

Сеймук О. А., Хаджинов В. А., Чекмарьова Н. Г.
Національна металургійна академія України (м. Дніпропетровськ)

СТРЕС У ЖИТТІ ТА ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОГО ПРАЦІВНИКА ТА СТУДЕНТА

Аналіз захворювань, гіпокінезія та нерациональний режим праці і відпочинку науково-педагогічних працівників вказують на необхідність систематичного використання фізичних вправ. Значні нервово-емоційні навантаження в період сесії та відсутність занять з фізичного виховання негативно впливають на стан здоров'я студентів і потребують відновлення занять з фізичного виховання та систематичного використання нових здоров'язберігаючих технологій.

Ключові слова: стан здоров'я, нервово-емоційна напруженість, аналіз захворювань, гіпокінезія, фізкультурно-оздоровчі заходи.

Сеймук А.А., Хаджинов В.А., Чекмарева Н.Г. Стресс в жизни и деятельности современного работника и студента/ Анализ заболеваний, гипокинезия и нерациональный режим труда и отдыха научно-педагогических работников указывают на необходимость систематического применения физических упражнений. Значительные нервно-эмоциональные нагрузки в период сессии и отсутствие занятий по физическому воспитанию отрицательно влияют на состояние здоровья студентов и требуют возобновления занятий по физическому воспитанию и систематического применения новых здоровьесохраняющих технологий.

Ключевые слова: состояние здоровья, нервно-эмоциональная напряженность, анализ заболеваемости, гипокинезия, физкультурно-оздоровительные мероприятия.

A. A. Seymuk, V. A. Khadzhynov, N. G. Chekmarova. Stress in the life of contemporary employers and students. . The analysis of the diseases with which the scientific workers and teachers suffer, irrational regime of work and rest, and hypokinesia show the necessity of the physical exercises to be applied. Significant emotional load during the credit and examination period along with the absence of physical training have an adverse effect on the students' health and require the physical training to be introduced again and systematic health support techniques of new type to be applied.

Key words: State of Health, Emotional Stress, Diseases Analysis, Hypokinesia, Physical Training and Health Support Activities.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. Численними дослідженнями доведено, що у всьому світі найбільша кількість хронічно хворих, інвалідів та людей працездатного віку передчасно відходять з життя через захворювання органів кровообігу (ОК). Найчастіше за все це ішемічна хвороба серця, з якою пов'язано близько 50 % випадків смертності й 23 % інвалідності серед населення розвинених країн Європи. У нашій країні щороку реєструється 50 тисяч нових випадків інфаркту міокарда й 100-120 тисяч інсультів. Ішемічна хвороба серця забирає в інший світ близько 320 тисяч українців, що становить 66,8 % серед усіх причин смертності від захворювань органів кровообігу. Необхідно наголосити, що гіпертонічна хвороба є одним з основних факторів захворювань ОК. Від високого рівня артеріального тиску страждає близько 11 млн жителів України, що значно більше, ніж у країнах Євросоюзу. Здебільшого такі захворювання виявляються в людей розумової праці. Особливу увагу необхідно звернути на студентську молодь, діяльність якої після закінчення ВНЗ буде пов'язана з розумовою працею. Від рівня її здоров'я, інтелектуальних здібностей і професійної майстерності залежить розвиток нашої країни та майбутнє нашого суспільства.

У сучасних умовах життєдіяльності потрібно враховувати вплив професійних стрес-факторів, які порівняно з іншими факторами ризику, частіше стають причиною захворюваності людей. Вказане підтверджує і те, що 80-85 % захворювань серцево-судинної системи (ССС) виникають через професійні й екологічні перенапруження. В останні десятиліття значно збільшилася кількість людей із хворобами центральної нервової системи (ЦНС). Тому однією з найважливіших складових якості життя в техногенному середовищі стає оптимізація засобів, які поліпшують розумову діяльність, функціональний стан органів кровообігу та ЦНС і зберігають здоров'я. Впровадження їх у процес праці й відпочинку з метою продовження творчого довголіття і профілактики захворювань є значущим завданням сучасності.

Використання рекреаційно-профілактичних заходів позитивно впливає на працездатність та здоров'я людини. Але застосування їх без індивідуальних і обґрунтованих даних може не дати очікуваного результату. Тому вивчення змін, які виникають в організмі людини в процесі навчання і професійної діяльності, а також розробка на їх основі ефективних здоров'язберігаючих технологій є однією з найважливіших проблем сьогодення.

