

ДІЯ ЛАЗНЕВИХ ПРОЦЕДУР НА ОРГАНІЗМ СПОРТСМЕНІВ, ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ І ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Метою статті є вивчення впливу лазневих процедур на організм спортсменів, як засобу відновлення та підвищення працездатності. Методи. Аналіз, узагальнення, систематизація даних наукових досліджень та літературних джерел. Результати. В статті розглядаються проблемні питання впливу лазневих процедур на організм спортсменів, як засобу відновлення та підвищення працездатності, вивчено та проаналізовано дію лазневих процедур на терморегуляцію, центральну нервову систему, серцево-судинну систему, функцію зовнішнього дихання, нервово-м'язевий апарат, шкіру та масу тіла, енергетичний обмін та на обмін речовин, зокрема висвітлено вплив різних видів лазневих процедур на індивідуальні особливості та реакції спортсмена. Відпочинок і відновлення дозволяють організму адаптуватися до навантажень, що сприяє покращенню фізичної форми та ефективності тренувань в майбутньому. Слід пам'ятати, що відновлення працездатності в тренувальному процесі спортсменів є не менш важливим етапом, ніж самі тренування, і вимагає комплексного підходу, включаючи відпочинок, правильне харчування, регулярний сон, масаж, лазневі процедури та інші методи відновлення. Висновки. Проведене дослідження показало, що важливо враховувати індивідуальні особливості та потреби кожного спортсмена при розробці програми відновлення. Координування з тренерами, фізіотерапевтами та іншими фахівцями може допомогти забезпечити ефективне відновлення працездатності спортсменів. Однак важливо враховувати, що використання лазневих процедур повинно бути обережним і враховувати індивідуальні особливості спортсмена, його фізичний стан та загальний рівень навантажень.

Ключові слова: відновлення працездатності, лазневі процедури, фізичний стан, реакції організму.

<http://doi.org/10.31891/pcs.2024.1.16>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Відновлення працездатності спортсменів є критично важливим етапом у тренувальному процесі, оскільки дозволяє організму відновити себе після фізичних навантажень, підвищити адаптивність до тренувань і забезпечити оптимальні умови для подальшого прогресу. Відновлення та підвищення працездатності спрямовано на те, щоб дати організму можливість відновитися після фізичних навантажень, запобігти перенавантаженням та травмам, покращити фізичну та психічну готовність до наступного тренування чи змагань.

Саме правильно побудований процес відновлення працездатності спортсмена в тренувальному циклі включає м'язове відновлення, регенерацію енергетичних ресурсів, психологічний відпочинок та оптимізацію тренувального процесу, що в свою чергу дозволяє запобігти перенавантаженню та травмам, зберегти енергію спортсмена та покращення загальне здоров'я.

Після інтенсивних тренувань або змагань м'язи потребують часу для відновлення та ремонту. Відпочинок дозволяє м'язам вирівнятися, зменшити запалення та поповнити запаси енергії. Регулярне відновлення дозволяє уникнути надмірних навантажень, допомагає підтримувати оптимальний баланс між тренуванням і відпочинком.

Під час тренувань спортсмени витрачають значну кількість енергії та запасів глікогену. Відновлення працездатності дозволяє організму поповнити ці ресурси, що важливо для майбутніх тренувань і забезпечення високої продуктивності.

Спортсмени витрачають значну кількість фізичної та емоційної енергії, і відпочинок допомагає відновити психологічну стійкість та мотивацію. Саме відпочинок та відновлення можуть допомогти знизити рівень запалення в м'язах і суглобах, а також зменшити ризик травм, пов'язаних з перенавантаженням.

Відпочинок і відновлення дозволяють організму адаптуватися до навантажень, що сприяє покращенню фізичної форми та ефективності тренувань в майбутньому. Слід пам'ятати, що відновлення працездатності в

тренувальному процесі спортсменів є не менш важливим етапом, ніж самі тренування, і вимагає комплексного підходу, включаючи відпочинок, правильне харчування, регулярний сон, масаж, лазневі процедури та інші методи відновлення.

Індивідуальний підхід до програми відновлення враховує особливості конкретного виду спорту, рівень фізичної підготовки та інші фактори. Оптимальне відновлення дозволяє спортсменам тривало підтримувати високий рівень тренувального навантаження та досягати оптимальних результатів.

Так, лазневі процедури впливають на організм людини комплексно, об'єднуючи в собі різноманітні фактори, такі як тепло, вода, пара, масаж та різка зміна температури. Ці фактори генерують реакції в організмі, які можуть мати корисні ефекти на фізичне та психічне здоров'я. Саме різка зміна температури від гарячого до холодного та навпаки може стимулювати терморегуляційні механізми організму, включаючи розширення та стиснення кровоносних судин, щоб підтримувати стабільну температуру тіла.

