

Якуш П.Ю., Артюхова А.А.

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФАНТОМНОЙ БОЛИ В КОНЕЧНОСТИ

Научный руководитель: ст. преп. Шестель И.В.

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет г. Минск

Фантомная боль в конечности (ФБК) остается одной из наиболее сложных и распространенных проблем в реабилитационной медицине. По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь, в стране ежегодно выполняется около 3 000-3 500 операций по ампутации конечностей, преимущественно на фоне сосудистых заболеваний (сахарный диабет, атеросклероз) и травм. Частота развития фантомной боли среди белорусских пациентов сопоставима с мировыми показателями: у 60-65% она возникает в первый месяц после ампутации, у 80-85% – в течение года, а в отдаленном периоде после операции достигает 85-90%. Несмотря на высокую распространенность, точная этиология ФБК остается неизвестной, а подходы к лечению варьируются от фармакотерапии до нейромодуляции, что делает данную тему актуальной как с клинической, так и с научной точки зрения.

ФБК определяется как болевое ощущение в конечности, органе или другой ткани после ампутации или удаления. Пациенты описывают его как жжение, покалывание, ноющую или пронзительную боль. Это состояние необходимо дифференцировать от фантомного ощущения (безболезненное чувство присутствия утраченной части тела) и культевой боли (ощущения в оставшейся части конечности).

В основе понимания ФБК лежат несколько теорий. Нейроматрица Мелзака рассматривает боль как центральный феномен, генерируемый структурами мозга независимо от периферических сигналов. Теория корковой перестройки объясняет возникновение боли «захватом» зон ампутированной конечности соседними корковыми областями, в результате чего стимуляция здоровых участков тела начинает восприниматься как боль в отсутствующей конечности. Концепция проприоцептивной памяти указывает на сохранение у пациентов способности ощущать положение и движения фантома, что свидетельствует о стойкости моторных репрезентаций в ЦНС. Ранее популярные психологические теории, объяснявшие ФБК неразрешенным стрессом, в настоящее время не находят убедительного подтверждения. Современные терапевтические стратегии направлены как на симптоматический контроль, так и на модификацию лежащих в основе нейропластических изменений. Фармакологическое лечение, включающее опиоиды, антагонисты NMDA-рецепторов, антидепрессанты, антиконвульсанты и каннабиноиды, остается неинвазивным и обратимым методом, однако зачастую выступает лишь как симптоматическое средство. Среди нейромодуляционных подходов выделяют чрескожную электрическую нейростимуляцию, основанную на теории «воротного контроля» и активирующую крупные миелинизированные волокна типа A β , а также стимуляцию спинного мозга, требующую хирургической установки электродов для подавления болевых сигналов на уровне задних канатиков. Отдельное место занимает зеркальная терапия, предложенная В. Рамачандраном в 1990-х годах, которая за счет визуальной иллюзии движения ампутированной конечности позволяет воздействовать на корковую перестройку без инвазивного вмешательства.

Таким образом, рассмотренные данные демонстрируют, что фантомная боль представляет собой мультифакториальный феномен, в котором переплетаются периферические, центральные и проприоцептивные механизмы. Отсутствие единой этиологической концепции обуславливает широкий спектр терапевтических подходов – от фармакологического воздействия до методов, направленных на реорганизацию сенсомоторных корковых репрезентаций. Именно сочетание понимания нейропластических механизмов и клинической ориентации на индивидуальный профиль пациента определяет в настоящее время вектор развития как диагностических, так и лечебных стратегий в области фантомной боли.