

Міністерство освіти і науки України
Чорноморський національний університет ім. Петра Могили
Первинна профспілкова організація
Чорноморського національного університету ім. Петра Могили
Південний науковий центр НАН та МОН України
Uniwersytet Rzeszowski (Польща)
Ca` Foscari University, Venice (Італія)
Saarland University (Німеччина)

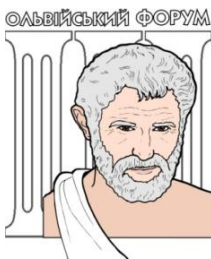


ОЛЬВІЙСЬКИЙ ФОРУМ – 2018:
стратегії країн Причорноморського регіону
в геополітичному просторі

XII Міжнародна науково-практична конференція
7–10 червня 2018 р., м. Миколаїв

ТЕЗИ

Актуальні проблеми розвитку
фізичної культури і спорту в сучасній Україні.
Актуальні проблеми медицини



Миколаїв
2018

Рекомендовано до друку вченою радою ЧНУ ім. Петра Могили (протокол № 10 від 17.05.2018).

Ольвійський форум – 2018 : стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі : XII міжнар. наук.-практ. конф. 7–10 червня 2018 р., м. Миколаїв : тези доп. : Актуальні проблеми розвитку фізичної культури і спорту в сучасній Україні. Актуальні проблеми медицини / Чорном. нац. ун-т ім. Петра Могили. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2018. – 72 с.

Актуальні проблеми розвитку фізичної культури і спорту в сучасній Україні

УДК 378.016:[796.011.1 + 615.825

Андрющенко М. І.,
старший викладач кафедри,
Кураса Г. О.,
старший викладач кафедри,
Маєр В. Я.,
старший викладач кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

ПІДВИЩЕННЯ ОЗДОРОВЧОГО ЕФЕКТУ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ВИДІВ ГІМНАСТИКИ

Стан здоров'я населення України сьогодні оцінюється як незадовільний, і це пов'язано з тим, що для більшості населення власне здоров'я не є пріоритетом.

Здоров'я нації говорить про цивілізованість держави. Тому, в сучасному світі інноваційних технологій і комунікацій все більше часу необхідно приділяти здоров'ю майбутніх фахівців, тим більше, що роботодавці воліють приймати на роботу не тільки професійно підготовлених, але і фізично здорових співробітників.

Одним із принципів державної політики у сфері фізичної культури і спорту є визнання фізичної культури як важливого чинника всебічного розвитку особистості та формування здорового способу життя (Про фізичну культуру і спорт Верховна Рада України; Закон від 24.12.1993 № 3808–ХІІ <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>).

Інтерес фахівців до проблеми підвищення ефективності занять фізичною культурою студентів з ослабленим здоров'ям в останні роки істотно зріс.

Дослідження показують, що у практику фізичного виховання поступово впроваджуються вправи зі східних оздоровчих систем (ушу, цигун, хатха-йога), які, як відзначають автори цих робіт, дозволяють розширити можливості тим, хто ними займається в досягненні оздоровчого успіху. Поява нових нетрадиційних видів рухової активності і оздоровчих систем є необхідністю для подальшого

прогресу в сфері фізичної культури. Тому сьогодні відбувається активний пошук нових форм і методів організації та проведення занять (Шлапаченко О. А., Мазурчук О. Т., Дюков В. М. та ін.).

Проаналізувавши різні інноваційні методика і програми занять зі студентами ВУЗів, був випробуваний, новий, на сьогоднішній день в Україні метод йоги Айенгара. Ця методика доступна людям різного віку і стану здоров'я і дає реальні результати в поліпшенні самопочуття. Особливо цією методикою рекомендується займатися тим, хто має деякі проблеми зі здоров'ям, оскільки результати занять несуть в собі сприятливий терапевтичний ефект.

Метод йоги Айенгара був розроблений на базі класичної Хатха-йоги і був названий іменем свого засновника – Б. К. С. Айенгара, який припустив та успішно довів, що заспокоїти розум можливо шляхом концентрації уваги і правильного розтягування різних частин тіла.

Цим стилем йоги особливо рекомендується займатися тим, хто має будь-які проблеми зі здоров'ям (тобто майже всім), оскільки результати занять несуть в собі сприятливий терапевтичний ефект, досягається під плавним і поступовим впливом.

Цей метод йоги відповідає вимогам до занять фізичною культурою зі студентами спеціальних медичних груп тим, що враховані протипоказання по їх захворюванням.

Дослідження проводилися на базі ЧНУ ім. Петра Могили в спеціальній медичній групі (далі СМГ) з порушеннями опорно-рухового апарату. У експериментальній групі брало участь 26 студентів протягом 1,5 років.

На першому етапі досліджень була апробована методика визначення рівня фізичного стану студентів і підготовлені анкети для проведення соціологічного дослідження.

На другому етапі дослідження проводилися заняття в спеціальній медичній групі за методом йоги-Айенгара, які чергувалися по тижнях.

На кожному семестрі проходило повторне тестування та анкетування студентів СМГ.

Метою застосування методу йоги-Айенгара було підвищення оздоровчого ефекту на заняттях з фізичної культури.

Терзі Михайло в своїй статті «Наукові аспекти йоги» дає точне визначення сутності впливу вправ йоги у першу чергу, як терапевтичної системи.

«Стимулюючи певні групи м'язів, використовуючи статичний і динамічний режим тренувальної роботи, а також розтягування і розслаблення м'язів, за допомогою рухових дій і асан, можливим стає опосередкований вплив на ЦНС. Стимуляція певних зон кори

головного мозку, впливає на розумовий процес і пов'язані з ним почуття і емоції. Використання різних засобів і методів роботи з опорно-руховим апаратом, дозволяє досягати необхідних функціональних реакцій і стану організму людини, для виконання або рішення їм відповідних завдань».

На підставі проведеного експерименту в спеціальній медичній групі ЧНУ шляхом застосування нетрадиційного виду гімнастики, а саме – йоги-Айенгара, а також проведених наукових досліджень фахівців щодо впливу йоги на психічні та фізіологічні функції організму, можна стверджувати, що йога:

- покращує загальне самопочуття;
- сприяє розвитку рухливості і гнучкості опорно-рухового апарату;
- виконує корекцію викривлень хребта різної природи;
- збільшує рухливість суглобів;
- сприяє зниженню ваги;
- знімає втому, нервову збудливість і покращує настрої.

Підвищення оздоровчого ефекту на заняттях з фізкультури є важливим напрямком роботи кафедри «Спортивні дисципліни» ЧНУ ім. Петра Могили.

УДК 796.5-051(043.2)

Біла А. А.,
викладач,

Петренко О. В.,
викладач,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

РОЛЬ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМУ У ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ СПОРТСМЕНА

Спортивний туризм є невід'ємною складовою фізичної культури і спорту, яка спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, вольових, моральних та інтелектуальних здібностей людини шляхом її залучення до участі у спортивних походах. Він є одним з найдоступніших і наймасовіших видів туристсько-спортивної діяльності, значення якого буде постійно зростати. Це зумовлено характером розвитку сучасного суспільства – зменшенням фізичної рухливості та активності людей. Тому саме за допомогою спортивного туризму можливо вирішити проблему, яка дедалі загострюється.

Спортивний туризм – це унікальний вид туристичної та спортивної діяльності, головною метою якого є похід (подорож), або змагання з певних видів туризму. Він спрямований на перевірку фізичних, духовних та психічних сил людини, підвищення туристичної майстерності та виконання нормативів спортивних розрядів.

Однією, і найголовнішою, із основних ідей спортивного туризму є участь спортсменів у змаганнях із цього виду туризму, спортивно-туристичних походах, екскурсіях та експедиціях. Недарма саме колишні спортсмени стають учасниками спортивного туризму. Це пояснюється тим, що ці люди звикли до активного способу життя, тому і шукають екстремальних вражень.

Як зазначав Heather J. Gibson із США, спортивний туризм не схожий на будь-які інші види туризму, він створює зв'язок між двома великими індустріями: спортом і туризмом.

Відповідно до наказу Міністерства молоді та спорту України від 27.01.2014 № 149 «Про затвердження Порядку визнання видів спорту, включення їх до Реєстру визнаних видів спорту в Україні, порядок його ведення» *спортивний туризм* є офіційно визнаним неолімпійським видом спорту.

Спортивний туризм спрямований на вдосконалення фізичної підготовки, покращення спеціальної технічної і методичної підготовки, практичне застосування знань і навичок з тактики і техніки туризму.

Завдяки подоланню природних перешкод (спортивних походів) збільшується рівень удосконалення фізичних можливостей спортсмена. Туристичний (спортивний) похід надає можливість постійно бути фізично навантаженим, що позитивно впливає на весь організм спортсмена в цілому. Особливо позитивний ефект можна помітити під час активного туризму, до якого сьогодні відносять велосипедний, гірський, кінний, пішохідний, водний, авто-і мототуризм та інші. Сутність такого відпочинку полягає в тому, щоб збільшити рухову активність людини. Це дозволить забезпечити нормальні фізіологічні процеси в організмі і постійно підтримувати тонус мускулатури. У результаті рухової активності всі системи органів людини підтримують свою працездатність, що є запорукою гарного самопочуття і бадьорого настрою. Під час такої подорожі у спортсмена задіяні ті органи та системи організму, які до того були малозадіяними. Цей вид відпочинку забезпечує позитивний вплив на дихальну, серцево-судинну системи, суглоби та всі групи м'язів.

Крім того, спортивний туризм сприяє пізнавальній діяльності (пізнання навколишнього природного середовища та свого духовного світу), рекреаційній діяльності (відновлення сил – фізичних та

духовних, за допомогою туризму), а також допомагає туристу швидко орієнтуватися в екстремальних ситуаціях.

З цього приводу, почесний президент Федерації спортивного туризму України, Заслужений працівник фізичної культури і спорту України Володимир Анатолійович Соколов зазначив, що спортивний туризм – це не тільки специфічний вид спорту, а також унікальний засіб спілкування між людьми, який базується на знайомстві з історією, культурою, життям та звичаями різних територій. Він також наголосив, що цей вид туризму є досить демократичним, оскільки йому притаманний вільний вибір форми особистої активності на самостійно розробленому маршруті. На думку Соколова В. А., спортивний туризм – це явище, яке позитивно впливає на розвиток людини у духовній сфері, підвищує екологічну культуру, а також сприяє здоровому способу життя, який є доступним для всіх вікових і соціальних груп населення.

Отже, роль спортивного туризму у житті спортсменів та аматорів надзвичайно важлива. Спортсмени та звичайні фанати спорту, які присвячують певний час хоча б одному із видів спортивного туризму мають ряд переваг:

1. Спортивний туризм надає можливість активної фізичної роботи організму, роботи м'язів та загалом всього тіла, що є основним аргументом особливо для спортсменів;

2. Розвиток естетичного смаку та здобуття гармонії з навколишнім природним середовищем у любителів спорту та професіоналів;

3. Спортсмену присвоюються спортивні розряди і звання «Майстер спорту України» паралельно з туристичними походами та екстримом.

УДК 796.092

Біла А. А.,
викладач,

Петренко О. В.,
викладач,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

РОЗВИТОК СИЛИ У СТИБУНІВ З ЖЕРДИНОЮ НА ДРУГОМУ ПІДГОТОВЧОМУ ЕТАПІ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

Проблема дозування тренувальних навантажень постала перед тренерами та спортсменами ще тоді, коли з'явився сам процес

підготовки спортсмена до участі у змаганнях. Що стосується тренувального процесу стрибунів з жердиною то він складається з швидкісно-силової, бігової, гімнастичної, акробатичної, стрибкової підготовки. Від правильної методики та динаміки об'єму і інтенсивності, значною мірою залежить успіх тренувального процесу в цілому.

Відомо, що без прояву м'язової сили не можна виконати жодної рухової дії. Від рівня розвитку сили певною мірою залежить прояв інших рухових здібностей.

Результативність у стрибках з жердиною багато в чому визначається швидкісно-силовими показниками. Але найбільш актуальна проблема, яка стоїть перед тренерами – це вибір оптимального співвідношення видів підготовки у стрибках з жердиною. Оскільки освоєння техніки виду вимагає багато часу та одночасно високих показників швидкості та сили. А обсяг тренувальних годин на тиждень складає 12–14. Спостереження за підготовкою стрибунів показали, що є істотне розходження в силових характеристиках відштовхувальної та махової ноги на етапі 1–2 років спеціалізованої підготовки.

З огляду на вище сказане, можна говорити про те, що силова спрямованість спортивного тренування в стрибках з жердиною є актуальною й має потребу в нових дослідженнях.

Визначення силових та швидкісно-силових якостей стрибунів з жердиною на другому етапі підготовчого періоду тренування.

Дослідження проводилося на базі СДЮШОР з легкої атлетки м. Миколаєва і умовно було поділено на три етапи. На першому етапі (вересень-жовтень 2017 року) було проведено тестування щодо визначення рівня розвитку силових якостей стрибунів з жердиною. На другому етапі (жовтень-липень) у тренуванні легкоатлетів були застосовані вправи силової спрямованості.

На третьому етапі (березень-квітень 2018 року) було проведено підсумкове тестування та обговорення результатів дослідження. У спостереженнях приймали участь спортсмени групи спеціалізованої підготовки 12–13 років, які були поділені на групи: контрольну та експериментальну (10 дівчаток – 5 у контрольній групі, 5 у експериментальній).

Спортсмени контрольної групи здійснювали підготовку за стандартними планами, в експериментальній групі включали в підготовку 2 рази на тиждень комплекси з 7 вправ:

- 1) стрибки на одній нозі із важелем;
- 2) стрибки на двох ногах з невеликим рухом уперед і підтягуванням стегон до грудей;
- 3) стрибки з місця: потрійні, п'ятикратні та багатократні з різних положень;

4) біг у гору з низького старту (схил: 10–20 °), відрізки дистанції 15–20 м;

5) багатократні стрибки через переходи (бар'єри, набивні м'ячі, гімнастичні лави) на одній і двох ногах.

6) стрибки в положенні упор присівши, з обертом на 180 та 360 °.

7) підйом ніг у висі з обтяженням.

Після проведення тренувань за запропонованою методикою визначали зміну силових показників спортсменок до експерименту та після. Рівень розвитку силових, швидкісно-силових якостей визначався на основі тестування за такими показниками:

1) метання набивного м'яча;

2) піднімання тулуба з положення лежачи;

3) згинання, розгинання рук у положенні лежачи;

4) підтягування на перекладині;

5) човниковий біг 3×10 м;

6) потрійний стрибок з місця;

7) 5-ти кратний стрибок на одній нозі з розбігу.

Всі результати заносилися в протокол і піддавалися якісному аналізу. Результати нашого експерименту про зміну рівня розвитку швидкісно-силових і силових якостей спортсменів до експерименту та після представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Показники тестування рівня силових, швидкісно-силових якостей стрибунів з жердиною на другому етапі підготовки СДЮШОР з легкої атлетики м. Миколаєва після експерименту (березень-квітень 2018, %)

№ з/п	Тести	Контрольна група	Експериментальна група
1	Метання набивного м'яча	15	24
2	Піднімання тулуба з положення лежачи	17	29
3	Згинання, розгинання рук у положенні лежачи	16	32
4	Підтягування на перекладині	11	14
5	Човниковий біг 3х10 м	13	27
6	Потрійний стрибок з місця	9	35
7	5-ти кратний стрибок на одній нозі з розбігу	10	23
8	Виконання спортивної вправи	5	15

Аналізуючи результати розвитку силових, швидкісно-силових якостей можна відмітити, що у молодих спортсменів після застосування спеціальних методів та засобів силової підготовки у тренуванні, значно підвищилися показники швидкісно-силових якостей.

Значне зростання викликала запропонована методика в стрибкових вправах, а саме потрійний стрибок з місця та 5-ти кратний стрибок на одній нозі з розбігу.

Крім того результат виконання основної спортивної вправи в експериментальній групі зазнав більш якісних змін. Здебільшого це відбулося за рахунок збільшення висоти хвату на жердині та збільшення швидкості розбігу. Це дозволило значно покращити параметри як опорної так і безопорної частини стрибка. Оскільки у віці 12–13 років відбувається значне збільшення антропометричних результатів у дівчат, що пов'язано зі зменшенням прояву відносної сили, саме силові та швидкісно-силові, вправи повинні бути в першу чергу в центрі уваги тренера.

Отже, одержані результати свідчать, що запропонована методика стала основою для покращення силової та швидкісно-силової підготовленості стрибунів з жердиною. Тому вміле використання розроблених засобів, методів і методичних прийомів – запорука успіху в рішенні задач навчання та виховання молодих спортсменів.

УДК 615.82:797.1-051(043.2)

Біденко О. І.,
магістрант,

Баннікова Р. О.,
*канд. мед. наук, доцент кафедри,
НУФВСУ, м. Київ, Україна*

МАСАЖ ШИАЦУ ЯК ІННОВАЦІЙНА ТЕХНІКА У ПРОГРАМІ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ- БАЙДАРЧНИКІВ З ТРАВМАМИ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ

Останнє десятиліття характеризується стрімкими соціальними, політичними, економічними змінами у нашій країні. Позитивних змін зазнала і спортивна сфера: вітчизняні спортсмени почали достойно представляти нашу країну на міжнародній спортивній арені. Останнім часом пошвидко збільшилися численні виступи і перемоги українських каноїстів, байдарочників на чемпіонатах світу та Європи (Кубок світу: Угорщина, Чехія, Польща, Канада (2013 рік), Італія, Угорщина, Чехія (2014 рік), Данія, Німеччина, Португалія (2015 рік), Німеччина, Португалія, Чехія (2016 рік), Угорщина, Сербія, Португалія (2017 рік), чемпіонати Європи: Польща, Португалія (2013 рік), Німеччина,

Франція (2014 рік), Румунія, Чехія (2015 рік), Болгарія, Росія (2016 рік), Болгарія, Сербія (2017 рік)).

Варто відзначити, що із зростанням інтенсивності та обсягів тренувальних навантажень, що пов'язані із активізацією веслувального спорту, зростає і ступінь ризику отримання спортсменом травм. Хоча спортивна медицина спрямована на профілактику травматизму і прагне мінімізувати ці ризики, та статистика свідчить, що травматизм спортсменів із кожним роком збільшується. Тому важливим завданням фахівців спортивної медицини стає розробка комплексних програм реабілітації спортсменів з травмами опорно-рухового апарату.

Розробляючи комплексні програми реабілітації спортсменів-байдарочників, варто враховувати психічні, біологічні, соціальні та інші фактори, що прямо або опосередковано впливають на одужання спортсмена, його психологічну стійкість, а також для підвищення його спортивно-технічної майстерності потрібно розробляти та впроваджувати у програму реабілітації інноваційні техніки, без яких на сьогоднішній день неможливий процес відновлення спортивної працездатності особи.

Існують певні особливості лікування та реабілітації спортсменів з травмами плечового суглобу: вправлення плеча, іммобілізація і відновлювальна терапія. Причина довготривалої реабілітації спортсменів-байдарочників з травмами плечового суглобу у нездатності суглобової хрящової тканини повернутися у своє вихідне анатомічне положення, що не дозволяє стабілізувати плече. Відзначимо, що існуючі програми фізичної реабілітації спортсменів із травмами плечового суглобу не повною мірою задовольняють вимоги відновлення. Тому, наряду із класичними методами реабілітації, які використовуються при реабілітації спортсменів-байдарочників із травмами плечового суглобу, таких як лікувальні фізичні вправи в басейні у поєднанні із лікувальним плаванням, вибірковий масаж (зміцнюючий та тонізуючий), використання спеціальних вправ лікувальної гімнастики, фізіотерапії, механотерапії, використання реабілітаційних тренажерів, пропонуємо використання масажу Шиацу як інноваційної техніки у комплексній реабілітації спортсменів-байдарочників з травмами плечового суглобу, що, на наш погляд, розширить можливості повноцінної фізичної та психологічної реабілітації.