Теплові ефекти сприяють потовиділенню, що допомагає виводити зайві речовини через шкіру та підтримувати гідrataцію. Висока температура може сприяти розслабленню м'язів та зменшенню м'язової напруги. Теплові та масажні впливи лазневих процедур можуть сприяти вивільненню ендорфінів, що призводить до відчуття релаксації та підвищення настрою.

Парова кімната або сауна може сприяти відкриванню пор шкіри та виведенню забруднень, сприяючи здоров'ю шкіри. Регулярні лазневі процедури можуть підтримувати імунітет, зменшуючи запалення та покращуючи функцію білих кров'яних клітин.

Враховуючи ці фактори, лазневі процедури можуть використовуватися як ефективний засіб для відновлення та підтримки загального здоров'я. Важливо, щоб вони були використані в межах рекомендацій та безпекових стандартів.

Лазневі процедури можуть мати різноманітний вплив на організм спортсмена, який може бути корисним для їх відновлення та підтримки оптимальної фізичної форми.

Висока температура в сауні або паровій кімнаті сприяє розширенню кровоносних

судин, що поліпшує кровообіг. Це може допомогти у виведенні токсинів з м'язів і швидкому постачанні поживних речовин до тканин, сприяючи відновленню та ремонту.

Деякі лазневі процедури, зокрема кріотерапія (застосування холоду), можуть допомогти зменшити запалення в м'язах та суглобах, що може бути корисним після інтенсивних фізичних навантажень.

Лазневі процедури можуть також мати психологічний ефект, допомагаючи спортсменам розслабитися, зняти стрес і покращити загальний стан емоційного благополуччя. Однак важливо враховувати, що використання лазневих процедур повинно бути обережним і враховувати індивідуальні особливості спортсмена, його фізичний стан та загальний рівень навантажень.

2. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

З огляду на проблематику та актуальність, **метою статті** є вивчення впливу лазневих процедур на організм спортсменів, як засобу відновлення та підвищення працездатності.

3. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Аналізуючи практику поєднання тренувального процесу та відновлення нами було встановлено, що лазневі процедури можуть бути важливим елементом системи відновлення для спортсменів. Вони допомагають знімати напругу, поліпшують кровообіг, сприяють виведенню токсинів та прискорюють відновлення м'язів. До типових видів лазневих процедур, які можуть використовуватися в системі відновлення спортсменів відносять: сауни, парові кімнати, інфрачервоні сауни, кріотерапія, хамам (турецька баня) та гідромасажні ванни.

Сауна - це сухе спа-приміщення з високою температурою, яка зазвичай коливається від 70°C до 100°C. Висока температура в сауні сприяє розширенню кровоносних судин, що поліпшує кровообіг, сприяє відпливу токсинів та допомагає розслабити м'язи.

Парова кімната пропонує вологе оточення з високою температурою (зазвичай близько 40°C - 50°C) і високою вологістю. Парова кімната сприяє зволоженню шкіри, розслабленню м'язів і очищенню пор шкіри.

Інфрачервона сауна використовує інфрачервоні промені для нагрівання тіла, а не повітря, як у звичайній сауні. Інфрачервоні промені проникають глибше в тіло, що може викликати більш ефективно потовиділення та відпускання токсинів.

Кріотерапія використовує холод для зменшення запалення та знеболення. Зазвичай це занурення в льодову воду або використання камер з низькою температурою (кріокамера), де температура може опускатися до -110°C .

Хамам - це традиційна турецька баня з вологим паром та високою температурою. Хамам сприяє розслабленню м'язів, очищенню шкіри та поліпшенню дихальних шляхів.

Ці лазневі процедури можуть бути використані в різних комбінаціях та сполучені з іншими методами відновлення для досягнення найкращих результатів у відновленні спортсменів. Важливо пам'ятати про індивідуальні особливості та потреби кожного спортсмена при використанні лазневих процедур у системі відновлення.

Лазневі процедури мають значний вплив на терморегуляцію, яка визначає здатність організму утримувати стабільну температуру. Ефект лазневих процедур на терморегуляцію може варіювати в залежності від типу лазні та конкретних умов процедури.

У сауні, паровій кімнаті або інших лазневих процедурах, де використовується підвищена температура, тіло спортсмена стикається з нагрітим повітрям або поверхнею. Це може призвести до підвищення температури тіла, що викликає реакцію терморегуляції для збереження сталої температури організму.

