

ОСОБЛИВОСТІ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОНЯТЬ ФІЗИЧНА ТА РОЗУМОВА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ

УДК 796.011.1:37.015.31

Зелененко Н. О.,
ст. викладач, НФаУ

Економічне і соціальне життя в Україні помітно змінюється не тільки за своїм характером, але й за дедалі зростаючою відповідальністю кожного за кінцевий результат. Воно відрізняється нервово-емоційним напруженням організму, малою рухливістю, можливістю виникнення конфліктних ситуацій та інш. Проблеми низького рівня здоров'я, незадовільного фізичного розвитку, що в даний час стоять перед населенням країни, стосуються і студентства. Протилежність між розумовою та фізичною працею поступово зменшується. Стає дедалі важче поділити працю на фізичну і розумову. У зв'язку з цим особливої соціальної значущості набувають питання збереження і зміцнення здоров'я та належного рівня працездатності як фізичної так і розумової у студентської молоді методами та засобами фізичної культури [1].

Фізична працездатність виявляється у різноманітних видах м'язової діяльності. Вона залежить від фізичної форми або фізичної готовності людини, її спроможності до фізичної праці. У поняття "фізична працездатність", а іноді просто "працездатність", дослідники вкладають різний за обсягом зміст [1, 2, 3]. Деякі автори терміном "фізична працездатність" визначають "потенційну спроможність людини виконувати довгострокову роботу статичного, динамічного або змішаного характеру без значної втоми". Більш широко під фізичною працездатністю розуміють спроможність людини виконувати певний обсяг м'язової роботи за визначений проміжок часу без зниження рівня функціонування систем організму [1, 2].

Під час інтенсивної розумової діяльності основне навантаження припадає на центральну нервову систему. При цьому може спостерігатись зорова втома, втома м'язів спини, рук, ніг. З іншого боку і під час фізичної праці людина мислить. Отже фізична і розумова праця

пов'язані між собою. Якщо перша характеризується потужністю, то друга - ступенем напруженості. Розумова діяльність будь-якої складності не супроводжується великими енергетичними витратами, водночас вона супроводжується і емоціями, і значними змінами у функціональних системах організму.

Відсутність комплексних методів оцінки і регламентації навантаження при розумовій діяльності утруднює чітку класифікацію її напруженості. Для характеристики розумової працездатності використовуються, як правило, психофізіологічні показники, одержані шляхом застосування низки об'єктивних методів [4]. Встановлено, що рухливість нервових процесів людей значно розрізняється. Вона залежить від віку, статі, типу нервової системи, темпераменту, спадковості, якості сну, факторів навколишнього середовища, рівня освіти, професії, тощо. Разом з тим вона зменшується при розумовій втомі.

Об'єднуючим і узагальнюючим мірилом розумової працездатності може стати продуктивність її за визначений час, що дає право прив'язувати цей показник до будь-яких умов діяльності людини. На даний час проблема інтегрального критерію розумової працездатності - проблема майбутнього [3].

Останні десятиріччя відзначені успіхами у вивченні фізичної і розумової діяльності людини: розкривається фізіологічна суть працездатності, втоми, відновлення; обґрунтовуються фізіологічні, психологічні, гігієнічні заходи підвищення працездатності; розробляються заходи нормалізації режимів фізичної і розумової праці, визначаються механізми професійного відбору та системи освіти [1, 2, 3, 4].

Система охорони здоров'я, фізичної культури і спорту, цілі наукові напрямки підпорядковані завданням збереження і розвитку рівня працездатності людини. Звідси зрозуміла різниця у підході до визначення поняття "працездатність" у вчених різних часів. В умовах науково-технічної революції, інформаційного буму зокрема, і збільшення в декілька разів чисельності людей на землі, це питання набуло актуальності, стало об'єктом глибоких наукових досліджень.

Виробничі відносини, психологічна та інтелектуальна сумісність працівників, професійна підготовка, умови різних видів праці підлягають науковому аналізу. В останні роки велика увага вчених привернена до проблем розумових напружень під час навчання.

