



Нейропатическая боль

1. Медицинское состояние

Нейропатическая боль определяется как боль, возникающая в результате повреждения или какого-либо заболевания, которая вызывает дисфункцию соматосенсорной системы. Нейропатическая боль часто трудно поддается лечению, и зачастую мешает повседневной и эффективной спортивной деятельности. Спортсмены с первопричинными неврологическими заболеваниями имеют более высокую частоту нейропатической боли.

Для успешного лечения нейропатической боли необходим комплексный, междисциплинарный подход, который заключается в применении медикаментозных и не медикаментозных методов лечения. Основной целью лечения нейропатической боли является улучшение функций и облегчение боли.

Существуют два класса запрещенных субстанций, для которых актуален процесс получения разрешения на ТИ. Оба класса запрещены только в соревновательный период. Это классы:

- a) Наркотики («опиоидные анальгетики»)
- b) Каннабиноиды (также называемые «медицинская марихуана»).

Использование наркотических средств и каннабиноидов часто является долгосрочным и требует регулярного мониторинга. Необходимо тщательно титровать применяемые терапевтические дозы, чтобы избежать формирования зависимости или развития побочных эффектов. Кроме того, в некоторых странах оборот каннабиноидов и/или наркотических средств запрещен, находится под строгим регулированием, не применяется в медицинских целях; в некоторых случаях, простое владение ими является уголовным преступлением.

2. Диагноз

A. Анамнез

Лица с нейропатической болью, как правило, имеют в анамнезе травмы центральной или периферической нервной системы, например, повреждение спинного мозга или травма периферических нервов. Некоторые люди, перенесшие инсульт или черепно-мозговую травму, могут испытывать нейропатическую боль центрального генеза. Лица, перенесшие ампутацию, могут испытывать нейропатическую боль вследствие раздражения в культе от невромы или «фантомную боль». Нейропатическая боль может быть компонентом комплексного регионарного болевого синдрома, часто возникающего после повреждения центральной или периферической нервной системы. Нейропатическая боль, как правило, ассоциирована с такими ощущениями, как онемение, покалывание, жжение, «стреляющая» боль, ощущения жара и холода, а также с ощущениями «электрического разряда», хотя одного или нескольких из этих симптомов может быть недостаточно для постановки диагноза.

B. Диагностические критерии

Не существует специфического диагностического инструмента для нейропатической боли. Кроме того, ноцицептивная и нейропатическая боль

имеют различные, хотя частично совпадающие этиологии. Для дифференциальной диагностики нейропатической боли с другими болевыми расстройствами используют различные опросники (например, опросник DN4, Pain Detect). Количественное сенсорное тестирование, позволяющее оценить реакцию в ответ на внешние стимулы во многом носит субъективный характер и не дает убедительных доказательств в пользу нейропатической боли.

Для постановки точного диагноза необходим тщательный сбор анамнеза с оценкой клинических симптомов, неврологическое обследование и полное сенсорное исследование. Для подтверждения диагноза и центрального генеза нейропатической боли проводят компьютерную (КТ) и магнитно-резонансную томографию (МРТ). Периферическую причину нейропатической боли поможет установить нейрофизиологическое исследование - электромиография (ЭМГ) с исследованиями нервной проводимости. Однако, следует помнить о ложноположительных результатах. Интерпретация этих исследований должна проводиться соответствующим специалистом.

В виду сложного генеза нейропатической боли, запрос на терапевтическое использование любого запрещенного вещества должен включать в себя подробный анамнез, включая симптоматологию и предыдущее лечение; данные физикального обследования, в том числе неврологического исследования; результаты соответствующих исследований, когда есть необходимость поставить или подтвердить диагноз (напр., компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ), электромиографии (ЭМГ), исследований нервной проводимости (электронейромиография).

Мнение соответствующего медицинского специалиста увеличивает возможность положительного решения на терапевтическое использование, особенно в случае отсутствия объективных данных.

3. Не запрещенное лечение

Первая линия лечения должна включать в себя не медикаментозные стратегии, которые воздействуют на способствующие заболеванию факторы биологического, психосоциального и контекстуального характера, такие как физиотерапия, когнитивно-поведенческая терапия, и регулирование сна и питания.