За визначенням Шиацу є методом лікування, який може підтримувати і покращувати здоров'я людини. Японський точковий масаж Шиацу, насамперед, спрямований на відновлення і підтримку енергетики людини, він показує відмінні результати при лікуванні

безсоння і нервових розладів, зняття напруги, що є вкрай важливим для спортсменів-байдарочників у період реабілітації. Оскільки Шиацу має досить широкий діапазон впливу, то його прийоми можуть застосовуватися в різних ситуаціях. Нами ця техніка була застосована у програмі комплексної реабілітації спортсменів-байдарочників з травмами плечового суглобу і довела свою ефективність, так як Шиацу призначений не для лікування захворювань, а для стимуляції захисних сил організму, що є вкрай необхідним у період реабілітації. Методи Шиацу засновані на теорії циркуляції тонкої енергії, розробленої в Китаї. Цей масаж має справу з енергією людини, а не просто надає фізичний вплив на його тіло. Тому на кінцевій фазі реабілітації, коли для спортсмена важливе не лише фізичне, але й психологічне відновлення, ця техніка допомагає реабілітологу, натискаючи на певні точки, чинити позитивний вплив на енергетичні потоки спортсмена, активізуючи його фізичні, фізіологічні, психологічні та психосоматичні функції.

Таким чином, досвід застосування масажу Шиацу у програмі комплексної реабілітації спортсменів-байдарочників свідчить, що ця техніка є ефективною на останньому етапі реабілітації спортсменів. Ця техніка потребує подальшої розробки та удосконалення для підвищення відновлювальної ефективності.

УДК 796.011.1-057.875

Сергієнко Ю. М.,

*майстер спорту міжнародного класу, залужений працівник
фізичної культури і спорту, старший викладач кафедри,*

Бойченко О. В.,

викладач кафедри,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

РОЗВИТОК ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ

Фізична культура й спорт – засоби створення гармонійно розвиненої особистості. Вони допомагають зосередити всі внутрішні сили та ресурси організму на досягненні поставленої мети, підвищують працездатність, виробляють стійку потребу в здоровому способі життя. Рекреація – це поняття, яке охоплює широке коло проблем, спрямованих на підтримання життєвих сил та оздоровлення

людини. Рекреація – це діяльність людини у вільний від роботи (навчання) час для відновлення, зміцнення фізичних і духовних сил і всебічного розвитку особистості переважно за допомогою природних факторів на спеціально призначених для цього територіях. Зі свого боку, фізична рекреація студентів є різновидом фізичної культури, яка охоплює різні заняття: фізкультуру, туризм, спорт, художню самодіяльність, технічну майстерність тощо.

У науковій літературі трапляються досить відмінні класифікації й групування рекреаційної діяльності. Загалом, під фізичною рекреацією розуміють будь-які форми рухової активності, спрямовані на відновлення сил, які були витрачені в процесі професійної праці. У наукових дослідженнях А. Д. Джумаєва фізична рекреація розкривається з нових позицій змісту та суті окремих проблем фізичної рекреації, заснованих на концепціях загальної культури. Рекреаційна діяльність людини як важливий вид діяльності має низку специфічних рис, згідно з якими поведінка людини на дозвіллі відрізняється від інших форм активності (Ю. Є. Рижкин, 2002; Р. Д. Таубер, 2006). Незважаючи на невідворотні тенденції до збільшення кількості вільного часу, студентська молодь використовує вільний час неефективно, із малою користю для власного здоров'я.

Конкретну дату зародження фізичної рекреації як компонента фізичної культури вказати неможливо, як і невідома точна дата виникнення фізичної культури чи мистецтва. Сьогодні рекреація стає самостійним науковим напрямом, що формується на межі багатьох наук: географії, економіки, соціології, медицини, фізіології, екології, курортології, теорії фізичного виховання, теорії містобудування тощо. Як відзначає С. А. Боголюбова, вперше у науковій літературі термін рекреація з'явився в США у кінці 1890 р. у зв'язку з введенням нормованого робочого дня та другого вихідного дня, літніх відпусток. Відповідно, під цим терміном розуміли відновлення, оздоровлення, а також простір, де здійснювалися ці види діяльності. Рекреаційний ефект – виявляється в тому, що людина відчуває бадьорість і задоволення від відпочинку, оскільки організм досяг необхідного рівня енергообміну із середовищем в наслідок фізіологічного й психологічного оздоровлення, досягнення душевної рівноваги. Людина, котра переживає рекреаційний ефект, перебуває у стані психофізіологічного комфорту, у неї з'являється відчуття збалансованості емоційних і соціокультурних самооцінок, вона готова до нових навантажень. Сприятливі емоції й висока самооцінка засновані не тільки на внутрішніх відчуттях, а й на розумінні людиною важливості суспільних стандартів праці та відпочинку. На думку В. М. Видріна,

фізична рекреація – це процес використання фізичних вправ, ігор, розваг, а також природних чинників для активного відпочинку, зміни виду діяльності, відволікання від процесів, що спричиняють фізичну, психічну й інтелектуальну втому, отримання задоволення від занять фізичними вправами (В. М. Видрин, А. Д. Джумаєв, 1989). Студент – сам творець свого здоров'я, за яке він повинен боротися, адже з раннього віку потрібно вести активний спосіб життя, займатися загартовуванням, фізичною культурою й спортом, дотримуватися правилами особистої гігієни та взагалі добиватися справжньої гармонії особистості й здоров'я. Зміцнення та збереження свого здоров'я – це головний обов'язок кожного студента і він не має права перекладати всі ці обов'язки на оточуючих. Запорука успіху студента в зміцненні та збереженні свого здоров'я багато в чому залежить від вдалого планування свого часу. Студент, який регулярно планує свій навчальний день, може щодня заощадити 1–2 години. Так він отримуватиме додатковий особистий час, який можна використати на власний розсуд: на відпочинок, самоосвіту, хобі тощо. Студент повинен уміти правильно чередувати заняття та відпочинок. Після заняття у ВНЗ 1,5–2 години варто витратити на відпочинок, але це не означає, стан повного спокою. Відновлення, укріплення та збереження здоров'я студентської молоді має велике соціально-біологічне й суспільне значення. Важливе значення у розв'язанні цієї проблеми для студентів, крім занять із фізичної культури, мають масово-оздоровчі форми фізичної культури поза навчальним процесом. Одним із видів фізичної культури, який успішно розв'язує проблему оздоровлення студентів, є фізична рекреація, що дає можливість, з урахуванням її засобів, форм і методів організувати для студентів комплекси заходів, котрі дають їм змогу прищепити позитивне ставлення до занять фізичними вправами, повною мірою розкрити функціональні можливості організму, сформуванню здорового способу життя та соціальної активності. Студентська молодь – це суспільно диференційована соціально-демографічна спільнота, якій притаманні специфічні фізіологічні, психологічні, пізнавальні, культурно-освітні та інші властивості. Студентська молодь тому і є специфічною спільнотою, що її суттєві характеристики й риси, на відміну від представників старших поколінь і вікових груп, перебувають у стані формування та становлення. Оздоровчо-рекреаційний напрям в освітньому процесі ВНЗ передбачає використання засобів фізичної культури й спорту при колективній організації відпочинку, культурного дозвілля у вихідні дні, у період літніх та зимових канікул для відновлення й зміцнення здоров'я. До засобів цього напрямку можна віднести туристичні походи, екскурсії,

різноманітні види рухливих ігор, спортивні заходи, які мають бути організовані на базі студентських гуртожитків, у будинках відпочинку, оздоровчо-спортивних таборах, під час навчальної практики тощо. Отже, удосконалення процесу управління рекреаційною руховою активністю студентської молоді є однією з актуальних проблем дослідження в теорії та методиці фізичної культури. Її розв'язання сприятиме зняттю психологічної напруги в навчально-виховному процесі, покращенню особистих якостей, морфофункціональних показників, підвищенню рівня здоров'я студентів.

Враховуючи вищевикладене, з урахуванням багаторічного досвіду авторів у науковій, педагогічній та практичній діяльності, студенту, передусім, потрібно знати, що рекреація – це збірне поняття й відображає переважно активний відпочинок людини поза трудовою, навчальною, науковою, спортивною та іншою діяльністю, найкраще в спеціально призначених для цього умовах – у санаторно-курортних й оздоровчих установах. Аналіз теоретичних аспектів фізичної культури дав нам змогу визначити основні цілі, мотиви та потреби сучасного студентства у виборі ними рекреаційної діяльності. Суть її полягає в тому, що студентська рекреація розглядається як один із видів загальної культури студентської молоді, а її основні компоненти – неспеціальна фізкультурна освіта, освітня, спортивна, рекреаційна й реабілітаційна діяльність – задовольняють рухову активність кожного студента. Усі види фізичної рекреації окремо доповнюють один одного та перебувають у тісному взаємозв'язку.

УДК 378.22.016:796(1-87)

Бондаренко І. Г.,

*канд. наук з фіз. виховання і спорту,
доцент кафедри, майстер спорту,*

Бондаренко О. В.,

викладач,

Пшеничний А. О.,

викладач,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

ПІДГОТОВКА БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В НОРВЕГІЇ

Бакалавр – це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується *закладом* у результаті успішного виконання здобувачем освітньо-професійної програми, обсяг якої

становить 180–240 кредитів ЄКТС. У більшості фізкультурних закладів підготовка бакалаврів здійснюється в галузі знань: 01 «Освіта», за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» та передбачається виконання 240 кредитів ЄКТС з терміном навчання – 3 роки та 10 місяців.

З метою підвищення рівня підготовки бакалаврів у галузі фізичної культури і спорту, подальшого вдосконалення системи вищої освіти, досвід, який накопичено в системі фізкультурної освіти в Норвегії, в одній з найрозвинутіших країн Європи, спортсмени якої вибороли найбільшу кількість нагород у Зимовій Олімпіаді 2018, може бути використано в Україні.

У Норвегії в державних навчальних закладах запроваджено безкоштовне навчання, всі студенти, які є громадянами Норвегії, сплачують за семестр лише внесок, який дорівнює приблизно від 1000 до 2000 грн, що дозволяє друкувати роботи, користуватися бібліотекою та комп'ютерами. Тобто студенти, яким допомагають батьки чи родичі щодо житла та їжі, не позичають кошти. Але, найчастіше молодь отримує від держави фінансову підтримку від Норвезького фонду освітнього кредиту близько 24 тис. грн в місяць, щоб зменшити залежність від батьків та бути більш самостійними (кредит складає третину від середньої заробітної платні). Якщо студенти показують високий чи хоча б середній рівень знань, держава 40 % з наданого кредиту «дарує» студентіві. Приватні заклади зазвичай стягують плату за навчання, але кількість їх дуже обмежена.

У Норвезькому Арктичному університеті трирічна навчальна програма підготовки бакалавра зі спорту, забезпечує професійну компетенцію в розумінні культури тіла і руху. Перший рік навчання містить підготовку до іспиту на факультеті спорту, а також введення в фізичне виховання, спортивну освіту, спортивну психологію, передбачені практичні заняття. На першому році навчання, створюється так звана, «професійна платформа», яка забезпечує основу для подальшого вибору профілю навчання. На другому курсі студенти вивчають різні спортивні і теоретичні дисципліни, на третьому курсі – обирають вибіркові дисципліни (30 кредитів), вивчення яких дозволить бути професійно компетентними. Третій рік навчання закінчується індивідуальною письмовою бакалаврською роботою. Програма обмежена, навчається 24 студенти.

Для досягнення навчальних цілей студенти повинні вчитися не менше 40 годин на тиждень, включаючи лекції, семінари та самостійні заняття. Практичні предмети вимагають високого рівня фізичної підготовленості студентів.

Ступінь бакалавра в галузі фізичної культури і спортивної освіти забезпечує компетентність викладача в галузі фізичного виховання в

початковій і середній школі, дозволяє працювати тренером в фітнес-індустрії, на іншій роботі з фізичною активністю і здоров'ям. Завдяки співпраці студенти отримують досвід роботи з багатьма видами діяльності і розвивають свої творчі здібності. Застосовують форми навчання: лекції, проекти, групові роботи; практичні курси і вправи в приміщеннях університету та за його межами; групові роботи під керівництвом вчителів; семінари з презентацією студентських робіт.

Передбачено, що студенти можуть активно використовувати в системі навчання комп'ютерні технології, користуватися повідомленнями в системі «Itlearning» та електронною поштою коледжу.

Практику студенти проходять у початкових і середніх школах, різних установах, орієнтованих на професійну роботу, пов'язану з дітьми, підлітками або дорослими. Це вимагає співпраці між підприємствами, студентами і викладачами.

Практика є обов'язковою частиною дослідження. Студенти виконують як мінімум дві проектно-орієнтовані роботи, пов'язані з практикою. Практика навчання оцінюється вчителем: «пройшов – не пройшов». Проходження практики є обов'язковою умовою для отримання диплома про освіту.

Варто зазначити, що підготовка бакалаврів в галузі фізичної культури у норвезьких закладах вищої освіти здійснюється протягом 3-х років, з обсягом в 60 кредитів на рік. Звертає увагу, те що в семестрі, як правило, вивчається 3 дисципліни по 10 кредитів.

В деяких закладах бакалаврська робота пишеться групою студентів, в деяких – індивідуально. Варто наголосити, що дипломна робота обов'язково має практичне значення та виконується під керівництвом як викладача закладу, так і керівника практики у школі, в спортивному клубі чи спортивній організації.

УДК 796.012-021.321-057.875

Вербицький В. А.,

канд. іст. наук, доцент кафедри,

Шуст О. М.,

старший викладач кафедри,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

ОСОБЛИВОСТІ РЕЖИМУ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Одним з визначальних чинників здоров'я людини є рухова активність. Однак, чисельні дослідження свідчать про її постійне

зниження серед студентів. Обсяг добової рухової активності студентів реалізується, як правило, в рамках навчального закладу і складається з видів рухової діяльності, яка проходить у режимі навчального дня. Обсяг аудиторних занять студентів денної форми навчання коливається в межах 30–36 годин на тиждень. Разом з тим, заняття з навчальної дисципліни «Фізична культура» плануються по 4 години на тиждень. Співвідношення цих цифр свідчить про невідповідність нормування розумового і фізичного навантаження для організму молодшої людини.

До того ж, співвідношення динамічного та статичного компоненту життєдіяльності складає за часом у період учбової діяльності 1:3, а за енергозатратами 1:1, у позанавчальний період відповідно 1:8 і 1:2. Той факт, що динамічний компонент рухової активності студентів під час занять та у позанавчальний період майже однаковий, вказує на незадовільний рівень рухової активності значної частини студентства. Закономірним наслідком недостатньої рухової активності на тлі високих інтелектуальних навантажень є погіршення фізичної підготовленості та здоров'я студентів.

Потенціал здоров'я може бути збільшений при правильному способі життя і спеціальних тренувальних впливах або може знижуватися при несприятливих впливах і непоправних втратах резервів. При цьому формування і розвиток потенціалу здоров'я залежить від рухового режиму, власної рухової активності людини.

Фізична рекреація найбільш доступна і пріоритетна сфера дозвілля у структурі навчального та вільного часу студентів. Вона задовольняє потреби молодих людей в нерегламентованій руховій активності, сприяє нормальному функціонуванню організму, формуванню здорового способу життя тощо.

Найбільш ефективним фізіологічним методом стимуляції різних систем людського організму є м'язова діяльність. Вона постійно тренує і вдосконалює механізми регуляції, спрямовані на відновлення функцій різних органів і систем, а також рівня дієздатності людини в цілому. Загально відомо, що ефективність відпочинку може бути більш високою, якщо він поєднується з використанням фізичних вправ.

Відзначимо, що під руховою активністю розуміється м'язова діяльність індивідуума, спрямована на досягнення фізичних кондицій, необхідних для підтримки високого рівня здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості тощо. Під *режимом рухової активності* розуміється частина загального режиму людини, що регламентує активну м'язову діяльність, включаючи заняття фізичними вправами, танці, туристичні походи, прогулянки, трудові процеси та ін. У студентському віці рухову активність умовно можна

розділити на три складові частини: активність в процесі фізичного виховання, рухова активність, яка здійснюється під час громадської і трудової діяльності, і рухова активність у вільний від навчання час. Всі три частини забезпечують певний рівень тижневої (добової) рухової активності.

Кожному періоду життя притаманні свій рівень рухової активності. Цей факт викликає необхідність визначення оптимальних, мінімально та максимально можливих режимів рухової активності. *Мінімальні межі* повинні характеризувати той обсяг рухів, який необхідний людині, щоб зберегти нормальний рівень функціонування організму. Цьому рівню має відповідати руховий режим оздоровчо-профілактичного характеру. *Оптимальні межі* повинні визначити той рівень рухової активності, при якому досягається найкращий функціональний стан організму, високий рівень виконання навчально-трудової і соціальної діяльності. Такий режим носить оздоровчо-розвиваючий характер. *Максимальні межі* повинні застерігати від надмірно високого рівня фізичних навантажень, які можуть призвести до перевтоми, до різкого зниження рівня працездатності в навчально-трудої діяльності.

У науково-методичній літературі сформувалося три методи вимірювання рухової активності: за витратами часу (за добу, за тиждень), за кількістю вироблених за добу локомоцій (крокометрія), по витратах енергії (в кілокалоріях).

Найпоширенішим і найбільш інформативним методом є визначення часу, що витрачається на різні форми рухової активності, зокрема, на фізичні вправи протягом дня і тижня. Серед дослідників сьогодні немає єдиної думки щодо витрат часу на заняття фізичними вправами. Це можна пояснити відсутністю узгоджених уявлень про норми рухової активності.

Разом з тим, результати проведених експериментів, аналіз науково-методичної літератури тощо переконує, що оптимальним руховим режимом студентів є такий, при якому вони приділяють заняттям 9–13 годин на тиждень, тобто 1,3–1,8 годин на день. При цьому на цілеспрямовані заняття фізичними вправами бажано витрачати не менше 6–9 годин на тиждень. Решта часу доповнюється руховою активністю в різних умовах побутової діяльності.

Динамічні спостереження за показниками фізичного розвитку і фізичної підготовленості студентів, залежно від спрямованості і величини змін рухового режиму свідчать про те, що зміни в бік істотного погіршення показників відзначалися при зменшенні тижневого обсягу занять фізичними вправами, тоді як при збільшенні рухової активності і особливо досягненні раціональних його норм істотного погіршення показників фізичного стану організму взагалі не спостерігалось.

Фізкультурно-рекреаційні заняття студентів повинні включати в себе заняття спортом, ранкову гігієнічну гімнастику, щоденні прогулянки, походи вихідного дня тощо. В якості засобу фізичної рекреації та складової рухової активності доцільно використовувати танці (відвідування дискотек). Їх високий емоційний ефект поєднується з позитивним функціональним ефектом (ЧСС 120–140 уд./хв.).

УДК 577.175.6:612(043.2)

Головаченко І. В.,

викладач,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

СТЕРОЇДИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Андрогени – це стероїдні гормони, що виробляються статевими залозами і корою надниркових залоз (тестостерон, андростерон, дегідроепіандростерон та ін.), мають властивість у певних концентраціях викликати андрогенізацію, вірилізацію організму (розвиток вторинних чоловічих статевих ознак) у обох статей. Найбільший рівень цих гормонів можна відзначити о 06:00 ранку, найнижчий о 19:00. Секрецію андрогенів регулює кортикотропін гіпофіза. Андрогени мають анаболічний вплив на білковий та мінеральний обмін (підсилення синтезу білків, зменшення їх розпаду, зниження виділення іонів – натрію, кальцію, калію, фосфору та води. Вони впливають також на обмін речовин. Якщо перевищити дозу андрогенів, це може призвести до затримки росту скелета. Анаболічна дія андрогенів незалежно від статі та віку.

Дія андрогену закладається у тому, що частина гормону метаболізується з утворенням неактивної речовини. Андростенолон, що є активною частиною гормону, вступає у комплексну сполуку з рецепторним специфічним білком цитоплазми клітини статевих залоз, що забезпечує транспортування його в ядро, а також взаємодію з ядерним хроматином.

