

therapy and physiotherapy, indications and contraindications methods for use under certain driving mode are given. We characterize certain functional methods for evaluating the effectiveness of physical rehabilitation at lordosis posture, such as functional tests of Stange, Ghencea, Rozental. Also clinical, biochemical and instrumental methods are used.

The main means of forming a correct posture is gymnastics, and massage and treatment provision are optional. Basic physical exercises aimed at forming a correct posture, they are divided into three groups: exercises for development of motor skills and strengthen muscle corset; exercises to create good posture; corrective exercises.

At the following pathology, effective result gives a general massage of back muscles and abdomen and a special massage certain muscle groups depending on the type of pathology. Position of the patient during a massage should be individually selected. Physical therapy proves that water treatment and calcium-phosphorus electrophoresis on arch region of the spine is the most essential.

*Key words:* lordosis posture, physical rehabilitation, evaluation of the effectiveness of rehabilitation.

Стаття надійшла до редакції 18.03.2017 р.

Прийнята до друку 27.04.2017 р.

Рецензент – д. п. н., проф. Глоба О. П.

УДК 616-071.2(477)

**Л. М. Несчетна**

### **ПОРУШЕННЯ ПОСТАВИ, ЯК НАСЛІДОК НЕДОСТАТНЬОГО СПОЖИВАННЯ ВІТАМІНІВ ТА МІКРОЕЛЕМЕНТІВ НАСЕЛЕННЯМ УКРАЇНИ**

За статистичними даними МОЗ України, захворювання опорно-рухового апарату (ОРА) посідають третє місце після серцево-судинних й онкологічних захворювань [1]. Наслідки викликані порушенням постави ведуть до зміщення внутрішніх органів (легені, серце, печінка та інші) і порушення їх нормальної роботи; прискорюється розвиток дегенеративних процесів в міжхребцевих дисках, викликаючи остеохондроз або грижу диска; призводить до погіршення роботи м'язів; систематичні головні болі, які пов'язані з порушенням кровопостачання в шийному відділі хребта.

Здоровий спосіб життя включає в себе раціональне харчування, дотримання режиму праці та відпочинку, в тому числі заняття фізкультурою і спортом – важливі складові у збереженні і зміцненні здоров'я людини. Малорухливий спосіб життя, нераціональне

харчування, психосоціальні фактори призвели до зростання кількості осіб з порушеннями постави. Порушення постави є фактором ризику багатьох захворювань, що скорочують тривалість життя і знижують працездатність людини. У зв'язку з цим, виникла необхідність на підставі огляду сучасної наукової літератури розглянути проблему порушення постави: причини, фактори ризику, профілактику і лікування порушень постави. Враховуючи, що порушення постави є захворювання з різною етіологією, слід підкреслити необхідність комплексного підходу у лікуванні порушень постави, з акцентом на значимість раціонального та превентивного харчування. Тому тему дослідження вважаємо актуальною.

Мета дослідження – визначити найбільш обґрунтовані методи поєднання раціонального та превентивного харчування для профілактики та лікування осіб з порушенням постави на основі вивчення сучасної наукової літератури.

*Методи дослідження.* Теоретичні – аналіз і синтез наукової літератури з визначення проблеми пошуку дослідження, формулювання гіпотези, завдань дослідження коригування експерименту, обґрунтування впливу відбору на спортивний результат з бігу на 400м., а також підведення підсумків дослідно-пошукової роботи, формулюванні висновків і рекомендацій; емпіричні – послідовне здійснення наступних операцій: спостереження, вимірювання, моделювання, прогнозування, перевірка прогнозу.

В напрямку дослідження порушення постави вивчали такі дослідники, як М. Калинський, В. Лифляндський, Б. Смолянський. А такі дослідники, як Я. Олексієнко, В. Шахматов, О. Верещагіна та інші вивчали питання впливу вживання вітамінів та мікроелементів на організм людини. Комплексний підхід до вивчення проблеми порушення постави в залежності від раціонального харчування в сучасній літературі освітлено недостатньо.

