

## ПРОБЛЕМА ПОГІРШЕННЯ ЗДОРОВ'Я ПРИ ТРИВАЛОМУ СИДІННІ

Вінницький національний технічний університет

**Анотація.** У статті розглянуто проблеми, що стосуються погіршення здоров'я працівників та студентів, які багато часу проводять за сидячою роботою. Проаналізовано причини таких порушень і зроблено огляд профілактичних заходів для уникнення проблем зі здоров'ям внаслідок порушень правил охорони праці при роботі з комп'ютером.

**Ключові слова:** комп'ютер, гіподинамія, гіпертонія, ішемічна хвороба

### THE PROBLEM OF HEALTH DETERIORATION DURING CONTINUED SITTING

*The article deals with the problems related to the deterioration of the health of workers and students who spend much time on sedation work. The causes of such violations were analyzed and an overview of preventive measures for avoiding health problems due to violations of the rules of labor protection while working with the computer.*

**Keywords:** computer, hypodynamia, hypertension, ischemic disease

Сучасна людина вважає за краще фізичному навантаженні сидячу роботу в офісі. Однак, всім давно відомо, що активний спосіб життя і фізичні вправи сприяють зміцненню здоров'я. Будь-яка фізична активність у поєднанні зі здоровим способом життя знижує рівень ризику розвитку хвороб серця, діабету і раку на 40%.

З появою комп'ютерів і телевізорів люди стали сидіти більше, а тому абсолютно здорових людей сьогодні дуже мало. Але ж наші давні предки були незнайомі з такими захворюваннями як геморої, простатит, короткозорість, сутулість, остеохондроз, ожиріння і варикоз, зате вони займалися вирощуванням врожаю, полюванням, риболовлюю і збиранням.

Сидячий спосіб життя став звичним не тільки офісним працівникам, він стає звичним в сучасному суспільстві ще з моменту навчання. Сьогодні важко уявити навчальний процес без комп'ютеру. Але без цього ніяк, адже навчання за комп'ютером приносить багато плюсів сучасним студентам. Вищі навчальні заклади всього світу перевагу надають активним методам навчання, які базуються на інноваційних технологіях. Необхідність використання Інтернет-технологій в освітньому процесі вищого навчального закладу обумовлена нагальною потребою підготовки фахівців, здатних до реалізації своїх професійних функцій в умовах абсолютно нового інформаційного суспільства. Зокрема, О. Кобилянський, С. Дембіцька, І. Кобилянська вважають, що в сучасних умовах суспільство потребує формування у майбутніх фахівців культури безпеки та виховання особистості не схильної до ризику як в нормальних умовах існування, так і в умовах надзвичайних та екстремальних ситуацій, але існуюча система навчання з безпеки життєдіяльності, відсутність сучасних технологій навчання не гарантують очікуваний суспільством результат [1].

Така підготовка означає формування у студентів компетенцій з швидкої орієнтації в інформаційному просторі та умінь застосовувати телекомунікаційні технології для успішного вирішення професійних завдань.

А в роботах В. Байкова, С. Глушаківа, Є. Карелової, А. Тихонова доведено, що Інтернет-технології можуть бути використані як наочні і доступні засоби навчання, які забезпечують багаторівневий підхід у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців. Аналіз праць цих дослідників дає підставу стверджувати, що в процесі роботи в мережі Інтернет у студентів розвиваються пошуково-інформаційні вміння, а також уміння висувати гіпотезу, організовувати власну дослідницьку діяльність. Адже студенти проходять характерні для справжніх досліджень етапи: виділення проблеми, формулювання мети і завдань, пошук, узагальнення і систематизація зібраної інформації, визначення суттєвих характеристик явищ і процесів, їх порівняння, аналіз та графічне зображення результатів дослідження. При цьому у них розвиваються такі дослідницькі уміння: бачити проблему, формулювати мету і завдання дослідження, вести пошук і обробку

інформації, визначати суттєві характеристики явищ і процесів, аналізувати результати, оформляти їх у вигляді таблиць, графіків, діаграм [2].