Андрогени (стероїдні гормони, що виробляються статевими залозами і корою надниркових залоз) випускаються у вигляді ін'єкцій, капсул, пігулок та крапель. На кінець ХХ століття велику популярність мали андрогени у вигляді нашкірних пластирів. Вони дозволяли уникнути інтоксикації, так як повільно всмоктувались у шкіру. Зараз пластирі не є популярними, їх використовують лише при лікуванні гіподинамізму, а спортсмени використовують пігулки та ін'єкції. Найпопулярнішими з них є андріол, андроксон, дигідротестостерон,

омнадрен, оретон та ін. Саме з дигідротестостероном пов'язують таке поняття як «андрогенна активність». Під цим поняттям можна відокремити такі прояви організму:

- виникнення акне;
- підвищення лібідо;
- формування зовнішніх і внутрішніх статевих органів;
- формування вторинних статевих ознак, таких як ріст волосся на тілі;
- вплив на центральну нервову систему, в результаті якого відбувається скорочення часу на відновлення організму після випробуваного навантаження.

До позитивних ефектів андрогених стероїдів можна віднести такі: підвищення рівня тестостерону, спалення жирових запасів за рахунок тестостерону, накопичення азоту – позитивний азотовий баланс, стимуляція апетиту та лібідо.

У цей же час вони мають і негативні сторони: можливість конверсії тестостерону в жіночі гормони, накопичення рідин в організмі і зниження тиску як наслідок, себорея, акне, феномен «відкату» – втрата всієї набраної маси м'язів, ураження внутрішніх органів (найчастіше печінки), зниження чутливості власних андрогенних рецепторів.

Андрогени стали популярними із розвитком бодибілдінгу, тому вживають їх найчастіше саме бодибілдери.

У останні роки на практиці використовуються похідні андрогенних гормонів – анаболічні стероїди. Стероїди – це речовини рослинного або тваринного походження, які мають високу біологічну активність та регулюють процеси життєдіяльності. У медицині, в тому числі і спортивній, часто використовуються анаболічні стероїди. Ці стероїди синтезовані на базі чоловічого статевого гормону – тестостерону. Слово «анаболік» походить від грецького «anabolein», що переводиться як «нарощувати». Головною функцією їх є те, що вони прискорюють реакції обміну, тим самим полегшуючи засвоєння речовин, які потрібні для росту клітин. Саме це сприяє зростанню маси тіла та збільшенню м'язових сил. Також вони стимулюють синтез білка, затримують кальцій у кістках та сприяють прискореному процесу загоєння.

За деякими даними, ще з часів Античності спортсмени вживали стимулюючі засоби. У другій половині XIX століття були офіційно зареєстровані випадки вживання допінгу, а також і перша смерть через їх вживання. В 1935 році двоє вчених створили синтетичний тестостерон, після того, як проводились досліди на собаках. Історики вважають, що саме цей препарат забезпечив успіх німецьким спортсменам на XI Олімпійських іграх, коли їх збірна завоювала

33 золоті медалі. Активно використовувати стероїди в спорті почали з 1956 року. Досить довго ніхто не сприймав всерйоз слова вчених та дослідників про шкоду надмірного вживання цих засобів. Вже у кінці ХХ століття всі види анаболічних стероїдів віднесли до класу небезпечних препаратів і почався суворий контроль за їх використанням.

Анаболічні стероїди вживають або орально – у вигляді таблеток (анавал, данабол, пронабол, туринабол, станобол, анаполон та ін.) або у вигляді ін'єкцій (болденон, становер, тренболон, вінстрол, параболан, масторан та ін.). Також вони бувають у вигляді гелів або пластирів. Анаболічні стероїди ще називають будівельними гормонами, бо їх основною дією є вироблення речовин, потрібних для побудування органічних тканин. Затримуючи в організмі фосфор, калій, стероїди стимулюють виробництво білка в організмі. Варто зазначити, що ефективність та тривалість дії стероїдів залежить від хімічного складу кожного із препаратів.

Вживання анаболічних стероїдів несе як позитивний, так і негативний результат. Якщо говорити про позитивні сторони, то, безперечно, до цього відносять значне збільшення об'ємів м'язів, зменшення жирових запасів, зростання силових показників, підвищення витривалості та продуктивності, стимулювання більш швидкого відновлення після травм або тренувань, здатність витримувати інтенсивніші або об'ємніші тренування. Також не можна не відзначити і психологічні аспекти. Вони сприяють бажанню більше тренуватись та досягати кращих успіхів, збільшують здатність досягнення своєї мети та краще переносять біль.

Якщо говорити про негативні сторони вживання анаболічних стероїдів, то їх можна розділити на 2 групи – під час вживання та після. У першому випадку можна спостерігати такі наслідки як роздратованість («стероїдна лютя»), депресивний стан, підвищення лібідо, затримка рідин, акне (вугрі), шлункові болі, гінекомастія, підвищення рівню холестерину, маскулінізація у жінок (зміна менструального циклу, ріст волосся по чоловічому типу, грубішає мускулатура та голос, атрофія матки, зміни в яєчниках), негативна дія на печінку (у випадках, коли препарат має метилову групу в альфа-17 позиції), гіпертрофія міокарда з розвитком ішемії, себорея, зупинка росту волосся, або їх випадіння у молодому віці. У другому випадку відбувається зниження лібідо, імпотенція, безпліддя, атрофія яєчок, захворювання серцево-судинної системи, пригнічення імунітету та навіть рак. Для того, щоб передбачити побічні ефекти вживання анаболіків, потрібно дотримуватись всіх інструкцій та рекомендацій лікарів, не перевищувати дозу або тривалість курсу, не комбінувати декілька видів стероїдів. Жінкам бажано взагалі не приймати стероїди.

Те саме стосується і підлітків. Починати вживати стероїди варто не раніше 21 року через те, що ендокринна система молодій людині здатна самостійно виробляти потрібну кількість тестостерону. Через вживання в ранньому віці стероїдів може бути передчасна зупинка росту, плечі можуть втратити в ширині та ін.

Таким чином, вивчивши позитивні та негативні сторони, зробимо висновок, що вживання стероїдів безперечно дозволить набрати м'язову масу за досить короткий час, але тільки якщо приймати їх регулярно. Вживання їх має бути під наглядом лікаря. Якщо самостійно їх вживати або змішувати можна здобути багато негативних наслідків. Здоровий спосіб життя, раціональне спортивне харчування, відпочинок між тренуваннями – все це може призвести до довгострокових спортивних результатів і, найголовніше, без шкоди для здоров'я.

УДК 796.011.1

Конопляник О. В.,

старший викладач кафедри,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

РОЛЬ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У РОЗВИТКУ РЕЗЕРВНОЇ ПОТУЖНОСТІ ОРГАНІЗМУ

Фізичні вправи – це м'язові рухи спеціальної направленості, які систематично та послідовно виконуються для підвищення або збереження рівня фізичного розвитку людини, її рухомих можливостей, навичок, а також для оздоровлення та подовження життя.

Фізичне тренування – це не тільки зміцнення м'язів, не тільки боротьба із зайвою вагою, тренування серцевих м'язів або тону судин, це тренування найскладніших механізмів управління функції внутрішніх органів, які включають процеси обміну та регенерації (відновлення) імунологічного захисту. Лише з врахуванням того, яких змін варто очікувати в різних системах організму в стані спокою і в процесі м'язової діяльності, які саме фізичні вправи або їх системи здатні при певній методиці сприятливо вплинути на організм людини, можна збільшити «запас її міцності» в цілому, або, принаймні, тих органів, які старіють раніше за інші.

Нерівномірною роботою багатьох органів та систем, порушення ритму їх діяльності є результатом виснаження резервних можливостей організму. Якщо ж резерви виснажені і раптово виникає необхідність

введення їх в швидку дію, наприклад, коли людина потрапляє в екстремальну ситуацію, резерви не можуть адекватно реагувати, знижувати або компенсувати негативний вплив такої ситуації на організм.

Природа заклала в організм людини резервні потужності, але при цьому передбачила такі умови: резерви є до тих пір, поки їх тренують. Найкращий спосіб тренування – не «нарощування сили» у ланцюжках системи, яка не дуже добре працює, а підвищення адаптивних та компенсаційних можливостей всього організму. Необхідно досягти гнучкого, пластичного пристосування органів та систем людини. Важливу роль у цьому процесі повинні відігравати засоби фізичної культури, а саме фізичні вправи.

Якщо підсумувати різні відомості про вплив вправ на організм людини, то маємо таку картину.

Під час активного виконання фізичних вправ процес старіння кісткової тканини уповільнюється на 10–15 років. Фізичні вправи підвищують силу, покращують координацію рухів, їх швидкість, сповільнюють процеси старіння в організмі; поповнюється дефіцит складних рухів, укріплюється зв'язувально-суглобний апарат, збільшується амплітуда рухів у суглобах. Внаслідок цього зростає рухомість хребта та грудної клітини, покращується постава.

У тих людей, які регулярно займаються фізичними вправами, рухи стають економічними, красивими, спритними, покращується орієнтація в просторі та почуття рівноваги, прискорюється реакція руху.

При фізичному навантаженні кровопостачання скелетної мускулатури значно зростає, а кількість крові, яка надходить до органів черевної порожнини, зменшується. При виконанні легких фізичних вправ це компенсується покращенням кровообігу, посиленням лімфотоків та кровотоку в артеріальних судинах.

Отже, заняття фізичними вправами посилює обмін речовин, в результаті чого із організму виводиться певна кількість кінцевих продуктів обміну – сечовини, сечової кислоти, вуглекислого газу.

Ефект від систематичних занять фізичними вправами проявляється у підвищенні стійкості організму до дії несприятливих факторів (гіпоксія, перегрівання організму, деякі промислові отрути, прониклива радіація та ін.). Фізичні вправи активізують також регенеративні процеси в бронхах, легеневій тканині, дихальних м'язах, суглобному апараті грудної клітини та хребетного стовпа. Вони попереджують ряд ускладнень, а також вторинні деформації грудної клітини.

Різноманітні фізичні вправи удосконалюють функції центральної нервової системи, в тому числі і багатьох органів чуттів. Спеціальні вправи для м'язів ока позитивно впливають на гостроту зору. Під

впливом фізичних вправ підвищується поріг слухового збудження та різко збільшується швидкість встановлення слухової чутливості. Фізичні вправи значно впливають на збільшення сили, рівноваги та рухомості основних нервових процесів – збудження та гальмування, що призводить до покращення регулятивних функцій організму. При цьому вдосконалюється та координується взаємодія рухових та вегетативних функцій.

Багаторазове повторення послідовних вправ спонукає до утворення нового динамічного стереотипу, який здатний змінити (зламати) динаміку процесів у корі великого мозку. Створюється можливість зменшити патологічну домінанту, яка розвивається в процесі вікових змін організму чи хвороби.

Під час виконання фізичних вправ можна досягти правильної постави та дихання, збільшити силу та швидкість рухів, витривалість, гнучкість та спритність, тобто рухливі якості, які так важливі для нормального функціонування всіх систем організму, трудової та побутової діяльності. При цьому виховання рухових якостей потрібно розглядати як єдиний процес, оскільки, розвиваючи одну з них, ми обов'язково впливаємо на інші. Будь-яка вправа, збалансована за обсягом та інтенсивністю, впливає на рухливий потенціал особистості, яка її виконує. Але в залежності від структури та характеру руху, використовуючи спеціальні методи, можна розвивати силу або спритність, швидкість, витривалість та гнучкість. Отже, щоб стати сильнішим (в це поняття входить здатність людини переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль) потрібно виконувати вправи.

УДК 796.011.1:[3784.096:881–057.875](043.2)

Конопляник О. В.,

*старший викладач кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ ФІЛОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

У сучасному суспільстві важливе місце відіграє спортивна підготовка кожної особистості, що зрештою впливає на подальший стан здоров'я. Тому не тільки шкідливі звички, але і погане харчування, малорухливий та малоактивний спосіб життя зараз шкодять всім, а студентам особливо.

Тому мета та основні завдання проведення занять фізичного виховання в університеті розглядатимуться на прикладі студентів філологічного факультету.

Завдання роботи полягає у аналізі фізичного стану студентів та у дослідженні впливу занять фізичного виховання на покращення загального показника фізичної підготовки.

Фізичне виховання в університеті – це процес, основне завдання якого полягає у формуванні здорового способу життя студентів, шляхом залучення їх до фізичних вправ та тренувань.

Заняття з фізичного виховання студентів філологічного факультету допомагають поліпшенню не тільки фізичного, але і психологічного здоров'я та всебічному розвитку особистості.

Основні спрямування проведення пар з фізичного виховання:

- удосконалення організаційних навичок студентів;
- виховання дисциплінованості та самоконтролю;
- підвищення функціональних можливостей організму;
- покращення фізичних якостей.

Методи проведення занять, обрані викладачем повинні відповідати фізичним і культурним інтересам, фізичній підготовці та стану здоров'я, та в жодному разі не порушувати індивідуальних вподобань та не перевищувати допустимий рівень під час поганого самопочуття студента на парі.

Формувати поняття про здоровий спосіб життя студентів-філологів можна за допомогою наступних чинників та методів, які використовуються на заняттях:

– адекватна психологічна атмосфера на занятті: між студентами та викладачем не повинно бути конфліктів та непорозумінь. Це може погано вплинути на подальші результати від занять;

– правильно підібрана методика викладання та проведення занять покращує фізичний стан і надалі стає основою для ведення здорового способу життя;

– регулярність відвідування та старанність на заняттях. Це один із основних чинників для підтримання фізичного здоров'я;

– фізичне виховання є засобом формування здорового способу життя тільки в тому випадку, якщо воно є улюбленим заняттям кожного студента.

Отже, заняття з фізичного виховання було і залишається важливою складовою формування здорового способу студентів-філологів. Оскільки, якщо зважати на малорухливий спосіб життя та кількість матеріалу для вивчення на філологічному факультеті, варто зазначити, що підвищення функціональних можливостей організму можливе лише завдяки засобам фізичної культури.

Регулярне відвідування та відповідальне ставлення до занять сприяє усуненню проблем зі здоров'ям та покращенню фізичної підготовки та підтриманню нормального психологічного стану. Фізичне виховання є найбільш доступним засобом для зміцнення здоров'я та своєрідним закликком для ведення правильного способу життя.

УДК 796.01

Кураса Г. О.,
старший викладач кафедри,
Маср В. Я.,
старший викладач кафедри,
Андрющенко М. І.,
старший викладач кафедри,
Тюветський Д. О.,
викладач,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

РОЗВИТОК ФУТБОЛУ НА МИКОЛАЇВЩИНІ В ПЕРШІ ПІСЛЯВОЄННІ РОКИ

Звільнення Миколаєва від німецько-фашистських загарбників відбулося 28 березня 1944 року, а вже в червні на Центральному міському стадіоні імені Андре Марті при великій кількості глядачів святково і урочисто відкривався спортивний сезон. Добре відома своїми виступами в довоєнному чемпіонаті СРСР команда «Суднобудівник» в цей день провела лише показовий матч зі своїм другим складом. Результат цієї гри не був висвітлений в пресі. Тому це було не так важливо. Як писала газета «Південна правда» від 06.06.1944 «Головне, що в рідному місті знову забуяла спортивна молодість, знову по зеленому полю стадіону котився футбольний м'яч». Наступний футбольний матч, який згадується в місцевій пресі, відбувся вже 16 липня, коли місто відзначало День фізкультурника. «Суднобудівник» зіграв зі збірною Миколаївського військового гарнізону і здобув перемогу з рахунком – 3:2.

Перше післявоєнне міжміське «хрещення» відбулося 30 липня 1944 року. Миколаївські футболісти зіграли зі своїми найближчими сусідами-одеситами на їхньому полі. Господарі поля, що представляють спорттовариство «Динамо», зуміли здобути перемогу – 1:0, а рівно

через два тижні в матчі-відповіді в Миколаєві суперники розійшлися миром – 1:1. Рахунок у матчі відкрив одесит Борисевич на 40-й хвилині, але в другому таймі на 86-й хвилині миколаївець Колбанов з пенальті відновив рівновагу – 1:1. У вересні «Суднобудівник» взяв участь у першому повоєнному розіграші Кубка України. Спочатку на своєму полі був переконливо переможений херсонський «Водник» – 5:2, а завадою для нашої команди стали все ті ж одеські «динамівці», які вже в наступному етапі обіграли миколаївську команду – 3:1.

У наступному 1945 році на республіканській спартакіаді успішно виступила збірна міста. По черзі розгромивши команди міст Кам'янець-Подільського – 5:0, Полтави – 6:0, Сум – 6:2, Херсона – 3:0, а потім обігравши Житомир – 2:1 і Чернігів – 2:0, Миколаїв став чемпіоном України серед команд другої групи. А ось на республіканській арені в Кубку було не все так гладко. Уже на першій стадії розіграшу «Суднобудівник» за сумою двох матчів виявився за бортом змагань, поступившись херсонському «Спартаку» – 3:3 і 1:2.

Особливим також є наступний, 1946 рік. Миколаївська команда відновлює свою участь у чемпіонаті СРСР. Хоча «Суднобудівник» і зайняв лише 13-е місце, але склад учасників 2-ї групи був дуже сильним: ВПС (Москва) – відома команда сина Сталіна – Василя, ДО (Тбілісі), «Локомотив» (Харків), «Харчовик» (Одеса), «Шахтар» (Сталіно, нині Донецьк), «Локомотив» (Москва), «Нафтовик» (Баку). У чемпіонаті України в 1946 році виступила ще одна миколаївська команда, яка представляла завод ім. 61 комунара. Виступила не дуже вдало, зайнявши в своїй підгрупі «Південь» лише 5-е місце з 8-ми учасників. У цьому ж сезоні «Суднобудівник» дійшов до ¼ Кубка України, де програв сильній команді харківського «Локомотива» – 1:4.

1947 подарував миколаївським уболівальникам вже 10-й рядок у турнірній таблиці чемпіонату СРСР. Після тривалої перерви прийняла команда участь і в Кубку СРСР (останній раз «Суднобудівник» грав у Кубку у 1939 році). Але взяти ужгородський бар'єр миколаївські спортсмени не зуміли, програвши команді «Спартак» з цього міста з рахунком – 1:3.

У 1947 році значно збільшилася кількість команд, які брали участь в обласних змаганнях. Так, у традиційному розіграші Кубка газети «Бузька зоря» брали участь 20 команд, а в чемпіонаті Миколаївської області – 29. У цьому році відновилися і матчеві зустрічі ветеранів. 21 вересня ветерани Миколаєва приймали своїх друзів-суперників-ветеранів Одеси. Перемогу святкували миколаївці – 3:0. У складі команди грали: Погребний, Б. Кульчицький, Сороченко, Деркаченко, Гронін, Сtimaхов, Хейсон, Сердюк, Гичкін, Колтаков, Смирнов.

Авторами забитих м'ячів стали: Хейсон, Сердюк, Гичкін. У 1948 році «Суднобудівник» однозначно провалив чемпіонат СРСР. Виступаючи у 2-й групі української зони, миколаївці не здобули жодної перемоги. Хоча перед початком чемпіонату на тренувальному зборі команда показувала непогані результати. Зокрема, «Суднобудівник» зіграв внічию – 1:1 з київським «Динамо». Причому, кияни зуміли відігратися лише в другому таймі. Цікава публікація про причини невдач команди була надрукована в газеті «Бузька зоря» від 7 липня. У статті повідомлялося, що самовільно покинули команду Михайлов і Г. Колбанов. Капітан команди Яків Борисов відмовився їхати на виїзний матч у Херсон. Був звільнений і тренер команди А. Сердюк. Зі статті можна сміливо зробити висновок: у колективі явно на вистачає дисципліни. Звідси і незадовільні виступи.

У наступному, 1949 році, команда значно покращила свою гру і виявилася в чемпіонаті СРСР уже на 7-й позиції з 18 учасників 2-ї групи. Підводячи підсумки сезону, газета «Бузька зоря» писала: «Перегляд ігор, що відбулися в Миколаєві, показав, що слабким місцем нашої команди є напад. Довівши м'яч до воріт суперника, нападники не могли використовувати перевагу через невміння точно бити по воротах. Невеликим рахунком пропущених м'ячів команда зобов'язана хорошій грі захисту і півзахисту. Команда ще слабо володіє короткими низькими пасуваннями, незадовільно грає головою. У всьому цьому, звичайно, винен тренер т. Гичкін, який пред'являє мало вимогливості до гравців».

