

недостатність рекламних заходів щодо діяльності кінних клубів та низька кількість кінно-спортивних заходів на Тернопільщині. Вирішення цих питань можливо шляхом розробки стратегії розвитку кінного спорту на Тернопільщині, а також комплексу заходів для її реалізації, у тому числі з метою популяризації верхової їзди у Тернополі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бородій А. Тернопіль – экс-столиця конярства Австрійської імперії? URL: <https://ternopil.one/uk/eternal/ternopil-eks-stolyczya-konyarstva-avstrijskoyi-imperiyi-5464> (дата звернення: 28.02.2023)
2. Гуменюк С.В. Методика наукових досліджень у фізичному вихованні та спорті / Гуменюк С.В., Гулька О.В., Сапун С.Т. / навч. посібник. Тернопіль, 2022. 322 с.
3. Лесик П. Іван Панькуш: «На коня і вперед!». Equestrian (Ukraine), травень 2021 (онлайн версія) URL: <https://www.pressreader.com/ukraine/equestrian-ukraine/20210531/282720524879598/textview> (дата звернення: 01.03.2023)
4. На Тернопільщині вирощують унікальну породу коней URL: <https://gazeta-misto.te.ua/natempopilshhyni-vygozhuyut-unikalnu-porodu-konej> (дата звернення: 01.03.2023)
5. Статистична інформація державної служби статистики України (Головне управління статистики у Тернопільській області) URL: <http://www.te.ukrstat.gov.ua/statinfo.html> (дата звернення: 10.02.2023)
6. Стаття «Експлуатація праці» URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96 (дата звернення 10.02.2023)

Кошівка Ольга

Науковий керівник – проф. Гуменюк Сергій

ПЛАНУВАННЯ ФІТНЕС-ТРЕНУВАНЬ З ВРАХУВАННЯМ ВПЛИВУ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ НА ФІЗИЧНУ АКТИВНІСТЬ ЖІНОК МОЛОДОГО ВІКУ

Фітнес, як напрям фізичної підготовки посідає провідне місце у оздоровчих видах фізичної культури. Поняття «фітнес» охоплює сукупність соціальних, біологічних, психологічних та рекреаційних характеристик, які забезпечують різносторонній фізичний розвиток людини та покращення її здоров'я. Оздоровчий фітнес включає в себе систему фізичних вправ, які враховують індивідуальні особливості людини, її мотивацію й інтереси, які розроблені з оздоровчою метою [1; 3].

Для досягнення кращого ефекту та правильного розподілу навантаження, тренер повинен враховувати фізичну підготовку та самопочуття жінок. На фізичну активність та самопочуття більшості жінок особливий вплив має менструальний цикл. Тому, актуальність нашого дослідження зумовлена загальною тенденцією індивідуалізації тренувальних програм та особливістю організації фітнес-тренувань з оздоровчою метою для жінок молодого віку.

Низка науковців досліджували питання впливу фаз менструального циклу на виконання фізичних вправ жінками, зокрема Анделл П., Гікс К., Гудолл С., Долан Е., Елліот-Сейл К., Макналті К., Свінтон П. Однак, недостатньо висвітлено проблему планування фітнес-тренувань з врахуванням впливу менструального циклу на фізичну активність жінок молодого віку.

Мета нашої статті полягає у вивченні впливу менструального циклу на самопочуття жінок молодого віку та їх фізичну активність.

Розглядаючи вплив менструального циклу на побудови фітнес тренувань для жінок репродуктивного віку, потрібно зазначити, що менструальний цикл – це природний процес, який відбувається в жіночому організмі. Тривалість менструального циклу визначається кількістю днів від початку менструації одного місяця до настання наступної.

Тривалість менструального циклу залежить від багатьох чинників: стану здоров'я, віку, генів, індекс маси тіла тощо. У кожної жінки індивідуальна тривалість менструального циклу, яка може продовжуватися від 21 до 40 днів. Ідеальна середня тривалість менструального циклу становить 28 днів. Стреси, перевтома, спосіб харчування, контрацепція та ін. можуть впливати на тривалість циклу.

