УДК 616.71:355.4-616.45-001.1/3

ПРОФІЛАКТИКА ТА ВІЙСЬКОВО – ЛІКАРСЬКА ЕКСПЕРТИЗА ПРИ СТРЕСОВИХ ПОШКОДЖЕННЯХ КІСТОК У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

І.С. Савка, кандидат медичних наук, полковник медичної служби, начальник клініки ушкоджень Головного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ» – головний травматолог Міністерства оборони України

Резюме. *У статті відображені статистичні данні виникнення стресових пошкоджень кісток у військовослужбовців, особливості військово-лікарської експертизи та заходи профілактики цих станів.*

Ключові слова: *стресовий перелом кісток, профілактика, експертиза, військовослужбовець.*

Вступ. Про пошкоджуючу дію підвищених фізичних навантажень відомо понад 150 років, але дотепер існують різні погляди на патогенез перевантажних станів, лікування носить в основному консервативний характер з тривалими термінами, а профілактика зводиться лише до обмеження навантажень [1, 9].

Під час проходження військової служби, за даними світової літератури, у понад 40% військовослужбовців виникають скарги на біль у нижніх кінцівках при навантаженнях. Військова праця відмінна від інших видів праці та тренувань спортсменів тим, що до неї висуваються підвищені вимоги. Це праця – на межі «людських можливостей». В екстремальних умовах військовослужбовці не мають змоги зробити відпочинок при виконанні наказу командира. Різні навчання у військах, повсякденне напружене бойове навчання свідчать про те, що військовослужбовцям приходиться виконувати великий обсяг фізичних навантажень [3, 5, 6, 10].

Фізичне напруження оптимальне для військового колективу виявляється перевантаженням для окремих мало тренованих вояків. За даними різних авторів від 10 до 15% хворих травматологічних відділень військових госпіталів лікувались з приводу пошкоджень нижньої кінцівки внаслідок перевантаження. Різноманіття назв даних станів також вносить плутанину у статистичні дані. В нових посібниках по травматології, військово-польовій хірургії взагалі відсутні вказівки про перевантажні стани опорно-рухового апарату [4, 7, 8].

У зв'язку з реформуванням Збройних Сил України, враховуючи тривалі терміни лікування перевантажних станів опорно-рухового апарату, виникла необхідність визначення схильності розвитку цих станів, термінів і тактики лікування, профілактики та придатності до військової служби при призові у Збройні Сили та у період проходження військової служби [8, 10].

Таким чином, проблема ранньої діагностики, визначення тактики лікування та профілактики перевантажних станів кісток нижньої кінцівки, зокрема і серед військовослужбовців Збройних Сил України, залишається актуальною дотепер та потребує комплексного підходу до вирішення цих питань.

Мета дослідження. На основі вивчення статистичної звітності вивчити рівень та структуру захворюваності, госпіталізації, працевтрат та звільняємості серед військовослужбовців Збройних Сил України від перевантаження та запропонувати заходи профілактики даних станів опорно-рухового апарату.

Матеріали та методи дослідження. Нами вивчені статистичні матеріали та

проведені розрахунки основних статистичних показників, які використовуються в системі обліку та звітності військово-медичної служби Збройних Сил України у 2004 – 2007 роках. При цьому визначались показники рівня та структури як серед загальної захворюваності, госпіталізації та працевтрат, так і серед XXIII класу «Хвороби кістково-м'язевої та сполучної тканини» по нозологічним формам «Стресові переломи» і «Порушення щільності та структури кісток», що відповідає розділам М 84.3, М 84.4, М 84.8 та М 85.8 «Міжнародної статистичної класифікації хвороб – МКХ 10» (1998 року). Окрім того, вивчені історії хвороби та проведено обстеження 230 військовослужбовців зі стресовими пошкодженнями кісток скелета, які знаходились на лікуванні в травматологічному відділенні 408 Окружного військового госпіталю (1980 – 1992 роки) та Головного військового клінічного госпіталю Міністерства оборони України (1992 – 2007 роки).

