако предлагаемый вариант оказался наиболее эффективным., но как и в случае с другими вариантами, эффективность может быть очень индивидуальной и какой-то другой вариант будет возможно более востребован.

Иногда в клинике встречается такая вальгусная установка и деформация, при которых максимально эффективным вариантом становится вид тейпирования, показанный на рис. 51.





**Рис. 51**

Эффективность подобного подхода определяется исключительно опытным путем. На вариант тейпирования правой нижней конечности не обращайте внимания.

Реже в клинике ДЦП встречается эквинусная установка стопы, осложненная варусной установкой (деформацией) стоп(ы). В таких случаях лучше применять варианты, показанные на рис. 52, а, б.



*а*



*б*

**Рис. 52**

Здесь также не обращайте внимания на вариант тейпирования передней группы мышц голени, о котором мы уже говорили выше. Помимо этого, на фотографии все изображено в обратном порядке. То есть в практике стоит сначала провести тейпирование латеральной группы мышц голени и только потом тейпирование передней группы. В самом начале нашей практической деятельности мы ошибочно делали так, как показано на рис. 52, что делает объяснение более понятным. Все проводится в соответствии с ранее

приведенными принципами, и латеральная группа мышц голени (*mm. peronei longus et brevis*) тейпируется отдельным тейпом, начиная примерно от средней 1/3 голени (желтый тейп на рисунке). А уже стандартным тейпированием мышц передней группы голени отчасти закрывается и усиливается данный вариант. В нашей практике работы с пациентами, страдающими ДЦП, такой вариант встречался всего три раза и только в самом начале. Из всего доступного фотоматериала мы выбрали «самый неправильный», но зато на его основе можно неплохо объяснить принцип практического применения. При ортопедической патологии требующей таких подходов тейпирования эффективность увеличивается в несколько раз.



## Спиральное тейпирование

Нельзя не сказать несколько слов о таком варианте работы, как спиральный тейпинг (рис. 53, а, б). О его высокой эффективности можно утверждать с достаточной степенью уверенности. Однако при поражениях ЦНС, аналогичных ДЦП, его эффект длится недолго, а потому возникает необходимость в частом применении. Таким образом, данный вариант не оказывает какого-либо глубокого физиологического воздействия. Однако его периодическое применение отдельно или в совокупности с предлагаемыми схемами тейпирования при ДЦП может дать очень хороший результат. Более того, если тейпирование проводится в совокупности с другими видами реабилитации (например, вибротерапия), то эффективность данного вида тейпирования может быть увеличена в несколько раз.



а



б

**Рис. 53**

Такое тейпирование можно проводить как от тазобедренного сустава (рис. 53, б), так и от области коленного сустава (рис. 53, а) в зависимости от целей, которые вы преследуете. Если необходима деротация всей нижней конечности, то надо начинать от тазобедренного сустава (рис. 53, б), если речь только о коррекции пронации голени, то эффективен вариант,

показанный на рис. 53, а.

\*\*\*

В заключение мы покажем вариант (рис. 54, 55), а лучше сказать – варианты (комбинации), неприменение которых сильно снижает эффективность кинезиотейпинга.

Мышечная часть задней группы мышц предплечья затейпирована тейпом II типа, сухожильная часть – тейпом IV типа.



Рис. 54



Рис. 55

Мышечная часть передней группы мышц голени затейпирована тейпом IV типа, сухожильная часть – тейпом III типа.

### **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Это не есть истина в последней инстанции. Опишем некоторые возможные варианты, которые стоит попробовать при таком тейпировании: 1) тейп IV типа поставлен с натяжением 45 %, тейп

III типа – с натяжением 15 %. А дальше можно и нужно комбинировать как угодно; 2) на сухожилиях тейп IV типа с натяжением 50–70 %, на мышцах – тейп II или III типа с натяжением 15–20 %; 3) на сухожилиях тейп IV типа с натяжением 30–40 %, на мышцах – тейп I или II типа; 4) на мышцах тейп III типа с натяжением, например, 30–40 %, на сухожилиях – тейп I типа. При этом можно параллельно добавить тейпы I типа на мышцы-сгибатели. Это вовсе не готовые рецепты, а то, что «пришло в голову» во время написания данного материала. Цель показанных вариантов – разнообразная рецепторная стимуляция с воздействием, направленным на изменение (коррекцию) стереотипа патологической постурологической регуляции, патологической программы рефлекторного взаимодействия и т. д.

Здесь важно не перейти на «язык классического кинезиотейпинга», не начать постоянно упоминать о процентном натяжении, о том, что такой-то процент растяжения ведет к «стимуляции мышцы», а такой-то процент – к «торможению мышцы» и тому подобное. Тогда можно будет «похоронить» любой разговор о рецепторах, рефлексах, антагонистических зависимостях, постурологической регуляции и подобном.

Эффективность данного подхода очень высока. Исследования результативности и их анализ до сих пор продолжают, так как само разнообразие вариантов требует длительных и кропотливых наблюдений. Возможно, в будущем из всех доступных альтернатив будет вычленено определенное фиксированное количество вариантов, которые мы с уверенностью назовем лидирующими или даже единственными.

## Варианты тейпирования мышц ягодиц

Поиском наиболее эффективного варианта тейпирования тт. gluteii мы занимались особенно кропотливо. С нашей точки зрения, ягодичные мышцы и их работа таковы, что необходимо искать техническое исполнение, которое давало бы наилучший результат. Ниже представлены наиболее действенные варианты в порядке возрастания их эффективности (рис. 56, варианты 1–7).

### Вариант 1



### Вариант 2



### Вариант 3



**Вариант 4**



**а**



**б**



## Вариант 5



а



б

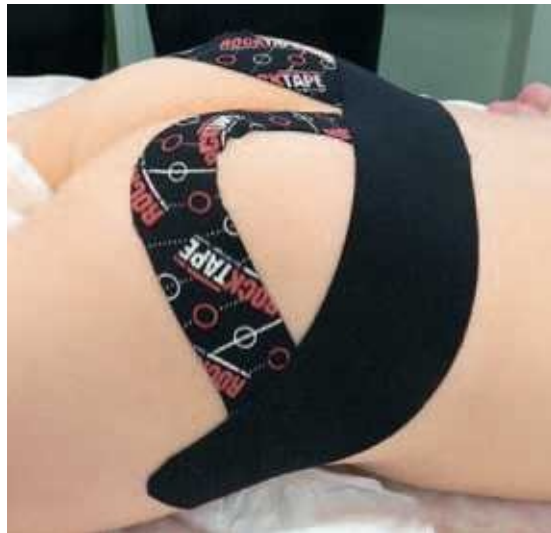
## Вариант 6



*a*



*б*





## Вариант 7

Эффективный вариант у детей до 2–4 лет.



**Рис. 56**

У взрослых вариант 7 мы применяли с использованием тейпов шириной 7,5 и 10 см, оставляя один якорь на крестце и тейпируя мышцы таза соответственно.

Понятно, что в зависимости от объема тейпируемой области тейп в данном варианте разделяется на необходимое количество рабочих зон.

### **Тейпирование с учетом двигательных паттернов**

Одним из вариантов эффективного тейпирования является обращение к «диагоналям движения», «мышечным цепям». Они известны главным образом по такой методике, как PNF (4, 6, 26). Обе классические диагонали методики PNF используются в двух вариантах: 1) гомолатеральное тейпирование (рис. 57, а-г); 2) контрлатеральное тейпирование (рис. 58, а, б). По нашему мнению, для данного варианта следует использовать только тейпы III и IV типа.

Идеально отснять такой материал на детях достаточно сложно, но, тем не менее, мы приведем примеры данного подхода.

# Гомолатеральный вариант тейпирования



а



б



в



2

**Рис. 57**

Здесь сложно точно описать каждый момент тейпирования в отдельности, поэтому для лучшего понимания мы приведем основные анатомические ориентиры, которые необходимо знать для выполнения тейпирования.

**Техника:** берется один отрезок тейпа. Мы предпочитаем слегка перестраховываться и берем длину тейпа от кисти до основания пальцев стопы. Якорь кладется на область поясницы – и далее с необходимым натяжением проводится тейпирование. При тейпировании в сторону кисти анатомически проводится тейпирование следующих областей: околопозвоночная область (*mm. erector spinae*), далее переход на *m. infraspinatus*, после прохождения по задним пучкам *m. deltoideus*, переход на *m. triceps brachii*, переход на область задней группы мышц предплечья и окончание на тыльной поверхности кисти. Как видно на фотографии (рис. 57, б), помимо этого

был сделан отдельный тейпинг трех пальцев кисти (см. ранее). При тейпировании в сторону стопы проводится тейпирование области мышц ягодиц (*mm. gluteii*), далее продолжение по *fascia latae* с последующим переходом на область сухожилия *m. quadriceps femoris* и тейпированием всей передней группы мышц голени с окончанием в области основания пальцев стопы. Помимо этого, был проведен отдельный тейпинг с акцентуацией на *m. tibialis ant.* вследствие очень тяжелой вальгусной деформации стопы, вывиха таранного сустава.

## Контрлатеральный вариант тейпирования



а



б

**Рис. 58**

Техника выполнения данного варианта в целом мало отличается от предыдущей. Разница лишь в том, что в области крестца (L4-S2) тейпы, наложенные на правую и левую стороны соответственно, перекрещиваются (рис. 58, а).

Мы не видим необходимости в каких-либо отдельных комментариях по приведенным примерам. Акцентируем ваше внимание лишь на том, что здесь, как и раньше, вы можете дифференцировать стимуляцию и воздействие согласно своим потребностям. Так, при осуществлении вариантов 3–6 (рис. 56), вариантов гомолатерального, контрлатерального тейпирования, вы можете по-разному регулировать натяжение того или иного отрезка тейпа или натяжение двух накладываемых тейпов, а также применять тейпы разного типа и таким образом активировать совершенно

разный рецепторный аппарат.

## **Результаты применения кинезиотейпинга в лечении ДЦП**

Динамика вследствие применения кинезиотейпинга в лечении ДЦП может быть очень различной. Были случаи, когда после одного сеанса ранее не ходивший, но стоявший на четвереньках ребенок приобретал способность ходить, начинал вертикализироваться; «лежачие» дети начинали вставать на четвереньки, ползать и т. д. Однако это единичные случаи. В терапии ДЦП нет методов, которые были бы панацеей. Тем не менее кинезиотейпинг серьезно повышает эффективность других методов, выступает в роли хорошего отдельного метода лечения, потенцирует продление эффективности проведенных курсов комплексной терапии. Несомненно, есть очень тяжелые клинические случаи, когда динамика почти отсутствует.

Чтобы вы не усомнились в том, что кинезиотейпинг – очень глубокая и серьезная методика, приведем такое наблюдение. Дети, чьи родители высокого роста, всегда характеризуются более отрицательной динамикой течения данного заболевания. Это связано с тем, что, как известно, костные структуры параличом не поражаются. На фоне скачков роста у таких детей происходит ухудшение течения болезни, поскольку сухожильно-мышечные структуры не успевают за динамикой костных изменений вследствие нарушенной гемодинамики, трофики, иннервации и др. В результате мышцы, находящиеся в гипертонусе, просто физически натягиваются на точках прикрепления, что часто ошибочно трактуется как повышение тонуса.

Регулярное применение кинезиотейпинга у таких детей, а также длительное наблюдение подобных пациентов позволило нам сделать выводы относительно стандартной динамики. Через какое-то время после начала терапии родители начинают отмечать, что положительные изменения перестали происходить. Однако при опросе и последующем осмотре пациента оказывается, что в этот период произошел интенсивный рост пациента. И что самое главное, какая-либо отрицательная динамика на фоне такого интенсивного роста отсутствовала. Такие примеры служат прекрасным подтверждением очень высокой эффективности тейпирования в практике лечения ДЦП. В этом случае можно достаточно уверенно говорить о высокой трофической функции тейпирования, которая ведет к нормализации процессов, сопровождающих ростовые изменения.