У 1950 р. кращі футболісти Миколаєва були зібрані в команді «Динамо». Миколаївські «динамівці» з успіхом виступили в чемпіонаті України, посівши 3-є місце в першій групі 2-ї зони. Попереду «Динамо» були лише команди із Запоріжжя («Металург») та Дніпродзержинська («Металург»). У Кубку України миколаївці дійшли до півфіналу, де програли майбутньому володарю почесного трофея – «Спартаку» з Ужгорода – 1:2.

У сезоні 1951 року відразу чотири команди від Миколаївської області взяли участь у чемпіонаті України. Три миколаївські: «Червоний прапор», команда Центрального стадіону та «Харчовик», а також – динамівці з Вознесенська. Кращий результат – друге місце у своїй підгрупі отримав «Червоний прапор», якому для виходу до фіналу не вистачило лише одного набраного очка. Команда Центрального стадіону, хоч і зайняла у своїй підгрупі також друге місце, але для подальшої боротьби у фіналі їй не вистачило набагато більше: аж дев'ять набраних очок. Без перебільшення можна вважати успіхом для цієї команди участь у Кубку ВЦСПС, який проходив у Одесі.

Обігравши по черзі з однаковим рахунком 3:0 футболістів Житомиру та Херсону, миколаївці в півфіналі здобули важку перемогу над вінницьким «Харчовиком» – 1:0, і тільки в фінальній грі поступилися господарям поля – команді одеського «Металургу» з рахунком 2:4. Добре виступила на республіканській арені і команда юнаків з Миколаєва, зайнявши друге місце в чемпіонаті УРСР. Більшість з цих гравців незабаром стануть відомими миколаївськими футболістами і будуть гідно відстоювати честь Миколаєва на всесоюзній арені.

Можна зробити певний висновок, що післявоєнний розвиток футболу у Миколаєві свідчить, що футбол у місті залишався як і раніше видом спорту номер один. Але не все було так гладко, були і злети, і падіння. Буквально через 6 років Миколаїв знову візьме участь у чемпіонатах СРСР і стане командою, з якою всі суперники будуть змушені рахуватися. Попереду команду чекають знаменні успіхи, як у чемпіонаті, так і в Кубку СРСР, але базис майбутніх перемог закладається саме в перші повоєнні роки.

УДК 796:1

Мінц М. О.,

канд. іст. наук, доцент кафедри,

Твєліна А. А.,

кандидат педагогічних наук, доцент (б. в. з.),

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

АСПЕКТИ ФІЛОСОФІЇ СПОРТУ

Філософія спорту, як один з напрямків філософії, бере свій початок у середині 1960 років. Місце її народження США. Передісторія її виникнення тривала і багатогранна. Загально відомо, що спорт тривалий час розглядався фахівцями під різними кутами – педагогіки, психології, медицини. Тривалий час спорт мав локальний розвиток в межах окремих країн і регіонів, але з часом, починаючи з другої половини ХІХ – початку ХХ ст., спорт виходить на новий рівень свого розвитку. Міжнародні спортивні змагання, прагнення спортсменами досягти високих спортивних результатів, застосування нових методик тренувального процесу, обмін досвідом тощо, виводить спорт на новий соціальний рівень міжнародного масштабу. Після проведення перших Олімпійських ігор сучасності завдячуючи П'єру де Кубертену у

1896 році, спорт отримав новий розвиток. На початку ХХ століття «виникла також потреба у вивченні впливу економіки, політики, культури, засобів масової інформації на спорт, з одного боку, а з іншого – зворотного впливу спортивного та олімпійського руху на різні сфери соціального життя, на спосіб життя людей. Все більш важливе значення набували також культурологічні та логіко-методологічні проблеми спорту». Тому гостро постала проблема визначення ролі і місця спорту у житті суспільства. Поряд з цим загострилися світо-глядні, культурологічні, гносеологічні, естетичні, етичні проблеми як у середині спортивного руху так навколо нього. Виникла проблема філософського розуміння спорту як такого. Вирішення цих проблем стало можливим після появи науково-прикладної дисципліни починаючи з 1920 року. Наукові праці того часу вчених, були спрямовані на спробу філософського аналізу спорту і фізичного виховання. Міжнародне філософське товариство з дослідження спорту було створено у 1972 році, а з 1974 року видає міжнародний журнал з філософії спорту. У другій половині ХХ ст., особливо на початку ХХІ ст. спорт набув гострого політичного значення, як протистояння спочатку двох політичних та економічних систем. Особливо яскраво це проглядалося на світових першостях та Олімпійських іграх. Прагнення перемоги, у політичному протистоянні засобами спорту призвело до порушення етичних норм, до вживання заборонених препаратів (допінгів). Комісія з термінів міжнародного бюро доку-ментації і інформації визначає спорт як «специфічну змагальну діяльність, при якій інтенсивно використовуються фізичні вправи з метою забезпечення людині або колективу вдосконалення морфологічних та психологічних можливостей концентровано відображених у високому результаті. У «Маніфесті спорту», який був прийнятий Міжнародною Радою фізичного виховання і спорту (СІЕПС) пропонується своє трактування: «всяка фізична діяльність, яка має характер гри і передбачає боротьбу людини з собою, з іншими людьми або силами природи».

Загалом по мірі розвитку суспільства фізичне виховання і спорт набувають нових якісних рис, стають соціальним явищем, яке має культурологічне, виховне та оздоровче значення і його намагаються використовувати правлячі кола у політичних, релігійних та інших цілях. За радянських часів спорт розглядався як складова підготовки людини до якісної та наполегливої праці, оборони держави, патріотичного виховання особистості.

Трансформаційні процеси в Україні починаючи з початку 90-х років ХХ ст.: розвал економіки, зниження рівня життя більшої

частини населення тощо, призвели до втрати ціннісних орієнтацій у спорті значної кількості людей, особливо молоді. І ця тенденція, на жаль, має місце і сьогодні.

У спортивному протистоянні у спортсменів останнім часом спостерігається тенденція до зниження рівня моральної вихованості та толерантного ставлення до супротивника. Так, при соціологічному дослідженні певна частина студентів, які займаються спортом, на запитання «ви б пішли на порушення правил гри заради перемоги?» 43 % з них відповіли «так», а 37,9 % грубо порушили б правила змагань задля власної перемоги; 20,1 % прагнули б підкупити суддю аби перемогти, а 47 % в якості судді підсуджували б своїм. Якщо майже 73 % студентів заявили, що фізичне виховання сприяє формуванню високих моральних якостей, то 36,4 % прагнули б перемогти у змаганнях за всяку ціну, незважаючи на травмування суперника (67,4 %), вживання допінгів (20 %), 40 % згодні взяти участь у спортивних заходах лише за грошову винагороду, а 39,5 % обов'язково помстяться суперникові у випадку власного травмування. Лише 49 % гравців зупинили б гру (наприклад, вибили м'яча за межі футбольного поля) з власного бажання у випадку травмування суперника, а 51 % продовжили б грати; також майже 28 % студентів не співчують суперникові, який отримав травму з їх вини. На жаль соціальне протистояння та напруження у суспільстві негативно впливає на спортивне суперництво. Тому аналіз та вирішення навколо спортивних проблем бере на себе філософія спорту. Доцільно наголосити на тому, що філософія спорту спрямовує свої зусилля на об'єднання людей, формування стосунків між людьми на новому якісному рівні, щоб фізичне виховання і спорт приносили людям радість спілкування та порозуміння. У той же час, з наведених результатів видно, що проблема суперництва, порозуміння, взаємостосунків спортсменів існує і вирішувати їх доцільно засобами виховання, формуванні норм поведінки у спортивному та «навколоспортивному» середовищі.

Незважаючи на той факт, що філософія спорту відносно молода науково-практична дисципліна вона аналізує і вирішує цілий ряд навколо спортивних проблем, які відіграють ключову роль у розвитку спорту, взаємостосунків спортсменів, спрямовує свої зусилля на об'єднання людей, формування стосунків між людьми на новому якісному рівні, вихованні поваги до суперників, визначенні місця і ролі людини у спортивному середовищі.

Сергієнко Ю. М.,
майстер спорту міжнародного класу, залужений працівник
фізичної культури і спорту України, старший викладач кафедри,
Бойченко О. В.,
викладач,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

МЕТОДИКА ОБУЧЕННЯ ТРОЙНОМУ ПРЫЖКУ

В наше время физическая подготовка молодежи имеет важное значение, потому что основная часть ведет сидячий образ жизни. Физические упражнения действуют на процесс возрастного развития двигательных навыков. Прыжковые упражнения развивают быстроту, силу и выносливость.

Обоснование основы методики и техники тройного прыжка.

Задание:

- проанализировать технику тройного прыжка;
- охарактеризовать методику обучения упражнений тройного прыжка.

Обобщенные современные данные об основах методики развития движений дают возможность выбора рационального подхода для развития двигательных навыков.

Техника исполнения. Прыжок тройной с разбега – вид легкой атлетики, который характеризуется кратковременными мышечными усилиями взрывного характера. Тройной прыжок состоит из четырех фаз: разбег, скачок, шаг и прыжок. За своим значением в достижении конечного результата фазы не равноценны. Длительное время усовершенствованию фазы скачка, шага и прыжка отводилась основная роль в достижении спортивных результатов.

Разбег в тройном прыжке составляет в основном 16–20 беговых шагов. Прыжок выполняется с разбега или с места, когда прыгун делает несколько ускоренных шагов и потом попадает стопой на контрольную отметку и начинает разбег. Одна из задач прыгуна достичь необходимой скорости для горизонтального ускорения, причем скорость должна нарастать постепенно, достигая в момент отталкивания максимального значения. Увеличение скорости происходит параллельно с увеличением длины шага. Последние два шага в разбеге самые короткие. Уменьшение последних шагов в разбеге позволяет спортсмену быстрее переместить тело на толчковую ногу, вывести таз вперед и свести к минимуму потерю скорости, набранную в разбеге.

Успех в отталкивании много в чем зависит от скорости и ритма разбега. Но для любого ритма характерно поступательное наращивание скорости с акцентом ускорения в конце разбега. Для разметки разбега в основном используют две отметки: одна на старте разбега и вторая используется для подбежки. Постановка ног на опору осуществляется с передней части стопы (только на последних шагах постановка маховой и толчковой ног осуществляется с пятки), при этом стопа ставится упруго. В тройном прыжке бег на упругих стопах это важная составляющая часть, которая обеспечивает динамику взаимодействий прыгуна с опорой. Проталкиваясь стопой вперед, прыгун увеличивает темп и скорость беговых шагов в меру приближения к планке отталкивания. Если первые шаги разбега выполняются с «натягиванием» на выставленную ногу голенью вперед, то скорость перед отталкиванием уменьшается и как следствие снижается вероятный результат прыжка. В начале разбега набрать скорость не составляет труда, но тяжело сохранить до конца разбега. Шаги разбега выполняются таким образом, что бы при постановке стоп на поверхность не случилось лишнего торможения. Нogu на опору необходимо ставить мягко, загребным движением. Руки прыгуна работают как при обычном беге, тело остается в вертикальном положении до последнего шага.

Методика обучения. Начальное обучение в основном проводится в зале, а не на открытой площадке. На открытой площадке следует продолжить усовершенствование техники в целом.

Задание 1. Создать представление о тройном прыжке.

Способы:

1. Продемонстрировать технику прыжка тройным, демонстрация кинограмм.
2. Анализ техники прыжка тройным и его отдельных элементов.

Методические указания. Решая первое задание, акцентировать внимание на наиболее сложных элементах, особенно в момент перехода с бега в отталкивание.

Задание 2. Научить технике отталкивания.

Способы:

1. Махи свободной ногой перед планкой отталкивания стоя лицом к ней.
2. С короткого разбега сделать скачок с пробегом.
3. С короткого разбега сделать связку скачок плюс шаг с пробегом.
4. С короткого разбега сделать связку скачек, шаг и прыжок в яму с песком.

5. Прыжки с места в яму с песком с обработкой приземления.
6. Тройной прыжок с короткого разбега (до восьми шагов).
7. Отработка ритма и техники бега с полного разбега без отталкивания.

8. Прыжок тройной с полного разбега.

Методические указания. Маховые движения рук и ног выполняются с большой амплитудой, а отталкивание заканчивается полным выпрямлением толчковой ноги и тела. Тренируя отталкивание необходимо использовать упражнения с барьерами.

Задание 3. Научить контролю туловища при разбеге, толчке, скачке и шаге.

Способы:

1. Бег с отягощением и резинкой.
2. Бег через шаг.
3. Бег на четвертый шаг.
4. Бег с барьерами.

Методические указания. Все движения направить по линии разбега. Мах ногой и усилие в толчке направлять по горизонтали. Последние два шага выполнять на всей плоскости стопы. Отталкивание вверх вперед, без заваливания на планку. По мере освоения рациональных движений, и скорость разбега в тройном прыжке постепенно будет увеличиваться.

УДК 796.03:797.2-056.24

Тюветський Д. О.,
викладач,

Кураса Г. О.,
старший викладач,

Маєр В. Я.,
старший викладач,

Андрющенко М. І.,
старший викладач,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

СПОРТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ У СПОСОБІ ЖИТТЯ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ (НА МАТЕРІАЛІ СПОРТИВНОГО ПЛАВАННЯ)

Істотні трансформації змісту і сенсу адаптивного спорту вимагають розробки чітких і гнучких моделей і підходів, що відображають функціонування спорту вищих досягнень у осіб з інвалідністю.

Сказане повною мірою стосується спортивної діяльності осіб з інвалідністю (на прикладі спортивного плавання), які є головним предметом аналізу в цій дисертаційній роботі.

Існуючі протиріччя потребують вирішення ряду питань, по-перше тому, що плавання є одним з найбільш широко представлених видів спортивних дисциплін у сучасному спорті інвалідів. За кількістю медалей, що розігруються на найбільших змаганнях цей вид поступається лише легкій атлетиці і перемоги у цьому виді є вирішальними для загального командного заліку збірних команд. По-друге, плавання як форма оздоровлення та відновлення втрачених функцій організму приваблює мільйони людей. Видатні успіхи українських паралімпійців і особливо плавців яскраво свідчать про реалізацію державної політики у цьому важливому напрямку. Разом з тими подальший розвиток спорту вищих досягнень інвалідів потребує вирішення ряду проблем.

Важливу роль у вирішенні сучасних проблем гуманітарної політики, пов'язаних із залученням осіб з інвалідністю до різних форм рухової активності та спорту вищих досягнень відводиться територіальним громадам та організаціям, що здійснюють безпосередню роботу на місцях – органи місцевого самоврядування, представницькі структури державної влади на місцевому рівні, а також суб'єкти, що прямо чи опосередковано можуть впливати на процес функціонування та розвитку системи спорту інвалідів. Кожен із суб'єктів адаптивного спорту має свої цілі, виконує належні йому функції, проте реалізація цієї діяльності ізольована від інших учасників в умовах ускладнення більшості питань й постійного зростання дефіциту ресурсів і стає дедалі проблематичнішою. Пошук механізмів для об'єднання зусиль різних учасників, які забезпечують функціонування та розвиток спорту вищих досягнень спортсменів-інвалідів в сучасних умовах є доцільним та необхідним, а система знань у галузі науки з фізичного виховання і спорту потребує дослідження питання про особливості їх взаємодії з іншими сферами гуманітарної політики з метою досягнення цілей спорту інвалідів на місцевому рівні.

Не дивлячись на те, що протягом останніх років в Україні вжито необхідних заходів стратегічного характеру для покращення умов залучення осіб з інвалідністю до занять спортом (Ю. А. Брискін, 2013, В. М. Сушкевич, 2014), проте успішна їх реалізація стримується з різних причин, серед яких недосконалість організаційної взаємодії між суб'єктами адаптивного спорту.

Оцінюючий ступінь теоретичної розробки проблеми варто зазначити значну кількість публікацій з питань теорії підготовки

спортсменів в олімпійському спорті (Л. П. Матвеев, 2010, В. М. Платонов, 2010, 2012). При цьому вкрай обмежені дослідження з проблем підготовки спортсменів – інвалідів в цьому виді спорту (Ю. О. Брискін, 2012, Л. М. Шульга, 2012), а також роботи в яких дослідженні його соціально-педагогічні аспекти (М. М. Візітей, 2012, Д. О. Качуровський, 2014). Разом з цим виконано велику кількість робіт, присвячених дослідженню різних аспектів існування спорту (Ю. О. Брискін, 2008, М. М. Візітей, 2012, Л. М. Лубишева, 2013, В. О. Столяров, 2014).

Велика кількість робіт присвячена питанням впливу спорту на особистість спортсменів-інвалідів (В. С. Дмитрієв, 2003, І. О. Андронов, 2004, В. О. Березовський, 2004, О. О. Бараєв, 2008, О. В. Воронков, 2009, М. М. Візітей, 2012 та інші).

Бракує досліджень по організації підготовки кадрів для спорту вищих досягнень інвалідів у вищих навчальних закладах фізичної культури і спорту, а з окремих професійно орієнтованих дисциплін, які забезпечують цю діяльність вони відсутні (В. М. Сушкевич, 2013).

Аналізуючи рівень теоретичної розробки проблеми пошуку механізму для об'єднання зусиль різних учасників процесу, які мають або спільні, або кожен окрему зацікавленість в отриманні ефективного результату вивчалась на загальнотеоретичному рівні В. М. Туленковим (2009), а також з метою удосконалення організації взаємодії в окремих сферах діяльності суспільства, про що свідчать роботи О. Ю. Боровської, 2006, О. І. Мартинюка, 2006, С. О. Омельченко, 2008, О. І. Шиян, 2010, М. В. Бичкова, 2010. Водночас питання налагодження організаційної взаємодії між суб'єктами адаптивного спорту на місцевому рівні потребує додаткового вивчення.

Не можна обійти увагою проблеми, пов'язані з функціонуванням спорту вищих досягнень інвалідів в умовах ринкової економіки (Ю. П. Мічуда, 2012).

УДК 796.011.1:378.4

Вербицький В. А.,
канд. іст. наук, доцент кафедри,
Шуст О. М.,
старший викладач кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

ФІЗИЧНО-ОЗДОРОВЧІ ЗАНЯТТЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Перші витоки сучасної методичної системи фізичного виховання з'явилися ще на початку XIX століття в європейських країнах. Тобто,

окремі навчальні заклади зробили перші спроби у напрямку створення та популяризації різних систем фізичного виховання та впровадження їх у навчальний процес. З інформаційно-технологічним розвитком, стрімким поширенням Інтернет – мережі, молоді люди й студенти почали багато часу проводити саме за комп'ютером та вести пасивний спосіб життя. Україна в цьому питанні не є виключенням. Серед науковців гостро постала необхідність розробки нових форм фізично-оздоровчих діяльностей. У вищих навчальних закладах України стрімко знизилась частка фізичного виховання у загальному навчально-виховному процесі. Модель навчання у ВНЗ України характеризується освоєнням комп'ютера і нових технологій, вивченням іноземних мов, що зобов'язує студентів відвідувати факультативні заняття і приділяти значну частину часу самостійній підготовці.

Більшість науковців відзначають, що зміст навчальної програми має орієнтувати педагогічний процес на диференційований підхід до кожного студента. Це в свою чергу вимагає від фахівців фізичної культури постійного пошуку нових сучасних засобів та методів фізичного виховання студентів з урахуванням їхніх інтересів та вподобань.

У сучасному світі виокремлюють наступні види фізично-оздоровчих занять: кондиційне тренування, рекреативні заняття та профілактико-оздоровчі заняття. Так, кондиційне тренування демонструє певну систему засобів фізичної культури, що використовується для досягнення та збереження належного рівня фізичного стану. На сьогодні, виокремлюють п'ять рівнів фізичного стану здорової людини, а саме: низький, нижче середнього, середній, вище середнього та високий. На жаль, сьогодні на здоров'я студента впливають різні чинники, пов'язані з погіршенням стану оточуючого середовища, технологічно-інформаційним розвитком, погіршенням екологічної ситуації та активними проявами військових дій на Сході нашої країни. Такий стан подій в Україні впливає відповідно і на фізичний стан людини.

