**Розділ 1. *Теоретично-методичні основи оздоровчої фізичної культури***

**Практичне заняття № 5. Рухові системи оздоровлення (їзда на велосипеді)**

План:

1. Методика використання їзди на велосипеді
2. Особливість використання вправ на велотренажері
3. **Методика використання їзди на велосипеді**

Наразі подорожі на велосипеді, завдяки своїй привабливості, оздоровчій спрямованості, стають одним із найбільш масових і доступних засобів оздоровчої фізичної культури для всіх верств населення. Їзда на велосипеді рекомендується кожній здоровій людині незалежно від віку і статі. Помірна їзда на велосипеді є незамінним засобом і для людей з ослабленим станом здоров'я. Здійснюючи поїздки по шосе, у лісі, по полях, велосипедист дихає свіжим повітрям.

Їзда на велосипеді розвиває в людині такі важливі якості, як силу, витривалість і координацію рухів.

В осіб, які систематично займаються їздою на велосипеді, відзначені високі показники ЖЄЛ, максимальної легеневої вентиляції максимального споживання кисню, що є основною ознакою розвиненої дихальної мускулатури.

Їзда на велосипеді за характером навантажень (вертикальні зусилля) частково подібна до піднімання сходами, а за впливом на організм – на оздоровчу ходьбу, ходьбу на лижах, біг, плавання. Вона забезпечує тренування органів кровообігу і дихання, стимулює обмін речовин, поліпшує рухливість суглобів, зміцнює м’язи нижніх кінцівок. Необхідність під час їзди на велосипеді підтримувати заданий темп, зберігати рівновагу, орієнтуватися у просторі зумовлює посилення вимог до узгодження функцій рухового апарату, вестибулярного та зорового аналізаторів, що формує відчуття м’язів, поліпшує координацію рухів, рівновагу, периферійний зір.

Їзда на велосипеді вдвічі зменшує ризик раку та серцево-судинних захворювань. Про це йдеться у дослідженні команди британських вчених з Глазго. У дослідженні, яке тривало п'ять років, взяли участь 250 тисяч добровольців, передає Бі-Бі-Сі. Усі вони використовували велосипед як засіб пересування, а не як частину фізичного навантаження у спортзалі. Учасники дослідження проїжджали щотижня в середньому 48 кілометрів. Вони або їхали велосипедом на роботу, або долали у такий спосіб лише частину шляху. Дослідження показало, що регулярні поїздки на велосипеді знизили ризик смертності на 41% загалом. У випадку з онкологічними захворюваннями цей показник знизився на 45%, а з серцево-судинними - на 46%. Учені додають, що ходьба також знижує ризик серцево-судинних захворювань, але це у випадку, коли людина проходить пішки понад 9 кілометрів на тиждень.

Вчені з Мічиганського університету США довели користь велопрогулянок не тільки для самої вагітної жінки, але і для ненародженої дитини. Спостереження показали, що жінки, які під час вагітності не кидали свого захоплення велосипедом, легше переносять весь період очікування дитини, а шанс відхилень у внутрішньоутробному розвитку їхніх дітей на 50% нижче. Звичайно, не рекомендується сідати на велосипед в останні місяці вагітності, а також тим жінкам, які раніше не «дружили» з цим видом транспорту, щоб уникнути нещасних випадків**.**

Вчені також довели, що їзда на велосипеді — відмінна профілактика короткозорості. Це пояснюється тим, що під час руху ми весь час дивимося в різні сторони, змінюючи кут зору, а також вдивляючись у віддалені предмети. Чим не гімнастика для очей?



Перш ніж розпочати заняття, необхідно підібрати придатний велосипед. Найбільш придатні для оздоровчої їзди дорожні велосипеди. Вони стійкіші за спортивні і мають підвищену прохідність. На них однаково успішно можна їздити по асфальту або бруківці, ґрунтовій дорозі, або лісовій доріжці. Купуючи велосипед, необхідно ретельно підібрати раму, відповідно своєму зростові. Чим вища людина, тим довшою і вищою повинна бути рама (табл. 1). Знаючи свій зріст і вивчивши технічну інструкцію велосипеда, можна вірно підібрати раму.

Таблиця 1

**Залежність висоти і довжини рами від зросту велосипедиста**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Зріст велосипедиста, см* | *Висота рами, см* | *Довжина рами, см* |
| 160-170 | 54 | 55 |
| 171-180 | 56 | 56 |
| 181-190 | 58 | 57 |

Техніка їзди на велосипеді неважка. Правильна посадка велосипедиста – необхідна умова для повноцінного використання велосипеда. Головна вимога –невимушене положення всіх частин тіла, при нахилі тулуба спина повинна бути сутулою. Кермо встановлюється таким чином, щоб не перешкоджати вільному диханню, ширина керма повинна відповідати ширині плечей.

