

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «УКРАЇНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР СПОРТИВНОЇ
МЕДИЦИНИ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
АСОЦІАЦІЯ ФАХІВЦІВ ІЗ СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ЛІКУВАЛЬНОЇ
ФІЗКУЛЬТУРИ УКРАЇНИ
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «АСОЦІАЦІЯ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ І
СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ»
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ВАЛЕОЛОГІЇ
ДЕРЖАВНОГО ЗАКЛАДУ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
ПІД ПАТРОНАТОМ НАЦІОНАЛЬНОГО ОЛІМПІЙСЬКОГО КОМІТЕТУ
УКРАЇНИ

МАТЕРІАЛИ

IV Всеукраїнського з'їзду фахівців
із спортивної медицини та лікувальної фізкультури

«СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ,
ФІЗИЧНОЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ-2019»

присвяченого 70-річчю системи надання лікарсько-фізкультурної допомоги в Україні
та 70-річчю кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини та валеології
Державного закладу «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони
здоров'я України»

11-13 квітня 2019 року

м. Дніпро

Серед 31 дитини, що приймала участь у дослідженні на першому місці за даними анамнезу переважала спортивна травма – 52%. На другому місці за частотою пологова акушерська травма 41%. Батьки дітей відмічали важкі пологи з ручним посібництвом, травму ЦНС у пологах, що супроводжувалася частими падіннями «на попу» при початку ходіння дитини у віці 1,5 -3 роки. На третьому місці за частотою шкільна та побутова травма – разом 7% опитаних.

В усіх трьох групах порівняння даних методів візуалізації та діагностики за NICE, 2016 показали повну кореляцію показників м'язового та рефлекторного дисбалансу. Так виявлені м'язові «валіки» та малоподвижні зони за SLR-тестом завжди знаходились над дистопічними хребцями згідно рентгенограм, та прямо вказували на місце їх ротації, що співпадало з максимальним кутом відхилення осі хребта на рентгенограмах.

Вимірювання показників довжини кінцівок показало: абсолютне скорочення однієї з кінцівок мало місце в 2 –х випадках (2%), відносне скорочення довжини кінцівок, пов'язане з посттравматичною ротацією кісток тазу мало місце у 96 випадках (96%), та сколіоз без зміни відносної або абсолютної довжини кінцівок, коли сколіоз був обумовлений локальною диспозицією хребців нижньогрудного або верхньопоперекового відділів хребта мав місце у 2-х випадках (2%).

Як результат, у всіх пацієнтів отриманий стійкий позитивний ефект лікування.

Висновки:

1. Основою порушення анатомо-фізіологічної цілісності хребта, що проявляє себе діагнозом сколіоз є травма.
2. Основою лікування та реабілітації сколіозу мають бути дії, направлені на усунення посттравматичних порушень анатомо-фізіологічної цілісності хребта. До цих дій ми відносимо: фізичне усунення диспозицій усіх суглобів та анатомічних утворень хребта, тобто відновлення повної анатомо-фізіологічної цілісності організму за допомогою мануальної терапії та відновлення м'язового «каркасу» хребта за допомогою ЛФК(в тому числі лікувального плавання та занять у басейні).

ЦЕРЕБРАЛЬНА ГЕМОДИНАМІКА У ТРЕНОВАНИХ ТА НЕТРЕНОВАНИХ ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ

Ткаліч І.В.¹, Сідь Є.В.², Афанасьєва Ж.П.¹

¹ КУ «Обласний лікарсько-фізкультурний диспансер» Запорізької обласної ради»

² ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»

Однією з найважливіших проблем сучасної спортивної медицини є оцінка функціонального стану та адаптаційних можливостей серцево-судинної системи спортсменів. Фізичні навантаження під час підготовки до змагань з різних видів спорту мають різну спрямованість. У зв'язку з цим, виникають труднощі з аналізом результатів тренувального процесу з позиції оцінки впливу обсягу і інтенсивності тренувальних навантажень на організм спортсмена.