Результати дослідження та їх обговорення. Рівень загальної захворюваності, госпіталізації, працевтрат та звільняємості по класам (групам, окремим формам) хвороб характеризується відношенням кількості первинних звернень, кількості госпіталізованих, кількості днів працевтрат та кількості звільнених з приводу даного захворювання до середньої чисельності особового складу Збройних Сил помноженого на 1000.

Враховуючи данні щорічних статистичних звітів встановлено, що в загальній захворюваності серед всіх класів хвороб рівень захворюваності стресовими пошкодженнями кісток по Збройним Силам складав - 2,28 ± 0,047 ‰ . Серед військовослужбовців строкової служби цей показник був – 3,25 ± 0,025 ‰, офіцерів – 0,38 ± 0,015 ‰ , а серед військовослужбовців за контрактом – 2,43 ± 0,036 ‰ . Показники рівня госпіталізації, працевтрат та звільняємості при стресових пошкодженнях кісток наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Рівень стресових пошкоджень кісток в загальній захворюваності, госпіталізації, працевтрат та звільняємості по всіх класах хвороб у Збройних Силах України за 2004 – 2007 роки (в ‰)

Показник	По ЗСУ	Строкова служба	Офіцери	Служба за контрактом
Захворюваність	2,28 ± 0,047	3,25 ± 0,025	0,38 ± 0,015	2,43 ± 0,036
Госпіталізація	1,71 ± 0,145	2,46 ± 0,236	0,19 ± 0,235	1,76 ± 0,18
Працевтрати	24,3 ± 1,33	31,5 ± 0,93	12,4 ± 0,09	29,5 ± 0,87
Звільняємість	0,07 ± 0,002	0,09 ± 0,01	0,01 ± 0,001	0,1 ± 0,02

Дана інформація характеризує стресові пошкодження кісток, як рідке захворювання, але необхідно додати: по-перше – що це рівень захворюваності серед всіх класів хвороб; по-друге – до 75 % військовослужбовців, особливо строкової служби, були госпіталізовані у військові госпіталі, лазарети та медичні пункти частин, де вони починали та закінчували лікування, отримували звільнення від фізичної підготовки, стройових занять, несення караульної служби на даний термін, що значно збільшує показники працевтрат і знижує боєздатність підрозділу.

Для визначення місця стресових пошкоджень кісток в структурі захворюваності по XXIII класу хвороб («Хвороби кістково-м'язевої та сполучної тканини») використовується показник, який характеризується відношенням кількості первинних звернень з приводу даного захворювання до кількості первинних звернень по даному класу помножений на 100. Ці дані представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Структура стресових пошкоджень кісток серед захворюваності по XXIII класу хвороб залежно від контингентів та видів ЗС України за 2004 – 2007 роки (в %)

	Офіцери	Строкова служба	Контрактна служба	Всього
Сухопутні війска	2,7 ± 0,05	26,7 ± 0,03	9,5 ± 0,04	15,9 ± 0,04
Військово-морські Сили	3,2 ± 0,03	18,1 ± 0,01	10,9 ± 0,05	12,2 ± 0,02
Повітряні Сили	0,6 ± 0,03	10,1 ± 0,03	3,8 ± 0,02	4,8 ± 0,01
Збройні Сили	1,7 ± 0,04	21,0 ± 0,02	6,5 ± 0,05	10,5 ± 0,02

Стресові пошкодження кісток частіше спостерігаються серед військовослужбовців строкової служби у Сухопутних військах та Військово-морських Силах України, що зумовлено специфікою умов військової праці в даних видах Збройних Сил.

В структурі хворих, які щорічно лікуються в травматологічних відділеннях госпіталів, військовослужбовці складали 2,5 ± 0,6 %, а по XXIII класу хвороб цей показник становив 12,5 ± 0,5 %. Серед військовослужбовців строкової служби цей показник складав 30,8 ± 0,7 %, а серед офіцерів і військовослужбовців за контрактом – 1,2 ± 0,4 %.

При аналізі строків виникнення стресових пошкоджень кісток, у військовослужбовців строкової служби, звертає на себе увагу, що у 24,6 % випадків ці зміни в кістках виникали в перші три місяці служби, у 38,9 % - у другі три місяці та у 20,0 % - в треті три місяці. Найбільш уразливими спеціальностями були: артеллеристи – 17,8 %, зв'язківці – 14,3 % та по 12,6 % водії гусеничної техніки та десантники. Стресові пошкодження кісток нижньої кінцівки в нашому дослідженні становили 96,9 %.