Таким чином, можна зробити висновок, що дана проблема стосується дуже великого відсотка населення, через підвищення якості роботи і навчання людей за комп'ютером.

Сьогодні ж більшість людей проводять по 10 годин за комп'ютером, і вся їхня фізична активність полягає в тому, що вони пересідають зі стільця в машину або переповзають на ліжко. Всі доводи рідних і близьких про небезпеку сидить способу життя і різкого збільшення ризику розвитку серйозних захворювань вони залишають без уваги, стверджуючи: "На прогулянки і зарядки у мене немає часу". Насправді на ранкову зарядку і прогулянку вистачає однієї години в день. Це не йде ні в яке порівняння з тим часом, скільки доведеться витратити потім на лікування хронічних захворювань, що виникли через малорухливий спосіб життя.

Вчені з Сіднейського університету провели масштабне дослідження проблеми сидячого способу життя. Було включено шість досліджень, що включали дані з 595 086 дорослих та 29 162 випадків смерті внаслідок подальшого спостереження за 3565 569 особами. Учасниками дослідження були в основному жінки, середні та старші дорослі особи з країн з високим рівнем доходу; середня оцінка якості навчання склала 12/15 балів. Асоціації між щоденним загальним часом сидіння та смертю від усіх причин не були лінійними. З регулюванням фізичної активності найбільш оптимально відповіла коефіцієнту доз-реакції 1,00 (95% ПІ: 0,98-1,03), 1,02 (95% ПІ: 0,99-1,05) та 1,05 (95% ПІ: 1,02-1,08) для кожного 1-годинного збільшення часу сидіння в інтервалі між 0-3, > 3-7 та > 7 годин на день, загальна кількість сидіння, відповідно. Ця модель оцінює ризик смертності на 34% дорослих, що сидять 10 годин на добу після врахування фізичної активності. Загальна зважена частка, яка припадає на загальну смертність, при загальному щоденному часі сидіння становила 5,9% після коригування фізичної активності. Результати показали, що більша кількість щоденного загального часу сидіння пов'язана з більшим ризиком смертності від усіх причин і від середньої до сильної фізичної активності, що зменшує небезпеку погіршення здоров'я. Ці висновки є відправною точкою для визначення порогу, на основі якого можна скласти певні рекомендації щодо зменшення ризику при сидінні [3].

Недавні дослідження інших вчених підтвердили, що сидячий спосіб життя небезпечний не тільки погіршенням здоров'я, але і для самого життя. Доведено, що ті, хто щодня по 8 годин часу знаходиться в сидячому положенні, живе на 15 років менше, в порівнянні з людьми, які сидять менше трьох годин на день. До такого висновку прийшли вчені, після проведення досліджень і вимірювання рівня ключових біомаркерів запалення в залежності від часу, проведеного в сидячому положенні. Вчені встановили, що у людей, які кожен день сидять не менше 8 годин вже через тиждень підвищуються всі біомаркери запалення і маса тіла, а також зміст інсуліну в крові. Всі ці показники, як відомо, і сприяють розвитку серцево-судинних, онкологічних та ендокринних захворювань, найчастіше призводять до летальних наслідків.

Гіпертонія, задишка, ішемічна хвороба серця, тромбофлебіт, варикозне розширення вен, легенева недостатність, проблеми в сечостатевої системі – ось далеко не повний список захворювань викликаних з погіршенням кровообігу через малорухливого способу життя. Всі ці захворювання можуть дати ускладнення і стати причиною передчасної смерті. Сидячий спосіб життя обов'язково призводить до атрофії м'язів, остеохондрозу і ожиріння. Крім того, при малорухливому способі життя знижується імунітет, що сприяє погіршенню самопочуття і постійної втоми. Чим менше рухається людина, тим швидше вона старіє. При постійному сидінні розвивається шийний остеохондроз і порушується кровообіг мозку, в результаті чого погіршується пам'ять і з'являються постійні головні болі [4].