## **Глава 9**

# **Кинезиотейпинг, направленный на стимуляцию крово– и лимфообращения (уменьшение отечного, компрессионного синдромов, корешковых синдромов, местных травматических повреждений)**

Мы посвятили данному подходу кинезиотейпинга отдельную главу, так как все варианты его применения имеют огромное значение для практической работы. Каждый вариант мы будем рассматривать отдельно. Приведенные в этой главе примеры кинезиотейпинга расположены по степени увеличения воздействия – от самого легкого до самого интенсивного (рис. 59–61). Врач выбирает интенсивность воздействия не столько в зависимости от патологии, сколько исходя из собранного анамнеза и сопутствующих патологий, например таких, как нарушение регуляции артериального давления, чувствительность к метеоусловиям и т. д. В демонстрируемых примерах объяснения с клинической точки зрения приводиться не будут, так как важен сам технический подход.

В данном варианте, как видно из рисунка, была применена только лимфатическая коррекция. Она приводит к выраженному увеличению крово– и лимфотока в области воздействия. Натяжение тейпа 0-5-10 %.

На рис. 60 показан более интенсивный по воздействию вариант. Натяжение тейпов 0–5% – при тейпировании «корзинкой», лимфодренажная коррекция 0-5-10 %.





**Рис. 59**



**Рис. 60**



**Рис. 61**

Данный вариант (рис. 61) – самый интенсивный. Степень воздействия при таком тейпировании будет зависеть от двух составляющих: натяжения тейпов послабляющей коррекции и количества тейпов послабляющей коррекции.

Условия применения того или иного варианта будут рассмотрены ниже в процессе обсуждения конкретных патологий.

## **Глава 10**

# **Поражения периферической нервной системы верхних конечностей (паралич Дюшена – Эрба, Дежерина – Клюбке, синдром Персонейджа – Тернера и др.)**

Патофизиология данных заболеваний в корне отличается от таковой при ДЦП. Мы упоминаем об этом, чтобы избежать недоразумений, которые могут возникнуть при большом объеме предлагаемой информации. Речь идет о концепции четырех тейпов: последовательность подходов и цели применения будут другими.

Чаще всего в нашей практике данными патологиями мы начинаем заниматься далеко не с первых дней рождения или с первых дней проявления заболевания. То есть сталкиваться приходится с запущенными случаями, иногда больные вообще не получали никакого лечения до прихода к нам. В подобных условиях первичное использование тейпирования обладает выраженным стимулирующим эффектом. С этой целью на первом сеансе применяется сильная послабляющая коррекция.

### **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

В редчайших случаях послабляющая коррекция применяется без сопутствующего лимфотейпинга (см. ниже). Работая с тяжелыми хроническими патологиями различного генеза, всегда необходимо помнить, что важной задачей является выведение токсических, застойных веществ из очага застоя (воспаления). Помимо этого, лимфотейпинг, активизируя лимфоток, включает круг микроциркуляции в области воздействия. Одной послабляющей коррекцией невозможно добиться такого полноценного включения микроциркуляции. Иногда неприменение вместе с ней лимфотейпинга вызывает интоксикацию организма продуктами, которые выводятся из области поражения, но остаются в ограниченной тканевой зоне.

С учетом всего вышесказанного первый день тейпирования обычно выглядит так, как показано на рис. 62, а, б. Для данного примера был выбран пациент с синдромом Персонейджа – Тернера.



*а*



*б*

**Рис. 62**

Несколько последующих сеансов можно проводить аналогичным образом. С третьего-четвертого сеанса эффективным будет добавить стимуляционный тейпинг мест выхода нервов (рис. 63, *а-в*). Обратите внимание, что в данном случае лимфотейпинг не сделан. Это связано с тем, что пациентка находилась на очень интенсивном курсе реабилитации и параллельно проводимый комплекс физиотерапии полностью компенсировал данную потребность.

Как показано на рис. 63 *б, в*, затейпированы места, наиболее эффективные для стимуляции таких нервных образований, как разветвление *n. ulnaris* в области плечевого сустава (*б*) и *nn. medianus* и *radialis* в области локтевого сустава (*в*).



а



б



в

**Рис. 63**

Концепцию четырех тейпов следует иметь в виду, если у вас есть возможность работать с подобными пациентами длительное время. Здесь

важны физиологические особенности, о которых, к сожалению, мало где упоминается. Из-за отсутствия официальной терминологии пришлось воспользоваться для изложения нижеследующего материала простым языком.

В большинстве случаев первичный кинезиотейпинг всех подобных нарушений приводит к выраженной положительной динамике, поскольку включается в работу самый разный рецепторный аппарат. В процессе дальнейшей реабилитации положительная динамика замедляется или даже останавливается. Наш практический опыт показывает, что так происходит по следующим причинам. Рецепторный аппарат можно разделить условно на три группы:

1) полностью «погибшие» рецепторы; 2) рецепторы, находящиеся в «парализованном» («спящем», «заторможенном») состоянии; 3) рецепторы с пониженной функцией.

При первичном тейпировании происходит включение в работу рецепторов именно третьей группы. За это время свойства рецепторов второй группы изменяются таким образом, что они приобретают чувствительность и готовность к ответу. В этот момент необходимо провести стимуляцию, которая будет наиболее близко лежать к этой самой функции. Что это значит? Тут необходимо вернуться к концепции четырех тейпов и вспомнить, что она как раз и дает интересующую нас дифференцированную стимуляцию. Когда мы проводим тейпирование с использованием того или иного типа тейпа и это тейпирование проводится на 4–8 сеансе, положительная динамика зачастую усиливается или возвращается. Именно при таком условии так называемые рецепторы второго типа по каким-то причинам начинают работать. Если продолжать тейпирование, нацеленное на стимуляцию проприоцептивного ответа (послабляющая коррекция, сильный мышечный тейпинг и др.), рецепторы второй группы постепенно включатся, однако этот процесс растянется на два месяца, а то и больше. В имеющейся литературе нам не удалось найти объяснения этому физиологическому факту, поэтому мы предлагаем свое теоретическое обоснование.

### **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Подчеркнем еще раз, что затевать разговор о функции мышц и их силе в отрыве от понятий рецепторной функции и иннервации совершенно бесполезно. Кинезиотейпинг ярко демонстрирует эти взаимозависимости: часто в процессе реабилитации нам приходилось наблюдать детей и взрослых, интенсивность периферической реабилитации (массаж, электростимуляция, электрофорез, активная ЛФК с разработкой суставов и т. д.) у

которых была такова, что приводила к увеличению в объеме деиннервированной мышечной группы в несколько раз и поддержанию мышечного объема в пределах нормы. Мы всегда были противниками подобного подхода. Крайне показателен тот факт, что наши пациенты, имевшие поражения той же мышечной группы/тех же мышечных групп и у которых за движения отвечала лишь часть мышечных волокон или одна-две мышцы из всей сравниваемой мышечной группы, имели куда более выраженный и богатый набор моторной активности, положительной динамики и двигательных возможностей, чем пациенты, у которых при полноценном мышечном объеме рецепторная функция или моторная функция отсутствовали или были намного меньше выражены.



## Пример

Пациентка Ш., возраст 3 года (рис. 64, а-е). Диагноз: последствия резаной раны четвертого пальца правой кисти с повреждением сухожилия глубокого сгибателя пальцев. Данные осмотра: движений в пальце нет. Чувствительность сохранена по-разному, местами. Явления сгибательной контрактуры в дистальном межфаланговом суставе.

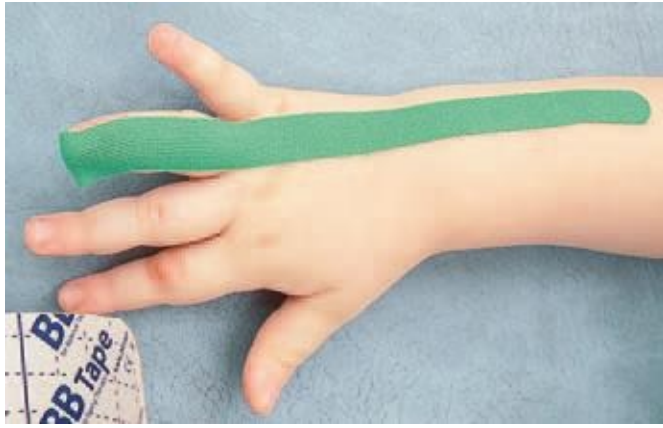
*В примере приведены наиболее отличающиеся друг от друга варианты тейпирования. Пример призван продемонстрировать, что с пациентом был проведен большой курс тейпирования с использованием совершенно разных подходов и их вариаций.*



а



б



6



2



8



е

**Рис. 64**

*Комментарий к рисунку.* На рис. 64, б показан подход, о котором в практике тейпирования вряд ли кто-то имеет представление (тейпирование здоровой стороны, параллельных здоровых мышц, активация рецепторного аппарата здоровой стороны, приводящая к включению двигательной активности пораженного участка и др.). Он связан с опытом применения других наших методик (22–24), теорией зеркальной терапии и базируется на глубоких физиологических законах. Здесь мы не будем подробно разбирать такие взаимосвязи, поскольку, как мы уже упоминали, комплексное применение тейпирования в сочетании с методами реабилитации требует отдельного обучения и серьезных публикаций. Цель данного варианта тейпирования – включение программы движения, дополнительная активация центров, отвечающих за рецепторную и двигательную функцию, включение программы симметричного (параллельного) движения и др. Наш опыт подтверждает высокую эффективность данного подхода. На рис. 64, в, г показана последовательность наложения тейпов для наглядности; вариант был реализован одномоментно, зеленый тейп закрыт сверху наложенным оранжевым.

## Пример

Пациент Ш., возраст 27 лет. Диагноз: последствия травмы и термического ожога правой кисти, лучезапястного сустава. Из анамнеза: травма получена три месяца назад. Реабилитационных мероприятий не проводилось. Осмотр: движений кисти и пальцев нет. Обширное нарушение чувствительности. Выраженная сухожильно-костная рубцовая спайка в центре ладонной поверхности кисти (рис. 65, б) с отсутствием способности к смещению тканей.

Данный пример (рис. 65, а-в) призван показать эффективность тейпирования в условиях отсутствия реабилитации и кратковременности применения самого метода.

Клиническая картина повреждения приведена на рис. 65, а-в.



а



б



в

**Рис. 65**

Мы провели последовательно два сеанса тейпирования. Первый сеанс состоялся 31 марта (рис. 66, а, б).



а



б

**Рис. 66**

Второй сеанс тейпирования был проведен 3 апреля. (рис. 67, а – г).





a



б



в



г

## **Рис. 67**

Результаты двукратного тейпирования: 1) появление движений кисти во всех диагоналях; 2) полная ликвидация болевого синдрома, возникавшего вследствие нагрузки; 3) появление движения в пальцах кисти (преимущественно тыльного разгибания); 4) полное исчезновение костно-сухожильной контрактуры, спаек ладонной поверхности кисти; появление способности к смещению кожных покровов в области ладонной поверхности; 5) уменьшение отечного образования на поверхности основания ладони и лучезапястного сустава; 6) ликвидация сгибательных установок второго и третьего пальцев.

Далее было проведено еще несколько сеансов, которые привели к дальнейшему улучшению. Однако здесь мы приводим результаты первых двух, чтобы показать силу и возможности кинезиотейпирования. Никакой другой реабилитации в период тейпирования не проводилось.



## **Глава 11**

# **Поражения периферической нервной системы нижних конечностей**

В данной главе мы хотели бы привести несколько примеров практических подходов к лечению поражений нижних конечностей. Подходы опираются на те же принципы, что описаны в главах 10 и 12. Однако есть некоторые моменты, которые хотелось бы акцентировать именно на этом материале. Хотя все показанные здесь техники с полным успехом могут применяться при патологии верхних конечностей.