Рекреативні оздоровчі заняття є певною формою діяльності, яка забезпечує активний відпочинок, сприяє задоволенню емоційних потреб. Серед таких найпоширенішими є – туристичні походи з нефорсованим навантаженням, фізкультурно-оздоровчі розваги). Розрізняють 2 форми рекреації: активна (фізична) та пасивна (споживча), або рекреація з фізичною та розумовою домінантою. Дуже актуальною була б активізація такого роду діяльності у систему навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах. Це б надало можливість розширити кругозір та сприяти руховій активності студентів.

Наступним видом фізично-оздоровчих занять є профілактичні оздоровчі заняття, що спрямовані на профілактику найбільш поширених в конкретному регіоні захворювань. Варто додати, що останнім часом у нашій країні різко зріс відсоток захворюваності серед населення, активно прогресують та «молодшають» захворювання гіпертонією, інсультом, інфарктом міокарда, стенокардією тощо. Окрім того, наявна й негативна тенденція до поширення тютюнопаління, алкоголізму, наркоманії, токсикоманії серед громадян, особливо, це стосується молодого покоління. І всі ці зазначенні хвороби та чинники накладають негативний відтінок на загальний стан здоров'я студентів, молоді та всього населення.

Для зміцнення стану здоров'я, підвищення адаптації до несприятливих факторів зовнішнього середовища, збільшення функціональних резервів організму виокремлюють загальні та специфічні заняття як вид фізично-оздоровчих занять.

У період навчання студентів у вищих навчальних закладах, фізичний та емоційний стан їх здоров'я характеризується величезною інтелектуальною, фізичною та психічною напругою. Щоденне виконання навчального навантаження, низька рухова активність, невміння організувати себе, ці всі фактори негативно позначаються як на самопочутті, так і стані здоров'я студентів в цілому. Це підтверджують і статистичні дані. Так, відповідно до результатів соціологічних досліджень Державного комітету України з питань фізичної культури і спорту відхилення у стані здоров'я мають 90 % студентів, 50 % – відзначають незадовільний рівень фізичної підготовленості, 18 % – не можуть займатися фізичними вправами через захворювання.

Отже, важливою умовою подолання негативної статистики та спаду рухової активності студентів у вищих навчальних закладах України є ефективне впровадження як нових так і удосконалення вже існуючих форм фізичного виховання, таких як фізично-оздоровчі заняття. Такого роду заняття забезпечать диференційований та особистісний підхід до кожного студента щодо їх можливості власного вибору фізичної діяльності під час навчання у вищому навчальному закладі України.

Фізично-оздоровчі заняття забезпечать студентам певний вибір виду фізкультурної діяльності до якого він більш схильний. Важливо, щоб цей вид спортивних занять був доступний для студента та максимально позитивно впливав на стан його здоров'я та рухової активності.

Дзюбан О. В.,
старший викладач кафедри,

Ісаєнко М. В.,
викладач,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

ВИХОВАННЯ ВИТРИВАЛОСТІ У СТУДЕНТОК ПІД ЧАС ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАТИВНИХ ЗАНЯТЬ

Витривалість є важливим компонентом при виконанні будь-якої фізичної роботи. Вона допомагає досягти кращих результатів при занятті фітнесом та іншими видами фізичних занять. у деяких випадках від витривалості залежить якість показників, наприклад, при занятті ходьбою та бігом. Також тренувана витривалість допомагає організмові швидше відновитися після роботи.

Молоде покоління повинно рости здоровим, розвивати та удосконалювати свої фізичні якості, ловити момент найефективнішого віку задля цього. Науковці акцентують увагу на тому, що розвивати фізичні якості найдоцільніше у віковій періоді бурхливого розвитку організму. На їх думку, велике значення у розробці програм фізичного вдосконалення студентів необхідно приділяти розвитку сили та витривалості, оскільки встановлено, що люди з оптимальним рівнем цих якостей значно менше піддаються серцево-судинним захворюванням, хворобам легень, ожирінню й діабету.

Саме тому проблема виховання фізичної витривалості, особливо у студенток, стає такою актуальною і потребує подальшого розвитку фізично-виховних програм зі сторони тренерів та викладачів для удосконалення та знаходження нових шляхів у напрямі фізичної підготовленості дівчат, у тому числі і з огляду на них як на майбутніх матерів і зразок краси та молодості.

Щоб краще зрозуміти це питання, потрібно проаналізувати ставлення сучасних дослідників до вирішення цієї проблеми, тому нами було проаналізовано більше 20 сучасних наукових джерел, серед яких є як вітчизняні так і зарубіжні автори.

Такі дослідники як Е. Навроцький та О. Мазурчук у ході свого експерименту прийшли до висновку, що вагоме значення в процесі фізичного виховання студентів необхідно приділяти розвитку сили й витривалості. Дуже цікавою за своїм змістом виявилася робота О. К. Корносенко «Роль фітнесу в системі оздоровчої фізичної культури». Дослідження І. В. Лукашової та В. О. Акімової, наголо-

шують, що за даними ряду досліджень сенситивними періодами для розвитку базової витривалості у дівчат можливо вважати вікові періоди: 10–12 та 17–18 років. В коло нашого аналізу потрапила робота Ю. А. Носова та С. І. Попичева, де вони досліджували особливості розвитку витривалості у студентів юридичного ВНЗ.

Вихованню витривалості студентів віднесених до спеціальної медичної групи присвятили роботи такі автори Н. О. Добровольська, Л. П. Середенко, Н. І. Гуржеєва, Т. М. Калиновська, А. М. Кобзар, вони наголошують, що фізичний стан студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи, значно поліпшується під впливом занять, спрямованих на розвиток загальної витривалості. Дозовані за обсягом та інтенсивністю циклічні вправи, що застосовуються в аеробному режимі, сприяють підвищенню фізичної працездатності, поступовому розвитку загальної витривалості.

Новий аспект, розкритий у плані виховання витривалості студенток, виявився надзвичайно важливим у ході нашого дослідження. Загалом, витривалість м'язів дуже впливає на загальну витривалість, силу, серце та повсякденну діяльність людини. Це питання могло б викладатися в університетах на лекціях фізичного виховання, для яких викладачі виділяли б декілька годин на семестр. Цього було б достатньо аби проінформувати студентів про користь занять на витривалість та залучити більшу кількість молоді до здорового способу життя.

Отже, у ході змістовного огляду та аналізу статей з теми виховання витривалості у студентів можна зазначити наступне:

1. В Україні та за кордоном ця тема є досить досліджуваною, є статті різного спрямування стосовно розвитку витривалості, наприклад, для каратистів, атлетів, борців, для студентів та студенток, що не займаються спортом, відвідувачів фітнес-залу тощо;

2. Кожен з авторів намагався виробити власну методику тренування витривалості, багато з яких мали великий успіх. Це є великим вкладом в розвиток цієї галузі фізичного виховання;

3. У студенток є великий вибір методів розвитку витривалості та корисних вправ, які допоможуть не лише на заняттях фізичного виховання, а й стануть у пригоді у житті – завдяки тренуванню витривалості збільшується терпіння, з'являється стійкість до стресів, укріплюється імунітет;

4. Завдяки дослідженню робіт американських авторів ми знаємо, що, за рахунок тренування витривалості організм виробляє здатність використовувати жирові запаси як основне «паливо». Тренування на витривалість зміцнюють імунну систему, збільшують енергію, підвищують ефективність вправ і розвивають розумову концентрацію.

Бондаренко О. В.,

викладач,

Пшеничний А. О.,

викладач,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

ДИСЦИПЛІНА «ПРАКТИКУМ З ВЕСЛУВАННЯ» В СИСТЕМІ ФІЗКУЛЬТУРНОЇ ОСВІТИ

На теперішній час важливе значення надається підготовці студентів фізкультурного профілю. Невідповідність якості фізкультурної освіти сучасним вимогам, вимогам суспільства щодо майбутнього вчителя, який здібний до творчого та професійного розвитку, який зможе готувати власні авторські навчальні програми, обирати підручники, методи, стратегії, способи і засоби навчання, як це наголошено у концепції «Нової української школи» (2016), зумовлюють пошук шляхів підвищення рівня професійної підготовки фахівців у галузі фізичної культури. На нашу думку, до одного з напрямків вдосконалення фізкультурної освіти можна віднести впровадження у навчальний процес дисциплін, які враховують кліматичні умови, кадрове та матеріальне забезпечення, зокрема «Практикум з веслування».

У ЧНУ ім. Петра Могили в план підготовки бакалаврів з фізичної культури в блоці дисципліни за вибором студентів циклу професійної та практичної підготовки включено дисципліну «Практикум з веслування».

Опираючись на традиції регіону з розвитку веслування, використовуючи принцип спадкоємності історичних традицій, що ґрунтується на продовженні традицій Миколаївської Олександрівської гімназії (1912), Феодосійського вчительського інституту (1913), Миколаївського реального училища (1903) щодо використання веслування на шлюпках на заняттях з фізичного виховання учнів; урахувавши значимість веслування на півдні України для розвитку професійно-прикладної фізичної культури і оцінки рівня ППФП працівника розумової праці (1929), було розроблено нормативні та навчально-методичні матеріали, що необхідні для ефективного виконання робочої програми навчальної вибіркової дисципліни «Практикум з веслування», яка передбачена навчальним планом підготовки бакалаврів у галузі фізичної культури і спорту (НМК). Навчально-методичний комплекс (НМК) з дисципліни складався з двох частин: планування та матеріалів методичного забезпечення вивчення навчальної дисципліни. Мета дисципліни – сформувати у

студентів уявлення про веслувальні види спорту, історію їх створення та розвитку в Україні та за кордоном; знання щодо системи багаторічної підготовки веслярів, веслування в програмах олімпійських ігор; неолімпійських видів веслування; адаптивного веслування. На прикладі академічного веслування ознайомитися з системою спорту ветеранів, правилами змагань та технікою безпеки проведення практичних занять.

У результаті впровадження вибіркової дисципліни «Практикум з веслування» у навчальний процес підготовки бакалаврів з фізичної культури і спорту було оцінено сформованість компонентів професійно-педагогічної компетентності студентів, необхідних у майбутній професійній діяльності, зокрема рівень професійно-педагогічної мотивації. У результаті опитування студентів 3 курсу щодо викладання дисципліни було з'ясовано, що 79,17 % майбутніх фахівців у галузі фізичної культури відмітили доцільне співвідношення теоретичної та практичної підготовки, можливість використання набутих вмінь та навичок у професійній діяльності; 12,50 % звернули увагу на можливість праці в галузі веслувальних видів спорту, неолімпійських видів, що до цього часу ними не розглядалося. Варто зазначити, що на думку 93,75 % студентів, впровадження дисципліни сприяло доповненню їх знань щодо методики розвитку фізичних якостей та формуванню рухових вмінь та навичок.

При розробці навчально-методичного комплексу відмічено незадовільний рівень навчально-методичного забезпечення з веслувального спорту, зокрема розкриття тем щодо загальної характеристики видів веслувального спорту.

Триває підготовка навчального посібника з дисципліни «Практикум з веслування», розробляються тестові завдання.

Запропонований навчально-методичний комплекс з дисципліни «Практикум з веслування», на наш погляд, сприяє оволодінню професійних вмінь та навичок майбутніх фахівців в галузі фізичного виховання та спорту, розширює можливості професійної діяльності. Нами відмічено значну зацікавленість студентів щодо викладання дисципліни.

З'ясовано рівень знань студентів ($n = 48$) 3 курсу ЧНУ ім. Петра Могили з дисципліни «Практикум з веслування». Виявлено, що порівняно з іншими дисциплінами, у значно більшій кількості студентів рівень знань характеризується на «відмінно» та «добре» (68, 75 %).

З метою підвищення рівня професійної підготовки студентів, подальші дослідження будуть спрямовані на вдосконалення лекційного матеріалу, впровадження відеолекцій з використанням відеофрагментів з різних видів веслування, застосування комп'ютерних технологій у навчанні студентів з веслувального спорту.

Актуальні проблеми медицини

УДК 616.233-002.2-007.271

Макарова Г. В.,

*лікар-бронхоскопіст вищої категорії
клінічна лікарня «Феофанія», Київ, Україна,*

Авраменко А. О.,

*д-р мед. наук, професор (б. в. з.),
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

ЧАСТОТА ВИЯВЛЕННЯ НЕФЕРМЕНТУЮЧИХ БАКТЕРІЙ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ БРОНХІТ

В останні десятиліття відзначається зростання захворюваності на хронічний бронхіт в більшості країн світу. При існуючій в наш час захворюваності число хворих на хронічний бронхіт протягом 10–12 років практично подвоюється. Великою проблемою у лікуванні хворих на хронічний бронхіт стає зростання резистентності мікрофлори бронхів до антибіотиків і чільне місце у цій проблемі займають неферментуючі бактерії (НФБ).

Було проаналізовано дані первинного обстеження 72 хворих на хронічний бронхіт, які проходили обстеження і лікування у клінічній лікарні «Феофанія», за період 1-го півріччя 2017 року. Матеріалом для дослідження мікрофлори стали бронхіальні змиви, які були отримані при проведенні бронхоскопії, що здійснювалась за загальноприйнятою методикою.

При дослідженні було виявлено: Streptococcus beta-hemolytic – у 1 (1,4 %), Enterococcus faecalis – у 4 (5,5 %), Staphylococcus aureus – у 3 (4,2 %), Streptococcus viridans alpha-hemolytic – у 1 (1,4 %), ентеробактерії – у 6 (8,3 %) (Escherichia coli – у 1 (1,4 %), Klebsiella pneumoniae – у 4 (5,5 %), Enterobacter cloacae – 1 (1,4 %)), неферментуючі бактерії (НФБ) – у 28 (39 %) (Pseudomonas aeruginosa – у 13 (18,1 %), Acinetobacter baumannii – у 13 (18,1 %), Sphingomonas paucimobilis – у 1 (1,4 %), Moraxella spp. – у 1 (1,4 %), Candida albicans – у 12 (16,6 %), No growth – у 17 (23,6 %) випадках.

Таким чином, у хворих на хронічний бронхіт при плановому обстеженні виявляється великий відсоток, а саме 39 %, неферментуючих бактерій, які свідомо є мультирезистентними до багатьох

антибіотиків. Пояснюється ця резистентність тим, що особливим чином організована клітинна стінка грамнегативних бактерій не пропускає антибіотик всередину. Це створює велику проблему при лікуванні хворих на хронічний бронхіт і потребує пошуку нових немедикаментозних методів лікування цієї патології.

УДК 577.175.3:577.175.5

Редька О. Г.,
канд. біол. наук, доцент кафедри,
Коломієць А. В.,
студент II курсу,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

СИСТЕМА АДЕНОГІПОФІЗ-НАДНИРНИКОВІ ЗАЛОЗИ

Останнім часом активно проводяться дослідження в галузі ендокринології присвячених взаємозв'язку гіпофізу з іншими периферичними залозами, але питання впливу гормонів аденогіпофіза на гормони наднирникових залоз залишається недостатньо вивченим. Відомо, що звільнення АКТГ аденогіпофізом може збільшуватися нейрогуморальним шляхом під впливом різних неспецифічних стимулів, таких як емоційний стрес, травма, токсичні агенти, лікарські речовини, а також за дії інсуліну, адреналіну, тироксину і вазопресину.

Гормон адренокортикотропін (АКТГ) синтезується кортикотропними клітинами аденогіпофізу. АКТГ стимулює синтез і секрецію кортизолу шляхом регулювання декількох стадій стероїдогенетичного шляху, включаючи підвищення кількості рецепторів ЛПНЩ та розщеплення бічного ланцюга холестерину, який перетворює його в прегненолон. АКТГ діє через утворення цАМФ, що полегшує перенос холестерину в мітохондріальну внутрішню мембрану для синтезу наднирників.

АКТГ являє собою посттрансляційний продукт білка проопіомеланокортину (ПОМК). Синтез ПОМК, його модифікація та секреція АКТГ знаходяться під контролем кортикотропін-вивільняючого гормона (CRH або CRF) та в меншою мірою аргінін-вазопресина (AVP). Кортикотропи являють собою приблизно 10 % клітин аденогіпофіза. Їхнім основним продуктом є білок, який посттрансляційно розщеплюється на декілька біоактивних пептидів, які секретуються із кортикотропів поруч із АКТГ, включаючи β -ліпотропін, ендогенний

опіодний пептид бета-ендорфін и меланоцит-стимулюючі гормони (MSH).

АКТГ входить в системну циркуляцію та зв'язується з високо-специфічними рецепторами MC2, які розташовані на поверхні кортикальних клітин наднирників. Кора наднирників складається із 3-х зон. Глюкокортикоїди утворюються в клітинах пучкової зони кори надниркових залоз, мінералокортикоїди – в клубочковій зоні, статеві гормони – в сітчастій. Кортизол – основний ендогенний глюкокортикоїд, який синтезується за виняткової присутності АКТГ. У виробництві та синтезі альдостерону АКТГ має другорядне значення (основними регуляторами є ангіотензин II та сивороточний калій). Ангіотензин II, під впливом якого підвищується активність поліфосфатидилінозитидного каскаду з виходом Ca^{2+} із внутрішньоклітинних депо в цитоплазму, другий – з впливом АКТГ, дія якого опосередковується утворенням цАМФ у наявності Ca^{2+} , підвищення концентрації якого досягається масивним входом його в клітину. Важливу роль у стимуляції синтезу альдостерону відіграє K^+ . Підвищення його концентрації призводить до деполаризації мембрани, що сприяє відкриттю кальцієвих каналів, активації аденілатциклази, підвищенню рівня цАМФ (подібно до дії АКТГ). Інгібіторами синтезу і секреції є дофамін, передсердний натрійуретичний гормон і Na^+ у високій концентрації.

Механізм дії АКТГ: зв'язується з його рецептором, який розташований на мембранах наднирників, активуючи Gs-білок, що призводить до підвищення кількості внутрішньоклітинного цАМФ. Активація рецепторів MC2 АКТГ в наднирниках також викликає вироблення наднирникових факторів, які впливають на ріст наднирників та його кровотік. Таким чином, АКТГ стимулює внутрішньо-адренальне продукування фактора росту ендотелію судин (VEGF).

Процес творення АКТГ залежить від рівня глюкокортикоїдів у крові (негативний зворотний зв'язок), а також від гіпоталамічного рилізінг-гормона (ГР). Синтез і секреція ГР контролюється рівнем глюкокортикоїдів і АКТГ у крові. Однак при стресі (фізичне навантаження, травма, інфекція, психічні порушення) глюкокортикоїди не гальмують процес творення ГР. Окрім цього, процес творення ГР регулюється медіаторами. Так, серотонін і ацетилхолін стимулюють, а норадреналін і ГАМК пригнічують його секрецію.

Глюкокортикоїди здійснюють контроль від'ємного зворотнього зв'язку як в гіпоталамусі так і в клітинах аденогіпофіза, пригнічуючи синтез ПОМК та секрецію АКТГ. Імунна система бере участь в регуляції виробництва АКТГ через інтерлейкіни (IL)-1, IL-6,

інтерферони альфа і гамма, які впливають на гіпоталамо-гіпофізарно-адреналову систему.

Було виявлено, що для рецептора АКТГ рецептор MC2 потребує наявності транс-мембранного білка, додаткового білка MC2 (MRAP) для відповіді на АКТГ. Значний прогрес був досягнутий в патофізіології потрійного синдрому А, викликаного мутаціями в гені, який кодує регуляторний білок ALADIN.

АКТГ є стимулятором пучкової і сітчастої зон кори надниркових залоз. Це проявляється посиленням окислювального фосфорилування у кірковій речовині, збільшенням швидкості синтезу білка, активізацією глікогенезу і посиленням утворення і секреції кортикостероїдів. У надниркових залозах при цьому зменшується вміст аскорбінової кислоти і холестерину, які використовуються для синтезу адренокортикальних гормонів надниркових залоз. АКТГ спричинює розпад білка в організмі і гальмує його синтез, знижує проникність стінки капілярів (цим пояснюється протизапальна дія гормона).