У своїх дослідженнях Е. Морган [2] виділяє чотири основні фази менструального циклу (дні вказані для ідеального циклу, тривалістю 28 днів): Менструальна (дні 1-5), Фолікулярна (дні 1-13), Овуляційна (день 14), Лютеїнова (дні 15-28).



Рис.1: Рівні естрогену та прогестерону під час менструального циклу

У певні дні тренувань, коли жінки почуваються дуже енергійними, вони готові до великих навантажень. В інші дні жінки ледве виконують потрібну кількість повторень вправи, відчувають себе виснаженими. Тому, лікарі зі спортивної медицини та дієтологи виявляють тісний зв'язок між менструальним циклом та тим, як організм жінки реагує на тренування. Якщо зрозуміти, як різні фази менструального циклу впливають на рівень гормонів жінки, можна відповідним чином спланувати своє тренування та підібрати дієту, щоб отримати найбільшу фізичну користь від вправ, добре себе почувати та бути в хорошому настрої.

Вплив менструального циклу на виконання вправ дуже мінливий. Під час менструальної фази, яка починається в перший день циклу, відбувається раптове зниження рівнів естрогену та прогестерону, що призводить до виходу незаплідненої яйцеклітини через вагіну [2, С. 56]. Падіння рівня гормонів сприяє тому, що організм позбавляється тканин і крові, які б могли б дозволити вагітність. Під час цієї фази часто виникають симптоми передменструальний синдром (ПМС), наприклад, біль у животі. У цей період потрібно уникати вправ на прес, можна тренуватися з невисокою інтенсивністю, виконувати вправи на розтяжку та танцювальні рухи.

Фолікулярна фаза починається тоді ж, коли менструальна та триває до овуляції. «У цей період гіпоталамус стимулює гіпофіз до вивільнення фолікулостимуляційного гормону (ФСГ)» [2, С. 59]. Гормони організму взаємодіють з яєчниками, які починають вирощувати 5-20 яйцеклітин, кожна з яких знаходиться в окремому фолікулі [11]. Фолікула нагадує мішечок та утворений групою клітин. Найбільша і найздоровіша яйцеклітина досягне зрілості, а решта повторно інтегруються в організм.

Після підвищення рівня естрогену під час фолікулярної фази в мозку спостерігається сплеск лютеїнізувального гормону та відбувається овуляція. У цій фазі, яка триває один день, організм випускає зрілу яйцеклітину в маткову трубу.

Потрібно підкреслити, що менструальний цикл можна умовно поділити на дві основні фази: фолікулярну (відбувається протягом першої половини циклу) та лютеїнову (триває у другій половині циклу). Ці дві фази мають відмінні рівні гормонів, з нижчими рівнями під час фолікулярної фази та вищими рівнями під час лютеїнової фази (Рис.2).

Дослідники та лікарі стверджують, що рівень цих гормонів має великий вплив на розвиток м'язів і те, як організм спортсмена використовує енергію.

Під час фолікулярної фази, впродовж якої спостерігається нижчий рівень гормонів, тіло жінки готове до високоінтенсивних тренувань. У цей період легше нарощувати та підтримувати

м'язи, тому рекомендовано приділити належну увагу силовим вправам, які допоможуть тримати м'язи в тонусі.

Під час лютеїнової фази жіноче тіло готується до наступної менструації або вагітності. Спостерігається підвищення таких гормонів, як естроген та прогестерон, що призводить до зниження здатності нарощувати м'язи (анаболічна здатність). Рекомендовано зосередившись на тренуваннях меншої інтенсивності з більшим часом відновлення, збільшити споживання вуглеводів та пити більше води.



Рис.2: Фази менструального циклу

Дослідження минулих років фокусувалися переважно на чоловіках, тому розроблені тренування та харчування не надто підходили жінкам. Однією з головних перешкод у дослідженнях з спортивної медицини жінок є складність менструальних циклів [5; 6; 8]. На щастя, останні дослідження жіночої спортивної медицини дали велику кількість інформації про те, як жіноче тіло взаємодіє з фізичною активністю та харчуванням. Було виявлено, що гормони жінки, на які впливають вік, стан здоров'я тощо, визначають здатність до фізичної працездатності, схильність до певних травм тощо. Регулярні коливання рівнів гормонів яєчників, зокрема естрогену та прогестерону під час нормального циклу овуляції, можуть різко змінити гомеостаз у жінок віком 13-50 років [12].