Залежно від характеру фізичних навантажень на першому місці були: кроси та марш-кидки – 40,2 %, на другому – стройові заняття – 27,1 %, на третьому – фізична підготовка – 10,7 %. При обстеженні військовослужбовців у 87 % з них були виявлені статичні деформації стоп (плоскостопість), колінних суглобів, які не були відповідно скореговані ортопедичними коректорами.

З урахуванням термінів строкової служби у Збройних Силах України, тривалості перебігу стресових пошкоджень кісток, їх схильності до рецидивів, при поновленні фізичних навантажень, це було враховано при підготовці проекту Положення про військово-лікарську експертизу в Збройних Силах України, затвердженого наказом Міністра оборони України від 14.08. 2008 року № 402 [2] .

Відповідно до вимог цього наказу, медичний огляд військовослужбовців, що хворіють на СПК, проводиться тільки після завершення повного курсу консервативної терапії або після оперативного лікування в стаціонарних умовах.

Після завершення курсу стаціонарного лікування гострого періоду рентген-негативної стадії СПК військовослужбовці підлягають медичному огляду на підставі статті 65 графи I-II-III (залежно від військового звання) Розкладу хвороб (додаток 1 до Положення про ВЛЕ) – потребують звільнення від виконання службових обов'язків на 10-15 календарних днів (військовослужбовці строкової служби – з перебуванням у лазареті медичного пункту частини).

По завершенню курсу стаціонарного лікування СПК у стадії гіперостозу військовослужбовці підлягають медичному огляду на підставі статті 65 графи I-II-III Розкладу хвороб – потребують відпустки за станом здоров'я на 30 – 45 календарних днів.

Військовослужбовці строкової служби, що хворіють на СПК у стадії патологічної перебудови кісток або у стадії стресового

перелому підлягають стаціонарному лікуванню в умовах травматологічного відділення із застосуванням сучасних методик остеосинтезу. По завершенню курсу стаціонарного лікування військовослужбовці підлягають медичному огляду на підставі статті 65 графи І Розкладу хвороб – потребують відпустки за станом здоров'я на 45 календарних днів. Після появи ознак кісткової мозолі і відновлення структури кістки військовослужбовці строкової служби підлягають медичному огляду за направленням командира частини або начальника військового лікувального закладу на підставі статті 61, пунктів «а», «б» чи «в» (залежно від ступеня порушення функції), а при наявності металевих конструкцій – за статтею 61 пункту «в» графи І Розкладу хвороб – визнаються непридатними до військової служби. У виписному епікризі рекомендується продовжити лікування у лікувально-профілактичних закладах Міністерства охорони здоров'я України.

Військовослужбовці за контрактом з числа осіб офіцерського складу та військовослужбовці за контрактом з числа осіб рядового, сержантського та старшинського складу, що хворіють на СПК у стадії патологічної перебудови кісток або у стадії стресового перелому підлягають стаціонарному лікуванню в умовах травматологічного відділення із застосуванням сучасних методик остеосинтезу до повного завершення курсу лікування (при оперативному лікуванні – до зняття швів з операційної рани) з подальшим медичним оглядом на підставі статті 65 графи ІІ - ІІІ Розкладу хвороб – потребують відпустки за станом здоров'я на 45–60 календарних днів (залежно від характеру та локалізації процесу та обсягу проведеного оперативного лікування). Визначення зазначеним категоріям військовослужбовців ступеня придатності до військової служби проводиться за направленням командира військової частини (закладу), де військовослужбовець проходить службу, за встановленим результатом лікування СПК на підставі статті 61, пунктів «а», «б», «в» чи «г» (залежно від ступеня порушення функції), а при наявності металевих конструкцій та відмові від їх вилучення – за статтею 61 графи ІІІ Розкладу хвороб. У разі коли є незаперечні дані, що здатність до проходження військової служби за станом здоров'я не відновиться, постанова ВЛК про потребу у відпустці за станом здоров'я для військовослужбовців за контрактом не приймається, а вирішується питання про придатність їх до військової служби.