Очень сложно провести грань между терапией поражений периферической нервной системы и лечением посттравматических повреждений (рубцов). Рассматривая лечебные подходы к нарушениям периферической нервной системы, мы приводим примеры, в которых первым или основным ответом на кинезио-тейпинг была не динамика уменьшения тканевых деформаций, а постурологическая и двигательная динамика, а также появление иннервации.

## Пример

Пациент А., возраст 15 лет. Диагноз: левосторонний нижний монопарез как следствие полинейропатии. Осмотр: выраженная гипотрофия левой нижней конечности. В и. п. на спине – выраженная наружная ротация левой н/к (стопа почти лежит). В и. п. на животе – сильный тонус *m. iliopsoas dex.*

Симптом Тренделенбурга, резко выраженный слева. При наклонах и подъемах туловища – перекося тазового и поясничного сегментов туловища вследствие выраженной разницы длины нижних конечностей.

Два первые сеанса тейпирования мы не приводим из-за отсутствия подходящего фотоматериала, который наглядно демонстрировал бы смысл манипуляций. На них проводилась целенаправленная стимуляция нервных стволов (рис. 73, а, б). Динамика после двух сеансов: 1) увеличение чувствительности; 2) улучшение опоры пораженной нижней конечности; 3) уменьшение симптома Тренделенбурга при ходьбе; 4) увеличение фазы переноса нижней конечности.

Учитывая достаточно сильную динамику, был проведен следующий (третий) вариант сеанс тейпирования (рис. 68, а, б).



а



б

**Рис. 68**

Техника наложения: фасциальная коррекция, «голова барана», все тейпы наложены с осцилляцией и натяжением 20 % на переднюю и заднюю поверхность бедра и голени.

Динамика после третьего сеанса тейпирования: 1) при проведении реабилитации в последующие два дня – полное отсутствие симптома

Тренделенбурга; 2) при ходьбе в обуви с компенсацией – выполнение всей фазы переноса нижней конечности; 3) мнение пациента, что левая нижняя конечность начинает обретать чувствительность, сильно облегчающую работу и «ощущение своей ноги»; 4) при стабилметрическом исследовании – полное центрирование пациента.

## Пример

Пациент А., возраст 10 лет (рис. 69, а-ж). Диагноз: посттравматическая нейропатия седалищных нервов с двух сторон как следствие ДТП. Осмотр: в основной стойке – сильный перекося таза. Симптом Тренделенбурга резко выражен с двух сторон. Сгибательная контрактура левого коленного сустава. Контрактура левого голеностопного сустава с установкой стопы в положении аддукции и выраженной супинации. Почти полное отсутствие разгибания в тазобедренном суставе правой нижней конечности при ходьбе и выключение опороспособности левой стопы. Выраженное искусственное плоскостопие левой стопы как следствие длительного периода иммобилизации. Неравномерное снижение всех видов чувствительности нижних конечностей.

Тейпирование данного пациента проводилось три раза. Однако мы приведем только первый сеанс с целью показать динамику восстановления нервной проводимости и моторной активности. Как видно из представленных изображений, основой тейпирования стала послабляющая коррекция. Такой вариант был выбран из-за очень тяжелых рубцовых изменений и выраженных спаечных процессов.



а



б



б



в



г



д



жс

## Рис. 69

Результаты тейпирования (через сутки): 1) появление способности к опоре на левую стопу; 2) появление движений сгибания-разгибания левой стопы; 3) выраженное усиление всех видов чувствительности в обеих нижних конечностях. Результаты (через трое суток) – рост всей ранее описанной динамики: 1) появление движений пронации-супинации левой и правой стоп; 2) появление «понимания» собственного правого голеностопного сустава; 3) выраженное увеличение способности отведения левого бедра; 4) появление способности к присаживанию на корточки; 5) увеличение разгибания левого коленного сустава на 30 градусов; 6) появление способности стоять на левой ноге; 7) появление разгибания в правом тазобедренном суставе на 40–45 градусов.

Помимо данной динамики отмечалось выраженное уменьшение всех рубцово-спаечных изменений в местах наложения послабляющей коррекции.

## Пример

Пациент К., возраст 5 лет. Диагноз: вакцинассоциированный полиомиелит. Жалобы: вялый парез правой нижней конечности. Из анамнеза: заболел в ноябре 2010 года, через три дня, сопровождавшихся повышением температуры, перестал стоять. Обе ноги были парализованы; с самого начала правая сторона была поражена сильнее. Когда пациент начал ходить, то подволакивал правую ногу. Осмотр: выраженная гипотрофия мышц и тканей, выраженное уменьшение в объеме правой нижней конечности, почти полное отсутствие движений в правом голеностопном суставе. Нарушение ходьбы во всех циклах.

До проведения тейпирования пациент более года был на реабилитации с хорошими результатами. Тейпинг проводился для усиления определенного результата реабилитационной терапии: у пациента отмечались явная нестабильность при опоре на правый тазобедренный сустав (уход от вертикальной оси опоры с упором в натяжение капсулы т/б сустава, малой ягодичной мышцы и т. д.) и сильное нарушение фазы переноса левой нижней конечности, осложненное выраженным симптомом Тренделенбурга справа.



а



б





6

**Рис. 70**

Техника тейпирования: 1) послабляющая коррекция правого т/б сустава с натяжением каждого тейпа 70 % (рис. 70, а); 2) фасциальная коррекция передней и задней групп мышц бедра по типу «голова барана» с натяжением 40 %.

**Результат тейпирования.** Через 20 минут после проведенного сеанса:

1) полное выполнение заданий методики проприоцептивных корректоров;

2) полноценная опора на правый тазобедренный сустав; 3) почти полное отсутствие симптома Тренделенбурга при коррекции походки; 4) выполнение коррекционных упражнений на вибротренажере в недоступном ранее объеме. Результат на следующие сутки: 1) полное включение опороспособности на правый т/б сустав с отсутствием симптома Тренделенбурга; 2) добавление в методику работы на вибротренажере новых усложненных упражнений;

3) введение нового уровня работы с использованием метода проприоцептивных корректоров; 4) полноценное выполнение фазы переноса левой нижней конечности.

На примере данного пациента мы также покажем вариант целенаправленной активации голеностопного и отчасти коленного сустава. Эти два примера не связаны между собой. Такое тейпирование понадобилось после того, как пациент перенес тяжелое инфекционное заболевание и правый голеностопный сустав стал заметно хуже работать. Нами были проведены активация коленного сустава, а также целенаправленная стимуляция определенной группы ягодичных мышц (рис. 71, а-д).



а



б



в



2



д

**Рис. 71**

Был проведен тейпинг коленного сустава (рис. 71, в) с целью увеличения рефлекторного и постурологического ответа при тейпировании правого голеностопного сустава, а также левой группы ягодичных мышц (рис. 71, а, б), поскольку предварительный осмотр показал явное отставание данной группы в работе (симптом Тренделенбурга слева).

**Результат тейпирования** (через сутки): 1) ликвидация нестабильности правого голеностопного сустава; 2) исчезновение сопутствующей нестабильности правого коленного сустава; 3) выраженное уменьшение симптома Тренделенбурга слева.

## Пример

Пациент К., возраст 12 лет. Диагноз: посттравматическая нейропатия седалищного нерва справа. **Жалобы:** боли в области шва – постоянные, усиливающиеся при пальпации. Отсутствие чувствительности правой стопы. Из анамнеза: травма в январе 2012 года с полным повреждением седалищного нерва. Две операции по м/ж, не давшие результата. Третья операция в РДКБ 27.06.2013. Осмотр (07.02.2014): выраженная сухожильно-мышечная, сухожильно-надкостничная контрактура в области постоперационного шва, идущего под правой ягодичной складкой. Такая же контрактура в области шва, находящегося на задней поверхности бедра, опускающегося строго вниз от первичного шва. Выраженный болевой синдром при пальпации шва в области ягодичной складки.

На данном примере мы хотим продемонстрировать моторно-сенсорную динамику терапии. Тейпирование, представленное на рис. 72, а, было проведено первым. Через четыре дня было проведено тейпирование, продемонстрированное на рис. 72, б. Мы специально поместили два изображения рядом, чтобы наглядно показать тактику работы в зависимости от динамики.

**Техника тейпирования** (первый сеанс – рис. 72, а): 1) послабляющая коррекция с натяжением тейпов до 60 % на область обоих швов; 2) лимфодренажный тейпинг к правому коленному суставу и области L5-S1.

**Результат тейпирования:** 1) исчезновение болей; 2) при пальпации – отсутствие болей, повышение чувствительности; 3) появление чувствительности разного типа в области правой стопы; 4) ликвидация спаечного процесса в области постоперационного шва, находящегося под правой ягодичной складкой.



а



б

**Рис. 72**

Техника тейпирования (второй сеанс – рис. 72, б): 1) послабляющая коррекция с натяжением тейпов до 60 % на область вертикального шва; 2) лимфодренажный тейпинг к правому коленному суставу и области правого т/б сустава.

**Результат тейпирования:** 1) отсутствие болей; 2) при пальпации – отсутствие болей, повышение чувствительности; 3) увеличение чувствительности различного типа в области правой стопы; 4) появление незначительных самостоятельных движений в правом голеностопном суставе; 5) выраженное уменьшение спаечного процесса в области вертикального шва; 6) появление объема переднего сгибания в правом т/б суставе при выпрямленной нижней конечности на 45 градусов; 7) появление объема отведения в правом т/б суставе на 25 градусов.



## Пример

К этому примеру мы еще вернемся в главе 13, где он будет рассматриваться в связи с другими принципами тейпирования. Вариант, представленный в этом примере, использовался намного позже, чем тот, что приведен ниже при описании этого же пациента, для оказания совершенно конкретного воздействия.

Пациент М., возраст 25 лет. **Диагноз:** последствия сочетанной травмы от 10.06.2007. Осложненная спинальная травма. Компрессионный осложненный перелом L1 с полным вывихом  $\wedge$ 12. Нижняя вялая параплегия с НФТО. Перелом 7-го ребра справа. Пневмоторакс справа.

Данным примером мы иллюстрируем целенаправленную стимуляцию основных нервных стволов нижних конечностей (рис. 73, а, б). Учитывая длительность комплексной реабилитационной терапии и применявшегося кинезиотейпинга, не имеет смысла описывать здесь динамику реабилитации пациента. Мы хотели бы сосредоточиться только на том, что изменение варианта тейпирования влечет за собой выраженное изменение рецепторного ответа. В последние две недели перед данным сеансом тейпирования, со слов пациента, отмечалось уменьшение контроля области стоп и голеней.



а



б

Техника тейпирования: 1) послабляющая коррекция с натяжением тейпов 35 % на область основания бедренного треугольника и точек выхода седалищного нерва с двух сторон; 2) стимуляционный тейпинг согласно анатомическому ходу бедренного и седалищного нервов с соблюдением основных точек разветвления нервных стволов разветвления.

**Результат тейпирования** (через сутки): 1) выраженное улучшение выполнения тяжелых упражнений собственного комплекса ЛФК; 2) полное восстановление хорошей чувствительности и контроля области стоп и голеней. В течение следующей недели результаты не просто сохранились, но и улучшились.



## **Глава 12**

# **Кинезиотейпинг тяжелых травматических изменений, рубцов, спаечного процесса, постожоговых поражений**

Основа подхода здесь та же самая, что и в предыдущей главе. Но в работе с такими повреждениями есть свои нюансы, на которые хотелось бы обратить внимание. Следует также подчеркнуть, что такая работа ведется на стадии заболевания, когда уже отсутствуют какие-либо воспаления и повреждения.

## Пример

Пациент N. Картина первоначального поражения (рис. 74, а-в).