Серцево-судинна система може бути індикатором адаптаційного процесу, що діє в організмі людини. Одним з неінвазивних методів визначення стану мозкового кровообігу є реоенцефалографія (РЕГ). Також, слід зазначити, що важливою перевагою РЕГ є можливість одночасного визначення параметрів церебральної гемодинаміки кількох судинних басейнів, в тому числі симетричних, це дозволяє легко виявити порушення кровообігу. Реоенцефалографія використовується, як правило, при діагностиці хронічних порушень мозкового кровообігу, вегето-судинній дистонії та інших змінах судин головного мозку. Дане дослідження може бути цінним для спортсменів контактних видів спорту, пов'язаних з ударами в голову, таких, як бокс, тхеквондо.

Мета дослідження: визначити стан показників мозкового кровообігу серед тренуваних та нетренуваних осіб молодого віку.

Матеріали та методи. В дослідженні взяли участь 51 спортсмен чоловічої статі (кандидати в майстри спорту) 26 з секції боксу, середній вік становив $(20,3 \pm 0,6)$ років і 25 з секції тхеквондо ВТФ, середній вік становив $(20,9 \pm 0,6)$ років. Групу порівняння склали 25 практично здорових студентів ЗДМУ чоловічої статі, середній вік склав $(22,0 \pm 0,6)$ років. Дослідження проводились на базі КУ «Обласний лікарсько-фізкультурний диспансер» Запорізької обласної ради. Обстежені були порівнянні за віком і соціальним статусом.

Реоенцефалографію проводили за допомогою реографічного апаратно-програмного комплексу «REGINA 2002» (DX-Комплекси, Україна) з автоматичною оцінкою показників. Запис РЕГ проводили в стандартних фронто-мастоїдальних відведеннях (FMs зліва і FMd праворуч), які сумарно відображають інтракраніальну гемодинаміку басейну внутрішніх сонних артерій. Мозковий кровообіг оцінювали по реосистолічному (PI), дикротичному (DI) і діастолічному (DCI) індексам. Значення реографічних параметрів, що розуміються як нормальні, обчислювали для кожного пацієнта на індивідуальній основі відповідно до його антропометричних даних та умовами реєстрації сигналу.

Статистична обробка отриманих результатів. Отримані дані представлені у вигляді середньої і стандартної помилки середнього ($M \pm m$). Коефіцієнт асиметрії розраховували як $D\%$, індивідуально для кожного пацієнта, обчислюючи в подальшому медіану та міжквартильну відстань (*interquartile range*) $Me [Q_{25}-Q_{75}]$ для $D\%$ по вибірці за допомогою описової статистики. Результати дослідження були оброблені параметричною або непараметричною статистикою в залежності від розподілу вибірки з використанням спеціалізованих комп'ютерних додатків ApacheOpenOffice (версія 4.1) і SPSS (версія 0.10.2, Проект GNU, 1998-2016). При перевірці статистичних гіпотез нульова гіпотеза відхиляється при рівні статистичної значимості (p) нижче 0,05. При порівнянні більш ніж двох незалежних змінних, використовували дисперсійний аналіз (*One-Way ANOVA*) за яким слідував апостеріорний тест. Рівність відхилень перевірялась за допомогою тесту Левене (*Levene's test*). Використовували критерій Шеффе (*Scheffe*) при рівності відхилень у досліджуваних групах. У випадку розподілу даних, відмінних від нормальних, використовували аналог дисперсійного аналізу методом Краскела-Уолліса (*Kruskal-Wallis Test*), після чого проводився пост-аналіз з використанням критерію Данна (*Dunn*).

Отримані результати. Вік пацієнтів, значення частоти серцевих скорочень, артеріального систолічного та діастолічного тиску оцінювали при скринінгу пацієнтів. Індекс маси тіла (ІМТ) розраховували згідно з рекомендаціями ВООЗ. Отримані дані представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Характеристика обстежених осіб ($M \pm m$), $n = 76$

Variable	Бокс ($n = 26$)	Тхеквондо ВТФ ($n = 25$)	Здорові особи ($n = 25$)	P-value
	1	2	3	
Вік, років	$20,3 \pm 0,6$	$20,9 \pm 0,6$	$22,0 \pm 0,6$	$p = 0,19$
ІМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$	$21,6 \pm 0,4$	$21,9 \pm 0,3$	$21,8 \pm 0,4$	$p = 0,79$
САД, мм рт. ст.	$115,8 \pm 1,1$	$117,2 \pm 1,2$	$115,6 \pm 1,2$	$p = 0,49$
ДАД, мм рт. ст.	$70,8 \pm 1,1$	$71,4 \pm 0,9$	$72,1 \pm 1,0$	$p = 0,57$
ЧСС, уд. в хв.	$67,0 \pm 0,7$	$64,7 \pm 0,8$	$67,2 \pm 1,1$	$p = 0,18$