УДК 620.168:624.016

Невинский А. Г.,

*канд. техн. наук, доцент кафедры,
ЧНУ ім. Петра Могили, г. Николаев, Україна*

КОНСТРУКЦИОННО-ОТДЕЛОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ ЛЬНА

В последние годы широкое применение в гражданском и промышленном строительстве, судостроении, пассажирском вагоностроении и других отраслях, находят плитные вермикулитовые теплоизоляционные и конструкционно-отделочные материалы и изделия на их основе. Эти материалы помимо того, что отвечают высоким техническим и эксплуатационным свойствам, обеспечивают требования противопожарной безопасности.

Одним из таких материалов является отечественный материал, изготавливаемый методом горячего прессования из композиции на основе вспученного вермикулита и щелочно-силикатного связующего. В судостроении, например, данный материал допущен и применяется для формирования судовых помещений, изготовления дверных блоков, судовой мебели и пр.

С целью расширения сферы применения данного материала разработана рецептурная композиция на его основе, с применением в

качестве армирующего компонента отходов переработки льна. Это позволило при ощутимом снижении себестоимости плит сохранить (а по ряду показателей и улучшить) их свойства. В качестве примера в таблице приведены результаты испытаний физико-механических и технических свойств данного материала объемной массой 600 ± 50 (в сравнении с характеристиками материала-прототипа).

В процессе поиска оптимальной рецептуры материала проводилось сопоставление физико-химических свойств опытных образцов материала с их структурой, исследованной с использованием методов физико-химического анализа: термогравиметрического, электронно-микроскопического с применением сканирующего микроскопа и петрографического. Проведенные исследования позволили изучить природу взаимодействия связующего с вермикулитом и армирующим компонентом, выяснить причину влияния различных факторов ведения технологического процесса производства (соотношения компонентов, наличия модифицирующих добавок, температурного режима, режима подпрессовок и времени постадийной выдержки, степени уплотнения и пр.). Тем самым были определены оптимальная рецептура и технологический режим процесса, позволяющие получить материал с высокими эксплуатационными показателями.

Таблица

Физико-механические и технических характеристики материалов

Названия показателей и единицы измерения	Значения физико-механических и технических показателей		
	материала-прототипа	материала на основе отходов переработки льна, с их содержанием (мас. %) в материале	
		5,0	10,0
1. Плотность, кг/м ³	600 ± 50	535	510
2. Коэффициент теплопроводности, Вт/м·К	0, 12	0, 11	0, 10
3. Предел прочности на изгиб, МПа	4, 5	4, 9	5, 1
4. Водопоглощение, %	25	21	22
5. Огнестойкость, час	2, 5	1, 5	0, 5
6. Горючесть	негорючий	негорючий	трудногорючий

Было налажено производство опытных партий материала, который изготавливается в виде плит с габаритными размерами $560 \times 650 \times 8 \div 40$ мм и $1000 \times 2500 \times 12 \div 50$ мм и объемной массой $400 \dots 700$ кг/м³. Более легкий материал служит тепло-, звукоизолирующим наполнителем трехслойных панелей, более тяжелый может идти на изготовление самонесущих конструкций.

В зависимости от назначения материал поставляется неламинированным или облицованным: листовым металлом (например, для изготовления полотен входных дверей), металлопластом, декоративным пластиком, шпоном и пр. Прочностные характеристики облицованных плит существенно выше. Например, для трехслойной панели (материал плотностью 700 кг/м³, облицованный декоративным шпоном с $\delta = 1, 3$ мм) предел прочности на изгиб составляет 9...11 МПа.

Материал отличается водостойкостью, грибоустойкостью, негорючестью, изготавливается из доступных отечественных сырьевых компонентов, в обработке технологичен, экологически чист. Отходы материала, образующиеся в процессе его производства, возвращаются в полном объеме в технологический цикл.

Производство материала может быть налажено с использованием стандартного прессового оборудования производства плит ДСП, стеклопластиковых или листовых резинотехнических изделий. Возможно прессование объемных цельных конструкций, но для этого требуется отдельная проработка технологической оснастки для конкретного изделия.

УДК 622.765:628.162

Невинский А. Г.,

*канд. техн. наук, доцент кафедры,
ЧНУ им. Петра Могилы, г. Николаев, Украина*

ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ОТ ХЛОРООРГАНИЧЕСКИХ ПЕСТИЦИДОВ МЕТОДОМ ФЛОТАЦИИ

Серьезной проблемой в сфере охраны природы и здоровья человека является экологическая ситуация, которая складывается в Украине в связи с накоплением химических веществ – пестицидов, как вида высокотоксичных отходов. Накопление непригодных к употреблению пестицидов на базах и складах хранения химических средств защиты растений (ХСЗР), связанное с запрещением применения одних препаратов, чрезмерно завышенной заявленной потребностью в других препаратах и формах и пр., активно происходило на протяжении 80–90-х годов и вплоть до последнего времени.

По приблизительной оценке на сегодня объемы накопления непригодных пестицидов в стране составляют свыше 20 тыс. т. К примеру, в результате обследования складов коллективных хозяйств и баз АО «Сельхозхимия» в Одесской области было выявлено около

800 т отходов пестицидов. По определяемому индивидуально либо доминирующему в смеси компоненту 52 % из них относятся к хлорорганическим (ХОП).

Обследование складов, где хранятся накопленные отходы пестицидов, показало, что они не соответствуют требованиям безопасности и не исключают возможности поступления действующего начала препаратов в окружающую среду. На большинстве из них отсутствуют очистные сооружения, а там, где они номинально существуют, применяемые технологические схемы не обеспечивают должного уровня очистки стоков.

С этой целью был произведен поиск эффективного метода очистки сточных вод, загрязненных ХОП, в частности промстоков баз хранения ХСЗР, содержащих ДДТ, γ -ГХЦГ, ПХК и пр. Принципиальная возможность выделения ХОП из воды методом флотации была доказана нами ранее.

Экспериментально определены основные факторы, влияющие на процесс флотационного выделения ХОП. Установлено, что методом безреагентной флотации при оптимальных режимах ведения процесса из загрязненных вод может быть удалено свыше 90 % ДДТ и 80 % ПХК, а также до 50 % γ -ГХЦГ (т. е. нерастворимая, высокодисперсная часть последнего).

Применение флотореагентов (собирателей) анионоактивных (карбоновых кислот или их калиевых мыл) или катионоактивных (первичных алифатических аминов) ПАВ, позволяет существенно повысить степень флотационного выделения ХОП и интенсифицировать процесс флотации. В результате при 10 минутной флотационной обработке в оптимальном режиме достигается, практически, полное удаление ХОП из воды. Оптимальный расход собирателя не превышает при этом $5 \cdot 10^{-2}$ ммоль/л обрабатываемой воды.

Способ флотационного выделения ХОП был испытан на загрязненных пестицидами природных водах и промстоках баз хранения резервного фонда ХСЗР.

Из данных, представленных в табл. 1 следует, что очистка воды на всех видах примененных установок приводит к значительному, а в ряде случаев и к, практически полному удалению из нее ХОП. Объем раствора переходящего при этом в пенный продукт, аккумулирующий удаляемые ингредиенты обрабатываемого стока, не превышает 1 % от исходного. Остаточная концентрация собирателей в обработанной воде меньше ПДК для данных веществ. При этом сточная вода в существенной мере очищается и от других ингредиентов, включая эмульгированные нефтепродукты, серу и пр., о чем свидетельствуют данные табл. 2.

Таблица 1

**Результаты флотационной очистки
от ХОП промстоков базы хранения ХСЗР**

значения рН объекта	Флотореагент (собиратель)	Расход собирателя, ммоль/л	Степень выделения ХОП, %, на флотационной установке типа						
			пневматической		импеллерной		напорной		
		степень I II	степень I II	степень I II	степень I II				
2-3	лаурат калия	0,1	0,1	60	84	68	88	70	88
	лауриновая кислота	0,1	0,1	68	94	72	96	72	96
3-5	без флотореагента	-		52	58	60	64	58	60
7-8	додециламин	0,1	0,05	66	96	70	98	70	92
8-9	гексадециламин	0,1	0,05	62	96	74	98	68	94

Таблица 2

**Некоторые показатели эффективности
очистки промстоков баз ХСЗР**

Показатели	Величина показателя для промстока	
	исходного	после двухступенчатой флотообработки
ХПК, мг O ₂ /л	158, 8	42, 0-25, 0
Прозрачность, см	2, 0	40, 0-50, 0
Цветность, град	250	25-10

УДК 612.336:612.017-053.2

Клименко М. О.,

*д-р мед. наук, профессор,
проректор з наукової роботи та питань розвитку*

Зак М. Ю.,

д-р мед. наук, с. н. с. профессор,

Литвиненко А. О.,

студентка II курсу,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

Руденко Т. В.,

завідувач централізованої бактеріологічної лабораторії

Миколаївської Обл. інфекційної лікарні

Миколаївської Обласної Ради, лікар-бактеріолог вищої категорії,

м. Миколаїв, Україна

**СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ:
РОЛЬ КИШКОВОЇ МІКРОБІОТИ**

У процесі росту дитини існують певні «критичні» періоди розвитку імунобіологічної реактивності. Перший критичний період – ново-

народжені (перші 4 тижні – 28 днів життя). Імунітет має пасивний характер – гуморальні захисні реакції забезпечуються материнськими антитілами. Система фагоцитозу не розвинена. Характерна схильність до генералізації запальних процесів, до септичних станів. У цей період проявляються первинні імунодефіцити, для яких характерна недостатність Т-клітинної ланки імунної системи. Другий критичний період – 3–6-й місяці життя – характеризується ослабленням пасивного гуморального імунітету в зв'язку з катаболізмом материнських антитіл. Зміст імуноглобулінів в крові падає до критичних значень. На більшість антигенів (інфекції) розвивається первинна імунна відповідь з переважним синтезом IgM-антитіл, які не залишають імунологічної пам'яті. Третій критичний період – 2-й рік життя. В цей період значно розширюються контакти дитини із зовнішнім світом (свобода пересування, соціалізація). Зберігається первинний характер імунної відповіді на багато антигенів (синтез IgM), хоча імунна відповідь перемикається на утворення антитіл класу IgG. Супресорна спрямованість імунної системи змінюється поступовим переважанням функції хелперів, що пов'язана не стільки з дозріванням Т-лімфоцитів-хелперів (CD4), скільки з підвищенням чутливості В-лімфоцитів до інтерлейкіну. Четвертий критичний період – 6–7-й роки життя. У складі формених елементів крові відбувається другий перехрест (абсолютна і відносна кількість лімфоцитів зменшується і встановлюється переважання нейтрофілів). Середня концентрація IgG і IgM в крові відповідає рівню дорослих, проте плазмовий рівень IgA ще не досягає остаточних значень. Зміст IgE в плазмі крові відрізняється максимальним рівнем порівняно з іншими віковими періодами, що частково обумовлено досить частими в цей період паразитарними інфекціями – гельмінтозами. П'ятий критичний період – підлітковий вік (у дівчаток з 12–13 років, у хлопчиків з 14–15 років). Органи імунної системи, перш за все, тимус – починають піддаватися зворотному розвитку – інволюції. Секреція статевих гормонів (андрогенів) веде до придушення клітинної ланки імунітету. Зміст IgE в крові знижується. Остаточно формуються сильний і слабкий типи імунної відповіді (експресія Iг- і Is-генів).

Зазвичай шлунково-кишковий тракт є «вмістовищем» чисельної кількості мікроорганізмів, які ми поділяємо на корисні бактерії, а також умовно-патогенну та патогенну флору. Центральне місце в загальній мікроекологічній системі посідає біоценоз товстого кишечника. Основу кишкового біоценозу здорової людини становлять анаеробні неспортовторні бактерії (95–98 %).

Мікробіота бере участь в налаштуванні імунної відповіді за рахунок активації протиінфекційного імунітету, за допомогою

активації Th1, Т-хелперів і Т-регуляторних клітин, вироблення толерантності і активації дендритних клітин. Порушення кількісного та якісного складу мікробіоценозу товстої кишки належить до клініко-лабораторного синдрому дисбіозу. Нерідко імунозапальні захворювання у дітей асоціюються з дисбіозом кишечника, що потребує відповідних лікувальних заходів.

Таким чином, мікробіота відіграє важливу роль у неспецифічному захисті організму, сприяють підтриманню постійного біохімічного, біологічного середовища, виконують антагоністичну, ферментативну, вітаміноутворювальну, метаболічну функції та підвищують імунологічну реактивність організму.

УДК 616.98:616.36-002+614.4(477.73)

Клименко М. О.,

*д-р мед. наук, професор,
проректор з наукової роботи та питань розвитку*

Зак М. Ю.,

д-р. мед. наук, с. н. с. професор,

Лозінський А. В.,

студент II курсу

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

Руденко Т. В.,

завідувач централізованої бактеріологічної лабораторії

Миколаївської області інфекційної лікарні

Миколаївської Обласної Ради, лікар-бактеріолог вищої категорії,

м. Миколаїв, Україна

СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ПРОФІЛАКТИКИ ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ А

Вірусний гепатит А (ВГА) – гостре інфекційне захворювання печінки, яке розвивається в результаті інфікування вірусом гепатиту А. Збудник гепатиту А – РНК вмісний вірус, який належить до сімейства *Ricovnaviridae*, роду *Hepatovirus*. Віріони ВГА являють собою сферичні частинки діаметром 27–32 нм, які складаються з білкового капсиду і лінійного одноланцюгового РНК протяжністю 7500 нуклеотидів.

Основний шлях поширення інфекції – фекально-оральний. Часто зараження проходить через низьку якість питної води, велику кількість харчових продуктів які не піддавалися термічній обробці, часто під час

купання в забруднених водоймах. Нерідко інфікування відбувається в контактено-побутових умовах, але це шлях найбільш небезпечний для дітей. Існує ризик захворіти при контакті з кров'ю хворого на ВГА, під час його потрапляння на слизові оболонки, мікротріщини на шкірі.

Інкубаційний період вірусу складає від 7 до 50 днів з моменту потрапляння вірусу в організм людини, але може бути суб'єктивним в залежності від стану здоров'я інфікованого. Смертність від ВГА дуже низька в середньому 2–4 випадки на 1000 інфікованих і в основному залежить від наявності серйозних проблем зі здоров'ям. Лікування полягає в терапії наявних симптомів типових для цього захворювання.

Методи профілактики вірусу ВГА діляться на імунологічні та фізичні. Найбільш ефективний метод профілактики – щеплення вакциною, яка містить формаліно-інактивовані частини вірусу і проводиться у два етапи. Перший етап це період щеплення від 12 до 23 місяців, другий етап у період від 2 до 18 років. Другий метод пов'язаний з дотриманням особистої гігієни і гігієни в побуті, а також в профілактиці сімейних осередків захворювання. Дотримання правил стерильності під час контакту з інфікованим біоматеріалом, забору крові, надання першої допомоги. Уникати незахищених статевих контактів.

Мета роботи – висвітлення досвіду миколаївських лікарів у нейтралізації спалаху ВГА. У січні–лютому 2018 року у м. Миколаїв був зафіксований спалах ВГА, був встановлений діагноз у дорослих 57 осіб (26 жінок та 28 чоловіків) та один випадок захворювання у дитини. У результаті санітарно-епідеміологічних досліджень було встановлено, що захворювання сталося в наслідок інфікування питної води. Для запобігання розповсюдженості ВГА були застосовані наступні заходи:

1. Скликана робоча група, яка повинна стабілізувати ситуацію і не допустити розповсюдження ВГА.

2. Проводились заходи щодо локалізації вогнища вірусу (взяття проб води на очисних пунктах, а також у пунктах розливу на вулиці).

3. Проводились опитування захворілих ВГА щодо того, де вони купували питну воду.

4. Населенню повідомлялось по регіональному телебаченні та місцевим газетам про симптоми, методи профілактики, варіанти передачі ВГА.

5. У район, який був джерелом інфекції було організовано доставку очищеної питної води. Проведені заходи дозволили нейтралізувати джерело інфекції та загальмувати розповсюдження ВГА.

Незважаючи на досягнутий соціально-економічний рівень життя, у наш час проблема ВГА продовжує бути актуальною. Активне впровадження методів санітарно-профілактичних засобів та сучасних методів діагностики ВГА дозволили попередити розповсюдження ВГА у м. Миколаєві.

УДК 616.98:578.828–06 ВІЛ

Клименко М. О.,

*д-р мед. наук, професор,
проректор з наукової роботи та питань розвитку*

Зак М. Ю.,

д-р мед. наук, с. н. с. професор,

Волкова А. А.,

студентка II курсу

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

Руденко Т. В.,

завідувач централізованої бактеріологічної лабораторії

Миколаївської Обл. інфекційної лікарні

Миколаївської Обласної Ради, лікар-бактеріолог вищої категорії,

м. Миколаїв, Україна

РОЛЬ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ТА ГРИБКОВОЇ ІНФЕКЦІЇ У ХВОРИХ НА ВІЛ/СНІД

При нормальному імунітеті грибові та бактеріальні інфекції (опортуністичні інфекції) мало шкідливі, проте у хворих на ВІЛ може викликати серйозні ускладнення та нерідко призводити до летального результату. Опортуністичні інфекції викликаються різними мікроорганізмами, які живуть в навколишньому середовищі, з якими людина постійно стикається в повсякденності. СНІД – синдром набутого імунodefіциту – остання стадія ВІЛ, при якій кількість Т-лімфоцитів критично мала, а імунна система не реагує на інфекцію яка потрапляє в організм.

Туберкульоз – одна з головних опортуністичних інфекцій та головних причин смерті людей з ВІЛ. У 2016 р. туберкульозом захворіло 10,4 мільйони людей та померло 1,7 мільйона де 0,4 мільйона хворі на ВІЛ/СНІД, це становить 40 % випадків смерті ВІЛ інфікованих осіб. На пізніх стадіях СНІДу спостерігають поліорганне туберкулезне ураження. Мікобактеріози *M. avium complex*, викликані групою

нетуберкульозних мікобактерій, є найбільш типовими та серйозними опортуністичними інфекціями у ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД. До атипичних мікобактерій належать *M. avium*, *M. intracellulare*, *M. fortuitum*, *M. xenopori* та ін. Вони складають 30–40 % у хворих.

Серед грибкових інфекцій у пацієнтів на ВІЛ/СНІД найбільш часто є кандидоз (*Candida albicans*) – викликається мікроскопічним дріжді-подібними грибами роду *Candida*. Всіх представників цього роду відносять до умовно-патогенних. Кандидоз, локалізований в порожнині рота, є раннім показником наявності в організмі ВІЛ. Найбільш часто виявляють орофарингіальний кандидоз, кандидозний езофагіт, серединний ромбоподібний глосит. Орофарингіальний кандидоз має місце практично у всіх пацієнтів на СНІД та не рідко є першим проявом ВІЛ-інфекції. На поверхні слизової з'являється сірий наліт. Він досить швидко виникає на внутрішній поверхні щік, товстим шаром покриває язик. Наліт накопичується в куточках рота, доставляє масу неприємних відчуттів і дискомфорту. Пацієнт скаржиться на сильне печіння і біль у роті. Симптоми захворювання ідентичні ознаками нестачі вітамінів групи В. Через розвиток гіперплазії епітелію з'являються тріщини на язика, прийом їжі стає дуже болючим.

Криптококовий менінгіт (*cryptococcal meningitis, cryptococcosis*) – запалення оболонок головного і спинного мозку в результаті зараження грибом *Cryptococcus neoformans*. Крипто-коковий менінгіт – поширена опортуністична інфекція та є однією з хвороб-індексаторів для діагностування СНІДу та зустрічаються у 4–10 % хворих. Зараження відбувається повітряно-крапельним шляхом. Криптококовий менінгіт виникає при низькому імунному статусі. Характерні симптоми захворювання – головний біль, затверділість потиличних м'язів, розлади зору та інших органів почуттів. При відсутності відповідного лікування може настати коматозний стан і смерть.

Пневмоцистна пневмонія (*Pneumocystis jirovecii*) – умовно-патогенне захворювання, небезпечна для людини форма пневмоній, яка виникає у людей із зниженим імунітетом. Пневмоцисти зазвичай знаходяться в легенях у людини.