а



б



в

**Рис. 74**

На первом сеансе обычно проводится выраженная послабляющая коррекция, по возможности с использованием тейпа IV типа с сопутствующей усиленной лимфодренажной коррекцией (рис. 75, а-д).



*а) ладонная поверхность левой верхней конечности*



*б) тыльная поверхность левой верхней конечности*



*в) медиальная поверхность предплечья*



*г) передняя поверхность левого плеча*



д) тыльная и передняя поверхность правого предплечья

**Рис. 75**

Этот пример весьма показателен. В результате однократно проведенного тейпинга двигательная динамика левой верхней конечности и плечевого пояса улучшилась настолько, что стало возможным включить в реабилитацию дополнительные методы.

Техника тейпирования: выраженная послабляющая коррекция с натяжением тейпов 50–55 %, сопровождаемая по возможности лимфотейпингом.

Область лица также характеризовалась выраженными рубцовыми изменениями. После первичного тейпирования лица появилась положительная динамика – улучшились речь, мимическая активность, функция глотания и функция жевания с включением более пораженной левой стороны. Однако фотографий области лица мы привести не можем, так как пациент не разрешил их использовать. Наверное, подход с наложением черных тейпов на пальцы требует пояснения. Это было сделано с целью включения хоть какой-то иннервации, усиления обменных процессов, так как рубцовые изменения пальцев левой кисти были очень тяжелыми. Сам тейпинг продержался достаточно долго, что, несомненно, было заслугой и самого пациента, оберегавшего все зоны постановки тейпов. На правой верхней конечности основные тяжелые рубцовые изменения пришлось на кисть. В местах наиболее выраженных рубцовых изменений была проведена послабляющая коррекция с усиленным лимфотейпингом.

Результаты первичного тейпирования: 1) появление чувствительности пальцев левой кисти; 2) увеличение объема движений в левом локтевом и плечевом суставах; 3) выраженное уменьшение спаечного процесса левого надплечья, приведшее к ликвидации вынужденного положения головы с наклоном влево; 4) появление опороспособности верхних конечностей с функцией опоры на кисти.

Степень выраженности рубцовых и спаечных изменений может сильно варьироваться, поэтому сложно рекомендовать количество повторений данного варианта тейпирования с акцентом на послабляющей коррекции. По

нашему опыту, его требуется повторять от одного до четырех раз. Часто после первичного тейпирования динамика уже сильно выражена, например не пальпируются спаечные изменения (или они резко уменьшаются), а двигательные возможности тейпированного участка настолько увеличиваются, что это позволяет расширить реабилитационный процесс и ввести в него новые методы и методики. И в таком случае можно также обратиться к подходу по концепции четырех тейпов, когда на фоне всей положительной динамики появляется способность организма дифференцировать уровни воздействия, что будет выражаться в появлении динамики при применении тейпов I и II типа.

Все дальнейшие варианты тейпирования целиком и полностью зависят от вас – от вашей оценки динамики и составленного плана дальнейшего лечения. Возможно, вы выберете мышечную стимуляцию или стимуляцию чувствительности, либо тейпирование с целью увеличения эффективности какой-то определенной методики ЛФК и т. д. Здесь нельзя составить строгую программу кинезиотейпинга, и это, на наш взгляд, является достоинством и потенциалом данного метода, который применяется в различных вариантах, при разных условиях работы и при разной клинической картине.

## Пример

Пациент Т., возраст 9 лет. **Диагноз:** последствия термического ожога. Жалобы: контрактуры и спайки левой подмышечной области, возле угла левого глаза, пальцев левой и правой кистей, болевой синдром различной локализации в местах рубцово-спаечного процесса. **Осмотр:** выраженные рубцовые, спаечные изменения разной локализации, в некоторых местах вплоть до неподвижных спаек с надкостницей. **Цель** всех трех нижеприведенных вариантов тейпирования: устранение рубцово-спаечных изменений. **Выбор** топической локализации проводимого тейпинга: места максимально выраженного рубцово-спаечного процесса.

Обратите внимание, что в приводимом примере преследуется только одна цель. При подобных патологиях можно с уверенностью сказать, что цели чаще всего многосторонние – это и увеличение крово-, лимфообращения, и улучшение питания, и стимуляция нейротрофических процессов. Основной упор на спаечный процесс был обусловлен в данном случае сроками госпитализации и тяжестью поражения. Из нижеприведенных результатов видно, что идет положительная динамика всех параметров, но если говорить о восстановлении трофических функций, кровоснабжения и т. д., то для этого используется отдельная техника тейпирования, в которой ослабляющая коррекция занимает минимальное место.

Мы не приводим здесь подробных данных клинического осмотра, так как они заняли бы не менее полутора страниц убористого текста. Для понимания сути проведенного тейпинга глубокого погружения в клиническую картину не требуется.

Данный пример крайне показателен. Специально, чтобы вы могли оценить тяжесть поражения, мы сделали фотографии рубцовых изменений до вмешательства (рис. 76, а-н).



а



б



б



2





д



е



жс



З



И



К



Л



М



Н

**Рис. 76**

Уже при первом осмотре стало ясно, что послабляющая коррекция с целью уменьшения (ликвидации) спаечно-рубцового процесса будет основной техникой в течение нескольких сеансов тейпирования (рис. 77, а-и).

# Первый сеанс



а



б



в



2



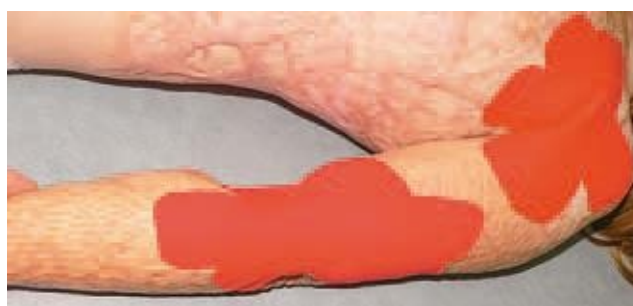
ð



e



Ж



З



И

**Рис. 77**

В течение срока госпитализации нами были проведены только три полноценных сеанса тейпирования, поскольку в реабилитацию входили процедуры, которые невозможно было совмещать с тейпированием (рис. 78, а-ж).



## Второй сеанс



*a*



*б*





6



2



д



е



ж

**Рис. 78**

Два сеанса, которые здесь не представлены, были связаны с повторным тейпированием только кистей и пальцев, и тейпы продержались не более одних-двух суток. Такое ограничение фиксации было связано: 1) с проводимыми физиопроцедурами на предплечьях и плечах; 2) с очень тяжелыми контрактурами кистей и пальцев. Тейпинг пальцев был проведен для диагностики, целью которой было получить ответ на вопрос: «Возможно ли минимальное воздействие в данной зоне и будет ли какой-то ответ?» Ответ был положительным.

## Третий сеанс

Если вы посмотрите динамику техники тейпирования, то заметите, что интенсивность кинезиотейпинга (послабляющей коррекции) возростала от первого сеанса к третьему (рис. 79, а-к).



а



б



б



в



г



e



ЖС



3





и



к

**Рис. 79**

Это один из основных принципов подхода к лечению подобных нарушений. Конечно, в отсутствие какой-либо отрицательной симптоматики и при наличии положительной динамики на дальнейших сеансах мы стараемся максимально интенсифицировать такой подход.

Положительная динамика лечения наблюдалась с первого сеанса тейпирования. Мы не стали подробно расписывать положительные изменения по сеансам, а предпочли показать общий результат тейпирования.

**Динамика лечения.** 1. После первого сеанса тейпирования – увеличение работы левой верхней конечности в таком объеме, что были назначены дополнительные методы ЛФК, которые ранее не рассматривались из-за отсутствия двигательной активности. 2. Полная ликвидация болевых синдромов, имевших место в некоторых локальных местах левого плеча, предплечья, правого бедра, грудной клетки, лица, появлявшихся на фоне движений, проводимых в определенной плоскости. 3. Увеличение объема наклона головы в разные стороны, увеличение амплитуды поворота головы в разные стороны, увеличение объема ротационных движений. 4. Увеличение объема движений кисти, пальцев правой и левой кистей, появление способности к захвату некоторых вещей, появление в пальцах некоторых отсутствовавших движений. 5. Улучшение процесса глотания, работы мимической и жевательной мускулатуры. 6. Облегчение состояния напряжения, неудобства вокруг левого глаза. 7. Выраженное увеличение отведения и переднего подъема левой верхней конечности вследствие уменьшения контрактуры левой подмышечной области. 8. Учитывая объем поражения и выраженность рубцово-спаечных процессов, сложно дать

конкретные топические характеристики тем изменениям, которые будут сейчас перечислены. В некоторых местах отмечалась полная ликвидация спаечных изменений; в нескольких зонах – выраженное уменьшение спаечных изменений с сохранением кожно-фасциальных спаек и ликвидацией спаек с более глубоко лежащими тканями (например, спайки с костями, надкостницей, сухожилиями мышц и т. д.), также отмечалось выраженное уменьшение спаечных процессов лицевой области и шеи.

Почему мы связываем эти положительные результаты с тейпированием, хотя пациент получал достаточно большое комплексное лечение? По нескольким причинам. 1. Во время предшествующих госпитализаций пациентки, когда кинезиотейпинг не проводился, а схема лечения была аналогичной, такая динамика отсутствовала. 2. Наложение тейпов сразу давало определенные изменения, которые, постепенно усиливаясь, давали полное основание для их объяснения именно тейпированием. 3. Наложение тейпов делало возможным добавление новых методов ЛФК и улучшало их выполнение. 4. Проведение кинезиотейпинга в пятницу, последний день рабочей недели, достоверно указывает на то, какие положительные изменения обусловлены именно им. 5. Чаще всего положительная динамика после тейпирования появлялась достаточно быстро, в первые сутки. 6. Немаловажно учитывать мнение самого пациента, который очень точно описывает изменения и совершенно определенно связывает их с разными типами воздействия. 7. Такая динамика, как увеличение объема движений и включение мышц в работу, является, несомненно, результатом комплексного воздействия реабилитации, однако почти всегда можно определить, что послужило для нее триггером.



## Пример

Первичный осмотр от 06.12.2013.

*Мы специально приводим дату первичного осмотра, чтобы показать, сколько времени прошло с момента получения травмы, а также отсутствие до начала кинезиотейпинга положительной динамики.*

Пациент Т., возраст 43 года. Диагноз: двойной надрыв ахиллова сухожилия правого голеностопного сустава (травма получена 02.06.2013). Из анамнеза: на футболе – удар сзади. УЗИ – частичный надрыв правого ахиллова сухожилия в двух местах. Фиксации и иммобилизации не проводилось, так как пациент постоянно был в разездах. Лечение в анамнезе: 10 сеансов магнит + КИ. В июне – эл/форез с гидрокортизоном и лидазой. Применялся п/к – траумель, в/м – ЦЛТ, на фоне чего уменьшился отек. Предохранение: применение бинта. **Жалобы:** после уколов траумеля икра стала меньше по объему. Отек самого ахилла справа, невозможность встать на носок правой стопы – нет силы. Выключение правой ноги из функции опоры. **Осмотр:** в области правого ахиллова сухожилия выраженная отечная опухоль размером 6,5 x 5,5 см. От места перехода мышцы в сухожилие m. triceps surae dex. – явное уплотнение тканей по большой площади, усиливающееся по мере приближения к пяточной области, выраженное уплотнение тканей латерально и медиально от ахиллова сухожилия. При пальпации области отека: поверхностной – боли нет, глубокой – боли нет. Опухоль на ахилле достаточно подвижная. В и. п. на спине – выраженное уплотнение сухожилий задней группы мышц правой голени (почти «каменные»); передняя группа мышц голени: m. tibialis ant. sin. + m. ext. dig. sin. + m. ext. hal-s sinister – уплотнение мышц.