Кількість обстежених спортсменів чоловічої статі (кандидатів у майстри спорту) складала 51 особа: група бокса – 26; група тхеквондо ВТФ - 25, також був обстежений 25 практично здоровий волонтер. Всі 76 обстежені особи були порівняні за віком і соціальним статусом. Середнє значення величини ІМТ в групі бокса складало $(21,6 \pm 0,4)$ $\text{кг}/\text{м}^2$, систолічного артеріального тиску (САТ) було $(115,8 \pm 1,1)$ мм.рт.ст., діастолічного артеріального тиску

(ДАТ) було $(70,8 \pm 1,1)$ мм.рт.ст. і частоти серцевих скорочень (ЧСС) було $(67,0 \pm 0,7)$ ударів на хвилину. У групі тхеквондо ВТФ значення величини ІМТ склало $(21,9 \pm 0,3)$ кг/м², САТ було $(117,2 \pm 1,2)$ мм рт. ст., ДАТ – $(71,4 \pm 0,9)$ мм.рт.ст. і ЧСС було $(64,7 \pm 0,8)$ ударів на хвилину. Практично здорові особи мали наступні середні значення показників: ІМТ був $(21,8 \pm 0,4)$ кг/м², САТ був $(115,6 \pm 1,2)$ мм.рт.ст., ДАТ був $(72,1 \pm 1,0)$ мм.рт.ст. і ЧСС була $(67,2 \pm 1,1)$ ударів на хвилину. Групи обстежених осіб були порівняні за ІМТ, САТ, ДАТ та ЧСС, ($p > 0,05$). Далі проводили аналіз показників РЕГ у обстежених осіб. Отримані результати представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники РЕГ у обстежених осіб ($M \pm m$), $n = 76$

Variable		Бокс ($n = 26$)	Тхеквондо ($n = 25$)	Здорові особи ($n = 25$)	P-value
		1	2	3	
FMs	РІ, ум.од	$0,78 \pm 0,03$	$2,80 \pm 0,11$	$1,30 \pm 0,06$	$p_{1-2} = 0,001$ $p_{2-3} = 0,001$ $p_{1-3} = 0,001$
	ДІ, %	$69,42 \pm 2,95$	$73,40 \pm 2,47$	$83,13 \pm 1,11$	$p_{1-2} = 0,99$ $p_{2-3} = 0,003$ $p_{1-3} = 0,001$
	ДСІ, %	$68,76 \pm 3,80$	$78,15 \pm 2,34$	$86,02 \pm 1,57$	$p_{1-2} = 0,38$ $p_{2-3} = 0,08$ $p_{1-3} = 0,001$
FMd	РІ, ум.од	$1,01 \pm 0,06$	$2,05 \pm 0,09$	$1,25 \pm 0,05$	$p_{1-2} = 0,001$ $p_{2-3} = 0,04$ $p_{1-3} = 0,001$
	ДІ, %	$63,00 \pm 3,82$	$66,87 \pm 3,08$	$82,81 \pm 1,41$	$p_{1-2} = 0,99$ $p_{2-3} = 0,001$ $p_{1-3} = 0,001$
	ДСІ, %	$69,24 \pm 3,78$	$76,16 \pm 4,08$	$86,55 \pm 1,62$	$p_{1-2} = 0,16$ $p_{2-3} = 0,18$ $p_{1-3} = 0,001$

У порівнянні зі здоровими особами – $(1,30 \pm 0,06)$ ум.од, показник РІ в лівому фронто-мастоїдальному відведенні мав достовірні відмінності, як з групою боксу, де цей показник складає $(0,78 \pm 0,03)$ ум.од., так і з групою тхеквондо ВТФ – $(2,80 \pm 0,11)$ ум.од., ($p < 0,05$). Треба зауважити, що в групі боксу відбувалося зниження даного показника, тоді, як в групі тхеквондо ВТФ навпаки збільшення у порівнянні зі здоровими особами. Показник ДІ у лівому фронто-мастоїдальному відведенні був достовірно вищим у здорових осіб – $(83,13 \pm 1,11)$ %, порівняно із групою тхеквондо ВТФ – $(73,40 \pm 2,47)$ % та із групою боксу $(69,42 \pm 2,95)$ %, не було достовірної різниці між групами спортсменів, ($p > 0,05$).