Висновок. ВІЛ/СНІД асоційовані захворювання, які викликані опортуністичними інфекціями є головними факторами розвитку летальних та нелетальних ускладнень у певного контингенту пацієнтів. Пацієнти з орофарингіальним кандидозом потребують обстеження на ВІЛ, оскільки кандидоз нерідко є першою ластівкою імунодефіциту. ВІЛ/СНІД залишається однією з головних проблем сучасного суспільства, що потребує розробки нових ефективних способів лікування.

Клименко М. О.,
д-р мед. наук, професор,
проректор з наукової роботи та питань розвитку,
Зак М. Ю.,
д-р. мед. наук, с. н. с. професор,
Заритов Б. В.,
студент II курсу,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна
Руденко Т. В.,
завідувач централізованої бактеріологічної лабораторії
Миколаївської Обласної інфекційної лікарні
Миколаївської Обласної Ради, лікар-бактеріолог вищої категорії,
м. Миколаїв, Україна

ГОСТРІ КИШКОВІ ІНФЕКЦІЇ: РОЛЬ ОПОРТУНІСТИЧНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ

Гострі кишечні інфекції (ГКІ) посідають одне з провідних місць серед усіх інфекційних патологій. Їм притаманна швидка та широка розповсюдженість, легкий шлях передачі, висока частота розвитку важких форм перебігу та ускладнень, що нерідко призводить до летальних випадків. Ця проблема актуальна для України адже найвищий рівень захворюваності та смертності від ГКІ припадає на країни, що розвиваються. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я і ЮНІСЕФ, щороку в світі реєструють більше 2 млрд випадків діарейних інфекцій; понад 2 млн дітей помирають від ГКІ, з них 760 тис. – віком менше 5 років. Нині кожна 5-та смерть дитини зумовлена діареєю – це більше, ніж від СНІДу, малярії і туберкульозу разом.

ГКІ – це інфекційні захворювання, які вражають різні відділи шлунково-кишечного тракту; протікають з вираженими ознаками загальної інтоксикації, порушенням водно-мінерального обміну; мають фекально-оральний механізм зараження. Збудниками ГКІ є бактерії, віруси, найпростіші. Дизентерія, сальмонельоз, ешеріхіоз, холера, аденовірус, ротавірус, ізоспори. Особливо виділяється група захворювань, викликаних умовно-патогенними мікроорганізмами (клебсієла, синьогнійна паличка, протей, стафілококи, цитробактер, клостридії, гелікобактерії, кампілобактерії та ін.).

В організмі людини перебуває близько 500 видів бактерій, понад 50 видів вірусів і не менше 20 видів найпростіших. Загальна кількість

мікроорганізмів в організмі людини досягає 10^{14} , що в 10 разів більше, ніж всіх клітин макроорганізму. Умовно-патогенні мікроорганізми – це мікроорганізми, що живуть в організмі людини, здатні при зниженні резистентності макроорганізму викликати захворювання. До них належить велика група грибів (*Candida*, *Aspergillus*), бактерій (*Staphylococcus*, *Corynebacterium*, *Clostridium*, *Escherichia*, *Erwinia*, *Pseudomonas*, *Proteus*, *Providencia*, *Serratia*, *Moraxella*, *Veillonella*, *Haemophilus* та ін.), найпростіших (*Trichomonas*, *Lamblia*), вірусів (*Herpes*, *Enterovirus* тощо), що живуть в організмі людини і при нормальному імунітеті не чинять шкоди. Наприклад ешерихії беруть участь у перетравленні їжі, виробляють вітаміни В1, В2, В3, В6, К, РР, синтезують амінокислоти та білки. Крім того, ешерихії є антагоністами патогенної мікрофлори.

Для захворювань, викликаних умовно-патогенними мікробами, характерні певні особливості: вони розвиваються в ослаблених дітей, людей зі зниженою імунологічною реактивністю внаслідок соматичних захворювань, оперативних втручань, застосування лікарських препаратів: антибіотиків та імунодепресантів (гормони, цитостатики та ін.).

Таким чином, умовно-патогенні мікроорганізми грають важливу роль як у життєдіяльності організму людини, так і в розвитку інфекційних захворювань. Представлені теоретичні дані, обумовлюють актуальність подальших клінічних та експериментальних досліджень у цьому напрямі.

УДК 616.2-008.4-036.8-053.2 (043.2)

Клименко М. О.,

д-р мед. наук, професор,

проректор з наукової роботи та питань розвитку

Сарафанюк Н. Л.,

старший викладач кафедри,

Молодніченко І.,

студент II курсу,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

РЕСПРАТОРНИЙ ДИСТРЕС – СИНДРОМ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Щодня близько 350 тисячі дітей народжується по всій планеті. З початку року майже 45 мільйонів дітей побачили цей світ. Здавалося,

що все добре, але й досі існує проблема дитячої смертності. На жаль, але з початку цього ж року більше двох мільйонів дітей померло у віці до п'яти років, з них більше 40 % новонароджені та грудні діти до 28 діб. У 2015 році Україна займала 153 місце по смертності дітей до одного року. Причин смертності було досить багато, основною з яких є недоношеність. Щороку близько 15 мільйонів дітей з'являються на 28–38 тижні вагітності. Тільки 80–90 тисяч недоношених дітей досягають віку п'яти років. Причинами смерті найчастіше стають уроджені аномалії (22,9 %), травмування або отруєння (19,2 %), раптова смерть новонароджених (10,9 %), хвороби органів дихання (9,6 %) та ін.

Ще в утробі матері фетус (плід) починає дихати. Дихання плоду не є схожим на наше, адже у період розвитку та дозрівання усіх органів та систем, він отримує кисень через кров, що йде від матері через пуповину. Звідси і призначення фетального гемоглобіну, що починає руйнуватися з народженням. Він є необхідним для швидшого перенесення кисню по крові до органів. Терміном, якого достатньою для розвитку усього організму новонародженого, вважають 40 тижнів вагітності.

Народження дитини є важливим етапом у захисті її здоров'я. До появи на світ, легені плода приблизно на 40 % заповнені рідиною, що секретується альвеолоцитами. При проходженні дитини по пологовим шляхам, частина рідини з легень видавлюється, а інша частина необхідна для повного розкриття легень. Перед народженням постачання кисню для плода знижується одразу після другого періоду пологів саме це і є вагомою причиною рефлекторного першого вдиху дитини.

Якщо пологи відбулися у період з 28 до 38 тижня вагітності, то новонароджений вважається недоношеним. Більше 85 % недоношених дітей народжуються з недорозвинутими органами дихання. Легені починають свій розвиток вже на 5 тижні вагітності. З цього часу до 16 тижня у плода формується бронхіальне дерево. З 17 до 24 тижня відбувається закладення респіраторних бронхіол. З 25 тижня вагітності у дитини починають формуватися основні дихальні шляхи та респіраторним відділом синтезується сурфактант. Сурфактант – комплекс поверхнево активних речовин (мають ліпопротеїдну природу), які утримують поверхневий натяг альвеол. Він синтезується альвеолоцитами другого типу з компонентів плазми крові. У недоношених дітей він може бути відсутнім або його кількість є недостатньою. Складається сурфактант з фосфоліпідів (85 %), білків (10 %) та нейтральних ліпідів (5 %). Окрім підтримки альвеол розкритими, сурфактант має й інші

функції: бактерицидна, імуномодулююча, формування бар'єру, що попереджує проникнення рідини у просвіт альвеол з інтерстиції.

Дефіцит або мала кількість сурфактанту у недоношених дітей викликає респіраторний дистрес-синдром новонароджених (РДСН), що є частою причиною смерті серед недоношених дітей з вадами розвитку дихальних органів. Виникає РДСН внаслідок порушення синтезу та екскреції сурфактанту.

Існує ряд причин, що підвищує ризик виникнення РДСН:

1. Недоношеність.
2. Чоловіча стать.
3. Кесарів розтин при відсутності пологової діяльності.
4. Цукровий або гестаційний діабет у матері.
5. Багатоплідна вагітність.

Як вже було написано вище, основною складовою сурфактанту є фосфоліпиди, а точніше фосфатидилхолін (лецитин). Існує два шляхи його синтезу:

1. За участю метилтрансферази.

Активно протікає у період з 20–24 по 33–35 тижні внутрішньоутробного розвитку. Пригнічення синтезу може відбуватися при гіпоксії, ацидозі або гіпотермії. Вже на 35 тижні запасу сурфактанта достатньо для першого вдиху та формування функціональної залишкової ємності легень.

2. За участю фосфохолінтрансферази.

Секретується з 35–36 тижня внутрішньоутробного розвитку і є більш стійким до гіпоксії та ацидозу.

При дефіциті сурфактанту або його зниженій секреції підвищується проникність альвеолярних та капілярних мембран, розвивається застій крові в капілярах, дифузний інтерстиціальний набряк і перерозтягнення лімфатичних судин. Відбувається спадання альвеол і формування ателектазів. Внаслідок цього зменшується функціональна залишкова ємність, дихальний об'єм і життєва ємність легень. Як наслідок, збільшується робота дихання, відбувається внутрілегеневе шунтування крові, наростає гіповентиляція легень. Цей процес призводить до розвитку гіпоксії, гіперкапнії і ацидозу.

На тлі прогресуючої дихальної недостатності виникають порушення функцій серцево-судинної системи: вторинна легенева гіпертензія, транзиторна дисфункція міокарда правого та/або лівого шлуночків, системна гіпотензія.

Ранніми клінічними ознаками РДСН є:

1. Задишка, що виникає в перші хвилини або години життя (більше 60 вдихів за хвилину).

2. «Хрюкаючий» видих, що виникає внаслідок компенсаторного спазму голосової щілини для попередження спадання альвеол.

3. Втягнення мечоподібного відростка з одночасним роздуттям крил носа та щік (симптом «сурмача»).

Зазвичай дихальна недостатність прогресує перші 24–48 годин. Як правило, на 3–4 добу життя стан новонародженого стабілізується. За відсутності відповідного лікування, дитина має високий ризик смерті.

Для недоношених дітей з РДСН показана сурфактантна терапія. Такий вид лікування включає введення препаратів, які у своєму складі містять сурфактант свиней або биків. Вводять його ендотрахеально підігрітим до 37°C. Існують протипоказання до застосування сурфактанту: легенева кровотеча, набряк легень, гіпотермія, декомпенсований ацидоз, гіпотензія, шок.

Отже, частота виникнення РДСН на сьогодні доволі велика. Але при своєчасному та правильному лікуванні дитина має високі шанси на одужання.

УДК 616.853-056.7-053.2(043.2)

Клименко М. О.,

*д-р мед. наук, професор,
проректор з наукової роботи та питань розвитку,*

Сарафанюк Н. Л.,

старший викладач кафедри,

Колосов М. С.,

студент II курсу,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

ГЕНЕТИЧНИЙ ДЕФЕКТ НАТРІЄВИХ КАНАЛІВ ПРИ СИНДРОМІ ДРАВЕ

Незважаючи на широке використання нових антиконвульсантів, проблема терапії епілепсій та епілептичних синдромів у дітей є актуальною. Термін «тяжкі епілептичні синдроми» у дітей не має чіткого визначення, їх називали і як рефрактерні епілепсії, і резистентні до антиепілептичних препаратів, і злоякісні епілепсії. Згідно визначенню Міжнародної протиепілептичної Ліги, ранні епілептичні енцефалопатії (РЕЕ) – категорія епілептичних синдромів і епілепсій, при яких епілептична активність обумовлює прогресивне порушення церебральних функцій дитини.

Епілептичні енцефалопатії дитячого віку характеризуються резистентними припадками, затримками розвитку, проблемами поведінки дитини, патологією в неврологічному статусі. Це визначення передбачає те, що у випадку контролю епілептичної активності такі проблеми, як затримки розвитку і поведінки, зміни в неврологічному статусі дитини, які були обумовлені епілептичною активністю, будуть мінімізовані.

До ранніх епілептичних енцефалопатій дитячого віку відносять ранні судомні припадки, які виникають в період після першого місяця життя і до двох років, одним із яких є синдром Драве. Для нього характерний аутосомно-домінантний тип успадкування. Виникає з частотою 1:40000 новонароджених, хлопчики хворіють в 2 рази частіше. Цей синдром характеризується патологією **натрієвих каналів**. Синдром Драве розвивається в осіб із генетичним **дефектом натрієвих каналів**. Це явище виявили в 2001 році при виділенні мутації гена SCN1A (субодиниця натрієвого каналу). З 2001 року тривали вивчення генетичної мутації. В наш час відомо більше 100 видів генетичної поломки цього гена. Мутації різні і можуть підвищувати, знижувати або не змінювати збудливість нервових клітин. Синдром Драве є єдиним епілептичним синдромом, діагностика якого заснована на ДНК-аналізу. У 20 % випадків мутація гена не є причиною захворювання. Етіологія не відома. Є дані про обтяженості сімейного анамнезу за фебрильних судом та епілепсії.

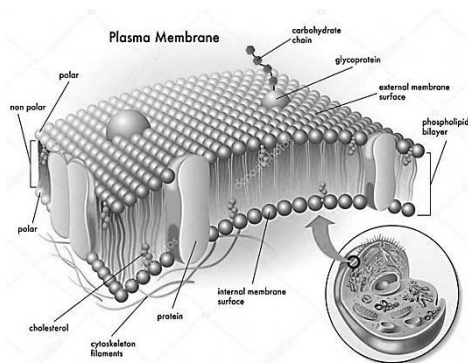
Так що таке натрієві канали? Та як вони працюють?

Натрієві канали знаходяться в клітинній мембрані. Згідно із загальноприйнятою на сьогодні рідинно-кристалічною моделлю, клітинні мембрани побудовані з фосфоліпідів, білків і вуглеводних ланцюгів, які утворюють глікокалікс. Фосфоліпіди розташовані по обидві сторони і мають «голівки», утворені гідрофільним фосфорильованим гліцерином, до якого приєднанні два «хвости» з жирних кислот, які є гідрофобними й оберненими всередину мембрани один до одного, завдяки чому утворюється подвійний шар ліпідів. Білки занурені у подвійний шар фосфоліпідів. Серед білків виділяють інтегральні білки – вони пронизують товщу мембрани й утворюють іонні канали.

Іонні канали це селективний фільтр, розташований в горлі каналу. Він забезпечує проходження через канал суворо визначених іонів. Натрієві канали забезпечують певну концентрацію натрію в середині та позаклітинною.

Різниця концентрацій різних іонів забезпечує виникнення мембранного потенціалу спокою. Якщо ця різниця буде порушена, буде

порушена робота збудливих тканин. При синдромі Драве спостерігається підвищена збудливість нервової тканини. Він розпочинається на першому році життя у дітей з попереднім нормальним розвитком. Перша стадія перебігу цього синдрому характеризується тим, що випадки найчастіше фебрильні і носять фокальний характер. Друга стадія розпочинається на 2–3 році життя в формі поліморфних випадків (міоклонічних, клонічних, фокальних, атипичних абсансів). Перебіг може ускладнюватися епілептичним статусом. Протягом цієї стадії дитина втрачає навички рухового і пізнавального розвитку. В неврологічному статусі виявляється формування парезів, атаксії, когнітивні порушення. В заключній стадії перебігу синдрому Драве випадки повторюються, але вони менш часті і пацієнт залишається зі значними когнітивними порушеннями. На ЕЕГ: повільно-хвилюва активність, домінують дельта і тета – ритми. Випадки при синдромі Драве – резистентні до протиепілептичної терапії.



Іони	Концентрація	
	внутрішньоклітинна	позаклітинна
Na ⁺	12	145
K ⁺	155	4
Ca ²⁺	0,0001	2, 4
Cl ⁻	4	120
HCO ₃	8	27
Інші катіони	–	5
Інші аніони	155	7

Результат синдрому Драве в дитячому віці вкрай несприятливий. До 4-х років життя погіршення все більше прогресує, можливе виникнення поведінкових аномалій і психозів. У 18 % випадків – летальний результат, причинами якого стають як безпосередньо випадки, так і нещасні випадки

УДК 616.8-004-056.7(043.2)

Клименко М. О.,
д-р мед. наук, професор,
проректор з наукової роботи та питань розвитку,
Сарафанюк Н. Л.,
старший викладач кафедри,
Біла А. С.,
студент II курсу,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПРИ РОЗСІЯНОМУ СКЛЕРОЗІ

Проблема демієлінізуючих захворювань та, перш за все, розсіяного склерозу (РС) залишається однією із актуальних у сучасній неврології. РС – запальне захворювання центральної нервової системи (ЦНС), яке призводить до деструкції мієліну та втрати аксонів.

Для того, щоб зрозуміти патофізіологічні зміни, які відбуваються при РС, розглянемо будову здорового нервового волокна. Аксони та дендрити разом з оболонками є нервовими волокнами. Волокна, що мають мієлінову оболонку, називають мієліновими. Вона формується внаслідок того, що мієлоцит (шваннівська клітина) багаторазово обгортає осьовий циліндр. Мієлінова оболонка через проміжки рівної довжини розривається і залишає, таким чином, відкритими ділянки мембрани шириною близько 1 мкм. Це, так звані, перехвати Ранв'є. Безмієлінові волокна не мають мієлінової оболонки і відокремлюються одне від одного тільки шваннівськими клітинами. Усередині волокна міститься осьовий циліндр з нейрофібрилами. Нейрофібрили складаються з мікротрубочок і нейрофіламентів. Вони забезпечують транспортування різних речовин і деяких органел по нервових волокнах від тіла нейрона до нервових закінчень.

Швидкість проведення ПД по немієлінових волокнах тим більша, чим товстіше волокно і чим нижчий опір зовнішнього середовища. У мієлінових волокнах проводиться електричний струм і генеруються ПД лише в перехватах Ранв'є. Розповсюдження ПД тут здійснюється стрибкоподібно – сольтаторно (від лат. salto –стрибок) – від перехвату до перехвату.

При розсіяному склерозі (РС) відбувається демієлінізація нервових волокон, тобто їх оголення від мієліну. В результаті цього, передача нервових імпульсів різко сповільнюється, викликаючи «короткі замикання» на окремих ділянках або навіть їх повне блокування.

Причини виникнення РС і на сьогодні точно не з'ясовані. Нині найбільш розповсюджена гіпотеза мультифакторіальної етіології РС.

Припускається, що комбінація зовнішніх факторів діє на генетично схильних осіб, викликає хронічне запалення, аутоімунні реакції та демієлінізацію. Дослідження показали, що для розвитку РС необхідна комбінація як зовнішніх, так і спадкових факторів. Особи, які змінили зони ризику РС до пубертатного віку придбали ризик захворювання нової зони проживання, тоді як ті люди, які переїхали після пубертатного віку – зберегли ризик зони країни народження. Велике значення у формуванні спадковості може мати певний набір алелів генів головного комплексу гістосумісності (HLA-системи), що розташований на 6-й хромосомі.

На сьогодні неможливо з точністю сказати, що є причиною РС. Найбільша увага приділяється можливості інфекційного початку РС. Це може бути вірус кору та інших дитячих інфекцій, ретровіруси, вірус Епштейна – Барр, герпесу.

Ключовим компонентом патогенезу РС є аутоімунне запалення, при якому відбувається активація Т-лімфоцитів під впливом тригерних факторів. Потім імунні клітини проникають через гематоенцефалічний бар'єр (ГЕБ), де запускають складний каскад запальних реакцій, переважно за участю Т-хелперів 1-го типу, які призводять до демієлінізації нервових волокон та пошкодження аксонів.

Активовані Т-клітини, макрофаги та мікроглія продукують прозапальні цитокіни, які призводять до розвитку запальної реакції. Зростання рівня запальних медіаторів (цитокинів, активних форм кисню, ейкозаноїдів) приводить до швидкого руйнування мікросередовища, в подальшому відбувається пошкодження ГЕБ та вторинне проникнення запальних клітин у ЦНС. При цьому мікроглії відводиться провідна роль у формуванні імунної відповіді у ЦНС.

Пошкодження мієліну та олігодендроцитів виникає в результаті імунологічних та біохімічних порушень. На більш пізніх етапах патологічного процесу активуються неспецифічні механізми: фагоцитоз пошкоджених структур та проліферація гліальних елементів.