Для того чтобы показать эффективность тейпинга, мы старались снимать место травмы на разных стадиях лечебного процесса с одного ракурса. Перед началом лечения наблюдалась следующая картина (рис. 80, а, б).



*а*



*б*

**Рис. 80**

06.12.2013 был проведен сеанс тейпирования (рис. 81, а, б).



*а*



б

**Рис. 81**

Результатом первого сеанса было выраженное уменьшение отека и опухоли в области ахиллова сухожилия слева (рис. 82, а-г).

# Сравнительная картина осмотров

*Осмотр от 06.12.2013*



*а*



*б*

*Осмотр от 09.12.2013*



*в*



2

***Рис. 82***

На этот раз был выбран вариант более щадящего тейпирования (рис. 83), чтобы увеличить не столько интенсивность кровоснабжения, сколько местное питание тканей. В фазе реконвалесценции, с нашей точки зрения, он самый эффективный.

## Тейпирование от 09.12.2013



*Рис. 83*

**Динамика лечения.** После трех сеансов тейпирования появилась способность вставать на носок, отек исчез почти полностью. После шестого сеанса все движения стопы восстановились в полном объеме с возможностью полной динамической нагрузки на пораженную нижнюю конечность, но оставались жалобы на неудобство пользования конечностью. После девятого сеанса жалобы отсутствуют.

В заключение добавим еще одно замечание. Если сочетать этот подход с тем, что будет предложено в следующей главе, результативность повысится в несколько раз. Особенно если патология сопровождается нарушением иннервации. Если же к этому сочетанию добавить регуляцию натяжения тейпа, то вы получаете широкий спектр вариаций терапии.

## **Глава 13**

# **Миотомальный кинезиотейпинг при травмах и заболеваниях позвоночника, спинного мозга, сопровождающихся парезом (параличом) нижних конечностей, при тяжелых травматических поражениях таза, нижних конечностей**

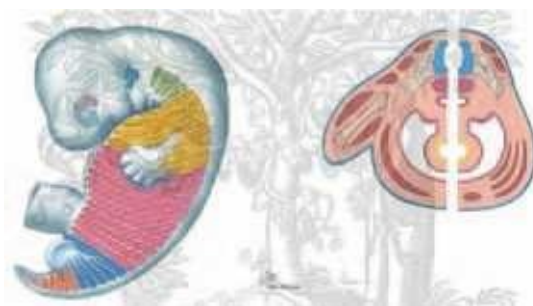
В практике миотомальный кинезиотейпинг применяется вместе с подходами, описанными в главах 11 и 12. Однако мы вынесли эту тему в отдельную главу, потому что до сих пор многие специалисты не понимают, «как это работает и почему», хотя данный вид кинезиотейпинга опробован на большом количестве пациентов и имеет выраженный положительный эффект. Более того, можно добиться гораздо большей динамики, чем та, что мы демонстрируем в примере 1.

Для понимания техники работы необходимо обладать некоторыми теоретическими знаниями, хотя бы самыми основами. Источником происхождения всей поперечнополосатой скелетной мускулатуры тела человека, как у животных, является средний зародышевый листок – мезодерма. Развитие мышц в пределах туловища, головы и конечностей имеет ряд особенностей, закладывающихся на начальных этапах эмбриогенеза. Мускулатура туловища развивается преимущественно из дорсального, парааксиального (околоосевого) отдела мезодермы, который образует первичные сегменты тела – сомиты (рис. 84, а, б). Сомиты расположены по сторонам от осевых органов зародыша – нервной трубки и спинной струны. На четвертой неделе развития насчитывается около 40 пар сомитов: от 3 до 5 затылочных, 8 шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых и 4–5 хвостовых. Далее каждый сомит подразделяется на три части: склеротом, дерматом и миотом; из последнего развиваются мышцы туловища.





а



б

**Рис. 84**

Не углубляясь дальше в биологию развития, рассмотрим сам клинический случай.

## Пример 1

Пациентка М., 25 лет. **Диагноз:** последствия сочетанной травмы от 10.06.2007. Осложненная спинальная травма. Компрессионный осложненный перелом L1 с полным вывихом ТИ12. Нижняя вялая параплегия с НФТО. Перелом седьмого ребра справа. Пневмоторакс справа.

В поддержку описания течения реабилитационного процесса приводим компьютерную томографию (КТ) пациента (рис. 85, 86).

### КТ спинного мозга



Рис. 85

### КТ спинного мозга (увеличенное изображение)



**Рис. 86**

Как видно из КТ-исследования, физический удар и компрессия пришлись на передний отдел спинного мозга, что анатомически соответствует локализации моторных путей. Можно с уверенностью утверждать, что чувствительные пути отчасти попали под компрессию, но анатомически полностью сохранены. Дальнейшая работа с пациентом целиком и полностью основывалась на патофизиологии и морфологии нарушений.

Это был один из наших первых пациентов, с которым мы попробовали кинезиотейпинг, поэтому все варианты показывать не будем. Поначалу мы проводили типичный мышечный тейпинг. Затем переключились на практику стимуляции нервных стволов (см. рис. 73), что, естественно, оказалось куда более эффективно. К стимуляции нервных стволов мы добавили работу непосредственно с очагом поражения в надежде получить положительную динамику (рис. 87). Этот вариант, первоначально проведенный классическим способом, мы здесь покажем. Один из первых вариантов тейпинга был направлен на стимуляцию трофических процессов места поражения.



**Рис. 87**

Реабилитацией данного пациента мы начали заниматься в 2007 году. Необходимо отметить, что интенсивность восстановительного лечения, в том числе такого, которое впоследствии пациент проводил самостоятельно, была очень серьезной. Это единственный случай в нашей практике, когда пациент осваивал различные методики и приемы с таким упорством. Тем не менее, когда мы ввели в реабилитацию кинезиотейпинг (с 2013 года), произошел резкий скачок динамики. В течение нескольких месяцев были достигнуты очень серьезные результаты, в частности включился весь рецепторный аппарат нижних конечностей и тазового пояса, вплоть до возникновения периодических болевых ощущений, что, как известно, является очень значимым критерием положительной динамики. Однако какой-либо динамики моторной активности добиться не удалось.

Тогда назрела необходимость честно спросить себя: стоит ли нам проводить данную реабилитацию дальше? Есть ли хоть какая-то надежда на восстановление моторной активности? Учитывая филогенез человека, мы предположили, что существует и остается информационная топическая связь между уровнями анатомических структур (верхние, нижние конечности) и уровнями их закладки (7, 8, 10, 17–24, 31). Тем более что на фоне тяжелых поражений обращение к таким связям становится куда более интенсивным в условиях «выживания организма» как биологической единицы. Итак, мы провели миотомальный (сомитный) тейпинг (20.07.2013) (рис. 88).





**Рис. 88**

Наверное, любые объяснения здесь излишни. Изучите изображения, соответствующие закладке миотомов, и проведенное тейпирование. По возможности максимально был повторен «вариант филогенетического развития».

Мы не будем приводить здесь собственные результаты терапии и ограничимся отзывом пациентки, так как ее описание своего состояния в перерыве между сеансами тейпирования было очень точным и соответствовало анатомо-физиологическим закономерностям, при том что пациентка не была информирована об идее практического подхода.

**Отзыв от 23.07.2013.** «Постараюсь описать ощущения. Ну, во-первых, я обнаружила области на спине, дающие наибольшие ощущения в ногах. И даже, как мне вчера показалось, конкретные точки в этих областях. Это области двух пар тейпов слева и справа от красной «снежинки». Они дают главным образом ощущения в бедра, но если на них воздействовать больше, то, как мне кажется, ощущения распространяются и ниже. Вообще, если идти по тейпам снизу вверх, то, в принципе, примерно по такой же схеме идут и ощущения в ногах, от ступней (где одинарные нижние полоски тейпов), потом на голених (на их латеральных сторонах, если воздействовать на нижние Y-образные тейпы; кстати, если проводить по ним в стороны живота, то и на голених ощущения в сторону передней поверхности голени), а потом чуть выше колена с задней стороны и задние поверхности голени. Если

воздействовать на тейпы, расположенные ближе к позвоночнику, то в ногах идут ощущения в их медиальных сторонах».

*Примечание:* в этот день тейпирование нижних конечностей не проводилось. Пациентка владеет медицинской терминологией вследствие многолетнего прохождения реабилитации.

Этот отзыв дал нам основания предположить, что существует какая-то информационная связь между вышележащими и нижележащими структурами, а именно спинной мозг нижние конечности. То есть вариант какой-то моторной активности (нисходящей нервной проводимости) остался в сохранности.

На рис. 89 продемонстрирована точность топографического соотношения, с которой пациентка показывала каждую точку туловища (живота, спины), соответствовавшую определенным ощущениям в нижних конечностях.



**Рис. 89**

В дальнейшем мы проводили такой вариант кинезиотейпинга с различными пациентами, каждый раз получая выраженный положительный результат. Более того, у пациентов с менее тяжелой формой патологии положительная динамика рецепторной и двигательной активности была настолько выше, что ее описание заняло бы на порядок больше места. Но в данном примере нас интересовала не динамика восстановления функции, а динамика описания рефлекторного (топографического) ответа в соответствии с идеей, заложенной в данный вариант тейпирования.

Так, в следующем примере первичный тейпинг был проведен так, как показано на рис. 90, а-г. Здесь мы также специально приводим отзыв пациентки, чтобы можно было увидеть динамику на фоне отсутствия тейпирования с целью стимуляции нервной проводимости в нижних конечностях. Были сделаны только миотомальный тейпинг и тейпинг всех тяжелых рубцовоспаечных изменений. Обратите внимание на даты тейпирования и оценки результата.



## Пример 2

Пациентка К., 25 лет. **Диагноз:** парез n. peroneus dex. Последствия тяжелой автотравмы. Посттравматическое рубцовое поражение нижних конечностей. **Осмотр:** многочисленные рубцовые, спаечные изменения таза, нижних конечностей. **Жалобы:** боли по ходу левого седалищного нерва и боли в пояснице. Выраженное снижение всех видов чувствительности в левой голени (почти полная потеря чувствительности).

**Тейпирование от 29.07.2013**



*a*



*б*



В

6



Г

**Рис. 90**

**Отзыв от 29.07.2013.** «Сразу после тейпирования перестал беспокоить седалищный нерв слева, прошла поясница. Вечером перед сном стала шевелить стопой, при приведении и наружной ротации в передней части голеностопного сустава что-то щелкало. Объем движений как будто увеличился немного. Стала “чувствовать” мышцы передней поверхности голени при движении и в покое. При максимальном отведении стопы сводило голень».

Обратите внимание, что состояние было описано вечером (ночью) в день тейпирования. Если внимательно посмотреть на все изменения, то любое из них укажет на положительную динамику. Те формулировки, которые здорового человека могли бы насторожить, например «при максимальном отведении стопы сводило голень», здесь свидетельствуют о появлении функции иннервации.

**Техника миотомального тейпирования.** Как видно из продемонстрированных примеров, основной подход – топическое

повторение расположения сомитов у зародыша. Первый якорь накладывается около позвоночника. Натяжение рабочей зоны составляет 10-20-30 %. Второй якорь накладывается в области средней линии живота. Линия наложения тейпа – строго перпендикулярно оси позвоночника. Для данного вида тейпинга мы использовали классические тейпы шириной 5 см. Как вариант – Y-образные тейпы шириной 5, 7,5 и 10 см (см. рис. 88).

Этот вид тейпинга, примененный нами в клинической практике, достоин серьезного научного исследования. Мы назвали его миотомальным. Можно с уверенностью утверждать, что эффективность подобного подхода полностью доказана практикой применения.