Методи дослідження. У дослідженні використовувалися: методи вивчення проблеми управління; теоретичний аналіз та узагальнення літературних свідчень, облік захворювань та стан здоров'я, медичний огляд і аналіз захворювань; комплекс педагогічних, психофізіологічних, психологічних, соціологічних та медичних методів; методи математичної статистики. Протягом 5 років під наглядом перебували 10918 студентів (віком 18-23 років) технічних ВНЗ та 300 науково-педагогічних працівників (віком 27-50 років), частина із них працювали викладачами у ВНЗ.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз довідок про стан обстежуваних виявив найбільшу кількість студентів із захворюванням органів дихання, про що також вказали студенти II, III і IV курсів (75, 88 і 88 % відповідно). Далі, з урахуванням чисельності студентів та нозологічних одиниць, були захворювання шлунково-кишкового тракту, органів кровообігу, зору, сечостатевої системи. Аналіз результатів медичного огляду студентів на кожному році навчання з I по IV курс визначив, що на III і IV курсах кількість осіб, віднесених до основної медичної групи, зменшується у 1,34 і 1,77 разу, а до підготовчої – збільшується у 1,65 і 1,71 разу порівняно з результатами їх медичного огляду, проведеного на I курсі [4, с. 12]. Необхідно зазначити, що 88 % студентів на кожному курсі чергують розумові навантаження із відпочинком. Але активний (різні види

фізичних вправ) і пасивний (перегляд художніх та інших фільмів, телепрограм, сон, читання книг, лежачи чи сидючи, тощо) відпочинок респонденти використовують неоднаково. Так, серед опитаних студентів II, III і IV курсів активно відпочивають відповідно 13, 25 і 6 %, пасивно – 50, 50 і 38 %. Також відсутність занять з фізичного виховання на III і IV курсах зменшує обсяг рухової активності. Виявлене є найважливішим чинником погіршення фізичних якостей і, найімовірніше, одним із основних факторів, який вказує на погіршення стану їх здоров'я. Необхідно вказати, що значним негативним стрес-фактором, який діє на ЦНС і органи кровообігу студентів, є високий рівень розумових навантажень у період сесії. Вони перевищують можливості організму, що відмітили більшість респондентів II, III і IV курсів (82, 75 і 69 %). У таких умовах виникає потреба вивчення функціонального стану їх нервової системи, ОК і вищих психічних функцій.

Одним з показників, який характеризує діяльність ЦНС, є зоророхова або слухорохова реакція. Вимірювання реакції в період сесії показало, що після складання екзамену час простої слухорохової реакції зменшується на 22,5 % ($p < 0,01$). У той самий час значно збільшується кількість помилок при виконанні проби Малкова на 38,7 % ($p < 0,005$) та в більшості обстежуваних (60 %) погіршуються концентрація і перенесення уваги. Зміна часу реакції вказує на підвищений рівень процесу збудження. Це певною мірою свідчить про високий рівень нервового напруження, яке погіршує самопочуття із $5,6 \pm 0,26$ до $4,6 \pm 0,41$ балів (17,9 %; $p < 0,05$) і працездатність та підвищує рівень стомлення, що відмітили студенти II, III і IV курсів (81, 93 і 93 % відповідно). Такий стан, сформований у період сесії, не відновлюється і протягом семестру та відчувається після занять респондентами II, III і IV курсів (19, 25 і 50 % відповідно). Значне збільшення чисельності студентів з підвищеним рівнем стомлення й зниженою працездатністю в будні дні виявлено на IV курсі. Це негативно впливає на організм і, можливо, є одним з основних факторів їх захворюваності.

Ураховуючи аналіз захворювань студентів і те, що в людей розумової праці найчастіше виявляються захворювання ОК, нами вивчалися показники діяльності ССС студентів. Отримані результати давали можливість визначати в них рівень нервово-емоційної напруженості (НЕН), стомлення й працездатності в період семестру та сесії. Необхідно відмітити, що в ближній відновлювальний період після екзамену встановлено зростання частоти серцевих скорочень (ЧСС) із $76,0 \pm 1,8$ до $95,0 \pm 2,1$ уд./хв (25,5 %; $p < 0,001$) і діастолічного артеріального тиску (ДАТ) із $68,2 \pm 2,5$ до $74,3 \pm 1,9$ (8,8 %; $p < 0,05$). У той самий час і систолічний артеріальний тиск у 50 % студентів був підвищений. Зменшення рухової активності, зростання ЧСС та артеріального тиску в процесі екзаменаційної сесії може свідчити про високий рівень НЕН, що негативно впливає на розумову працездатність та діяльність ОК.