Враховуючи вище перелічені особливості фаз менструального циклу можна виділити рекомендовані види фізичних навантажень:

Менструальна фаза (дні 1-5) – слід підбирати тренування з урахування свого самопочуття, потрібно уникати вправ на прес.

Фолікулярна фаза (дні 1-13) – рекомендовано виконувати помірні силові навантаження, кардіо тренування та займатися стретчингом.

Овуляційна фаза (день 14) – повний відпочинок.

Рання лютеїнова фаза (дні 14-25) – характеризуються максимальною продуктивністю, можна підвищувати робочу вагу, вчити нові вправи.

Пізня лютеїнова фаза (дні 25-28) – може бути виражений ПМС, краще зменшити фізичні навантаження, приділити належну увагу відпочинку, можна виконувати легкі вправи, кардіо тренування низької інтенсивності та розтяжку.

Таким чином, можна зробити висновки проте, що фази менструального циклу та рівень гормонів мають значний вплив на самопочуття жінок продуктивного віку. Щоб досягти кращих результатів та уберегтися від травм та виснаження, варто брати до уваги рекомендовані види фізичних навантажень під час певних фаз жіночого циклу.

Дана проблематика дозволяє проводити подальші дослідження у розробці тренувальних програм для жінок, що забезпечуватиме досягнення високого рівня підготовки жінок та сприятиме поліпшенню здоров'я та самопочуття.

ЛІТЕРАТУРА

1. Воловик Н. І. Основи оздоровчого фітнесу : навч. посіб. Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. 240 с.
2. Могран Е. Гормони: розмова про жіноче тіло, приголомшливі факти про критичні дні та про те, чому нас треба почути. Київ : SNOWDROP, 2020. 264 с.

3. Тулайдан В. Г. Оздоровчий фітнес : навч. посіб. Вид. 2-ге з контрольними питаннями і доповненнями. Львів: Фест-Прінт, 2020. 142 с.
4. Elliott-Sale K. Effects of menstrual cycle on performance. URL: <https://www.mysportscience.com/post/effects-of-menstrual-cycle-on-performance> (Last accessed: 04.02.2022)
5. Fanchenko N.D., Some aspects of hormonal regulation of the menstrual cycle. A review. *Acta Med Hung*, 1986. 43(2). P. 83-91.
6. Janse, D.J.X., Effects of the menstrual cycle on exercise performance. *Sports Med*, 2003. №33(11). P. 43-51.
7. Julian R, Hecksteden A, Fullagar ННК, Meyer T. The effects of menstrual cycle phase on physical performance in female soccer players. *PLOS ONE*. 2017. №12(3). P. 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173951>
8. Marsh, S.A. and D.G. Jenkins, Physiological responses to the menstrual cycle: implications for the development of heat illness in female athletes. *Sports Med*. 2002. №32 (10). P. 601-614.
9. McNulty K.L., Elliott-Sale K.J., Dolan, E. et al. The Effects of Menstrual Cycle Phase on Exercise Performance in Eumenorrhic Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med*. 2020. URL: <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01319-3> (Last accessed: 01.02.2022)
10. McNulty K.L., Elliott-Sale, K.J., Dolan, E. et al. The Effects of Menstrual Cycle Phase on Exercise Performance in Eumenorrhic Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med*. 2020. URL: <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01319-3> (Last accessed: 03.02.2022)
11. Powell B. What is the follicular phase? : веб-сайт. URL: <https://www.cascocup.com/blogs/health/follicular-phase> (Last accessed: 01.02.2022)
12. Xianyan Y. The Effects of Menstrual Cycle Phase on Exercise Performance in Eumenorrhic Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Med. Sci. Forum*. 2022, Vol.2, №10. P.1-9. URL: <https://sciforum.net/manuscripts/12345/manuscript.pdf> (Last accessed: 02.02.2022)