## **Глава 14**

# **Кинезиотейпинг при синдроме «головные боли»**

К возникновению головных болей могут приводить самые разные причины, поэтому такая формулировка из уст врача может вызвать удивление. А потому мы будем сильно акцентировать внимание на некоторых диагностических подходах и всегда иметь в виду, что успешное применение тейпирования не есть лечение этиологии заболевания. Тем не менее позволим себе заметить, что кинезиотейпинг хорошо зарекомендовал себя в качестве одного из подходов к лечению данного синдрома – объем накопленного нами материала таков, что в этом не приходится сомневаться.

## Пример 1

Пациент Д., 28 лет. **Жалобы:** боли по типу «все горит», начинающиеся от области С7 и распространяющиеся вверх по шее на затылок и вплоть до лба (распространение по типу «шлема»). Появление болей не связано ни с нагрузками, ни со временем дня, ни с положением. Манифестация происходит чаще в утреннее время, сначала возникает ощущение тяжести в затылке, далее развивается вышеуказанная симптоматика.

В реабилитацию пациента одновременно входили три вида терапии: кинезиотейпинг, краниосакральная терапия (КСТ) и рефлекторная гимнастика по методу Войта (Войта-терапия). Результаты применения всего комплекса достоверно указывают на высокую эффективность тейпирования, так как именно то, насколько хорошо выполняется техника той или иной реабилитационной методики, свидетельствует о результативности кинезиотейпинга.

Учитывая выраженность и тяжесть клинической симптоматики, первичное тейпирование было проведено облегченным образом (рис. 91).



Рис. 91

Целью лимфотейпинга было уменьшение застойных явлений шейного отдела, увеличение крово- и лимфотока, уменьшение компрессионного

корешкового синдрома, уменьшение внутричерепного давления (ВЧД) в затылочной области. Перечисленные цели были обусловлены первым сеансом КСТ, на котором была обнаружена полная блокада всех черепных швов, полное отсутствие «дыхания» и пульсации мозговых оболочек. Результат через сутки: появилось «дыхание» нескольких черепных швов, явно уменьшился болевой синдром, отсутствовали: «шлемообразное» распространение боли и боли в шее. Из опыта можно сказать совершенно точно, что при подобных тяжелых нарушениях один сеанс КСТ не может дать такую динамику. Это подтверждает сильное потенцирующее воздействие кинезиотейпинга.

Через четыре дня ежедневной реабилитации с использованием КСТ и Войта-терапии было проведено повторное тейпирование с усилением воздействия (рис. 92). Уменьшение клинических проявлений и динамика в целом за эти четыре дня лишний раз подтвердили наличие нестабильности и слабости шейного отдела позвоночника, выраженный компрессионный синдром, ВЧД и др.



**Рис. 92**

В результате полностью исчезли «шлемообразные» головные боли и усилилась положительная динамика вследствие уменьшения продолжительности болей, уменьшения причин, вызывающих головные боли, увеличения времени перенесения ситуаций, которые раньше вызывали болевой синдром, и т. д. Значимую роль в положительной динамике сыграли методы ЛФК.

**Обратите внимание.** Появление «дыхания» швов и оболочек на КСТ произошло очень быстро. Прежде на коррекцию нарушений такой степени выраженности требовалось не менее трех-четырех сеансов.

**Результаты** курса лечения (14 сеансов КСТ и Войта-терапии, 4 сеанса тейпирования). Полное отсутствие головных болей. Возможность перенесения тяжелых физических нагрузок.

**Из анамнеза.** Через три месяца пациент обратился повторно с жалобами на беспокоящие ощущения. Был проведен курс лечения, приведенный выше, длительностью семь дней. Пациент находился в контакте в течение последующего полугода. Отмечалось полное отсутствие жалоб и беспокоящих ощущений.



## Пример 2

Пациентка Р., 27 лет. **Жалобы:** сильно упало зрение, особенно за последние два года. Близорукость. Периодические головные боли в конце рабочего дня, при повышенной компьютерной нагрузке, в последние 3–4 недели боли стали постоянными. Интенсивность болей пропорциональна интенсивности рабочей (компьютерной) нагрузки. Часто ощущение духоты. Бывают боли в районе поясницы.

**Из анамнеза.** Постоянная работа за компьютером. Заключение окулиста: выраженный спазм сосудов глазного дна. Остальные данные осмотра окулиста – все в норме.

**Осмотр от 10.11.2013.** Боли начинаются с области глаз, уходят в надбровье и далее в лобные бугры («глаза горят», интенсивность болей – вплоть «до тошноты»); могут носить характер симметричных и/или односторонних. Хуже, когда с одной стороны, особенно справа.

Назначенное лечение: КСТ + Войта-терапия + кинезиотейпинг.

### **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Тейпирование у данной пациентки применялось только с вечера (22:00) до 7:00 следующего дня. Пациентка не могла позволить себе ходить на работу в таком виде и каждый день утром удаляла поставленные тейпы. Ограниченные временные рамки лишней раз указывают на высокую эффективность тейпирования.

На первом сеансе 10.11.2013 с использованием КСТ была заметна явная разница между подвижностью швов правой и левой половин черепа, особенно лобно-теменных. Отличались выраженной тугоподвижностью все швы правой половины головы.

Кинезиотейпинг был проведен как заключительная методика 10.11.2013 (рис. 93, а-в). Вариант, представленный на рисунке, аналогичен таковому из примера 1 (см. рис. 91). Данный тип тейпинга также представляет собой мягкий или щадящий («тестирующий») способ уменьшения ВЧД. В продемонстрированном ниже исполнении это воздействие направлено на область глаз, лобных бугров, теменных областей, а также на шейную и затылочную области.



*a*



*б*



6

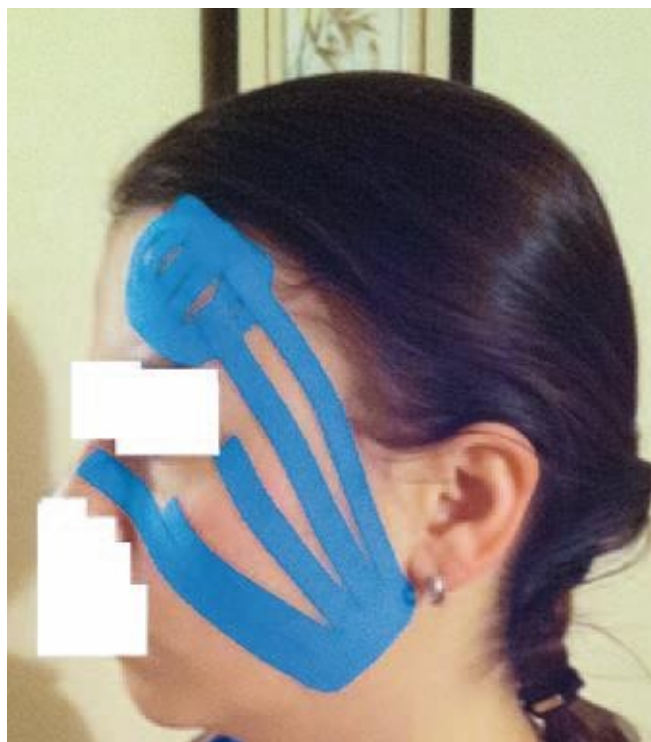
**Рис. 93**

**Результат от 11.11.2013.** Появление «дыхания» всех черепных швов. Появление эластичности и движения всех оболочек спинного мозга. Небольшое уменьшение болевого синдрома.

Далее, учитывая явную положительную клиническую динамику, интенсивность кинезиотейпинга была увеличена. Для примера покажем тейпирование от 11.11.2013 (рис. 94, а, б).



*а*



*б*

**Рис. 94**

Как видно, здесь оказано несколько большее воздействие, связанное с декомпрессией зон лобных бугров. Для увеличения крово- и лимфотока

проведено лимфотейпирование.

Назначенная терапия проводилась каждый день в указанное выше вечернее время (рис. 95, а, б).



*а*



*б*

**Рис. 95**

**Отсроченные результаты.** День 13-й (21.11.2013) (рис. 95, а, б). Результат к 22.11.2013. Отсутствие жалоб на головную боль с 15.11.2013. Сохранение тяжести (напряжения) в глазах, отсутствие дальности зрения. Боли в глазах нет.

Как видно на рис. 95, было оказано большее воздействие, связанное с декомпрессией зон вокруг глаз. Данный подход всегда имеет выраженное положительное воздействие при повышенном внутриглазном давлении, в терапии нарушений зрения. Для увеличения крово- и лимфотока, а также обменных процессов было проведено лимфотейпирование.

Всего было проведено около 18 процедур. В итоге болевой синдром был полностью устранен, оставалось только небольшое напряжение глаз. К концу апреля 2014 года вышеописанная симптоматика стала снова постепенно появляться.

Здесь мы хотели бы правильно расставить акценты. Во многих случаях, и тем более применительно к теме данной главы, кинезиотейпирование является эффективным средством помощи, но оно не устраняет причину заболевания. Кинезиотейпирование и другие методики могут продлить период сохранения положительных результатов, повысить эффективность методов ЛФК при последующих курсах и в некоторых случаях дать возможность ограничиться только тейпированием в качестве периодически назначаемого курса поддержания хорошего уровня жизни.

## Глава 15

# Кинезиотейпинг болевого синдрома

На наш взгляд, эта тема еще более относительна и условна, чем предыдущая. Тем не менее мы считаем необходимым продемонстрировать эффективность применения тейпирования при патологиях различного генеза, одним из симптомов которых является болевой синдром. Этиологию болевых синдромов мы рассматривать не будем, так как это слишком обширное понятие.

В большинстве случаев пациенты обращались к нам за помощью на фоне почти полной обездвиженности или болевого синдрома, который было невозможно терпеть. Поскольку первичный тейпинг давал выраженную положительную динамику, повторного обращения (и повторного применения тейпирования) не происходило.

Здесь мы постараемся привести максимально большое количество примеров, чтобы создать целостное представление о возможностях кинезиотейпинга.



## Пример 1

Пациентка Н., 27 лет. **Жалобы:** выраженный болевой синдром в области левого плеча, надплечья, межлопаточной области слева на уровне Th3-Th5 с почти полным отсутствием возможности к движению вследствие болей.

**Осмотр:** движения в плечевом суставе во всех плоскостях почти невозможны по причине выраженной болезненности. Локально на уровне С6-Th1 в области надплечья повышение температуры кожных покровов. Отека нет.

Проведено однократное тейпирование (рис. 96).



**Рис. 96**

Через 15–20 минут после тейпирования болевой синдром в области плеча, надплечья резко уменьшился, в межлопаточной области – прекратился. Значительно увеличился двигательный объем в плечевом суставе. Со слов пациентки, к вечеру болевой синдром в области плеча, надплечья в покое прекратился, оставался при сильной физической нагрузке.

*Поскольку положительная динамика продолжалась, то по истечении 3–4 дней повторного обращения не было, и соответственно наблюдение за динамикой состояния не велось.*

Как видно на рис. 96, коррекция, направленная на декомпрессию, была осуществлена над областью с максимальной болезненностью. Согласно уровню интенсивности воздействия был выбран средний вариант послабляющей коррекции по типу Web Cut, или «корзинка», с процентом натяжения 0 %. Лимфотейпинг к подмышечным лимфоузлам сделан с натяжением 10 %.

## Пример 2

Пациент Р., 41 год. **Из анамнеза:** на фоне увеличенной нагрузки был травмирован правый голеностопный сустав. **Жалобы:** резкое ограничение движений в правом голеностопном суставе вследствие болевого синдрома. Выраженная боль в покое и невозможность полноценной опоры на правую ногу. **Осмотр:** полное ограничение любых движений голеностопного сустава. Защитный дефанс мышц передней и задней групп правой голени.

Проведено тейпирование (рис. 97).