Під час лазневих процедур відбувається розширення кровоносних судин, щоб поліпшити кровообіг. Це може допомагати виводити тепло з організму через розширені судини, сприяючи теплообміну.

Лазневі процедури можуть призвести до інтенсивного потовиділення. Підвищена температура під час лазневих процедур може активувати терморегуляторні механізми, такі як збільшення частоти серця та пітливості, що допомагає організму зберігати сталу температуру.

Регулярні лазневі процедури можуть призвести до теплового стресу, що може сприяти адаптації організму до високих

температур та покращити терморегуляційні властивості.

Важливо враховувати, що ефекти лазневих процедур на терморегуляцію можуть бути індивідуальними і залежать від загального стану спортсмена, типу процедури та тривалості впливу. Терморегуляційна реакція може бути різноманітною, і спортсмени повинні враховувати це при включенні лазневих процедур у свою систему відновлення.

Лазневі процедури можуть впливати на центральну нервову систему (ЦНС) через кілька механізмів, які включають термічні, вазомоторні та гуморальні реакції.

Висока температура в лазневих процедурах, таких як сауна чи парова кімната, може впливати на терморептори, які знаходяться на шкірі та внутрішніх органах. Це може призвести до змін в роботі терморегуляторних центрів у гіпоталамусі, що регулюють температуру тіла.

Під впливом високої температури в сауні або паровій кімнаті відбувається розширення кровоносних судин (вазодилатація). Це може призвести до збільшення кровопостачання до різних частин тіла, включаючи мозок.

Лазневі процедури сприяють потовиділенню, що може впливати на гідrataцію організму. Збереження відповідного рівня гідрації важливо для нормального функціонування ЦНС.

Важливо враховувати, що вплив лазневих процедур на ЦНС може бути індивідуальним і залежить від багатьох факторів, включаючи загальний стан здоров'я спортсмена. Перед включенням лазневих процедур у систему відновлення рекомендується консультиватися з фахівцем, таким як лікар чи фізіотерапевт.

Лазневі процедури можуть впливати на серцево-судинну систему через ряд фізіологічних механізмів. Умови високої температури в сауні або паровій кімнаті призводять до розширення кровоносних судин (вазодилатації). Вазодилатація сприяє збільшенню кровопостачання до різних тканин і органів, включаючи м'язи та шкіру.

Під впливом високої температури серце може реагувати зі збільшенням частоти серцевих скорочень і інтенсивнішим скороченням (збільшення серцевого викиду). Це може вести до підвищення серцевого обсягу та збільшення кровопостачання до різних органів.

Лазневі процедури сприяють інтенсивному потовиділенню, що може призводити до втрати рідини з організму. Зменшення обсягу циркулюючої крові внаслідок втрати рідини може впливати на крововий тиск.

Висока температура може викликати зміни в гемодинаміці, включаючи збільшення об'єму крові, що циркулює, і поліпшення кровообігу. Гідротерапія (включаючи поглиблення у воді) та кріотерапія (застосування холоду) можуть викликати зміни у температурі тіла та глибині розташування кровоносних судин, що впливає на серцево-судинну систему.

Регулярне використання лазневих процедур може сприяти адаптації серцево-судинної системи до термічних стресорів, що може мати благотворний вплив на функціональність серцево-судинної системи.

Важливо враховувати, що ефекти лазневих процедур на серцево-судинну систему можуть бути індивідуальними і залежать від стану здоров'я кожної особи. Людям із серцевими або іншими хронічними захворюваннями слід консультуватися з лікарем перед використанням лазневих процедур, особливо якщо вони включають підвищені температури.

Лазневі процедури можуть впливати на функцію зовнішнього дихання через ряд механізмів, особливо через зміни в температурі тіла та респіраторній системі.

Висока температура в сауні чи паровій кімнаті може сприяти розширенню дихальних шляхів, включаючи бронхи та трахею. Це може полегшити дихання та поліпшити обмін газів.

Висока температура та вологість можуть сприяти покращенню еластичності легень. Це може допомагати у збільшенні об'єму дихальних областей та поліпшенні обміну газів.

Лазневі процедури призводять до потовиділення, що може впливати на гідратацію дихальних шляхів. Збереження оптимального рівня гідратації є важливим для нормального функціонування слизової оболонки та виділення слизу в дихальних шляхах.

Важливо враховувати, що ефекти лазневих процедур на функцію зовнішнього дихання можуть бути індивідуальними і залежать від стану здоров'я конкретної

людини. Людям з серйозними респіраторними захворюваннями слід консультуватися з лікарем перед використанням лазневих процедур.

