

Вейн А.М., Воробьева О.В.

## Болезненный мышечный спазм, спастичность. Алгоритм диагностики и терапии



Вейн А.М., Воробьева О.В.

Болезненный мышечный спазм, спастичность. Алгоритм диагностики и терапии // Русский медицинский журнал. 2003. Т. 11. № 8.

Вейн А.М., Воробьева О.В.

ММА имени И.М. Сеченова

Показаниями к применению миорелаксантов являются:

1. **Болезненный мышечный спазм**, связанный с патологией позвоночника и собственно мышц.

1. **Болезненный мышечный спазм**, связанный с патологией позвоночника и собственно мышц.

2. **Мышечная спастичность** - симптом, сопровождающий двигательные нарушения при многих неврологических заболеваниях.

### Болезненный мышечный спазм

Определение. **Болезненный мышечный спазм (БМС)** – тоническое напряжение мышц, возникающее в ответ на болевое раздражение. Каждое локальное болевое раздражение вызывает спинальный сенсомоторный рефлекс в соответствующем ему сегменте спинного мозга, сопровождающийся активацией мотонейронов, что, в свою очередь, приводит к **спазму** мышц, иннервируемых этими нейронами. Физиологическая обоснованность напряжения мышц, которое следует за любой болью, заключается в иммобилизации пораженного участка тела, создании мышечного корсета. Однако сам мышечный спазм приводит к усилению стимуляции болевых рецепторов мышцы. Возникает порочный круг по механизму самовоспроизведения: боль–мышечный спазм–усиленная боль– **болезненный** мышечный спазм. Предположительно в мышце формируются триггерные точки, содержащие множественные локусы сенситизации, состоящие из одного или нескольких сенситизированных нервных окончаний. Врач чаще всего имеет дело с БМС при болях в спине в рамках дегенеративно–дистрофических поражений позвоночника (рефлекторные мышечно–тонические синдромы) или миофасциальных синдромов. Миофасциальные болевые синдромы, как правило, не связаны с патологией позвоночника, а являются проявлением первичной дисфункции миофасциальных тканей, но могут развиваться на фоне рефлекторных мышечно–тонических вертеброгенных синдромов, осложняя их течение (рис. 1).



Рис. 1. Болезненный мышечный спазм (алгоритм диагностики и терапии)

**Диагностика.** Рефлекторный мышечно-тонический синдром характеризуется локальной болью в пределах спазмированной мышцы, которая провоцируется движением с участием соответствующей мышцы. При пальпации мышца напряжена, болезненна с локальными гипертонусами. Могут быть положительны симптомы натяжения.

Для миофасциального паттерна боли характерна региональная боль, достаточно удаленная («отраженная») от спазмированной мышцы. Собственно спазмированная

мышца, резко болезненная при пальпации, содержит в себе зоны еще большего болезненного мышечного уплотнения, где локализуются триггерные точки. При нажатии на активную триггерную точку появляется резкая болезненность в самой точке и на отдалении – в отраженной зоне.

БМС – неспецифическое звено формирования боли в спине, поэтому прежде чем приступать к его коррекции необходимо исключить серьезную патологию, которая может клинически проявляться только болью и мышечным спазмом. Необходимо проявлять настороженность в отношении первичных и метастатических опухолей позвоночника, спинного мозга, внутренних органов, отраженных болей при заболеваниях внутренних органов, переломов позвонков, инфекционных заболеваний. **Алгоритм диагностики и терапии** представлен на рисунке 1.

**Лечение.** Главной задачей при **терапии** больных с острой болью является уменьшение ее интенсивности. При дорсалгиях с этой целью чаще всего до сих пор используется симптоматическое лечение – нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и физиотерапия.