При установці сідла по висоті нога, поставлена на педаль у крайньому нижньому положенні, повинна мати кут між гомілкою і сідлом 168-170º.

Дуже важлива правильна постановка ступні на педаль. Ступню ставлять так, щоб вісь педалі була під основою великого пальця ноги. Ступні розташовуються паралельно шатунам, а коліна якомога ближче до горизонтальної рами.

Одяг підбирають враховуючи погодні умови, тривалість поїздки, стан дороги. У літній час рекомендується одягати більш легкий одяг, у сонячну погоду покривати голову шапкою з козирком та одягти сонцезахисні окуляри, а в прохолодні дні одягати вовняний або утеплений бавовняний костюм, у дощову або вітряну погоду болоневу куртку, лижну шапку. Одяг велосипедиста повинен добре вбирати піт, щільно облягати тіло, забезпечувати потрібне тепло, бути зручним і не утрудняти рухів.

*Протипоказання*

Не рекомендується здійснювати прогулянки на велосипеді при нездужанні, а також голодним або після їди. Їжу приймають за 1,5- 2години до прогулянки. При тривалих поїздках беруть із собою флягу з соком, чаєм, напоєм, цукор, печиво, фрукти. Харчуються в дорозі після появи відчуття голоду, приблизно через 2-2,5 години з моменту початку прогулянки.

* У тебе порушена координація рухів (інакше ти впадеш);
* Твої кістки дуже ламкі;
* Ти страждаєш формою анемії, при якій можлива втрата свідомості;
* Є захворювання суглобової і хрящової тканин;
* Є серйозні захворювання серця і кровоносної системи;
* У тебе уражені судини головного мозку. Їзда на велосипеді в цьому випадку можлива тільки після консультації у лікаря.

Їзда на велосипеді зміцнює серцево-судинну і дихальну системи.

Під час занять їздою на велосипеді для здоров’я необхідно їздити не менше 3 разів на тиждень, без зупинок протягом, як мінімум, 30 хвилин, з ЧСС 60% від максимальної. Середня оптимальна швидкість, яка забезпечує гарний тренувальний ефект, близько25 км/год. Швидкість менша 15 км/год. має дуже низьку аеробну цінність. Енергетичний оптимум під час їзди на велосипеді еквівалентний ритм у руху педалям – 60-70 об./хв. Людям старшого віку рекомендується повільне катання зі швидкістю 4-5 км/год. Час прогулянок не повинен перевищувати 1-1,5 год.

Ступінь навантаження при їзді на велосипеді не завжди визначається пройденим шляхом, багато що залежить від рельєфу місцевості, покриття доріг, напрямку вітру.

**Приблизний зміст оздоровчих самостійних занять велосипедним спортом**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Частини заняття** | **Ступінь підготовленості та зміст заняття** | | | |
| **«відмінно»**  **«добре»** | **«задовільно»** | | **«погано»**  **«дуже погано»** |
| **Розминка** | 2-5 км. (8-15 хв.) темп педаювання 90-100 об./хв.  ЧСС 130-140 уд/хв. | 1-4 км (3-5 хв.) темп педалювання 70-90 об./хв.  ЧСС 120-130 уд./хв. | 1-2 км (3-5 хв.)  темп педалювання  60-80 об./хв.  ЧСС 110-120 уд./хв. | |
| **Основна частина** | 20-30 км (40-65 хв.) темп педалювання 95-110 об./хв.  ЧСС 150-170 уд./хв.  Зміцнює кардіореспіраторну систему організму, здійснює розвиток сили та загальної витривалості | 15-20 км (25-40 хв.) темп педалювання 90-100 об./хв.  ЧСС 140-150 уд./хв.  Зміцнює серцево-судинну систему організму, покращує дихання, розвиває м’язову силу та загальну витривалість | 5-10 км (15-30 хв.) темп педалювання 80-90 об./хв.  ЧСС 120-130 уд./хв.  Покращує загальну витривалість та зміцнює серцерво-судинну систему організму | |
| **Заключна частина** | Загальна тривалість заняття 90-120 хв.  3-4 рази на тиждень | Загальна тривалість заняття 90-120 хв.  2-3 рази на тиждень | Загальна тривалість заняття 70-90 хв.  2 рази на тиждень | |