Лазневі процедури можуть впливати на нервово-м'язовий апарат через ряд механізмів, зокрема за допомогою термічних, гемодинамічних та нейрогормональних змін.

Висока температура в лазневих процедурах, таких як сауна чи парова кімната, може сприяти розслабленню м'язів. Це особливо корисно після фізичних навантажень для зменшення напруги та стимулювання відновлення м'язів.

Лазневі процедури призводять до розширення кровоносних судин, що поліпшує кровопостачання до м'язів. Це може покращити транспорт кисню та поживних речовин до м'язових тканин.

Теплові процедури можуть допомагати зменшити запалення в м'язах та суглобах, що може виникнути після тривалих або інтенсивних тренувань. Термічний ефект може покращити гнучкість м'язів та їхню еластичність, дозволяючи легше виконувати різноманітні рухи.

Лазневі процедури можуть бути використані для полегшення відновлення після травм або перенапружень м'язів, оскільки вони сприяють релаксації та відновленню тканин. Термічні впливи лазневих процедур можуть сприяти вивільненню ендорфінів, природних анальгетиків та стимуляторів настрою, що може полегшити біль та підняти настрій.

Теплові впливи можуть викликати нейрогормональні зміни, такі як збільшення вивільнення адреналіну та норадреналіну, що може впливати на м'язову активність та реакції на стрес.

Важливо враховувати, що реакція на лазневі процедури може бути індивідуальною, і необхідно враховувати особливості кожної людини, її стан здоров'я та індивідуальні потреби. Також, якщо є які-небудь питання або захворювання, рекомендується консультуватися з лікарем перед використанням лазневих процедур, особливо якщо вони включають в себе підвищені температури.

Лазневі процедури можуть впливати на енергетичний обмін в організмі через кілька механізмів, зокрема через термічні, гемодинамічні та метаболічні зміни.

Регулярні лазневі процедури можуть сприяти зменшенню жирової тканини в організмі, що може покращити енергетичний обмін шляхом підвищення спалювання жирів. Термічні впливи лазневих процедур можуть активувати ендокринну систему, включаючи зміни в рівнях гормонів, які регулюють обмін речовин, таких як інсулін, що може впливати на енергетичний обмін.

Важливо враховувати, що ефекти лазневих процедур на енергетичний обмін можуть бути індивідуальними і залежать від таких факторів, як стан здоров'я, фізична активність та інші. Також, перед використанням лазневих процедур, особливо при наявності хронічних захворювань, рекомендується консультиватися з лікарем.

Лазневі процедури можуть впливати на обмін речовин в організмі через кілька механізмів, включаючи термічні та гемодинамічні зміни.

Висока температура в лазневих процедурах може призводити до підвищення температури тіла. Це може активувати обмін речовин, збільшуючи обсяги хімічних реакцій у клітинах.

Термічні впливи лазневих процедур можуть активувати ендокринну систему, включаючи збільшення вивільнення адреналіну та норадреналіну. Це може впливати на обмін речовин та енергетичний обмін в організмі.

Збільшення температури тіла може сприяти термогенезу - виробленню тепла організмом. Це може активувати біохімічні процеси, такі як окислення жирів та споживання енергії для утримання стабільної температури тіла. Термічні впливи можуть впливати на гормональний баланс, зокрема на вивільнення гормонів, які регулюють обмін речовин, таких як інсулін, глюкагон та інші.

Важливо враховувати, що ефекти лазневих процедур на обмін речовин можуть бути індивідуальними та залежать від стану

здоров'я, фізичної активності та інших факторів. Також, перед використанням лазневих процедур, особливо при наявності хронічних захворювань, рекомендується консультиватися з лікарем.

Так, в сучасній системі спортивного тренування лазневі процедури широко використовуються у комплексі з іншими засобами відновлення та підвищення працездатності спортсменів. Цей підхід дозволяє максимально оптимізувати процес відновлення та підтримувати оптимальний фізичний стан атлетів. Деякі засоби, які часто поєднуються з лазневими процедурами це масаж, гідротерапія, спеціальні напої та фізіопроцедури.

Поєднання цих методів створює комплексну програму відновлення, яка спрямована на поліпшення фізичного стану та прискорення відновлення після фізичного навантаження. Важливо враховувати індивідуальні особливості кожного спортсмена та консультиватися з фахівцем для визначення оптимального підходу до відновлення.

4. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Проведене дослідження показало, що важливо враховувати індивідуальні особливості та потреби кожного спортсмена при розробці програми відновлення. Координування з тренерами, фізіотерапевтами та іншими фахівцями може допомогти забезпечити ефективне відновлення працездатності спортсменів.