Вместе с тем *имеются теоретические предпосылки и практические доказательства успешности комплексного лечения дорсалгий с включением в терапию миорелаксантов*. Добавление миорелаксантов к НПВП и физиотерапии *способствует снижению сроков лечения и уменьшает риск развития побочных эффектов НПВП за счет снижения дозировок последних при комбинированной терапии*. В последнее время существенно расширился спектр применения Мидокалма за счет успешного использования в терапии БМС. Широта этиологического спектра клинических моделей дорсалгий (остеохондроз, спондилоартроз, остеопороз, остеоартрозы), при которых применялся Мидокалм, демонстрирует, что его назначение патогенетически оправдано при наличии БМС различного происхождения. Наличие инъекционной формы препарата позволяет в острый период использовать в/м способ введения, а в последующие периоды – таблетированные формы. Несмотря на существенные различия используемых доз, оптимальной считается доза 450 мг Мидокалма в сутки в три приема. Длительность лечения варьирует от 10 до 28 дней (в среднем 21 день). Мидокалм хорошо переносится. Противопоказания к его применению не носят специфического характера и включают только индивидуальную гиперчувствительность к толперизону (для инъекционной формы – также к лидокаину).

## Спастичность

**Определение.** **Спастичность** (особое, стойкое патологическое повышение мышечного тонуса) – один из компонентов пирамидного (центрального) пареза, который по современной классификации обозначается, как синдром верхнего мотонейрона (СВМ). СВМ включает мышечную слабость, утрату ловкости движений, повышение мышечного тонуса, мышечные спазмы и повышение сухожильных рефлексов. Синдром верхнего мотонейрона – один из наиболее частых неврологических синдромов, текущих хронически. Наиболее часто к СВМ приводят церебральный инсульт, черепно-мозговая и спинальная травмы, перинатальная энцефалопатия (детский церебральный паралич) и рассеянный склероз. Однажды возникнув, СВМ ведет к выраженной в различной степени инвалидизации больного и чаще всего сохраняется на протяжении всей жизни.

**Диагностика. Спастика** выявляется при исследовании пассивных движений в конечности, как повышенное сопротивление (сокращение) мышцы в ответ на ее быстрое растяжение. Преимущественное повышение тонуса наблюдается в антигравитационных мышцах: сгибателях руки (приведение плеча, сгибание в локтевом и лучезапястном суставах) и разгибателях ноги (приведение бедра, разгибание в коленном суставе и подошвенное сгибание в голеностопном суставе). После выявления у больного **спастики** необходимо определить степень ее выраженности и соответственно - вклад в нарушение двигательных функций. Некоторая степень **спастики**, особенно в ноге, может быть полезна больному, так как дает ему возможность использовать ногу, как опору при ходьбе. Однако выраженная спастичность нивелирует оставшуюся мышечную силу, способствует развитию контрактуры и деформации конечности, появлению болезненных флексорных спазмов.

**Лечение.** Из всех проявлений хронического СВМ лучше всего поддается коррекции спастичность, мышечные спазмы и в значительно меньшей степени – сила и ловкость произвольных движений. Эффективность лечения во многом определяется сроками с момента заболевания и степенью пареза. Ранняя антиспастическая терапия предупреждает развитие многих проблем, в том числе развитие контрактур, которые могут возникнуть при сохранении спастичности. Проведение антиспастической терапии необходимо сочетать с физиотерапией и лечебной гимнастикой, поскольку эти методы не заменяют один другого. В то же время антиспастическая терапия облегчает проведение лечебной гимнастики и усиливает общий реабилитационный эффект. Как правило, антиспастическое лечение должно продолжаться годами. **Алгоритм диагностики** и лечения спастичности представлен на рисунке 2.

Спастика обусловлена сочетанием различных патофизиологических нарушений, поэтому антиспастические препараты не должны быть чрезвычайно селективными. Большинство активно используемых в клинической практике миорелаксантов в основном тормозят полисинаптические и в меньшей степени моносинаптические рефлексы в спинном мозге. Представителем миорелаксантов является **толперизон (Мидокалм)**. Механизм действия Мидокалма многогранен. Его миорелаксирующий эффект достигается за счет подавления активности каудальной части ретикулярной формации ствола и торможением моно- и полисинаптических рефлексов в спинном мозге. Эффективность и безопасность Мидокалма доказаны длительным успешным применением в клинической практике.

При использовании Мидокалма в терапевтическом диапазоне от 150 до 450 мг в сутки снижение спастичности достигается в среднем через месяц и сохраняется на протяжении нескольких лет.



Рис. 2. Спастика (алгоритм диагностики и терапии)