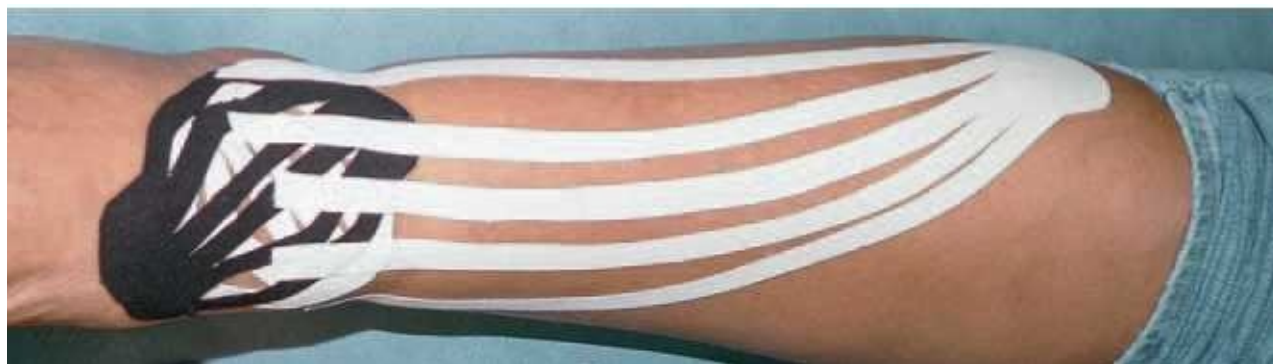


Рис. 97

К вечеру после тейпирования боль в голеностопном суставе в положении покоя значительно уменьшилась. Выраженное появление/увеличение объема движений во всех плоскостях. Боль при нагрузке продолжала оставаться достаточно сильной, что не давало возможности полноценной опоры.

Согласно уровню интенсивности воздействия был выбран средний вариант послабляющей коррекции по типу Web Cut, или «корзинка», с процентом натяжения 10 %. Лимфотейпинг к подколенным лимфоузлам сделан с натяжением 5 %.

*Поскольку положительная динамика продолжалась, то по истечении 3–4 дней повторного обращения не было, и соответственно наблюдение за динамикой состояния пациента не велось.*

## Пример 3

### ПРИМЕЧАНИЕ

Время суток в данном примере приводится для того, чтобы можно было лучше оценить эффективность кинезиотейпинга.

Пациент Д., 42 года. **Из анамнеза:** 18.03.2014 в 9:00 – длительное, тяжелое, травматическое удаление седьмого зуба верхней челюсти слева. Со слов лечащего врача: «Максимально возможное применение обезболивающей терапии в ближайшие 3–4 дня, так как процесс заживления будет очень тяжелым». **Жалобы:** выраженный болевой синдром. Через три часа после удаления зуба и прекращения действия местного обезболивания – усиление болевого синдрома с его распространением по веткам тройничного нерва вплоть до нижней челюсти. Местно – выраженный отечный синдром с увеличением области удаления.

Медикаментозная терапия болевого синдрома отсутствовала.

Был проведен усиленный лимфотейпинг (рис. 98). Цель: выведение всех медиаторов воспаления, увеличение крово– и лимфообращения, максимальная интенсификация процессов репарации.



**Рис. 98**

**Динамика лечения.** После наложения тейпов, проведенного 18.03.2014 около 14:00, в течение первых двух часов отсутствие какой-либо отрицательной динамики. С 17:00 уменьшилась интенсивность болевого синдрома с явным притуплением выраженности до уровня нормальной переносимости. К 21:00 болевой синдром сохранялся на уровне локального в области удаления, без явлений иррадиации, в пределах нормальной переносимости.

19.03.2014 в 6:00 – полное отсутствие каких-либо болевых и беспокоящих ощущений. 20.03.2014 – тейпирование с полным повторением варианта от 18.03.2014. 22.03.2014 – контрольный осмотр у врач-стоматолога. Со слов врача, заживление области удаления настолько выражено, что «так не бывает». Полноценная регенерация тканей области удаления с отсутствием зон воспаления и отека.

**Техника выполнения.** См. рис. 98 + натяжение одного тейпа 10 %, другого – 20 %. Такой тейпинг был проведен с целью максимальной интенсификации обменных процессов. С учетом места постановки и

выраженного натяжения повторный тейпинг был осуществлен достаточно рано (через два дня) с целью большей эффективности.

## Пример 4

Пациентка А., 32 года. **Жалобы:** сильный болевой синдром всего поясничного отдела с выраженным ограничением всех двигательных функций, почти полной неспособностью к движениям в данном отделе позвоночника. Симптоматика появилась ранним утром. До этого беспокоящих явлений в поясничной области не было. Пациентка буквально «приползла» на работу.

Учитывая наличие полной информации о пациентке, анамнезе и особенностях, тейпирование было проведено очень интенсивно (рис. 99). Интенсивная послабляющая коррекция всего поясничного отдела позвоночника с сопутствующим лимфотейпингом.

Через несколько минут после тейпирования уменьшился болевой синдром. Примерно через 20 минут появилось значительное увеличение объема движений в поясничном отделе. Примерно через час болевой синдром перешел на уровень несильно беспокоящего явления. На следующий день болевой синдром и ограничение движений отсутствовали.

**Техника тейпирования.** Первичное наложение первого тейпа послабляющей коррекции по всей длине позвоночника от S2 до Th11. Наложение всех тейпов послабляющей коррекции с натяжением 40 %. Лимфотейпинг к подвздошным лимфоузлам.





**Рис. 99**

## Пример 5

Пациент К., 2 года. **Из анамнеза:** травма мизинца правой верхней конечности по типу компрессирующей в косяке двери около 10 утра. **Осмотр:** выраженный отек, болевой синдром сразу после травмы. Увеличение отечности области травмы поминутно с течением времени.

Тейпирование проведено через 10 минут после травмы (рис. 100).



**Рис. 100**

Наложены два тейпа, каждый с натяжением 20 %, от локтевого сустава к пальцам кисти.

Результат тейпирования. Прекращение болевого синдрома через 8-10 минут после тейпирования. Почти полное исчезновение болевого синдрома при пальпации к 21:00 того же дня. Полное исчезновение отечного синдрома на следующий день.

## Пример 6

Пациент Р., 34 года. **Жалобы:** выраженные боли в правом лучезапястном суставе. Полное отсутствие способности к какому-либо движению. При движении в лучезапястном суставе боли усиливаются. **Осмотр:** классическая клиника выраженного туннельного синдрома.

Первоначально было проведено тейпирование, которое считается классикой в лечении туннельного синдрома (рис. 101, а, б).



а



б

Отмечалась некоторая положительная динамика, но все жалобы, приведенные выше, сохранялись. Тогда было проведено тейпирование согласно нашим представлениям о развитии компрессионного синдрома и его терапии (рис. 102, а, б).



а



б

**Рис. 102**

**Техника тейпирования.** 1. Послабляющая коррекция передней поверхности лучезястного сустава, степень натяжения одного тейпа – 20 %, наложены три тейпа. 2. Интенсивный лимфотейпинг с натяжением 10–15 % по передней и задней поверхности предплечья.

**Динамика лечения.** Полное отсутствие жалоб на следующий день после тейпирования. Отсутствие болевого синдрома при динамических нагрузках на лучезястный сустав. Увеличение объема движений почти до нормы. Неспособность выполнить полную амплитуду связана с появляющимся небольшим болевым синдромом.

## Пример 7

Первичный осмотр 01.07.2014.

Пациентка Ш., 34 года. **Из анамнеза:** в прошлом два падения с сотрясением головного мозга (первое в возрасте 5 лет, второе в возрасте 13–14 лет + ушиб позвоночника). С этого времени начались головные боли. После первых родов появились боли в пояснично-крестцовой области; частые боли в правом плече (без иррадиации) вплоть до невозможности поднять руку. **Жалобы:** почти постоянные сильные головные боли. Начинаются часто с затылка и в височных областях, с пульсацией в висках. Боли разные, но сильные, приводящие к выраженному снижению работоспособности. Нет возможности повернуть голову, шея «в цементе», очень часто закладывает уши. Боли в шее (ощущение – «кто-то сидит на шее»), тяжесть в области С4-С7. Бывают боли под затылком. Боли в плечевых сплетениях, руках, особенно справа с невозможностью поднять правую руку. Руки часто немеют: ладони и пальцы. Очень сильные боли в районе Т15-Т17-8; нет возможности дотронуться, все онемевшее, постоянное ощущение дискомфорта, хочется «хрустеть» этим отделом. Боли в пояснице достаточно часто, до невозможности наклониться, больше в области L4-Sc1. Потеря чувствительности в больших пальцах ног. Иногда, особенно утром, нет возможности встать на ноги из-за боли. **Осмотр:** боли очень сильные на уровне Т16-Т17, при попытке легкой пальпации выраженная болезненность и защитная реакция с жалобой на неприятные ощущения. **План лечения:** КСТ + рефлекторная гимнастика по методу Войта + тейпирование.

Учитывая представленную выше тяжелую симптоматику, тейпирование (рис. 103, а, б) было проведено (после первого сеанса КСТ и Войта-терапии) максимально интенсивно с применением послабляющей коррекции с натяжением 40 % и лимфодренажем (тейпирование от 01.07.2014).



а



б

**Рис. 103**

Пациентка посещала процедуры нерегулярно, поэтому курс лечения на момент написания книги еще не был завершен. Этот пример мы привели как раз из-за ситуации нерегулярности, непостоянства поддержания достигнутых результатов. Несмотря на такую ситуацию, лечебная терапия продемонстрировала хорошую эффективность.

**Контрольный осмотр 21.07.2014. Отзыв и жалобы пациента.** Голова на грани боли с 20.07.2014. Пульсация в правой глазнице. Поясница: общая слабость, но стала покрепче, дольше «держится». Болей нет. Повороты головы не затруднены, симптома закладывания ушей нет. Грудной отдел: часто чешется в области тейпирования, ощущение онемения. Болей нет. Шейный отдел: легче, но постоянное ощущение, что на шее какой-то груз.

Общее состояние улучшилось.

**Осмотр:** отсутствие болевого синдрома и реакции онемения в руках. Болей в области T15-T17-8 нет, но сохраняется выраженное ощущение дискомфорта при глубокой пальпации. Головных болей нет. Болевой синдром в поясничной области отсутствует. Полное восстановление чувствительности больших пальцев ног.



## **Глава 16**

# **Кинезиотейпинг и другие методы реабилитации**

Эффективность комбинирования кинезиотейпинга с другими реабилитационными методами настолько впечатляет, что давно заслуживает отдельных исследований. В последней главе мы приводим некоторые данные о взаимодействии кинезиотейпинга и другого метода реабилитации, хотя, конечно же, во многих случаях работа не ограничивалась применением двух методов. Тем не менее эти данные совершенно объективны и подтверждаются последовательной оценкой, опытом других врачей-специалистов и отзывами родителей. Мы опишем наиболее яркие и многочисленные доказательства потенции рассматриваемых методов реабилитации.

## **Кинезиотейпинг и краниосакральная терапия**

1. Использование методов тейпирования лица ведет к выраженному улучшению «дыхания» как черепных швов, так и оболочек головного и спинного мозга (краниосакрального ритма).

2. Сочетание тейпирования лица и шейного отдела позвоночника (задней поверхности шеи) приводит к быстрому «включению» всех подлежащих структур в работу. В результате динамика от КСТ, ожидаемая обычно в течение 4–6 дней, появляется на 2-3-й день.

## **Кинезиотейпинг и рефлекторная гимнастика по методу Войта**

По многочисленным свидетельствам врачей-специалистов, родителей, выполнявших данную методику после наложения тейпов, в течение курса, совмещающего тейпирование и Войта-терапию, наблюдаются следующие изменения.

1. Выраженное улучшение рефлекторного ответа при выполнении гимнастики.

2. Расширение двигательных возможностей ребенка с последующей потенциацией при дальнейшей работе.

3. Изменение (усложнение) выполнения метода вследствие увеличения двигательных возможностей пациента.