Особливо небезпечний сидячий спосіб життя дітям, віком від 6 до 17 років. У цей період діти активно ростуть, у них формується скелет. Навіть якщо дитина сидить прямо на стільці, все одно навантаження на його хребет в сидячому положенні майже що в два рази більше, ніж в положенні стоячи. Звичні пози для людини - це стоячи і лежачи. Тому навіть за зручним столом дитина повинна сидіти якомога менше, тільки тоді можна уникнути викривлення хребта або сколіозу.

Всіх вище перелічених хвороб можна уникнути, якщо правильно організувати режим дня і займатися профілактикою. Не обов'язково для цього записатися в спортивну секцію або ходити в тренажерний зал, ці заняття забирають багато часу. Виконання найпростіших вправ протягом 20-30 хвилин три рази на тиждень допоможе запобігти розвитку багатьох захворювань. Але не забувайте при цьому скоротити число сидячих годин. А для цього по можливості відмовтеся від автомобіля і

ходять більше пішки, в громадському транспорті не поспішайте сідати, замість кіно сходіть в ліс або на виставку, забудьте про ліфт і весь час спускайтеся по сходах. Якщо ваша робота офісна, то хоча б в обідню перерву пройдіться пішки. Щогодини вставайте з місця, щоб випити води або зустрітися з колегою по роботі. Дуже важливо привчити дітей з раннього віку робити ранкову зарядку.

Для цього привчайте себе до щоденної ранкової гімнастики, що і стане прикладом для ваших дітей. Ходіть разом з дітьми більше пішки і займайтеся в тренажерних залах. Щорічна відпустка на море допоможе відновити здоров'я, погіршене через сидячий спосіб життя. Відмінним методом профілактики захворювань, викликаних нестачею руху, є біг. Привчивши свій організм до вечірніх пробіжок, ви надовго залишитеся здоровим і молодим, а в старості не будете страждати від гіпертонії, ожиріння, варикозу і задишки. Крім того, на сьогоднішній день дуже популярним способом поліпшення кровообігу і підвищення тону м'язів став масаж. Після тривалого сидіння масаж дуже корисний, він заспокоює нервову систему і підвищує працездатність.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кобилянський О. В. Теоретичні засади формування компетенцій з безпеки життєдіяльності у студентів економічних спеціальностей : монографія / О. В. Кобилянський, С. В. Дембіцька, І. М. Кобилянська. – Вінниця : ВНТУ, 2014. – 264 с.
2. Кобилянський О. В. Педагогічні умови використання інтернет-технологій у процесі вивчення безпеки життєдіяльності / О. В. Кобилянський, С. В. Дембіцька // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 38. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2014. – С. 310–315.
3. Prevention Research Collaboration, School of Public Health, University of Sydney, Sydney, Australia. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24236168>
4. [http://meduniver.com/Medical/profilaktika/bolezni\\_sidiachego\\_obraza\\_gizni.html](http://meduniver.com/Medical/profilaktika/bolezni_sidiachego_obraza_gizni.html)

**Науковий керівник:** *Кобилянська Ірина Миколаївна* – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця e-mail: [akobilanskiy@gmail.com](mailto:akobilanskiy@gmail.com)

*Мазур Максим Віталійович* – студент групи ІКН-14б, Факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, E-mail: [mmby4378@gmail.com](mailto:mmby4378@gmail.com)

**Supervisor:** *Kobylanska IrinaM.*, Cand. Sc. (Ped.), Assistant Professor of Department of Health and Safety Studies, Vinnitsa National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [akobilanskiy@gmail.com](mailto:akobilanskiy@gmail.com).

*Mazur Maksym V.*, student of the group ICS-14b, Faculty of information technology and computer engineering, Vinnitsia National Technical University, Vinnytsia. E-mail: [mmby4378@gmail.com](mailto:mmby4378@gmail.com)