

9. Гігієнічні основи фізичного виховання студентів / Р.Р. Сіренко, А.Г. Киселевич, В. М. Стельникович, М.О. Сапронов: Навч. Посіб. – Л.: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2005. – 144 с.

10. Дінейка К. Рух, дихання, психофізичне тренування. – Київ: Здоров'я, 1984. – 164 с.

## **РУХОВА АКТИВНІСТЬ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ – ПРОВІДНІ АСПЕКТИ ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ У БОРОТЬБІ З АТЕРОСКЛЕРОЗОМ**

**Тетяна Омельченко**

*Національний університет фізичного виховання і спорту  
України, Київ*

**Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій.** В Україні склалась загрозлива демографічна ситуація, обумовлена стрімким розповсюдженням серцево-судинних захворювань (ССЗ), які є основними причинами передчасної смертності, скороченням тривалості життя [1, 4]. Більш як 60 відсотків всіх летальних випадків, які реєструються в Україні пов'язані з серцево-судинною патологією, серед яких атеросклероз займає провідне місце. Згідно результатів епідеміологічних досліджень проведених на базі Національного наукового центру "Інституту кардіології М.Д. Стражеско" АМН України -43% чоловіків і 39% жінок у віці 17-25 років мають фактори ризику розвитку ССЗ, в тому числі атеросклерозу; причому з віком загроза розвитку атеросклерозу закономірно зростає як серед чоловіків так і жінок [5]. Наведені статистичні дані свідчать про несприятливу динаміку, яка призводить до розповсюдження цього захворювання.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) називає серцево-судинні захворювання – "lifestyle deselases" хворобами стилю життя людини, які детерміновані дією основних факторів ризику: відсутністю належного рівня рухової активності і нерациональним харчуванням.

Профілактикою захворюваності давно й успішно займаються у всьому світі. У багатьох країнах провели масову боротьбу за утвердження здорового способу життя, зокрема проти зайвої ваги тіла, гіподинамії. За останні 20-25 років у США більш ніж у тричі

збільшилось число людей, які займаються руховою активністю, - і як наслідок смертність від серцево-судинних захворювань (ССЗ) знизилась у півтора рази, тривалість життя зросла на 7-8 років [1, 2, 3]. Для порівняння, в Україні протягом останніх 20-25 років скорочення рухової активності, особливо серед працюючого населення, відбулося в середньому у 4 рази, а смертність від ССЗ збільшилась майже у 6 шість разів, тобто ССЗ є першопричиною всіх смертей в Україні [5]. Розуміючи важливе значення рухової активності у боротьбі з ССЗ, в Україні мають існувати рівні можливості для занять спортом і фізичною культурою кожного громадянина відповідно його здібностей, схильностей та уподобань. За таких умов домінуючими мотивами занять для широких верств населення стануть зміцнення здоров'я і профілактика захворювань, проведення активного повноцінного дозвілля. Орієнтуючись на найбільш популярні види рухової активності в Україні - ходьба, біг підтюпцем, їзда на велосипеді - для людей похилого віку; фітнес, пілатес, східні танці, аеробіка, гімнастика, теніс, боулінг, футбол- для людей I-ого зрілого віку; ігри з м'ячем, різноманітні катання на роликах, скейтбордах, велосипедах- для дітей та підлітків, держава та місцеве самоврядування у системі спорту мають забезпечити сприятливі умови для їх розвитку. Таким чином, створивши належні умови для розвитку і організації масової рухової активності населення, можна заощадити значні кошти, які витрачаються на лікування ССЗ, а також попередити передчасну смертність в Україні. У зв'язку з цим, проблема дослідження є актуальною, а знання і дотримання лише одного правила - збільшення рухової активності та обмеження багатої на холестерин їжі - це вже перший вклад в утвердження в Україні здорового способу життя.

**Мета досліджень:** дослідити роль рухової активності та харчування у боротьбі з атеросклерозом як основу оздоровчої діяльності людини.

**Методи і організація досліджень.** В роботі застосовувалися наступні методи: аналіз статистичних даних ВООЗ України та біологічний експеримен. В літературі існують незаперечні дані про те, що розвиток атеросклерозу судин у людини супроводжується подібними змінами їх функціонального стану, має подібну симптоматичну картину, що і у тварин. Виходячи з цього, наші дослідження ми проводили протягом місяця проводилися на 20

