

*Греїда Наталія, Ютовець Іван*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТРАВМАХ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБУ У ФУТБОЛІСТІВ**

*Волинський національний університет імені Лесі Українки*

**Вступ.** Актуальність проблеми нашого дослідження значною мірою полягає в тому, що пошкодження гомілковостопного суглоба – одна з найбільш поширених травм нижньої кінцівки у футболістів. Проблема, з якою стикаються всі професійні футболісти після певних травм опорно-рухового апарату - це посттравматична хвороба. Характеризується вона наступними ознаками: порушення або зниження фізичної активності, проблеми з психоемоційним станом. Необхідно врахувати те, що до травми, практично всі пацієнти були відносно здорові люди, тому основним завданням в посттравматичному періоді є підвищення фізичної активності хворого, відновлення психоемоційного статусу, повернення до колишнього соціального стану [1, с.152; 3]. У зв'язку з цим значний теоретичний і практичний інтерес являє вплив засобів фізичної терапії на функціональний стан кінцівки при травмах гомілковостопного суглобу у футболістів.

**Мета дослідження** – дослідити функціональний стан кінцівки при травмах гомілковостопного суглобу у футболістів та розробити програму відновлення його функцій засобами фізичної терапії.

**Методи дослідження:** аналіз літературних джерел; індивідуальні бесіди; дослідження функціонального стану суглобів; динамометрія; тестування; антропометричні вимірювання; визначення м'язової сили; оцінка рухових можливостей (кутометрія); математична статистика

**Результати дослідження.** При розробці експериментальної програми фізичної терапії ми виходили з аналізу умов, що склалися в сучасній травматології, уявлень про відновне лікування після травм гомілковостопного суглоба, використання тренажерів нового покоління і вибору доступних для нас засобів оцінки динаміки в процесі відновлення функцій нижньої кінцівки з урахуванням результатів проведеного констатуючого експерименту та методичних рекомендацій Е.Н. Комісарова, Н.І. Реута, В.В. Сімакова та Б.А. Каршекова, Т. І. Інагамджанова [2, с.28]

*Програма фізичної терапії* включала такі основні засоби: лікувальну гімнастику зі спеціально підібраними комплексами фізичних вправ; різні види ходьби; фізіотерапію; механотерапію; масаж; самомасаж; гідромасаж; водолікування, бальнеотерапію. Лікувальна гімнастика - один з основних методів відновного лікування.

Основними причинами виникнення травм є: неправильне сплигування з висоти; приземлення на нерівній місцевості; невдале падіння. Найбільш характерними травмами гомілковостопного суглобу є вивихи і переломи. Можуть спостерігатися пошкодження та захворювання м'яких тканин цієї області - литкових м'язів, Ахіллового сухожилля, розтягнення і запалення зв'язкового апарату. Ознаками ушкодження в області гомілковостопного

суглобу є біль, припухлість, гематома, порушення контурів суглобу, порушення функції. Переломи можуть бути як великої та малої гомілкових кісток окремо, так і обох кісток. Найчастіше пошкоджуються обидві кістки. Розрізняють переломи проксимального і дистального кінців, діафізарні переломи і переломи щиколоток гомілки. Найбільш частими пошкодженнями гомілки є переломи кісточок.

Результати антропометричних вимірювань травмованої кінцівки показали, що при знятті гіпсової пов'язки різниця між об'ємом хворої та здорової гомілки у досліджуваних в I періоді була від 3 см до 2 см, а в III періоді - від 0,3 см до 0,01 см, що є наближенням до норми. Середня рухомість в суглобах коливалася від 35-10° – 32-13° у II періоді до 42-18° – 43-19° у III періоді. Після експерименту показники функціонального стану суглоба та основних параметрів ходьби значно покращилися. У хворих експериментальної групи зріс темп кроків і розрахункова швидкість ходьби. Після експерименту 70,0% пацієнтів експериментальної групи ходили без додаткової опори, 20,0% продовжували користуватися тростиною і 10,0% пересувалися з допомогою милиць, в контрольній групі відповідно 50,0%, 40,0% і 10,0% підлітків. Порівнявши результати визначення сили м'язів можемо сказати, що в експериментальній групі у більшого відсотку травмованих як в II періоді (87,2%), так і в III періоді (96,1%) сила м'язів була оцінена на "5". У контрольній групі 5 балів отримали 79,9% досліджуваних у II періоді та 90,3% - у III періоді. Функціональні можливості травмованої кінцівки відповідали нормі у більшого відсотка травмованих експериментальної групи. Однією з умов хороших результатів при лікуванні ушкоджень гомілковостопного суглобу є точне анатомічне відновлення пошкоджень його елементів, утримання їх до повного зрощення і подальше відновлення функції суглоба.