За даними аналізу літературних джерел з теми дослідження було виявлено, що порушення постави – група станів, що супроводжуються стійкою зміною положення тіла при стоянні, сидінні і ходьбі. Є широко поширеною патологією. Характерні для сучасного суспільства малорухомий спосіб життя, довготривале перебування в одній позі за комп'ютером, нераціональне харчування зі збільшенням кількості рафінованих продуктів, зниження рівня подушного споживання життєво важливих харчових продуктів та інгредієнтів, постійні психологічні стреси призводять до зростання різноманітних порушень постави серед осіб будь-якого віку, особливо молоді [7, с. 12].

Багаточисленні дослідження довели користь вживання таких вітамінів, як вітамін D, вітамін B1, вітамін B6, вітамін B12, вітамін PP, вітамін C, вітамін A, вітамін E [6].

За даними А. Ленинджера вітамін B1 бере участь у вуглеводному. Харчові джерела: волоські горіхи; фісташки; коріандр; паприка. Вітамін

В6 бере участь в основному в азотистому обміні. Його потреба заповнюється продуктами: дріжджами; бобовими культурами; зерновими продуктами; бананами; м'ясом; рибою; печінкою; нирками. Вітамін В12 включається в обмін білків і нуклеїнових кислот, бере участь в утворенні метіоніну. Продукти: печінка, серце, нирки, яловичина, свинина, баранина, тріска, твердий сир, сир [10].

За А. Ленинджером вітамін РР в складі коферментів здійснює окислювальні реакції, бере участь у тканинному диханні. Джерела: печінка; м'ясні і молочні продукти; хліб з борошна низьких сортів; каші; риба; горіхи; боби. Антиоксиданти захищають від згубного впливу вільних радикалів не тільки хребет і нервові стовбури, що виходять з нього. До них відносяться: вітамін С; вітамін А; вітамін Е [10].

В. Рогозкин вважає, щодостатнє надходження в організм кальцію, магнію, фосфору важливо для збереження міцності хребта і нормального функціонування його структур. Кальцій становить основу мінерального компонента кісткової тканини, регулює скорочення м'язових клітин. Його дефіцит знижує міцність кісток, призводить до м'язових судом. До продуктів, багатих кальцієм відносяться сир, кисломолочні продукти, м'ясо, хліб, горіхи. А магній впливає на здатність м'язів до скорочення і міцність кісток. Нестача магнію викликає остеопороз і м'язові судоми. До продуктів багатими магнієм відносять бобові продуктах, геркулес, горіхи, насіння, банани [11; 13].

Стосовно властивостей фосфору такі фахівці як, А. Пшендин, Н. Шишина та інші вважають, що він приймає участь у регуляції балансу кальцію в організмі, він є частиною мінерального остова кісток, включається в обмін вуглеводів і білків. Нестача фосфору викликає болі в кістках, м'язах, зниження міцності хребців. До продуктів насиченими фосфором відносять молоко, м'ясо, горох, фундук і м'ясо домашньої птиці, зовсім небагато в рослинних продуктах [11].

Статистичні дані з дослідження вживання продуктів в Україні протягом останніх 10-15-ти років свідчать про те, що відбулося різке зниження подушного споживання життєво важливих харчових продуктів та інгредієнтів. Так, споживання м'яса і м'ясопродуктів скоротилося з 68 кг у 1990 р. до 35 кг у 2003 році. Середній українець став споживати менше м'яса, а й молока, фруктів, риби. У наборі продуктів переважають і значно перевищують раціональну норму: олія (176,6%), картопля (148,1%), хліб і хлібопродукти (123,3%), цукор (130,4%) [4].

За вище вказаними даними спостерігаємо зниження споживання вітамінів і мікроелементів з їжею і вони відповідають нижче розрахункових необхідних норм, тому фахівці вважають, що це варто розглядати як несприятливий фактор, що створює умови для формування груп населення з порушенням постави.

