



МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ

MINISTRY  
OF EDUCATION AND SCIENCE  
OF UKRAINE



BORYS GRINCHENKO KYIV UNIVERSITY  
КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА



FACULTY OF HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS  
ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

EAST CAROLINA UNIVERSITY  
УНІВЕРСИТЕТ СХІДНОЇ КАРОЛІНИ

BELARUSIAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE  
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

CHARITY FOUNDATION "THE CITY OF DREAMS"  
БЛАГОДІЙНИЙ ФОНД «МІСТО МРІЙ»

## **ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА КРАЦІ ПРАКТИКИ**

Матеріали

Міжнародної науково-практичної конференції

15 травня 2018 року

Київ, Україна

## **HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS: PERSPECTIVES AND BEST PRACTICES**

Scientific Resources

International Scientific and Practical Conference

May 15, 2018

Kyiv, Ukraine



MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
BORYS GRINCHENKO KYIV UNIVERSITY  
КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
FACULTY OF HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS  
ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ  
EAST CAROLINA UNIVERSITY  
УНІВЕРСИТЕТ СХІДНОЇ КАРОЛІНИ  
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE  
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
CHARITY FOUNDATION "THE CITY OF DREAMS"  
БЛАГОДІЙНИЙ ФОНД «МІСТО МРІЙ»

## **ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА КРАЩІ ПРАКТИКИ**

Матеріали

Міжнародної науково-практичної конференції

**15 травня 2018 року**

Київ, Україна

## **HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS: PERSPECTIVES AND BEST PRACTICES**

Scientific Resources

International Scientific and Practical Conference

**May 15, 2018**

Kyiv, Ukraine

УДК 796+61]:378(082)  
346

Рекомендовано до друку Вченою радою  
Київського університету імені Бориса Грінченка  
(протокол № 4 від 26.04.2018 р.)

За загальною редакцією *Савченка В.М.*,  
доктора медичних наук, професора

**Редколегія**

*Г.О. Лопатенко*

*В.М. Савченко*

*О.О. Спесивих*

*В.В. Білецька*

*О.В. Бісмак*

*Л.В. Ясько*

**Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кра-**  
346 **щі практики** : матер. Міжнарод. наук.-практ. конф., 15 травня  
2018 р., Київ / МОН України, Київ. ун-т імені Бориса Грінченка ;  
за заг. ред. Савченка В.М. ; [редкол.: Лопатенко Г.О., Савченко В.М.,  
Спесивих О.О., Білецька В.В. та ін.]. — К. : Київ. ун-т імені Бориса  
Грінченка, 2018. — 192 с.

УДК 796+61]:378(082)

© Автори публікацій, 2018

© Київський університет імені Бориса Грінченка, 2018

## ПРИЧИНИ ТРАВМУВАННЯ КОЛІННОГО СУГЛОБА ТА ЙОГО РЕАБІЛІТАЦІЯ

*Дем'янчук К.С., Неведомська Є.О.,*

Київський університет імені Бориса Грінченка,  
м. Київ, Україна

*У статті розглянуто найчастіші причини травмування колінного суглоба, зокрема ушкодження менісків. Стверджується, що першочерговим засобом фізичної реабілітації хворих з травмами колінного суглоба є лікувальна фізкультура.*

**Ключові слова:** колінний суглоб, травмування, реабілітація.

**Вступ.** Колінний суглоб — один із найбільших і відносно добре захищених суглобів людського тіла. Проте статистика травм опорно-рухового апарату свідчить про те, що найбільш поширеними є травми колінного суглоба (становлять близько 50 % всієї патології опорно-рухового апарату).

**Мета дослідження** — встановити причини частої травматизації колінного суглоба, ознайомлення з методами реабілітації.

**Результати дослідження.** Однією з причин, що зумовлюють часту травматизацію колінного суглоба, є те, що він постійно перебуває під навантаженням, утримуючи на собі вагу тіла і забезпечуючи амплітуду рухів ноги. Проте найголовніші причини травмування, як це не парадоксально, пояснюються анатомічними і функціональними особливостями колінного суглоба.

Колінний суглоб є найбільш складним за своєю структурою зчленування. Саме він являє яскравий приклад комплексного блокоподібного суглоба. Колінний суглоб формується у місці з'єднання дистального відділу стегнової кістки і великої гомілкової кістки. Поверхні кісток покриті суглобовим хрящем, в порожнині суглоба є невелика кількість синовіальної рідини, яка пом'якшує тертя під час руху. Передньою частиною суглоба є надколінок, який утримується зв'язкою і виконує захисну функцію. Зв'язковий апарат колінного суглоба представлений зв'язкою надколінка, латеральною і медіальною зв'язками, які зміцнюють суглоб з боків. Хрестоподібні зв'язки розташовані всередині суглоба і перешкоджають зсуву великогомілкової кістки. Існує деяка невідповідність між суглобовими поверхнями стегнової кістки і великої гомілкової кістки, тому на допомогу суглобу коліна приходять меніски, які являють собою серпоподібні хрящові пластинки. Колінні су-