Медикаментозные стратегии включают в себя следующие стратегии первой линии лечения:

- 1) Антидепрессанты, такие как трициклические амины (амитриптилин, нортриптилин) и ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (например, дулоксетин, венлафаксин);
- 2) Противосудорожные препараты, такие как лиганды альфа2-дельта кальциевых каналов: габапентин и прегабалин.
- 3) Препараты второй линии лечения включают в себя:
 - А) 8% капсаициновые пластыри;
 - Б) Лидокаиновые пластыри;
 - В) Трамадол, который является смешанным опиат-серотонинергическим препаратом.

Учитывая наличие альтернативных незапрещенных лекарственных средств для управления нейропатической болью, а также других стратегий контроля боли, лечащий врач должен предоставить четкие медицинские обоснования для употребления наркотических средств и/или каннабиноидов.

4. Запрещенные субстанции

Классы запрещенных веществ, которые могут быть использованы при лечении нейропатической боли:

- 1) Наркотики
- 2) Каннабиноиды

Показания:

1. Наркотики

Наркотики могут быть использованы в качестве первой линии терапии в остром периоде травмы и послеоперационной боли, и, как правило, в течение короткого периода времени (от нескольких часов до нескольких дней).

За последние несколько лет существенно изменились подходы к лечению хронической боли. Хотя ранее наркотики рекомендовались для хронической неракковой боли, новые доказательства указывают на то, что такой подход, как правило, не приводит к успеху, вызывая больше осложнений и побочных эффектов, чем плюсов в долгосрочной перспективе. Поэтому, в настоящее время наркотики редко рассматриваются как обоснованное лечение для долгосрочного управления нейропатической болью. Обратите внимание, что смешанные опиоиды (трамадол) и кодеин не включены в Запрещенный список, и могут быть использованы в особых ситуациях; однако, нет четких показаний для использования кодеина в лечении нейропатической боли.

Следует отметить, что раздел наркотики (раздел 7) является «закрытым» разделом, что означает, что запрещены только конкретно перечисленные вещества.

2. Каннабиноиды

Наиболее хорошо изученным медицинским применением каннабиноидов является лечение состояний хронической боли, преимущественно нейропатической боли. Есть веские доказательства того, что у каннабиноидов есть ограниченный анальгетический эффект для некоторых болевых состояний, таких как рефрактерная нейропатическая боль. Следует уделять должное внимание и соблюдать меры предосторожности при назначении каннабиноидов, особенно спортсменам с историей злоупотребления наркотическими веществами, психозами, плохо контролируемым настроением или тревожными расстройствами.

В. Типичная доза, способ введения, частота и рекомендуемая продолжительность лечения

1. Наркотики

Наркотики, как правило, принимают перорально, но они также могут быть введены внутримышечно, внутривенно, трансдермально или посредством внутриоболочечной целевой системы доставки.

2. Каннабиноиды

Каннабиноиды присутствуют в целом ряде рецептов в зависимости от страны; рецептурные каннабиноиды включают дронабинол, набилон и набиксимолс. Лекарственные травы из каннабиса также есть в наличии на законной основе в некоторых юрисдикциях. Каннабиноиды можно принимать перорально, при вдыхании через испаритель или курением. Когда это

возможно, испаритель кажется более безопасным вариантом курения, он производит меньше запаха и создает меньше неудобств другим людям.

С. Рекомендуемая длительность лечения

Продолжительность лечения индивидуальна, и может быть неопределенной в случае нейропатической боли из-за хронической травмы соматосенсорной системы. Регулярный клинический осмотр специалистом с опытом в лечении боли является общепринятой практикой для регулирования использования обезболивающих препаратов.

5. Последствия для здоровья в случае отказа в лечении.

Хроническая нейропатическая боль без лечения потенциально может внести значительные изменения в повседневную жизнь (от незначительных до значительных), в зависимости от различных факторов, в том числе от силы и локализации боли, индивидуальных особенностей восприятия боли и желаемого уровня активности.

6. Мониторинг лечения

Мониторинг лечения является главным образом клиническим. Наркотические средства и каннабиноиды должны использоваться в самой низкой эффективной дозе для сохранения функционального состояния спортсмена при одновременной минимизации побочных эффектов.