Потрібно вказати на значне підвищення як систолічного, так і діастолічного артеріального тиску перед екзаменами. У частини студентів систолічний артеріальний тиск зростав до 170–180 мм рт. ст., а ЧСС – до 120–150 уд./хв [2, с. 107; 3, с. 26]. НЕН унаслідок інтенсивної розумової діяльності перед і після екзамену змінює кровообіг у басейні внутрішньої сонної артерії, що підвищує тонус венозних судин у м'язах та шкірі [1, с. 147]. Вищевказане може свідчити про початок розвитку в деяких студентів захворювань, пов'язаних з порушенням вегетативної регуляції ССС у період складання екзаменів. Це потребує планування в навчальному процесі, навчання та використання на заняттях із фізичного виховання нових фізкультурно-оздоровчих та рекреаційно-профілактичних технологій.

Відомо, що серед людей розумової праці найбільша кількість випадків із хворобам органів кровообігу виявлена в керівників та вчених. Для розробки раціонального режиму праці й відпочинку вивчалися діяльність нервової системи, ОК, вищих психічних функцій та інші показники. Отримані результати дозволили встановити реакцію організму та зміну працездатності в процесі роботи. Аналіз захворювань із тимчасовою втратою працездатності виявив, що найбільше люди творчої праці страждають від захворювань органів дихання й кровообігу. Анкетне опитування, бесіди й хронометраж робочого часу показали, що найчастіше вони скаржаться на біль і неприємні відчуття в ділянці серця (34 %), голови різної локалізації (34 %) та спини (35 %). 23 % з них скаржилися на появу в період роботи дратівливості, поганий сон або безсоння, що негативно впливало на виконання запланованих завдань.

Слід вказати, що 77 % часу заплановану роботу вчені виконують сидючи. У період відповідальних робіт, які часто спостерігаються в кожному місяці, тривалість звичайного робочого дня становила 9,2 години. Свої завдання вони довершують і після регламентованого часу, частіше вдома (положення сидючи). Чим вище посада вченого, тим вищий рівень відповідальності, тим більше він працює після роботи та у вихідні дні. Обстеження вчених показало, що тільки 4,8 % із них займалися різними видами фізичних вправ у групах здоров'я і самостійно. Напружена розумова праця та гіпокінезія значно знижує толерантність до фізичного навантаження (результати велоергометричної проби), що може вказати на детренованість їх організму [3, с. 18]. Відомо, що найбільше навантаження під час інтелектуальної роботи припадає на ЦНС. Тривалі нервово-емоційні перевантаження часто проявляються в захворюваннях ОК та нервової системи. Обстеження вчених виявило у 8 % захворювання мітрального клапана, у 14 % – гіпертонічну хворобу I-II ступеня та у 28 % – вегето-судинну дистонію. Аналіз результатів, отриманих під час роботи з допомогою реографії, показав, що в деяких з них спостерігається нерівномірне та знижене кровонаповнення судин у ділянці скроневої артерії. Це в більшості випадків призводить до болю та інших неприємних відчуттів у ділянці голови.

Вимірювання показника, який характеризує діяльність ЦНС, показало збільшення часу реакції вченого після 7-ї години та на перших хвиликах після роботи на 10,3 % ($p < 0,01$) та 19,7 % ($p < 0,01$) відповідно. Водночас після 7-ї години роботи виявлено збільшення часу на виконання проби Малкова на 11,0 % ($p < 0,05$). Відомо, що значне збільшення часу реакції наприкінці роботи зумовлене гальмовими процесами, які відбуваються в головному мозку. Це несприятливо впливає на розумову діяльність працюючих. У той же час встановлено підвищення систолічного артеріального тиску на 7,5 мм рт. ст. (6,1 %; $p < 0,05$), погіршення активності із $4,9 \pm 0,14$ до $4,5 \pm 0,13$ (8,2 %; $p < 0,05$) та самопочуття із $5,0 \pm 0,15$ до $4,4 \pm 0,15$ (20,0 %; $p < 0,001$) балів.

ВИСНОВКИ

1. Скорочення часів, відведених на фізичне виховання у ВНЗ на всіх курсах, високий рівень нервово-емоційної напруженості в студентів у період сесії, невикористання фізкультурно-рекреаційних заходів призводять, за даними проведеного

дослідження, до зниження фізичних якостей та негативного впливу на функціональний стан органів кровообігу і ЦНС. Це потребує відновлення занять з фізичного виховання та систематичного використання нових здоров'язберігаючих технологій.

2. Отримані результати дослідження показали, що нераціональний режим праці та відпочинку, гіпокінезія та аналіз захворювань органів кровообігу вказують на необхідність систематичного використання фізкультурно-оздоровчих технологій в режимі праці та відпочинку науково-педагогічних працівників.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Надалі буде вивчатися вплив фізкультурно-оздоровчих та рекреаційно-профілактичних заходів на функціональний стан організму студента та людей розумової праці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Акімова Н. А. Из опыта применения аутогенной тренировки у людей умственного труда / Н. А. Акімова // Проблемы умственного труда: сб. науч. тр. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1977. – Вып. 4. – С. 144–151.