1. **Особливість використання вправ на велотренажері**

Великий оздоровчий аеробний ефект дає і заняття на комп’ютеризованому велотренажері з автоматичним завданням навантаження і контролем ЧСС. Вправи на велотренажері впливають на діяльність серцево-судинної і дихальної систем. Якщо дозування підібрано правильно, то крім витривалості, відбувається поліпшення діяльності серцево-судинної і дихальної систем, опорно-рухового апарату. Велотренування здатне вирішувати проблеми, пов’язані з деякими захворюваннями (серцево-судинної і дихальної систем, органів травлення, що супроводжуються зниженням моторики кишечника, обміну речовин, суглобів нижніх кінцівок, функціональних порушень ЦНС, вегетативних і вестибулярних розладів).

У комп’ютеризованих велотренажерах передбачено декілька програм, із числа яких можна вибрати будь-яку залежно від фізичного стану людини. Вибравши за допомогою відповідних клавіш потрібну програму, людина починає крутити педалі. На табло велотренажера відразу з’являються цифри: ЧСС, частота обертів педалей, витрати енергії за одиницю часу, час роботи. Якщо в період тренування на велотренажері пульс людини зростає до рівня, близького до небезпечного для даної вікової групи, комп’ютер сповіщає про це звуковим сигналом й автоматично знижує інтенсивність навантаження.

Оздоровчий і лікувальний ефект підвищується також за рахунок позитивних емоцій, що виникають внаслідок зміни оточення та позитивно впливають на нервово-психічні процеси.

Також необхідно враховувати і те, що під час велотренування до активної роботи залучаються переважно великі м’язові групи нижніх кінцівок, а тулуб, плечовий пояс, руки залишаються у відносно статичному стані. Послабленим є також грудне дихання, проте як компенсація посилюється діафрагмальне. Відбувається перерозподіл крові в організмі, щоб поліпшити постачання задіяних у роботі м’язів. Однак названі чинники можуть перешкоджати роботі серця. Ступінь статичного напруження залежить від навичок їзди (більший у початківців), особливостей посадки і педалювання. Формування навичок їзди на велосипеді сприятиме розвитку динамічного стереотипу та узгодженню роботи різних м'язових груп, координації функцій дихальної, серцево-судинної та інших систем.

Тривале педалювання у зігнутому положенні та статичному напруженні може спричинити порушення постави, загострення хронічних захворювань (радикуліт). Саме тому велотренування не рекомендують за наявності деформації хребта, радикулітів, варикозного розширення вен, геморою і деяких гінекологічних захворювань.

У нашій країні та за кордоном розроблено різноманітні тренувальні програми на велотренажері, їзди на велосипеді, у яких основою формування навантаження є їх відповідність функціональним спроможностям організму.

Інтенсивність навантажень велотренувань визначається з урахуванням віку, статі, рівня фізичного стану та тривалості занять. Рекомендована швидкість їзди на велосипеді коливається у широких межах і становить: у 20 - 29 років – 12 - 30 км/год; у 30 - 39 років – 10 - 25 км/год; у 40 - 49 років – 8 - 24 км/год.; у 50 - 59 років – 6 - 22 км/год. Пульсовий режим має відповідати таким показникам: у 20 - 39 років – 140 - 160 уд./хв.; у 40 - 49 років – 140 - 150 уд./хв; у 50 - 59 років – 135 - 150 уд./хв.

Визначити ступінь фізичної підготовленості тренуючих можна з допомогою 12-хвилинного тесту їзди на велосипеді (табл. 2).