Розумова діяльність не може бути зведена до обмеженої кількості фізіологічних процесів у мозку. Пізнання діяльності мозку ускладняється тим, що окремі процеси протікають за дуже короткий час. Недостатньо з'ясованими залишається багато питань щодо механізмів сприймання інформації мозковими структурами, переробки її та закріплення пам'яттю. Тому рівень розумової працездатності оцінюється не лише за зміною певних функцій, а й можливістю тривалий час підтримувати їх на оптимальному рівні.

При багатьох видах розумової діяльності складність завдань, які треба розв'язувати за обмежений відрізок часу, нерідко перевищує адаптаційні можливості людини. Це призводить до зниження обсягу і якості виконаної роботи, а в організмі відбуваються несприятливі функціональні зміни, які характеризуються втому, перевтомою, перенапруженістю [4].

Під впливом учбово-трудової діяльності працездатність студентів зазнає зміни, які чітко спостерігаються протягом дня, тижня, протягом кожного півріччя та учбового року в цілому. Тривалість, глибина та направленість змін визначаються функціональним станом організму до початку роботи, особливостями самої роботи, її умовами і організацією та іншими причинами [5]. Для учбової діяльності студентів зміни розумової працездатності характеризуються поступовою зміною періодів „впрацювання”, стійкої та високої працездатності та періоду її зниження. Ця обставина має важливе значення для планування заходів по оптимізації умов навчально-трудової діяльності та відпочинку студентів, а саме, використанням засобів фізичної культури та спорту.

У майбутньому людині належить розв'язати багато важливих питань технічного, біологічного, соціального змісту, що вимагатиме посилення розумової і творчої активності. У зв'язку з цим необхідність підвищення коефіцієнта корисної діяльності людини лишатиметься

актуальною. Одним із шляхів її підвищення є використання рухової активності, яка посилює адаптаційні можливості організму, в тому числі фізичну і розумову працездатність.

Принцип активного відпочинку став основою організації відпочинку при розумовій діяльності, де належним чином організовані рухи до, в процесі та по закінченні розумового навантаження виявляють високий ефект в збереженні та підвищенні розумової працездатності.

Слід враховувати і емоційний фактор. Оптимально дозоване м'язове навантаження підвищує загальний емоційний тонус, створюючи стійкий бадьорий настрій, який є сприятливим фоном для розумової діяльності та важливим профілактичним засобом проти перевтоми.

Отже, розкриття суті понять "фізична" і "розумова" працездатність спираються на медико-біологічні закономірності, поглиблене вивчення яких є основою взаємозв'язку теорії та практики і може суттєво вплинути на фізичну і розумову потенцію сучасної людини. Рішення цієї проблеми дуже важливе тому, що сьогоднішні студенти – завтра кваліфіковані фахівці. Саме від їх здоров'я, фізичної та розумової працездатності залежить успіх усіх галузей суспільного виробництва.

Література

1. Магльований А. В. Закономірності взаємозв'язку розумової і фізичної працездатності студентів і методи оптимізуючого управління ними засобами фізичного виховання і спорту : Автореф. дис. ... докт. біол. наук. – К., 1993. – 26 с.
2. Амосов Н. М. Физическая активность и сердце / Н. М. Амосов, Я. А. Вендет. – 3-е изд. перераб. и доп. – К. : Здоровье, 1989. – 216 с.
3. Галайтатий Г. Д. Фізіологічна характеристика фізичної і розумової працездатності студентів з різним рейтингом успішності і фізичної підготовленості : Автореф. дис ... канд. біол. наук. – К., 1997. – 18 с.

4. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психо-фізіологічний аспект забезпечення діяльності: Монографія. – К.: Міленіум, 2004. – 265 с.

5. Романенко, В. В. Вплив різних режимів рухової активності на фізичний стан студенток вищих навчальних закладів гуманітарного профілю: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. – Л., 2003. – 27 с.

Опубліковано в авторській редакції