При порівнянні показника ДСІ у лівому фронто-мастоїдальному відведенні у групі боксу ДСІ був достовірно нижчим на 20,06 %, порівняно з групою здорових осіб де цей показник склав $(68,76 \pm 3,80)$ %, ($p < 0,05$). У групі тхеквондо ВТФ значення $(78,15 \pm 2,34)$ % цього показника не досягало статистично значущої різниці, як у порівнянні зі здоровими особами так і групою боксу де цей показник склав $(68,76 \pm 3,80)$ %, ($p > 0,05$).

Щодо показника РІ у правому фронто-мастоїдальному відведенні, то виявлено достовірне підвищення середнього значення РІ у групі тхеквондо ВТФ – $(2,05 \pm 0,09)$ ум.од. проти $(1,01 \pm 0,06)$ ум.од. у групі боксу, та проти значення $(1,25 \pm 0,05)$ ум.од. групи здорових осіб ($p < 0,05$).

Показник ДІ у правому фронто-мастоїдальному відведенні високо достовірно був нижчим на 23,9 % в групі боксу $(63,00 \pm 3,82)$ %, а в групі тхеквондо ВТФ на 19,24 % $(66,87$

$\pm 3,08$) % порівняно з групою здорових осіб - ($82,81 \pm 1,41$) % відповідно, ($p < 0,05$). Між групами боксу та тхеквондо ВТФ за даним показником достовірної різниці виявлено не було. При порівнянні середнього значення показника ДСІ у правому фронто-мастоїдальному відведенні, він був нижчий на 20,0 % в групі боксу ($69,24 \pm 3,78$) % порівняно із групою здорових осіб ($86,55 \pm 1,62$)%, ($p < 0,05$), тоді, як проти значення ($76,16 \pm 4,08$) % в групі тхеквондо ВТФ достовірно значущої відмінності не було, ($p > 0,05$).

Різниця показника РІ між лівим та правим фронто-мастоїдальними відведеннями була достовірною між трьома групами: боксу, де Д % був $17,8 [10,9 - 25,0]$ %, тхеквондо ВТФ Д₂ % = $(-31,0 [-47,1 - -22,2])$ %, та групою здорових осіб Д₃ % = $-4,3 [-5,9 - 0,0]$. Значення показників ДІ та ДСІ не досягали достовірної статистичної розбіжності показника ДІ між лівим та правим фронто-мастоїдальними відведеннями не виявлено в жодній групі.

В групі боксу дана різниця складала $(-8,6 [-25,5 - 7,1])$ %, в групі тхеквондо ВТФ – $(-6,0 [-27,0 - 0,3])$ %, та в групі здорових осіб – $(-6,0 [-27,0 - 0,3])$ %.

Зниження показника між лівим та правим фронто-мастоїдальними відведеннями у групі боксу достовірним не було і дорівнює $(-2,9 [-21,7-25,5])$ %, так само як і в двох порівнювальних групах – групі тхеквондо ВТФ, де ДСІ знизився на $1,5 [-18,8-6,6]$ % та групі здорових осіб, де ДСІ навпаки, підвищився на $0,9 [-1,5-2,1]$ %. Коефіцієнт асиметрії вважається нормальним якщо, не перевищує 7 %. Таким чином, відмічалася асиметрія по показнику РІ, в групах спортсменів, та збалансований кровообіг між півкулями головного мозку в групі практично здорових осіб.

Висновки.

1. Реєстрація РЕГ є доступним, неінвазивним методом для оцінки церебральної геодинаміки та змін мозкового кровообігу при різних станах.
2. Відзначалась асиметрія кровопостачання між півкулями мозку за показником РІ в групах спортсменів в залежності від виду фізичних навантажень.
3. Типологічні особливості мозкового кровотоку людини слід враховувати в практиці спортивної медицини, особливо при виконанні людиною тривалих інтенсивних фізичних тренувань.