Таким чином, патологічний аутоімунний процес, який призводить до розвитку РС, розвивається у індивідів із генетичним недосконаленням регуляції імунної системи, зазвичай, хронічною персистуючою інфекцією, що діє виснажливо на імунну систему, призводить до порушення регуляції природних аутоімунних реакцій, виходу з-під контролю імунної системи та клональної активації специфічних аутоімунних лейкоцитів. Тобто розвивається аутоімунна агресія проти власної нервової тканини, переважно мієліну, яка зумовлена розвитком утворення клону аутореактивних імунокомпетентних клітин.

Яковенко Н. О.,
*канд. мед. наук, доцент кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна,*
Сабадаш Є. Є.,
канд. мед. наук, доцент, Кусум Фарм, м. Київ, Україна

КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЕНТЕРОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ

Однією з важливих проблем сучасної педіатрії є проблема ентеровірусної інфекції у дітей. Це пов'язано з великою поширеністю цієї патології, тяжкістю ускладнень. Особливу актуальність ця проблема набула в останні роки, коли через погіршення екології та соціально-економічних умов проживання, різко зросла кількість важких форм захворювання.

Метою нашого дослідження було вивчення клінічних, біохімічних та імунологічних особливостей перебігу ентеровірусної інфекції у дітей раннього віку. У дослідженні брали участь 50 дітей, хворих на ГКІ, ентеровірусну інфекцію, середньої важкості у віці 1–3 років.

Як показало наше дослідження, у всіх обстежених дітей в гострий період захворювання було виявлено: підвищення температури тіла, зниження апетиту, нудота, блювота, рідкі випорожнення 6–12 разів на добу. Об'єктивно у дітей спостерігалась блідість шкірних покривів, здуття живота, водянисті випорожнення, у більшості дітей патологічні домішки у випорожненнях були у вигляді слизу, в деяких випадках – крові та зелені. У 28 % обстежених дітей, клінічний перебіг ентеровірусної інфекції ускладнювався ацетонемічним синдромом.

У дітей з ентеровірусною інфекцією без ацетонемічного синдрому вже на 3–4 добу відновлювався апетит, зникали дис-пепсичні симптоми, нормалізувалися випорожнення. Нормалізація температури тіла відбувалася на 1–2 добу від початку захворювання. В той же час, у дітей з ентеровірусною інфекцією та ацетонемічним синдромом нівелювання вищезазначених симптомів відбувалось на одну-дві доби пізніше.

Нами проводився порівняльний аналіз показників перекисного окислення ліпідів, NO у сироватці крові, рівня sIgA у фекаліях та муцину в динаміці захворювання.

Вивчення стану вільнорадикальних реакцій у дітей в перші дні лікування визначило підвищення проміжних та кінцевих продуктів

перекисного окислення при зниженні показників антиоксидантного захисту в порівнянні із здоровими дітьми. При цьому у дітей, що хворіли на ентеровірусну інфекцію з ацетонемічним синдромом показники перекисного окислення ліпідів були вищими, ніж у дітей без цього ускладнення.

Вивчення стану локального імунітету показало, що рівень sIgA у фекаліях дітей при надходженні у стаціонар був зниженим порівняно з віковою нормою. В динаміці захворювання рівень sIgA у фекаліях підвищувався, але достовірно лише у дітей з ентеровірусною інфекцією без ацетонемічного синдрому.

При вивченні вмісту муцину в фекаліях встановлено, що концентрація муцину у 87 % обстежених дітей була зниженою. Вона коливалась в межах 0,4–2,7 г/л. В середньому концентрація муцину була 1,05 г/л при надходженні у стаціонар. На 5–7 добу лікування вміст муцину підвищувався.

Відомо, що ендогенний NO має захисну дію на слизову оболонку кишечника від подразнення при ішемії. Також захисна дія NO виявляється у його антиоксидантній активності. В той же час велика кількість NO має цитотоксичну дію, інгібує низку ферментів, та індукує перекисне окислення ліпідів, знижує при цьому антиоксидантний потенціал клітин. Вивчення рівня NO у сироватці крові у обстежених дітей виявило, що сумарний вміст нітритів та нітратів в розпал захворювання був вірогідно вище, ніж у здорових дітей. У динаміці захворювання сумарний рівень NO знижувався, але не достовірно, що свідчить про напругу в роботі антиоксидантної системи навіть у період реконвалесценції.

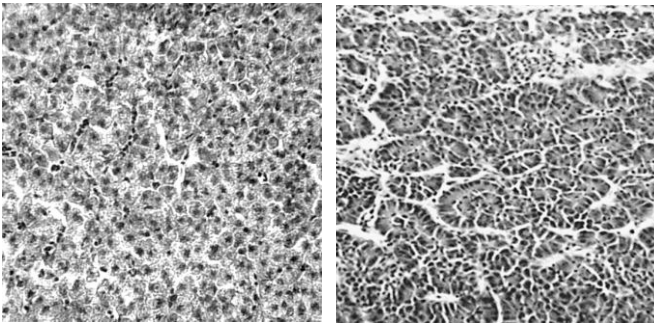
У дітей хворих на ентеровірусну інфекцію відбувається низка імунологічних та біохімічних змін, які відображають процеси адаптації організму до патологічного процесу та залежить від тяжкості хвороби та періоду захворювання. Ці зміни більш виражені у дітей з ентеровірусною інфекцією, що супроводжується ацетонемічним синдромом. Більша важкість клінічного перебігу та біохімічних змін у дітей хворих на ентеровірусну інфекцію з ацетонемічним синдромом потребує пошуку засобів додаткової корекції клінічного, імунологічного та біохімічного стану та більш тривалого спостереження за цими дітьми в період реконвалесценції.

Козій М. С.,
д-р біол. наук, професор,
Савченко С. М.,
старший викладач кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

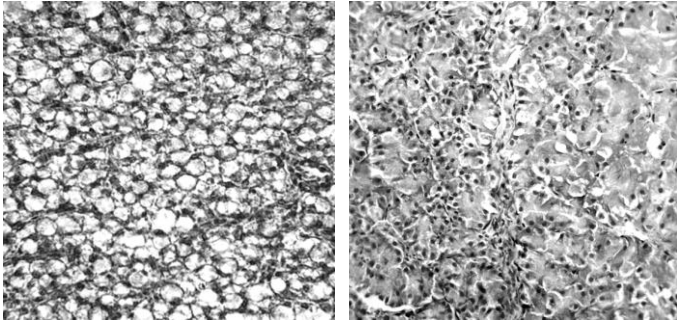
ГІСТОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПЕЧІНКИ І ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ МОЛОДІ ОСЕТРОВИХ РИБ

В умовах сучасного стану іхтіофауни в водоймах України, а також при використанні риб в біологічному моніторингу в якості тест-об'єктів важливо враховувати, що досить істотний вплив на компенсаторно-відновні реакції у риб надає характер їх фізіологічного стану та гідрологічних і фізико-хімічних параметрів навколишнього середовища. Існує об'єктивна концепція щодо впливу характеру харчування на процеси травлення і відповідних змін мікроскопічної будови органів. Оскільки підготовка молоді риб до випуску є одним з найбільш критичних періодів в постнатальному онтогенезі (в його процесі відбувається різке збільшення смертності), а печінка і підшлункова залоза особливо чутливі по відношенню до зовнішніх чинників, стає очевидним, їх морфофункціональний стан дозволяє судити про якість культивованого об'єкта.

Морфологічні зміни в структурі залоз травного тракту молоді осетрових риб знаходяться в залежності не тільки від відхилень в біохімічному складі води, але і наявності токсичних домішок в кормових ресурсах. Це визначає різний темп формування і розвитку печінкової і панкреатичної паренхіми, зокрема, до її переродження і незворотної деструктуризації (рис. 1).



A



Б

Рис. 1. Печінка і підшлункова залоза особини російського осетра (*Acipenser gueldenstaedti*) в нормі (А) і патології (Б).
Гематоксилін Бемера, фукселін Харта, 150^x

Зміни в нормальній гістологічній будові травних залоз молоді *Acipenser gueldenstaedti* характеризуються високою амплітудою коливань клітинних структур. Коливання розміру ядер майже у всіх випадках близькі по фазі з клітинними, мінімальні в природних умовах і в різному ступені посилюються на штучних кормах. Деякі відмінності в амплітудах коливань між клітинами, їх ядрами і ядерцями (як правило, відносна величина зміни розміру клітин вище, ніж ядер) призводять до коливань відносини розмірів «ядро-клітина» і «ядерце-ядро». Ці коливання при штучному годуванні відбуваються майже в протифазі за відношенням до змін абсолютних значень розмірів клітин і ядер, і, що важливо, надзвичайно індивідуально. Таким чином, підрачування на штучних кормах низької якості веде до жирового переродження паренхіми, що може викликати не тільки ліпостаз, а й інші дегенеративні зміни гепатоцитів і ациноцитів, що в кінцевому підсумку призводить до некрозу органів.

Важливо відзначити, що асинхронність ділення клітин може збільшувати чутливість тканини печінки і самих особин до дії додаткових несприятливих чинників. Гіперчутливість може бути викликана аддитивними або синергічними ефектами, що створені накладенням дії факторів хімічної та фізичної природи на особливо чутливі стадії мітотичного і життєвого циклів клітин (наприклад, на S- і ранню інтерфазу).

Можна сформулювати одне з найбільш ймовірних пояснень важливого для біомоніторингу спостереження, згідно з яким, надмірно висока амплітуда коливань ліпід-залежних порожнин в клітинах печінки не обов'язково призводить до високого середнього значення

цього параметра, але пов'язана з низьким виживанням молоді. Для підтримки резистентності та гомеостазу організму досить істотні механізми зниження діючої концентрації отрут та їх детоксикації. Разом з тим, ряд екзогенних та ендогенних жиророзчинних токсикантів має високу біоаккумуляційну здатність. Отже, чим вищий вміст ліпідів в клітинах, тим більше може накопичуватися таких забруднювачів. Забруднювачі та токсиканти, погіршуючи трофність водойм, впливаючи на молодь риб безпосередньо, наприклад через симпатичну нервову систему, аналогічно здатні змінювати характер періодичності цітоструктури печінки і підшлункової залози.

Генералізований ефект збільшення амплітуди коливань цітоструктури печінки і підшлункової залози у молодих особин *Acipenser gueldenstaedti*, що провокується компонентами штучних кормів і пов'язаний, напевно, з адаптивною перебудовою біоритмів, можна взяти за основу тесту як в біомоніторингу водного середовища, так і у визначенні ступеня деоптимізації умов вирощування осетрових риб при їх штучному відтворенні.

УДК 616.5

Громадський Д. Є.,

студент I курсу,

Грищенко Г. В.,

канд. мед. наук, доцент,

медичний інститут, ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

ЗАСТОСУВАННЯ ФОТОДИНАМІЧНОЇ ТЕРАПІЇ В КОСМЕТОЛОГІЇ

Фотодинамічна терапія (ФДТ) – унікальна медична технологія, високоефективна, шадна, і органозберігаюча, що супроводжується позитивними косметичними та функціональними результатами. ФДТ – трикомпонентний метод лікування, в якому бере участь фотосенсибілізатор, червоне світло з довжиною хвилі, відповідної піку поглинання фотосенсибілізатора, і кисень самих тканин, що піддаються ФДТ.

Метою роботи було визначення ефективності фототерапії в комплексному лікуванні пацієнтів з проблемами шкіри обличчя.

Проблема вибору оптимальних методів відновлення шкіри є дуже актуальною в сучасній косметології.

Процеси старіння шкіри пов'язанні з усіма її шарами і відображають старіння організму в цілому. При діленні клітин епідермісу

постійно виникають помилки регенерації, які накопичуються і призводять до витончення дуже важливого для нас бар'єрного шару. Втрати води шкірою збільшуються, а старіючи клітини не мають сил відновити цей бар'єр.

Старіння шкіри – це складний процес, що починається на клітинному рівні в організмі, а перші його ознаки візуально проявляються на шкірі.

Патогенетичний механізм старіння зачіпає три основні ланки:

- пригнічення метаболічних процесів шкіри. Зменшення проліферативної здатності фібробласта до синтезу основних структурних білків: колагену і еластину, а також виробництво власної гіалуронової кислоти;

- дія вільних радикалів, що призводить до пошкодження клітинних мембран і ДНК, порушення мікроциркуляції і руйнування колагену (теорія старіння Харман);

- порушення водного балансу в шкірі, в результаті чого зниження синтезу ендогенної гіалуронової кислоти і її здатності утримувати воду.

До світлових технологій фотодинамічної терапії по суті відносяться лазери. Особливу увагу ми приділили фракційному лазерному омолодженню шкіри обличчя, за допомогою апарата MEDICALASER CO₂, що застосовується в косметології вже більше 10 років.

Лазерне омолодження сприяє значному скороченню в'ялості шкіри і поліпшенню її текстури. Колагенові волокна, що відповідають за молодість і пружність шкіри, поступово під впливом хронологічного старіння втрачають свої властивості. Деструкція колагену супроводжується появою перших зморшок і прогресуючою втратою тонусу шкіри.

В процесі лікування, при використанні випромінювання, здатного проникати в глиб на 4 мм. і досягати сальних залоз, забезпечує прямий бактерицидний ефект, який реалізується за рахунок руйнування клітинної стінки бактерій. Крім того, здійснюється вплив на судинний компонент запальної реакції, що призводить до згасання запалення.

Видалення гіперпігментації проводиться з використанням випромінювання з довжиною хвилі 808 нм. Сеанс проводиться до легкого знебарвлення освіти (приблизно на 30–50 %) без опікового ушкодження шкіри і утворення струпа.

В процесі наших досліджень було з'ясовано, що використання сучасних лазерних технологій значно скорочує терміни реабілітації пацієнтів при лікуванні ексудативних, проліферативних, гіпертрофічних, атрофічних процесів шкіри обличчя.

Подальші дослідження дозволить розробити методіку комбінованого застосування фракційного лазерного омолодження шкіри обличчя, що значно підвищить ефективність терапії і поліпшить позитивний віддалений прогноз цих захворювань.

ЗМІСТ

Актуальні проблеми розвитку фізичної культури і спорту в сучасній Україні

<i>Андрющенко М. І., Кураса Г. О., Маєр В. Я.</i> Підвищення оздоровчого ефекту студентів вищих навчальних закладів на заняттях з фізичної культури у спеціальних медичних групах шляхом застосування нетрадиційних видів гімнастики	1
<i>Біла А. А., Петренко О. В.</i> Роль спортивного туризму у життєдіяльності спортсмена	3
<i>Біла А. А., Петренко О. В.</i> Розвиток сили у стрибунів з жердиною на другому підготовчому етапі спортивного тренування	5
<i>Біденко О. І., Баннікова Р. О.</i> Масаж Шиацу як інноваційна техніка у програмі комплексної реабілітації спортсменів-байдарочників з травмами плечового суглобу	8
<i>Сергієнко Ю. М., Бойченко О. В.</i> Розвиток фізичного здоров'я студентської молоді засобами фізичної рекреації	10
<i>Бондаренко І. Г., Бондаренко О. В., Пшеничний А. О.</i> Підготовка бакалаврів у галузі фізичної культури і спорту в Норвегії	13
<i>Вербицький В. А., Шуст О. М.</i> Особливості режиму рухової активності студентів вищих навчальних закладів	15
<i>Головаченко І. В.</i> Стероїди та їх вплив на організм людини	18
<i>Конопляник О. В.</i> Роль фізичних вправ у розвитку резервної потужності організму	21
<i>Конопляник О. В.</i> Фізична культура як засіб формування здорового способу життя студентів філологічного факультету	23
<i>Кураса Г. О., Маєр В. Я., Андрющенко М. І., Тюветський Д. О.</i> Розвиток футболу на Миколаївщині у перші післявоєнні роки	25
<i>Мінець М. О., Твеліна А. А.</i> Аспекти філософії спорту	28
<i>Сергієнко Ю. М., Бойченко О. В.</i> Методика обучения тройному прыжку	31
<i>Тюветський Д. О., Кураса Г. О., Маєр В. Я., Андрющенко М. І.</i> Спортивна діяльність у способі життя осіб з інвалідністю (на матеріалі спортивного плавання)	33
<i>Вербицький В. А., Шуст О. М.</i> Фізично-оздоровчі заняття у вищих навчальних закладах	35

<i>Дзюбан О. В., Ісаєнко М. В.</i> Виховання витривалості у студенток під час оздоровчо-рекреативних занять.....	38
<i>Бондаренко О. В., Пшеничний А. О.</i> Дисципліна «Практикум з веслування» в системі фізкультурної освіти.....	40

Актуальні проблеми медицини

<i>Макарова Г. В., Авраменко А. О.</i> Частота виявлення неферментуючих бактерій у хворих на хронічний бронхіт	42
<i>Редька О. Г., Коломісць А. В.</i> Система аденогіпофіз-наднирикові залози.....	43
<i>Невинский А. Г.</i> Конструкционно-отделочный материал с использованием отходов переработки льна	45
<i>Невинский А. Г.</i> Очистка сточных вод от хлорорганических пестицидов методом флотации.....	47
<i>Клименко М. О., Зак М. Ю., Литвиненко А. О., Руденко Т. В.</i> Стан імунної системи у дітей: роль кишкової мікробіоти	49
<i>Клименко М. О., Зак М. Ю., Лозінський А. В., Руденко Т. В.</i> Сучасні напрямки профілактики вірусного гепатиту А.....	51
<i>Клименко М. О., Зак М. Ю., Волкова А. А., Руденко Т. В.</i> Роль бактеріальної та грибової інфекції у хворих на ВІЛ/СНІД.....	53
<i>Клименко М. О., Зак М. Ю., Заритов Б. В., Руденко Т. В.</i> Гострі кишкові інфекції: роль опортуністичних мікроорганізмів.....	55
<i>Клименко М. О., Сарафанюк Н. Л., Молодніченко І.</i> Респіраторний дистрес-синдром новонароджених.....	56
<i>Клименко М. О., Сарафанюк Н. Л., Колосов М. С.</i> Генетичний дефект натрієвих каналів при синдромі Драве	59
<i>Клименко М. О., Сарафанюк Н. Л., Біла А. С.</i> Патолофізіологічні зміни при розсіяному склерозі	62
<i>Яковенко Н. О., Сабадаш Є. Є.</i> Клініко-лабораторні особливості перебігу енетеровірусної інфекції у дітей.....	64
<i>Козій М. С., Савченко С. М.</i> Гістологічна оцінка печінки і підшлункової залози молоді осетрових риб.....	66
<i>Громадський Д. Є., Грищенко Г. В.</i> Застосування фотодинамічної терапії в косметології	68

ДЛЯ НОТАТОК

Редактори *Р. Грубкіна, А. Якименко*.
Технічний редактор, комп'ютерна верстка *Н. Хасянова*.
Друк *С. Волинець*. Фальцювальньо-палітурні роботи *О. Кутова*.

Підп. до друку 23.05.2018.
Формат 60x84¹/₁₆. Папір офсет.
Гарнітура «Times New Roman». Друк ризограф.
Ум. друк. арк. 4,42. Обл.-вид. арк. 3,76.
Тираж 34 пр. Зам. № 5502.

Видавець та виготівник: ЧНУ ім. Петра Могили
54003, м. Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10.
Тел.: 8 (0512) 50-03-32, 8 (0512) 76-55-81, e-mail: rector@chmnu.edu.ua.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6124 від 05.04.2018.

АДРЕСА ОРГКОМІТЕТУ:

**ОЛЬВІЙСЬКИЙ ФОРУМ – 2018:
СТРАТЕГІЇ КРАЇН ПРИЧОРНОМОРЬСЬКОГО РЕГІОНУ
В ГЕОПОЛІТИЧНОМУ ПРОСТОРИ**

XII Міжнародна науково-практична конференція

Чорноморський національний університет
імені Петра Могили,
вул. 68 Десантників, 10,
м. Миколаїв, 54003, Україна

Тел.: 8 (0512) 50–03–32,

8 (0512) 76–55–81,

8 (0512) 76–55–99,

факс: 50–00–69, 50–03–33,

E-mail: avi@chmnu.edu.ua, rector@chmnu.edu.ua