Лазневі процедури можуть бути ефективним елементом відновлення для спортсменів. Вони допомагають знімати напругу, поліпшують кровообіг, сприяють виведенню токсинів та прискорюють відновлення м'язів.

Література

1. Гонський Я. І. Біохімія людини / Я. І. Гонський, Т. П. Максимчук. – Т. : Укрмедкнига, 2001. – 736 с.
2. Губський Ю. І. Біологічна хімія / Ю. І. Губський. – К. ; Т. : Укрмедкнига, 2000. – 508 с.
3. Деревінська В. В. Систематизація методів регуляції емоційних станів спортсмена до умов змагальної діяльності / В. В. Деревінська // Педагогіка, психологія та медико біологічні проблеми фізичного виховання і спорту [зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова]. – Х., 2007. – № 2. – С. 32–35.
4. Класифікація та огляд засобів гіпокситерапії / В. О. Лопата, В. Я. Березовський, М. І. Левашов [та ін.] // Фізіол. журнал. – 2003. – V. 49. – С. 100–105.

5. Лисенко О. М. Фізіологічна реактивність та особливості мобілізації функціональних можливостей висококваліфікованих спортсменів / О. М. Лисенко // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2003. – № 1. – С. 81-86.
6. Павлова Ю. Відновлення у спорті : монографія / Ю. Павлова, Б. Виноградський. – Л. : ЛДУФК, 2011. – 204 с.

Reference

1. Honskyi Ya. I. Biokhimiia liudyny / Ya. I. Honskyi, T. P. Maksymchuk. – Т. : Ukrmedknyha, 2001. – 736 s.
2. Hubskey Yu. I. Biolohichna khimiia / Yu. I. Hubskey. – К. ; Т. : Ukrmedknyha, 2000. – 508 s.
3. Derevinska V. V. Systematyzatsiia metodiv rehuliatcii emotsiinykh staniv sportsmena do umov zmahalnoi diialnosti / V. V. Derevinska // Pedagogika, psykhologhiia ta medyko biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu [zb. nauk. pr. za red. S. S. Yermakova]. – Kh., 2007. – № 2. – S. 32–35.
4. Klasyfikatsiia ta ohliad zasobiv hipoksyterapii / V. O. Lopata, V. Ya. Berezovskyi, M. I. Levashov [ta in.] // Fiziol. zhurnal. – 2003. – V. 49. – S. 100–105.
5. Lysenko O. M. Fiziolohichna reaktivnist ta osoblyvosti mobilizatsii funktsionalnykh mozhlyvostei vysokokvalifikovanykh sportsmeniv / O. M. Lysenko // Aktualni problemy fizychnoi kultury i sportu. – 2003. – № 1. – S. 81-86.
6. Pavlova Yu. Vidnovlennia u sporti : monohrafiia / Yu. Pavlova, B. Vynohradskyi. – L. : LDUFK, 2011. – 204 s.

Abstract DONETS Igor

THE EFFECT OF SPA PROCEDURES ON THE BODY OF ATHLETES AS A MEANS OF INCREASING AND RECOVERING PERFORMANCE

The purpose of the article is to study the effect of bath procedures on the body of athletes as a means of recovery and improvement of working capacity. Methods. Analysis, generalization, systematization of scientific research data and literary sources. The results. The article examines the problematic issues of the influence of bath procedures on the body of athletes as a means of recovery and increasing work capacity, the effect of bath procedures on thermoregulation, the central nervous system, the cardiovascular system, the function of external respiration, the neuromuscular apparatus, the skin and body weight, energy metabolism and metabolism, in particular, the impact of various types of bath procedures on the individual characteristics and reactions of the athlete is highlighted. Rest and recovery allow the body to adapt to loads, which contributes to the improvement of physical fitness and training efficiency in the future. It should be remembered that the recovery of working capacity in the training process of athletes is no less important stage than the training itself and requires a comprehensive approach, including rest, proper nutrition, regular sleep, massage, bath procedures and other recovery methods.

Conclusions. The conducted research showed that it is important to take into account the individual characteristics and needs of each athlete when developing a recovery program. Coordination with coaches, physical therapists, and other professionals can help ensure effective rehabilitation of athletes. However, it is important to take into account that the use of bath procedures should be careful and take into account the individual characteristics of the athlete, his physical condition and the general level of stress.

Keywords: recovery, bath procedures, physical condition, body reactions.

Стаття надійшла до редакції 17.01.2024 р.