кролях одного віку породи (шиншила) в середньому масою 3 кг. Для дослідної групи тварин (10 кролів) обмежили характер рухової активності площею утримання, тобто експериментально викликали гіпокінезію. Слід відзначити, що гіпокінезія також супроводжувалася гіподинамією, тобто зменшенням м'язових зусиль, які витрачалися на утримання пози, переміщення тіла у просторі, фізичну працю. Досліджуючи аспект нераціонального харчування, кожен день через зонд експериментальній групі кролів вводили холестерин розведений у 3 мл соняшникової олії з розрахунку 0,25 г/кг. Контрольна група тварин (10 кролів) отримувала звичайний раціон і мала достатній рівень рухової активності, нічим необмежений. Під час дослідження сліdkували за зміною таких показників як: маса тіла, зміна рівня холестерину. Маса тіла визначали щоденним зважуванням. Збільшення маси до 10% не враховували, так як це обумовлено процесами росту. Підвищення рівня холестерину оцінювали за появою великих жирових плям на ендотеліальній поверхні судин, а також за концентрацією загального рівня холестерину (ХЛ), холестерину ліпопротеїдів низької щільності ХЛ (ЛПНЩ) та холестерину ліпопротеїдів високої щільності ХЛ (ЛПВЩ). Результати отриманих досліджень представлені у табл. 1.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Атеросклероз – хронічне захворювання, що характеризується ущільненням і втратою еластичності стінок артерій, звуженням їх просвіту. Механізм розвитку хвороби полягає в порушенні обміну ліпідів, особливо холестерину, в зміні структури і функцій судинної стінки, стану згортаючої і протизгортаючої систем крові. Порушення обміну речовин підвищений вміст ХЛ (ЛПНЩ), ХЛ (ЛПВЩ) пов'язані з розладом регуляції нервової і ендокринної систем [7]. Спочатку відбувається набухання білкових речовин у стінках артерій, формуються потовщення внутрішньої оболонки артерій, утворення так званих атеросклеротичних бляшок. З часом атеросклеротичні бляшки розростаються вглиб судинних стінок викликаючи їх звуження – стеноз.

Проаналізувавши отримані експериментальні результати, можна зробити висновок про підвищення рівня холестерину кролів експериментальної групи (80%), у порівнянні з контрольною групою (20%).

Зміни у групах, які відбулися

№	Експериментальна група кролів										Контрольна група кролів									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Збільшення маси тіла більш як на 20%	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
Підвищення рівня Холестерину	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-

+ зміни, які відбулися; - суттєвих змін не сталося

Аналізуючи дані таблиці 1, слід зазначити, що спостерігалось збільшення маси тіла більш якв контроліїої групі на 10% у 90 % кролів експериментальної групи, тоді цей показник становив тільки у 10 % кролів . Таким чином, виходячи з експериментально викликаного захворювання у тварин, можна зробити висновок про позитивний вплив фізичної активності і атерогенного харчування на попередження виникнення атеросклерозу у людини.

Згідно даних проведених досліджень ВООЗ (2007), сьогодні кожна третя особа жіночої статі та кожна п'ята особа чоловічої статі має гранично високий рівень холестерину в крові на рівні від 5,2 ммоль/л до 6,2 ммоль/л. Незалежно від статі кожний п'ятий житель України має виражену гіперхолестеримію, тобто початкову стадію розвитку атеросклерозу.

Враховуючи вищесказане, зрозуміло що характер харчування має важливе значення, адже прислів'я "Які харчі-таке й здоров'я" не втратило своєї актуальності і сьогодні. Тому, вважаємо за доцільність усім українцям рекомендувати "холестеринову дієту", не вживати продукти, які містять надмірну кількість жирів тваринного походження. Основні продукти харчування повинні містити мало жирів і багато клітковини. Вони повинні використовуватись як регуляторна основа раціону. Вийняток

становлять рослинні олії, що рекомендують завдяки вмісту в них жирних кислот, однак кількість їх варто обмежувати через високу калорійність. Кількість калорій, які організм отримує з їжею повинна бути еквівалентною кількості калорій витрачених на фізичну активність. У зв'язку з чим, особливу увагу слід приділити руховій активності населення. Як засвідчують наукові дослідження підтвердженні лікувальною практикою, у людей які ведуть малорухливий спосіб життя, ризик виникнення атеросклерозу у півтора рази вищий аніж у фізично активних.

### **Висновки:**

1. Низький рівень рухової активності та зловживання їжею, що багата холестерином – прямі фактори ризику розвитку атеросклерозу людини.

2. Активний спосіб життя з достатньою кількістю фізичної активності (мінімум 30 хвилинної ходьби) та “здорового” харчування можна розглядати як профілактику розвитку атеросклерозу.

### **Література:**

1. World health statistics 2005/ World Health Organization- Geneva WHO.2005.-95 p.

2. Joe World Health Report. 2003. Shaping the future / World Health Organization.- Geneva WHO.2003.-193 p.

3. Здоровье населения в Европе: отчет о мониторинге деятельности по достижению здоровья для всех в 1993-1994 г.г./ВОЗ. Европейское региональное бюро.- Копенгаген: ВОЗ, 1995.-66с.

4. World report on knowledge for better health strengthening health systems / World health Organization.- Geneva WHO.2004.XVI, 146 p.

5. Стан здоров'я населення України та результати діяльності галузі охорони здоров'я.- К., МОЗ. Український інститут громадського здоров'я. Довідкове видання.- 2003.- 492 с.

6. Гурковская А.В., Бурый В.А., Гокина Н.И., Шуба М.Ф. Исследование мембранных механизмов возбуждающего действия серотонина на гладкие мышцы легочной артерии кролика // Бюл. Эксперим. Биологии и медицины.- 1988.-105. -№2 – С. 131-132.

7. Дубенко Е.Г. Атеросклероз сосудов головного мозга.-Х.: Из-во Харьковского университета, 1989.-168 с.