7. Срок действия ТИ и рекомендованная процедура пересмотра

В ситуациях, включающих лечение острой боли или боли в послеоперационный период, наркотические анальгетики могут применяться в течение короткого периода времени. Однако, для хронической нейропатической боли наркотические препараты и каннабиноиды обычно применяются долгосрочно. Поэтому разрешение на ТИ может быть выдано на срок от 1 до 4 лет. Рекомендуется ежегодный осмотр пациента соответствующим специалистом, чтобы убедиться, что текущее лечение является эффективным и актуальным.

8. Любые подходящие предостерегающие замечания

Следует признать, что в то время как эти препараты могут значительно улучшить способность человека адаптироваться к повседневной деятельности, они также могут оказать негативное (эрголитическое) влияние на способность эффективно участвовать в видах спорта, требующих ловкости и быстрой координации.

Побочные эффекты наркотиков варьируют от сонливости и апатии до формирования зависимости и смерти в случае злоупотреблений. Каннабиноиды потенциально способны провоцировать изменение настроения, эмоциональную реакцию, повышенную тревожность и снижение концентрации внимания, времени реакции, настороженности, координации и суждения. Было также показано, что хроническое курение марихуаны ассоциируется с хроническим бронхитом.

Можно отметить, что, хотя использование наркотических анальгетиков и каннабиноидов может быть приемлемым с медицинской точки зрения и ТИ, соответствующая спортивная ассоциация может принять решение о том, что в определенных ситуациях употребление наркотиков и каннабиноидов представляет неприемлемый риск безопасности для спортсмена и/или других

участников. Вопросы безопасности спорта находятся вне сферы борьбы с допингом.

Очень важно отметить, что антидопинговые органы не обладают полномочиями предоставлять спортсменам законные права на обладание или наличие при себе незаконных и/или регулируемых субстанций, включая наркотик и каннабиноиды в пределах юрисдикций/международных границ. Обязанностью спортсмена является знать закон стран или юрисдикций, в которых они могут находиться.

9. Список литературы

1. Chong MS, Brandner B. Neuropathic agents and pain. *New Strategies. Biomedicine & Pharmacotherapy*. 60(7): 318-322. 2006.
2. Collier R. Most Paralympians inspire, but others cheat. *CMAJ*. 179(6): 524. 2008.
3. Davis MP. What's new in neuropathic pain? *Support Care Cancer*. 15: 363-372. 2007.
4. Jongen J, Hans G. Neuropathic pain and pharmacological treatment. *Pain Pract*. 2013. 14(3): 283-95. 2013
5. Saarto T, Wiffen PJ. Antidepressants for neuropathic pain. *Cochrane database of systematic reviews (1469-493X)*, (4), p. CD005454. 2007.
6. The List of Prohibited Substances and Methods. World Anti-Doping Agency, 25 Oct. 2017, www.wada-ama.org/en/World-Anti-Doping-Program/Sports-and-Anti-Doping-Organizations/International-Standards/Prohibited-List/.
7. Dworkin RH, et al. Recommendations for the pharmacological management of neuropathic pain: An overview and literature update. *Mayo Clin Proc*. 85(3)(suppl):S3-S14. 2010
8. Haanpaa M, Treede RD. Diagnosis and classification of neuropathic pain. *Pain: Clinical Updates*. 18(7): 1-6. 2010.
9. Cruccu G, Truini A. Tools for assessing neuropathic pain. *PLoS Med* 6(4): e1000045. doi:10.1371/journal.pmed.1000045. 2009.
10. Marilyn A. Huestis, Irene Mazzoni, Olivier Rabin. Cannabis in sport. *Sports Med*. 41(11): 949–966. 2013.
11. DE Moulin, AJ Clark, I Gilron, et al. Pharmacological management of chronic neuropathic pain – Consensus statement and guidelines from the Canadian Pain Society. *Pain Res Manage*. 12(1):13-21. 2007
12. Attal N, Cruccu G, Baron R, Haanpaa M, Hansson P, Jensen TS, Nurmikko T. EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision. *Eur J Neurol*. 17(9):1113-e88. 2010.
13. National Institute of Health and Care Excellence. Neuropathic pain - pharmacological treatment. NICE Clinical Guideline 173. 2013
14. Ko GD, Bober SL, Mindra S, Moreau JM. Medical cannabis - the Canadian perspective. *J Pain Res*. Sep 30(9):735-744. 2016.
15. Hainline B, Derman W, Vernec A et al. International Olympic Committee Consensus on pain management in elite athletes. *Br J Sports Med*. 51(17): 1245-1258. 2017.