ОПЫТ КОМБИНИРОВАННОГО ПОДХОДА ЛЕЧЕНИЯ ТЕНДОПАТИЙ АХИЛЛОВОГО СУХОЖИЛИЯ С ПОЛИСЕГМЕНТАРНОЙ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИЕЙ

Тоцкая Я.В, Рац С.Н, Касатка О.В.

«Украинская спортивная клиника» (г. Харьков)

Харьковский национальный медицинский университет

Ключевые слова: тендопатия ахиллового сухожилия, ударно-волновая терапия, высокоинтенсивная магнитотерапия (SIS), высокоинтенсивный лазер (HIL)

Актуальность проблемы: тендопатия ахиллового сухожилия – одно из распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата. По статистике World Health Organization (WHO) тендопатия ахиллового сухожилия встречается чаще у мужчин 30-39 лет. Из них: 80% спортивная травма, 20% несвязанные причины со спортом. В США тендопатии чаще всего встречаются у спортсменов (баскетбол, бейсбол), в Великобритании (футбол, теннис), в Украине (лёгкая атлетика, футбол).

Цель исследования: оценка эффективности лечения тендопатии ахиллового сухожилия при комбинированном использовании высокоинтенсивной магнитотерапии (SIS), ударно-волновой терапии (SWT), высокоинтенсивного лазера (HIL), кинезиотерапии, ортопедической коррекцией с помощью ортеза Ahillotrain и стелек.

ЦЕРЕБРАЛЬНА ГЕМОДИНАМІКА У ТРЕНОВАНИХ ТА НЕТРЕНОВАНИХ ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ Ткаліч І.В., Сідь Є.В., Афанасьєва Ж.П.	185
ОПЫТ КОМБИНИРОВАННОГО ПОДХОДА ЛЕЧЕНИЯ ТЕНДОПАТИЙ АХИЛЛОВОГО СУХОЖИЛИЯ С ПОЛИСЕГМЕНТАРНОЙ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИЕЙ Тоцкая Я.В., Рац С.Н., Касатка О.В.	188
ЗВ'ЯЗОК АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ З АЕРОБНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ У ФУТБОЛІСТІВ Хоменко В.М., Неханевич О.Б., Корота Ю.В.	189
ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ РУХОВОГО РЕЖИМУ ТА САМОВІДНОВЛЕННЯ ПАЦІЄНТІВ КП «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНА ЛІКАРНЯ «СОЛОНІЙ ЛИМАН»» Чабаненко І.П., Гужва З.Г.	191
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ НА ДЕФОРМУЮЧИЙ ОСТЕОАРТРОЗ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ Чернігівська С.А., Канюка Є.В., Забара О.Ю.	193
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ СИЛОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПОКАЗНИКИ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ У СПОРТСМЕНІВ Черниш В.А.	195
ЕРГОТЕРАПІЯ, В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ Чернишова І.М., Луценко О.В., Данильчук А.В., Костинська О.М.	196
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЖЕНЩИН Шахлина Л.Я.-Г.	197
КОМПЕНСАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ІНКЛЮЗИВНОГО МУЗИЧНОГО НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ Шевяков О.В., Гарець Н.О., Плетнер О.А., Славська Я.А., Алфьоров О.А.	200
О ДИАГНОСТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ У СПОРТСМЕНОВ Шитиков Т.А.	203
ПАТОБИОМЕХАНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ И СКОЛИОТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСА В ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ Шитиков Т.А., Шитикова Т.В.	207
ЗАСТОСУВАННЯ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ СТЕРЕОТИПУ ПРАВИЛЬНОЇ ХОДЬБИ У ДІТЕЙ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ Юн Бьон-Йоль, Неханевич О.Б., Лобов А.І.	213
КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО КОРЕКЦІЇ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ У КАРДІОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ З ОЖІРІННЯМ ТА НАДЛИШКОВОЮ ВАГОЮ ТІЛА Юшковська О.Г.	214
ПРО МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ У СПОРТИВНІЙ МЕДИЦИНІ Юшковська О.Г., Середовська В.Ю.	215
ВИКОРИСТАННЯ ТРАНСКРАНІАЛЬНОЇ МІКРОПОЛЯРИЗАЦІЇ У НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ, ХВОРИХ НА ДИТЯЧИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ Яценко К.В.	217