Проведене дослідження свідчить, що сьогодні в Україні так харчується близько 50-60% усього населення. Слід відмітити, що середнє споживання деяких видів продуктів (м'ясо, яйця, риба і рибопродукти,

фрукти, ягоди) у багатодітних родинях у 2 рази нижче за середній рівень. Розбіжності в харчуванні в домогосподарствах з різним рівнем забезпеченості ще більші [4; 5].

Несприятливий економічний стан країни спричиняє зростання цін що в свою чергу не дозволяє населенню отримувати продукти з врахуванням їх біологічної цінності, що призводить до ще більшого дефіциту білків, вітамінів, мікроелементів, енергії. Так, через низьку платоспроможність значної частини населення, можливість придбання місячного необхідного набору продуктів становить менше половини. У даних груп населення основними продуктами в раціоні є хліб, крупи, макаронні вироби, олія. Ми спостерігаємо одноманітний набір продуктів харчування в добовому раціоні сімей, дефіцит свіжих овочів та фруктів призводить до дефіциту вітамінів. У зимовий період тільки 9% родин регулярно, 4-5 разів на тиждень, включають до раціону салати зі свіжих овочів, ще рідше вживають у їжу свіжі фрукти. Фактично має місце переважно вуглеводна модель харчування при дефіциті білків тваринного походження.

Проведене дослідження показало, що населення має значний дефіцит споживання основних груп продуктів харчування в порівнянні з фізіологічними нормами. Тому не дивно, що протягом останніх років відмічається стійке погіршення показників здоров'я населення України у всіх регіонах.

Такі фактори ризику, як нераціональне і збіднене біологічно активними компонентами харчування, у тому числі надлишкове споживання жирів тваринного походження, кухонної солі, алкоголю, нестача вітамінів і мікроелементів, призводять до виникнення аліментарно-залежних захворювань, таких як порушення постави.

Провівши дослідження з вивчення проблеми впливу раціонального харчування та станом постави людини прийшли до наступних висновків:

1. Проблема харчування у науковій літературі висвітлена досить широко, але разом зі змінами у щоденному раціоні українців, питання впливу їжі на формування постави відносять до числа недостатньо вивчених.

2. Вітаміни та мікроелементи важливі для осіб з порушеннями постави, та відіграють ключову роль у формуванні кісткової та м'язової тканини.

3. Від якості споживчого кошику українця залежить здоров'я опорно-рухового апарату та організму в цілому.

Перспективним напрямком роботи буде подальше вивчення залежності не тільки ОРА, а також і здоров'я населення України від рівня споживчого кошику, встановленого Кабінетом Міністрів на період проведення дослідження.

**Список використаної літератури**

- 1. Волгарев М. Н.** Особенности питания спортсменов. – Теория и практика физкультуры / К. А. Коровников, Н. И. Яловая, Г. А. Азизбекян 1985. – №1. – С. 34–40. **2. Донченко Л. В.** Безопасность пищевой продукции / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. – М. : Пищепромиздат, 2001. – 528 с. **3. Жилка Н. Я.** Здоров'я дітей в Україні / Н. Я. Жилка // Матеріали Всеукраїнського форуму «Здоров'я дітей – майбутнє України». – К. : Основи здоров'я та фізична культура, 2007. – С. 4–22. **4. Кабанов А. Н.** Физиология человека и животных. [В 2 ч. Ч.1. Внутренние органы, обмен веществ, кожа] / А. Н. Кабанов. – М. : Изд-во Просвещение, 1965. – 378 с. **5. Калинин М. И.** Рациональное питание спортсменов / М. И. Калинин, А. И. Пшендин. – К. : Здоров'я, 1985, 146 с. **6. Калинин М. И.** Питание. Здоровье. Двигательная активность. / Отв. ред. В. И. Смоляр. – К. : Наукова думка, 1990. – 176 с. **7. Коньшев В. А.** Питание и регулирующие системы организма / В. А. Коньшев. – М. : Медицина, 1985. – 224 с. **8. Кучеров И. С.** Физиология человека: Учеб. пособие для студ. фак-тов физ.воспитания пед. ин-тов. / И. С. Кучеров, М. Н. Шабатура, И. М. Давиденко. – К. : Вища школа, 1981. – 408 с. **9. Ленинджер А.** Основы биохимии / А. Ленинджер. – М. : Мир, 1985. – Т. 3. – 825 с. **10. Рогозкин В. А.** и др. Питание спортсменов / В. А. Рогозин, А. И. Пшендин, Н. Н. Шишина. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 160 с. **11. Смоляр В. И.** Рациональное питание / В. И. Смоляр. – К. : Наук, думка, 1991. – 368 с. **12. Уилмор Дж.** Физиология спорта / Дж. Уилмор, Д. Костил. – К. : Олимпийская литература, 2001. – 504с. **13. Хаубер-Швенк Г.** Питание: dtv-Atlas: Пер. с нем. / Худ. ЙоргМайр. – М. : Рыбари, 2004. – 182 с.