Таблиця 2

**12-хвилинний тест їзди на велосипеді (за К.Купером)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Рівень фізичної підготовленості* | | *Дистанція (км), яку подолали за 12 хв* | | | | | |
| *Вік, роки* | | | | | |
| *13-19* | *20-29* | *30-39* | *40-49* | *50-59* | *60 і старші* |
| Дуже поганий | Чол. | Менше 4,2 | Менше 4,0 | Менше 3,6 | Менше 3,2 | Менше 2,8 | Менше 2,8 |
| Жін. | Менше 2,8 | Менше 2,4 | Менше 2,0 | Менше 1,6 | Менше 1,2 | Менше 1,2 |
| Поганий | Чол. | 4,2-6,0 | 4,0-5,0 | 3,6-5,1 | 3,2-4,8 | 2,8-4,0 | 2,8-3,5 |
| Жін. | 2,8-4,2 | 2,4-4,0 | 2,0-3,5 | 1,6-3,2 | 1,2-2,4 | 1,2-2,0 |
| Задовільний | Чол. | 6,0-7,5 | 5,6-7,1 | 5,2-6,7 | 4,8-6,4 | 4,0-5,5 | 3,6-4,7 |
| Жін. | 4,2-6,0 | 4,0-5,5 | 3,6-5,2 | 3,2-4,8 | 2,4-4,0 | 2,0-3,2 |
| Добрий | Чол. | 7,6-9,2 | 7,2-8,8 | 6,8-8,4 | 6,4-8,0 | 5,5-7,2 | 4,8-6,4 |
| Жін. | 6,0-7,6 | 5,6-7,2 | 5,2-6,8 | 4,8-6,4 | 4,0-5,6 | 3,2-4,8 |
| Відмінний | Чол. | Більше 9,2 | Більше 8,8 | Більше 8,4 | Більше 8,0 | Більше 7,2 | Більше 6,4 |
| Жін. | Більше 7,6 | Більше 7,2 | Більше 6,8 | Більше 6,4 | Більше 5,6 | Більше 4,8 |

**К о н т р о л ь н і   з а п и т а н н я :**

1. Назвіть протипоказання їдь на велосипеді?
2. Як уникнути болів в колінах при їзді на велосипеді?
3. До чого може привести тривале педалювання на тренажері в зігнутому положенні і статичної напрузі?
4. Які групи м'язів переважно залучаються до роботи під час велотренування на тренажері?
5. Що є основою формування навантаження в розроблених тренувальних програмах на велотренажері?
6. Як визначається інтенсивність навантажень велотренувань?
7. Рекомендована швидкість їзди на велосипеді становить:
8. Рекомендований пульсовий режим їзди на велосипеді становить:
9. За допомогою якого тіста можна визначити ступінь фізичної підготовленості, що тренують при їзді на велосипеді?

**Т Е С Т О В І П И Т А Н Н Я**

1. ***Які фізичні якості розвиваються у людини при їзді на велосипеді?***
2. сила, витривалість і координацію рухів;
3. силова витривалість, рівновага, швидкість;
4. ***На який вид циклічних вправ схожа їзда на велосипеді за характером навантажень?***
5. на оздоровчу ходьбу, ходьбу на лижах, біг, плавання;
6. частково подібна до піднімання сходами;
7. відповідь а, b.
8. ***Яка середня оптимальна швидкість їзди на велосипеді, що забезпечує хороший тренувальний ефект?***
9. близько 25 км/год.;
10. близько 15 км/год.;
11. менше 15 км/год.
12. ***Яка активна фізична вправа не відноситься до вправ у вигляді природних рухів?:***
13. ходьба;
14. біг;
15. вправа на тренажерному пристрої.

**САМОСТІЙНЕ ЗАВДАННЯ № 5**

***1. ✍ Доповніть таблицю з теми: «Рухові системи оздоровлення»*** (див. практичне заняття № 5)

**Самостійне завдання *студента* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ групи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| **Особливість використання вправ на велотренажері** | До чого може привести тривале педалювання на тренажері в зігнутому положенні і статичної напрузі? |
| **Відповідь** |
| Які групи м'язів переважно залучаються до роботи під час велотренування на тренажері? |
| **Відповідь** |
| Що є основою формування навантаження в розроблених тренувальних програмах на велотренажері? |
| **Відповідь** |
| Як визначається інтенсивність навантажень велотренувань? |
| **Відповідь** |
| Рекомендована швидкість їзди на велосипеді становить: |
| **Відповідь** |
| Рекомендований пульсовий режим їзди на велосипеді становить: |
| **Відповідь** |
| За допомогою якого тіста можна визначити ступінь фізичної підготовленості, що тренують при їзді на велосипеді? |
| **Відповідь** |

***2. ✍ "Unicon" - чотирнадцятий чемпіонат світу по одному з найбільш незвичайних і видовищних видів спорту - їзді на одноколісному велосипеді.***

**Самостійне завдання *студента* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ групи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

У програмі змагань: 1. Розробка мультимедійної презентації – 10 балів.

2. Кратка доповідь – 4 бали.

Інтернет ресурс: [**http://unicikl.ru/unikon**](http://unicikl.ru/unikon)

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Бессарабова О.В. Курс лекцій з дисципліни «Загальна теорія спорту для всіх» для студентів фак. фіз. вих. напряму підг. : 6.010203 «Здоров’я людини» / уклад. О.В. Бессарабова, В.І. Кемкіна, О.І.Ванюк. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2016. – 88 с.