

Ю.О. Сипович, А.В. Подалинский
НАГРУЗОЧНАЯ ОСТЕОДИСТРОФИЯ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ
Научный руководитель: ассист., п/п-к м/с А.В. Данильчик
Кафедра военно-полевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Y.O. Sipovich, A.V. Podalinsky
DEUTSCHLENDER'S DISEASE IN MILITARY PERSONNEL
Tutor: assistant A.V. Danilchik
Department of Military Field Surgery
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Болезнь Дойчлендера – редкий диагноз для гражданских учреждений здравоохранения, так как большинство пациентов с этой патологией являются военнослужащими. Несмотря на это, врачи первичного звена должны быть осведомлены о данном заболевании и проявлять настороженность по отношению к пациентам с симптомами нагрузочной остеодистрофии.

Ключевые слова: маршевая стопа, болезнь Дойчлендера, нагрузочная остеодистрофия, стрессовый перелом.

Resume. Deutschlander's disease is a rare diagnosis in civilian healthcare institutions, as most patients with this pathology are military personnel. Despite this, primary care physicians should be aware of this disease and pay attention to patients with symptoms of stress osteodystrophy.

Keywords: march foot, Deutschlander's disease, stress osteodystrophy, stress fracture.

Актуальность. Болезнь Дойчлендера (нагрузочная остеодистрофия, стрессовый перелом, маршевая стопа) – патологический результат постепенных изменений в плюсневых костях (чаще всего II и III, реже IV и V) в результате статико-динамической нагрузки и суммации микропереломов с картиной зон перестройки Лоозера [1,2]. По литературным данным [3] частота встречаемости стрессовых переломов у спортсменов и призывников колеблется от 5% до 30% от выявленных заболеваний. Из них стрессовые повреждения в костях стопы находятся на втором месте по частоте и составляют 34,9%. Нагрузочная остеодистрофия чаще выявляется у лиц молодого возраста, особенно во время прохождения срочной военной службы и становится причиной досрочного ее окончания. Решение вопроса о диагностике и лечении данной патологии является актуальной проблемой ввиду отсутствия настороженности у врачей первого звена. Этот факт приводит к длительному болезненному течению процесса, который эффективно поддается лечению на начальном этапе.

По литературным данным [4] провоцирующими факторами для возникновения болезни Дойчлендера являются: чрезмерная, превышающая физиологические пределы конкретного человека динамическая нагрузка, участие в военной строевой подготовке (особенно вначале службы), неправильно подобранная обувь, частая смена покрытий при нагрузке, заболевания опорно-двигательного аппарата, дисбаланс восстановления мышц.

Так же в литературе имеются данные, что важную роль играет такой неочевидный на первый взгляд параметр, как недостаточное количество сна. В армии

Израиля только внедрение в практику сна длительностью не менее 6 часов и сокращение кумулятивного эффекта маршевой подготовки позволило снизить частоту стрессовых переломов на 62% (с 30,8% до 11,6%) и уменьшить их тяжесть по сравнению с показателями прошлых десятилетий. При этом модификация обуви, использование ортезов и профилактический прием бисфосфонатов не смогли снизить частоту стрессовых повреждений.

Цель: анализ заболеваемости болезнью Дойчлендера среди солдат во время срочной военной службы.

Задачи:

1. Выявить возможные этиологические факторы у солдат срочной службы.
2. Улучшить диагностику за счет сравнения чувствительности методов МРТ, КТ и сцинтиграфии в отношении распознавания стрессовых переломов.
3. Усовершенствовать профилактику нагрузочной остеодистрофии.

Материалы и методы. В работе использованы результаты амбулаторного и стационарного лечения 46 пациентов (46 мужчин) в возрасте от 18 до 27 лет, обратившихся в АЦ ГУ "432 ГВКМЦ" и госпитализированных во 2-ое травматологическое отделение ГУ "432 ГВКМЦ" с 2018 по 2022 год. Проанализированы ретроспективно амбулаторные карты и истории болезни, результаты рентгенологического обследования пациентов и КТ диагностики с оценкой поперечного и продольного сводов стоп, признаков перегрузки, остеодистрофии, наличия сформировавшегося стрессового перелома и рентгенологический исход болезни. У пациентов оценены этиологические факторы и анамнестические данные с помощью созданной анкеты.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенной работы было выявлено, что у большинства исследуемых пациентов в анамнезе присутствует патология костно-мышечной системы в виде диспластических изменений (сколиоз, кифоз и плоскостопие). Более половины исследуемых отмечали большую статическую нагрузку перед проявлением симптомов.

Было выявлено, что наиболее часто остеодистрофия встречается в виде периостита 63,04% (29 человек), а в виде перелома 36,96% (17 человек). У 8,7 % (4 человека) болезнь Дойчлендера выявлена на обеих стопах. Распределение по лучам стопы: II плюсневая кость повреждается в 45,45% (25 костей), III плюсневая кость - 34,55% (19 костей), IV плюсневая кость - 16,4% (9 костей), V плюсневая кость - 3,6% (2 кости). По локализации чаще всего поражается средняя треть плюсневых костей 70,9% (39 костей), проксимальная треть 14,55% (8 костей), дистальная треть 14,55% (8 костей). Это соответствует теории "колонн стопы", где наименее подвижные кости плюсны подвергаются наибольшей нагрузке.

При сравнении чувствительности МРТ, КТ и сцинтиграфии в отношении распознавания стрессовых переломов наиболее чувствительными методами являются МРТ и сцинтиграфия (88% и 74% соответственно), в то время как у КТ этот показатель составил всего 44%. Поэтому рентгенография не рекомендуется для первичной диагностики ввиду большого количества ложноотрицательных результатов. Чувствительность этого метода для ранних стадий составляет не более 10% (эффективна лишь при поздних стадиях).

Выводы:

1. Врачам первичного звена следует проявлять большую настороженность к пациентам с симптомами нагрузочной остеодинтрофии, чтобы избежать развития стрессового перелома плюсовых костей.

2. Тщательно собранный анамнез, в частности, о заболеваниях диспластического характера, позволяет выявить предрасполагающие факторы и предупредить заболевание.

3. Необходимо оптимально распределять динамическую и статическую нагрузку, особенно у военнослужащих с отягощенным анамнезом, и проводить комплекс мер по своевременной эффективной профилактике для предотвращения нагрузочных остеодинтрофий.

Литература

1. Травматология и ортопедия: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Т65 [Г. М. Кавалерский, Л. Л. Силин, А. В. Гаркави и др.]; под ред. Г. М. Кавалерского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 624 с.

2. Травматология и ортопедия: Учебная литература для студентов медицинских институтов / Г.С. Юмашев – М.: Книга по Требованию, 2013. – 576 с.

3. F. Steven. Bone Stress Injuries in the Military: Diagnosis, Management, and Prevention/ The American Journal of Orthopedics, 46, No 4. – 2017. – pp. 176-183.

4. A. Jain at al. Prevalence of stress fracture in military cadets / International Journal of Orthopaedics Sciences, 4, No 2. – 2018. pp. 373-378.