По завершенню реалізації звільнення від виконання службових обов'язків або відпуски за станом здоров'я військовослужбовці усіх категорій підлягають контрольному огляду травматологом.

На наш погляд, виникнення перевантаження в кістках має мультифакторну природу, але стартовим механізмом залишаються циклічні динамічні перевантаження на опорно-рухову систему. Тому доцільно відмітити ряд факторів, які впливають на виникнення та розвиток СПК та обумовлюють заходи з їх профілактики.

Внутрішні фактори: щільність кістки, статичні деформації кісток кінцівок, анатомо-функціональна невідповідність опорно-рухової системи функціональним навантаженням, гнучкість, м'язова сила, витривалість, гормональний фон.

Зовнішні фактори: поверхня місць тренувань, взуття та амуніція, характер навантаження, неадекватне тренування, харчування.

Психологічний фактор: професійний відбір, стресові ситуації.

Методологічний фактор: значний обсяг навчання, значна інтенсивність навчання, різке збільшення навантаження.

Таким чином, профілактика СПК у військовослужбовців повинна мати як індивідуальний, так і колективний характер.

До індивідуальних заходів профілактики відносять:

1. Професійний відбір призовників на відповідні спеціальності при призові у військоматах.

2. Виділення при первинному медичному огляді у частині осіб з слабим фізичним

розвитком та статичними деформаціями кісток нижньої кінцівки в окрему групу фізичної підготовки та проведення їх навчання за індивідуальною програмою з корекцію статичних деформацій кінцівок індивідуальними корегуючими устілками.

3. Удосконалення взуття для військовослужбовців з урахуванням спеціальних особливостей військової праці.

4. Проведення занять з стройової підготовки в перші 2-3 тижні доцільно на м'якій поверхні та зниження фізичних навантажень з п'ятого по сьомий тиждень навчання.

5. Виключення «позного» навантаження м'язів на робочих місцях, що досягається точним виконанням Статутів, відповідних настанов та керівництв.

6. Виконання правильного «розігріву» м'язів перед кросами та марш-кидками.

7. Проведення психологічного відбору з урахуванням військової спеціальності.

8. Раціональне харчування з урахуванням характеру фізичних навантажень.

До колективних заходів профілактики слід відносити:

1. Контроль лікарями частин за складанням та чітким виконанням планів занять в учбових підрозділах.

2. Поступове збільшення навантажень та відстані пробігу.

3. Проведення в усіх групах фізичної підготовки з новобранцями зниження фізичних навантажень з п'ятого по сьомий тиждень з початку навчання.

4. Чергування фізичних і полігонних навчань з інтелектуальними або теоретичними заняттями.

5. Складання програм навчання новобранців з урахуванням об'ємів, поступовості та інтенсивності фізичних навантажень.

6. Проведення командирами підрозділів морально-психологічної підготовки з урахуванням фаху військовослужбовця

7. Дотримання статутних норм режиму праці та відпочинку, здорової дієти.

8. Санітарно-просвітницька робота, інформування про необхідність раннього звернення по медичну допомогу.

9. Своєчасне виявлення військовослужбовців з факторами ризику виникнення стресових пошкоджень кісток скелету.

Висновки

Рівень стресових пошкоджень кісток в загальній захворюваності по всіх класах хвороб у Збройних Силах України складає – 2,28 ‰, а в структурі хвороб кістково-м'язевої системи і сполучної тканини – 10,5 %.

Медичний огляд військовослужбовців, що хворіють на СПК, проводиться тільки після завершення повного курсу консервативної терапії або після оперативного лікування в стаціонарних умовах.

Профілактика стресових пошкоджень кісток має бути первинною та вторинною і повинна мати як індивідуальний так і колективний характер.

Література

1. Бруско А.Т., Гайко Г.В. Функциональная перестройка костей и ее клиническое значение. – Луганск, Луганский государственный медицинский університет, 2005. – 212 с.