глоби мають два меніски — зовнішній (латеральний) і внутрішній (медіальний). Саме вони допомагають рівномірно розподіляти тиск при навантаженні на суглоб. Зовнішній край двох менісків майже повністю повторює форму виростів великогомілкової кістки. Меніски особливим чином приєднуються до капсули суглоба. Причому внутрішній меніск прикріплений більш щільно, а тому менш рухливий за зовнішній. Медіальний меніск має властивість зміщуватися назад при згинанні коліна. Латеральний меніск більш рухливий, це пояснює той факт, що його розрив трапляється набагато рідше, ніж медіального (внутрішнього).

Найчастіше травми колінного суглоба отримують спортсмени (футболісти, легкоатлети, хокеїсти, баскетболісти). Найбільш поширеними серед них є пошкодження менісків. У разі такої травми хрящі суглобових поверхонь кісток починають деформуватися, стабільність колінного суглоба порушується. На другому місці — ушкодження сумково-зв'язкового апарату колінного суглоба, у 4–7 разів частіше травмується медіальна зв'язка, рідше латеральна. На третьому — пошкодження суглобового хряща. Найчастіше така травма трапляється у спортсменів, які виконують стрибкові вправи (стрибуни, танцюристи, фігуристи). Відносно рідко спостерігається перелом надколінка з пошкодженням його зв'язки.

Після оперативного лікування травми колінного суглоба фізичний реабілітолог розробляє комплекс вправ, який виконується спочатку прилеглими суглобами (гомілкостопним і кульшовим), а потім травмованим. Це дасть змогу зберегти рухливість та поліпшити кровообіг уражених структур.

Перші вправи не повинні викликати біль. З кожним днем їх кількість має поступово збільшуватись, як і навантаження. З 2-го дня після операції виконуються вправи для гомілкостопного суглоба, а з 3–5-го — для кульшового (піднімання ноги). З 6–7-го дня оперована кінцівка декілька разів на день укладається в положення розгинання, для чого під п'яту підкладається 1–2 валик. Тривалість вправ поступово збільшується з 3–5 до 7–10 хв. Якщо за 5–7 днів не вдається повністю відновити розгинання, укладання тривають вже з вантажем 1–3 кг. При наявності басейну заняття в ньому проводяться з 10–12-го дня після операції, їх тривалість 30 хв.

Важливим завданнями реабілітації є відновлення нормальної ходи і адаптація до тривалої ходьби, тренування силової витривалості м'язів стегна, відновлення загальної працездатності. Головним змістом комплексної реабілітації спортсменів є кінезо- та гідрокінезотерапія, які до-

повнюються масажем і фізіолікуванням. З початку 4–5-го тижня після операції пацієнти починають при ходьбі на милицях легко ступати на оперовану ногу. При відсутності болю і синовіту хворі починають ходити без милиць. Після відновлення нормальної ходи пацієнт починає тренування в ходьбі. Заняття в залі лікувальної фізкультури проводяться двічі на день по 1–1,5 години. Спортсмени виконують силові вправи досить великої інтенсивності, їх мета — відновити загальну працездатність. Протягом усього періоду зберігаються тренування в басейні.

Ознаками відновлення функціональної повноцінності оперованого колінного суглоба є виконання таких завдань: присідання з повною амплітудою; ходьба в повному обсязі; біг протягом 30 хв; здатність виконувати фізичні вправи.

**Висновки.** Колінний суглоб має досить великі розміри і відносно добре захищений, проте залишається дуже вразливим до дії травматичних факторів. Серед травм найчастіше трапляються ушкодження менісків. Проте таке травмування не є вироком. Першочерговим засобом фізичної реабілітації у хворих з травмами колінного суглоба є лікувальна фізкультура. Фізичні вправи в ураженій кінцівці стимулюють приплив крові, що підсилює процеси дихання, живлення та регенерації.

*K.S. Demyanchuk, Ye.O. Nevedomska*

#### **CAUSES OF KNEE JOINT INJURY AND ITS REHABILITATION**

The article examines the most common causes of knee joint injury, in particular, meniscus lesions. It is affirmed that the primary means of physical rehabilitation among patients with knee joint injuries is exercise therapy.

**Key words:** knee joint, injury, rehabilitation.

*Демьянчук К.С., Неведомская Е.А.*

#### **ПРИЧИНЫ ТРАВМИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА И ЕГО РЕАБИЛИТАЦИЯ**

В статье рассмотрены наиболее частые причины травмирования коленного сустава, в частности повреждения менисков. Утверждается, что первоочередной средством физической реабилитации больных с травмами коленного сустава является лечебная физкультура.

**Ключевые слова:** коленный сустав, травмы, реабилитация.