4. Добавление к Войта-терапии других реабилитационных подходов, выполнение которых ранее было физически невозможно.

## **Кинезиотейпинг и вибрационная терапия с использованием виброплатформы**

1. Выраженное улучшение выполнения упражнений на платформе.
2. Появление возможности усложнения заданий.

## **Кинезиотейпинг и работа на велотренажере Motomed 2**

1. Улучшение выполнения упражнений.
2. У тяжелых пациентов – появление возможности самостоятельного выполнения упражнений (снятие режима пассивной работы на велотренажере).
3. Быстрое укрепление мышечного корсета.
4. Переход на режимы более усложненной работы.

## **Кинезиотейпинг и методика проприоцептивных корректоров**

1. Значительное увеличение всех возможностей при выполнении методических заданий.
2. Увеличение времени выполнения работы.
3. Быстрый переход к более сложным уровням (ступеням) методики.

## **Кинезиотейпинг и методика ремодулированного двигательного акта (РДА)**

### **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Здесь мы хотели бы представить вам опыт, которым поделился с нами коллега из Саратова. В своей практике он проводил методику РДА перед тейпированием. Методика усиливала эффект тейпирования, что приводило к улучшению общего результата.



## Пример

Пациент К., 5 лет. **Диагноз:** полиомиелит. **Жалобы:** вялый парез правой нижней конечности. **Из анамнеза:** заболел в ноябре 2010 года, через три дня, сопровождавшихся повышением температуры, перестал стоять. Сначала были парализованы обе ноги. С самого начала правая сторона была хуже. Когда начал ходить, подволакивал правую конечность. С данным пациентом реабилитационные мероприятия проводились с августа 2011 года.

Тейпирование принесло много положительных результатов, которые сложно описать, поскольку всего был проведен 61 сеанс кинезиотейпинга. Здесь мы демонстрируем только тот вариант, целью которого была максимальная активация совершенно определенной моторной активности перед проведением сеансов реабилитации с применением методики проприоцептивных корректоров (рис. 104, а-в), обучением походке и работой на виброплатформе Galileo.



а



б



62

**Рис. 104**

Результаты тейпирования. Пациент полностью выполнил при повышенной нагрузке работу, которую не мог выполнить ранее и реализация которой прежде проводилась только на 50–60 %.

## **Заключение**

Вариации кинезиотейпинга настолько безграничны, что показать их все не представляется возможным. Достоинство данного метода в том, что он обладает обширным потенциалом воздействия на совершенно различные уровни патологических процессов и различные звенья физиологической регуляции. Эффективность же воздействия будет зависеть от самого терапевта, задача которого выбрать наиболее подходящий вариант, когда это самое разнообразие даст максимально положительный результат. Так как подходов, которые можно расширить, изменить и дополнить, очень много и еще далеко не все испробовано лично нами, мы полагаем, что медицинский кинезиотейпинг ждет большое будущее.

## Список литературы

1. *Balon R. W., Jacobson K. M., Enrietto J. A., Corona S., Honrabria V.* Balance disorders in older persons: quantification with posturography // *Otolaryngol. Head Neck Surg.* – 1998. – Vol. 119. № 1. – P. 89–92.
2. *Blanchard E. B., Miller S. T., Abel G. G., Haynes M. R., and Wicker R.* Evaluation of biofeedback in the treatment of borderline essential hypertension // *Journal of Applied Behavior Analysis.* – 1979. – Spring; 12(1): 99-109.
3. *Nichols D. S., Miller L., Lynn M. S. et. al.* Setting balans: its ralation of function in individuals with hemiparesis // *Arch. Phys. Med. Rehabil.* – 1996. – Vol. 77. – № 5. – P. 865–869.
4. *PNF in Practice: An Illustrated Guide.* Susan Adler, Dominiek Beckers, Math Buck Springer, 2007. – P. 310.
5. *Rougier P* Optimising the visual feedback technique for improving upright stance maintenance by delaying its display: behavioural effects on healthy adults. *Gait Posture.* – 2004 Apr.; 19(2): 154-63.
6. Susan S. Adler, Dominiek Beckers, Math Buck. *PNF in Practice: An Illustrated Guide* // Publ.: Springer. – Ed. 4. – 2013. – P. 312.
7. *Балабанова В. А., Киселев Д. А., Лайшева О. А., Губанов В. В.* Оценка эффективности применения метода функциональной регуляции движения с использованием математического анализа электроэнцефалограммы // *Саратовский научно-медицинский журнал.* – 2011. – Т. 7. – № 1. Январь-март. – С. 39–45. ([http:// www.ssmj.ru/2011/1/039](http://www.ssmj.ru/2011/1/039))
8. *Балабанова В. А., Киселев Д. А., Лайшева О. А.* Оценка изменения функционального состояния ЦНС у больных с двигательными нарушениями по данным математического анализа ЭЭГ до и после восстановительной терапии по методу функциональной двигательной регуляции // *Детская больница.* – 2012. – № 1 (47). – С. 29–34. (<http://www.rdkb.ru/files/file283.pdf>)
9. *Гранит Р* Основы регуляции движений / Ред. В. С. Гурфинкель. – М.: Мир, 1973.
10. *Кармазин В. В., Киселев Д. А., Кузин В. В., Лайшева О. А., Поляев Б. А.* Реабилитация детей с неврологическими заболеваниями с использованием стабилотрии и метода ликвидации патологической синергии // *Доктор. Ру.* – 2007. – № 5. – С. 22–29.
11. *Кармазин В. В., Киселев Д. А., Сергеенко Е. Ю., Лайшева О. А., Фрадкина М. М.* Дифференцированная методика восстановления оптимальной опорной функции и коррекции укорочения нижних конечностей у детей с неврологическими заболеваниями // *Детская больница.* – 2006. — № 1 (23). – С. 30–40.
12. *Киселев Д. А.* Стабилотрия в диагностике и лечении детей с

гемипаретической формой детского церебрального паралича: Дис... канд. мед. наук. – М., 2007.

13. *Киселев Д. А., Гроховский С. С., Кубряк О. В.* Консервативное лечение нарушений опорной функции нижних конечностей в ортопедии и неврологии с использованием специализированного стабилметрического комплекса ST-150 // Руководство по применению метода для специалистов. – М.: Маска, 2011.

14. *Киселев Д. А., Кузин В. В., Позднякова О. Н., Лайшева О. А., Фрадкина М. М.* Стабилметрические исследования у детей со спастическими формами детского церебрального паралича // Детская больница. – 2008. – № 1 (31). – С. 35–40.

15. *Киселев Д. А., Лайшева О. А., Анастасевич О. А., Щеглова Д. Д.* Применение нового метода коррекции при нарушениях функции опоры в неврологии // Вестник восстановительной медицины. – 2014.. – № 1. – С. 63–70.

16. *Киселев Д. А., Лайшева О. А.* Анализ применения метода стабилметрии в ортопедии // Детская больница. – 2013. – № 4 (54). – С. 33–40.

17. *Киселев Д. А., Балабанова В. А., Лайшева О. А.* Анализ результатов инструментальных методов исследования клинического применения метода физиологической регуляции движения // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2011. – № 7 (91). – С. 41–51.

18. *Киселев Д. А., Лайшева О. А., Фрадкина М. М.* Реабилитация больных с поражением ЦНС с использованием метода функциональной регуляции движения // Детская больница. – 2010. – № 4 (42). – С. 48–55. (<http://www.rdkb.ru/files/file216.pdf>)

19. *Киселев Д. А., Лайшева О. А., Губанов В. В.* Реабилитация больных с поражением спинного мозга с использованием метода функциональной регуляции движения // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2010. – Т. 6. – № 3. Июль-сентябрь. – С. 628–632.

20. *Киселев Д. А., Лайшева О. А.* Реабилитация больных с гиперкинетической формой поражения ЦНС с использованием метода функциональной регуляции движения // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2010. – № 7 (79). – С. 49–56. (<http://lfksport.ru/archive201007/>)

21. *Киселев Д. А., Лайшева О. А., Фрадкина М. М., Бежев К. А., Поляев Б. А., Анастасевич О. А.* Реабилитация больных с поражением спинного мозга с использованием метода функциональной регуляции движения // Материалы научно-практической конференции, посвященной 25-летию РДКБ, 2010. – С. 86.

22. *Лайшева О. А.* Ремоделирование двигательного акта в реабилитации

детей с детским церебральным параличом: Дис... докт. мед. наук. – М., 2007.

23. Лайшева О. А., Балабанова В. А., Фрадкина М. М., Сергеенко Е. Ю. Ремоделирование двигательного акта в лечении двигательных расстройств у детей // Детская больница. – № 1, 2007. – С. 16–24.

24. Лайшева О. А., Бажев К. А., Кармазин В. В., Киселев Д. А., Николаева М. А., Парастаев С. А., Поляев Б. А., Сергеенко Е. Ю., Тохтиева Н. В., Фрадкина М. М. Заявитель и патентообладатель Лайшева О. А. (RU). Патент 2293548. Российская Федерация, МПК А61Н1/00. Способ лечения больных детским церебральным параличом. – № 2006101736/14; заявл. 24.01.2006; опубл. 20.02.2007.

25. Лайшева О. А., Кармазин В. В., Киселев Д. А., Сергеенко Е. Ю., Скворцов Д. В. Концептуальный подход к восстановительному лечению больных с патологией опоры и движения // ЛФК и массаж. – 2006. – № 11. – С. 14–21.

26. Бюске Л. Мышечные цепи. – Изд-во Бюске, 2007.

27. Крыжановский Г. Н. Общая патофизиология нервной системы. Руководство. – М.: Медицина, 1997.

28. Литвицкий П. Ф. Патофизиология: В 2 т. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002.

29. Позднякова О. Н., Киселев Д. А., Кармазин В. В. Дифференцированный подход к восстановительному лечению опорной функции и коррекции укорочения нижних конечностей с помощью стабилметрического исследования у детей с неврологическими заболеваниями // Журнал РАСМИРБИ. Апрель, 2007.

30. Позднякова О. Н., Киселев Д. А., Лайшева О. А., Губанов В. В. Дифференцированная методика реабилитации больных с врожденным вывихом бедра в послеоперационном позднем восстановительном периоде // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – Т. 7. – № 2. Апрель-июнь. – С. 505–510.

31. Практическое руководство по детским болезням / Под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. – М.: Медпрактика-М, 2008. Т. X.

32. Скворцов Д. В. Клинический анализ движений. – М.: МБН, 1996.

33. Майерс Т. В. Анатомические поездки. Миофасциальные меридианы для мануальной и спортивной медицины. – Harcourt Publishers, 2007.

34. Шмидт Р., Тевс Г. Физиология человека: В 3 т. / Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Мир, 2005.

35. Шмидт Р. Основы сенсорной физиологии. – М.: Мир, 1984.

36. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии. – М.: Аспект Пресс, 2000.

37. Шульговский В. В. Физиология высшей нервной деятельности с основами нейробиологии: Учебник для студ. биол. специальностей вузов. – М.: Академия, 2003.

---

---

**notes**



## Примечания

Михаил Каганович – русскоязычный сертифицированный инструктор Kinesio. В октябре 2008 г. прошел курс Kinesio для инструкторов в Альбукерке, США, и получил благословение основателя метода Kinesio – доктора Кензо Касе. До сертификации Михаил выступал переводчиком во время первых семинаров Kinesio в России. Доктор Каганович – практикующий врач-анестезиолог (<http://eaglesports.ru/>).

Губанов Вячеслав Вячеславович – врач клиники профпатологии и гематологии СГМУ, врач восстановительной медицины, ортопед-травматолог, мануальный терапевт. Врач ортопед-травматолог 1-й категории, мануальный терапевт 1-й категории, врач восстановительной медицины, врач-специалист экстракорпоральной ударно-волновой терапии, врач-специалист транскраниальной и трансвертебральной микрополяризации.