2. Віровський Л. П. Фізична активність студентів вищих навчальних закладів як засіб подолання екзаменаційних стресів / Л. П. Віровський // Фізичне виховання і спортивне вдосконалення студентів: сучасні інноваційні технології: [наук. монографія за матер. Міжнар. наук. симпоз. : Одеса, 23–25 вер. 2009 р.] / за заг. ред. Р. Т. Раєвського. – Одеса : Наука і техніка, 2008. – С. 105–109.

3. Сеймук А. А. Помоги себе сам. Заповеди для здоровья и души / А. А. Сеймук. – Дніпропетровськ : РІА Дніпро-VAL, 2012. – 255 с.

4. Сеймук А. А. Психічна регуляція та фізичні вправи в процесі напруженої розумової діяльності: навч. посібн. / А. А. Сеймук, В. А. Хаджинов. – Дніпропетровськ : Журфонд, 2014. – 164 с.

Сергієнко Ю.П., Якименко О.В.

Національний університет державної податкової служби України

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ ПРАВООХОРОНЦЯ В КОНТЕКСТІ КОНТИНЕНТАЛЬНО-ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ПОЛІЦЕЙСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті визначено особливості формування професійних якостей правоохоронця в контексті континентально – європейської поліцейської діяльності. Встановлено, що для формування необхідного рівня і якості професійної підготовленості курсантів-правоохоронців є створення належних умов для функціонування цілеспрямованої системи фізичної підготовки протягом всього періоду навчання, та запозичення європейської моделі формування професійних навичок правоохоронця.

Ключові слова: формування, поліцейська діяльність, тренуваність.

Сергієнко Ю.П., Якименко О.В. «Формування професійних якостей правоохоронця в контексті континентально-європейської поліцейської діяльності». В статье определены особенности формирования профессиональных качеств милиционера в контексте континентально - европейской полицейской деятельности. Установлено, что для формирования необходимого уровня и качества профессиональной подготовленности курсантов-правоохранителей является создание надлежащих условий для функционирования целеустремленной системы физической подготовки в течение всего периода обучения, и заимствования европейской модели формирования профессиональных навыков правоохранителя.

Ключевые слова: формирование, полицейская деятельность, тренированность.

Sergienko Y.P., Yakimenko O.V. "Formation of professional qualities of law enforcement officers in the context of continental European policing". *The improvement of preparation of limbs of the law new generation needs search of the new fittings to for educational-educate to the process. In the context of forming of universal the system of the special physical preparation taking into account national and foreign experience examined as an effective factor of strengthening of general bodily condition of students and employees, constituent of base of perfection of the applied motive qualities. Developed and approved in the National University of government fiscal service of Ukraine method of teaching of educational discipline the "special physical preparation" is based on authentication of educational process subsequent increase of professional level with long-term preparation of limbs of the law. Certain terms of general educational process of students passing of service the employees of subsections namely: considerable physical and psychological loadings; absence of political possibility to adhere to the set mode of rest, feed and trainings; necessity of high-quality treatment of traumas and sharp diseases; permanent support of the proper level of "physical form"; it is determining in the necessity of search of adequate backlogs for support of capacity and vital functions. Law-enforcement-tax practice and also the conducted questioning of experts enabled to estimate the terms of professional activity of operative workers of tax militia, essence professionally meaningful qualities and descriptions which represent them professional activity.*

Key words: formation, policing, fitness.

Постановка проблеми та її значення. Приєднання України (2005 р.) до Болонського процесу визначило напрям й контур освітньої реформи, з основних завдань якої стало запровадження стандартів забезпечення якості вищої освіти. Для забезпечення розвитку суспільства якість освіти стає важливим чинником, який має задовольняти, *по-перше*, вимоги ринку праці, а *по-друге*, прагнення людини до самовдосконалення й саморозвитку. У створений Європейський реєстр забезпечення якості входження України (EQAR, Брюссель, Бельгія 2008р.), зробило її повноправним урядовим членом, що є важливим кроком у напрямі забезпечення європейського рівня якості вищої освіти. Забезпечення якісної вищої освіти загалом та формування спеціальних якостей особи, є одним з головних завдань сьогодення, оскільки вища школа визначає головну соціальну функцію підготовки людини як професіонала вищої кваліфікації, і як представника вищої і інтелектуальної думки суспільства. Реформа