**Висновки.** Розроблена експериментальна авторська програма фізичної терапії, провідне місце в якій займали спеціальні фізичні вправи сприяла: зміцненню та покращанню здоров'я; збільшенню загальної рухової активності; покращанню функціонально-рухових можливостей та швидкості рухової реакції травмованої кінцівки; покращанню вестибулярних функцій (координації рухів, їх точності).

#### *Список використаних джерел*

1. Андрійчук О., Цюпак Т., Грейда Н. Базові знання у професійній підготовці фізичних терапевтів, ерготерапевтів // Сучасні підходи до формування професійних компетентностей фахівців фізичної терапії та ерготерапії: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю 17-18 жовтня 2019 р. / уклад.: Слабкий Г.О. Ужгород, 2019. С. 152-153.

2. Андрійчук О. Я. Інструментальні дослідження у фізичній терапії осіб з деформаціями опорно-рухового апарату / О. Я. Андрійчук, Т. Є. Цюпак, А. М. Сітовський // Innovative development of science and education. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. – Athens, Greece : ISGT Publishing House, 2020. – P. 92–95.

3. Инагамджанов Т. И. Реабилитация больных при повреждениях коленного сустава / Т. И. Инагамджанов // Спорт. травма. – 2011. – № 5 – С. 28–35.

4. Informatcyino-analitichna dovidka pro stan travmatizmu nevrobnichoho charakteru v Ukraini za 6 micyachiv 2019 roku. Dostupno: <https://www.dsns.gov.ua/files/2019/8/23/555/нф.-аналіт.%20довідка%206%20місяців%202019%20р..doc.pdf> [in Ukrainian].

---

*Костишин Денис*

### **Фізична працездатність та підготовленість юних футболістів на різних етапах біологічного розвитку**

*Хмельницький інститут соціальних технологій Університету «Україна»*

**Вступ.** У дитячому спорті особливо важливо дотримуватись принципу адекватності: навантаження повинне дозуватися з урахуванням вікових функціональних можливостей організму. Це у свою чергу припускає знання специфіки онтогенетичного розвитку дітей і підлітків в умовах розширеного рухового режиму. Цілком очевидна необхідність розробки моделі онтогенетичного розвитку юних спортсменів при різних формах їхньої фізкультурно-спортивної діяльності. Багато досліджень присвячені адаптації організму дітей і підлітків до різних факторів середовища, у тому числі і до фізичних навантажень [1-7]. Практично у всіх цих роботах з певною часткою значимості розкриті механізми адаптації, вивчені основні закономірності онтогенетичного перетворення енергозабезпечення м'язової діяльності і розвитку рухових якостей, показана особлива роль рухової діяльності в житті дитини. Знання основних закономірностей онтогенетичних перетворень робочих можливостей необхідне для природно-наукового обґрунтування теорії розвитку таких найважливіших рухових якостей, як сили і витривалості з урахуванням біологічних особливостей кожного вікового етапу та у залежності від спрямованості фізичного тренування.

Тому, **метою** нашого дослідження було: дослідити особливості рухової підготовленості та функціонального стану кардіореспіраторної системи юних футболістів на різних етапах пубертатного періоду.

**Методи дослідження.** У медико-біологічну оцінку фізичної підготовленості входило: визначення фізичної працездатності ( $PWC_{170}$ ); визначення розрахунковим шляхом показника максимального споживання кисню (МПК); встановлення швидкості пересування в бігу на короткі і середні дистанції; встановлення ступеня економичності фізичної діяльності за даними ергономічного тесту (ЕТ) і за результатами Гарвардського степену-тесту (ІГСТ); визначення реакції серцево-судинної системи на фізичну діяльність в умовах