2. Положення про військово-лікарську експертизу в Збройних Силах України затвердженого наказом Міністра оборони України від 14.08. 2008 року № 402, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 17.11.2008 року № 1109/ 15800. – К.: Офіційний вісник України. – 2008. - № 89. – Стор. 76 – 337.

3. Полежаев В.Г., Савка И.С., Чобан В.И. Стрессовые переломы. – К.: Фенікс, 2003. – 160 с.

4. Полєжаєв В.Г. Внутрішньокістковий тромбоз. Клінічний атлас. – К.: Фенікс, 2007. – 788 с.

5. Страфун С.С., Бруско А.Т., Лябах А.П., Лєсков В.Г., Тимошенко С.В. Профілактика, діагностика та лікування ішемічних контрактур

кисті та стопи. – К.: Стилас, 2007. – 264 с.

6. Hamdi M, Zrig M, Bellesoued et all. Stress fracture location in military personnel // Tunis Med. – 2007. - Vol. 85, № 2. – P. 137 – 142.

7. Milgrom C., Stein M., Giladi M. Stress fractures in military recruits // J/ bone Jt Surg. – 1995. – Vol.87-B, № 5. – P. 732 – 735.

8. Pester S., Smith P.S. Stress fracture in lower extremities of solders in basic training // Orthop. Rev. – 1992. – № 21. – P.297 – 303.

9. Rowdon G.A., Richardson J.K., Hoffmann P. Chronic anterior compartment syndrome and deep peroneal nerve function // Clin. J. Sport. Med. – 2001. Vol.11. – P. 229 – 233.

10. Tzortziou V., Mafulli N., Padhiar N. diagnosis of chronic exertional compartment syndrome (CECS) in United Kingdom // Clin. J. Sport. Med. – 2006. – Vol.16. – P. 209 – 213.

Науковий рецензент доктор медичних наук, професор Заруцький Я.Л.

УДК616.727.43-018.36-071:616-089.92

ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ВИБОРУ МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ ГАНГЛІОНУ КИСТЬОВОГО СУГЛОБУ

С.С. Страфун, доктор медичних наук, професор, заступник директора ІТО АМН України з наукової роботи, керівник клініки мікрохірургії та реконструктивної хірургії верхньої кінцівки
В.Г. Лєсков, кандидат медичних наук, старший науковий співробітник клініки мікрохірургії та реконструктивної хірургії верхньої кінцівки ІТО АМН України
С.А. Цівина, полковник медичної служби, начальник травматологічного відділення Головного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ» Міністерства оборони України
В.Г. Шипунов, майор медичної служби, ординатор травматологічного відділення Головного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ» Міністерства оборони України

Резюме. *Частота розвитку рецидиву ганглиону кистьового суглобу досягає 80% випадків, що на наш погляд пов'язано з відсутністю диференційованого підходу до вибору методу лікування. Розроблений та впроваджений в практику анатомо-функційний алгоритм діагностики та лікування гангліона кистьового суглобу, який враховує особливості розвитку захворювання, результати клінічних и сучасних інструментальних методів обстеження, що дозволить покращити якість лікування пацієнтів з цим захворюванням.*

Ключові слова: *гангліон кистьового суглобу, анатомо-функційний алгоритм.*

Вступ. Відсутність єдиних поглядів на етіологію, патогенез, методи лікування гангліону кистьового суглобу створює для ортопедів-травматологів значні труднощі при лікуванні пацієнтів з цим захворюванням. За даними літератури біля 30% операцій з приводу пухлиноподібних утворень кисті виконується з приводу гангліону кистьового суглобу. [2, 4].

Звертає на себе увагу кількість рецидивів захворювання, що коливається від 50-80% при консервативному та 8-20% при оперативному методах лікування. [4].

Враховуючи те, що в 80% випадків пацієнтами є люди молодого, працездатного віку, суттєва кількість рецидивів захворювання робить питання пошуку оптимального методу лікування гангліону кистьового суглобу актуальним в соціальному та науковому аспектах. [5, 6]. Саме відсутність диференційованого підходу до вибору методу лікування обумовлює велику кількість незадовільних результатів.

Таким чином, створення алгоритму діагностики та лікування дозволить оптимізувати та покращити якість лікування хворих з гангліоном кистьового суглобу.