**Несчетна Л. М. Порушення постави, як наслідок недостатнього споживання вітамінів та мікроелементів населенням України**

У статті проаналізовано статистичні дані з проблеми захворювання опорно-рухового апарата та серцево-судинної системи людей різного віку. Автором виявлено наслідки впливу на органи та організм людини, що пов'язані з порушенням постави. Обґрунтовано необхідність у дотриманні людиною здорового способу життя та важливість вживання вітамінів і мікроелементів особам з порушеннями постави. Автором доведено, що наявність нераціонального і збідненого біологічно активними компонентами харчування, надлишкове споживання жирів тваринного походження, призводить до нестачі вітамінів і мікроелементів, внаслідок чого виникає аліментарно-залежні захворювання, такі як порушення постави.

*Ключові слова:* здоров'я, вітаміни, мікроелементи, харчування, фізіологія, раціональність.

**Несчетная Л. М. Нарушение осанки, как следствие недостаточного потребления витаминов и микроэлементов населением Украины**

В статье проанализированы статистические данные по проблеме заболевания опорно-двигательного аппарата и сердечно - сосудистой системы людей разного возраста. Автором выявлена зависимость между заболеванием опорно-двигательного аппарата и внутренними органами организма. Обоснована важность и необходимость в соблюдении человеком здорового образа жизни. Автором доказано, что наличие нерационального и обедневшего биологически активными компонентами питания, избыточное потребление жиров животного происхождения, приводит к недостатку витаминов и микроэлементов, вследствие чего возникает алиментарно-зависимые заболевания, такие как нарушение осанки.

*Ключевые слова:* здоровье, витамины, микроэлементы, питание, физиология, рациональность.

**Neschetnaya L. Violation of Posture, as a Consequence of Insufficient Consumption of Vitamins and Minerals by the Population of Ukraine**

The author analyzes statistical data on the problem of diseases of the musculoskeletal system and the cardiovascular system of people of all ages. The author revealed the relationship between disease of the musculoskeletal system and internal organs of the body. Explains the importance and the need to comply with healthy lifestyle. The author touched the current topic and on the basis of the review of modern scientific literature considered the problem of incorrect posture, identified their causes, risk factors, preventive and curative remedies for the violation of posture. He suggests to consider an integrated approach to the prevention and treatment of postural disorders with an emphasis on the importance of rational and preventive nutrition. The aim of the study is to determine the most reasonable methods for the combination of rational and preventive nutrition for the prevention and treatment of persons with disorders of posture. The author substantiates the importance of the use of vitamins and minerals of persons with impaired posture. The article highlights the reasons that lead to insufficient intake of vitamins and trace elements causing incorrect posture, regardless of age. The author proves that the existence of irrational and impoverished biologically active components of nutrition, excess consumption of animal fats, leads to the deficiency of vitamins and minerals, as a result of alimentary-dependent diseases, such as incorrect posture.

*Key words:* health, vitamins, minerals, nutrition, physiology, rationality.

Стаття надійшла до редакції 21.03.2017 р.

Прийнята до друку 27.04.2017 р.

Рецензент – д. п. н., проф. Глоба О. П.