

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ТИЖНЕВОЇ ДИНАМІКИ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ З ДЦП З РІЗНИМ РОЗВИТКОМ ПІЗНАВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ

УДК 612.821:159.91

Л.С. Кравчук
Хмельницький інститут
соціальних технологій
ВМУРОЛ «Україна»

Проблема становлення пізнавальних якостей студентів ДЦП в умовах інтенсифікації процесу навчання, стрімких перетворень в усіх сферах діяльності, пов'язана з психофізіологічною відповідністю організму людини адекватній реакції на перетворення оточуючого світу із збереженням і накопиченням інтелектуально-творчою потенціалу. Здатність до навчальної діяльності – це здібності студента, його індивідуальні особливості, рівень розвитку пізнавальних процесів. Пізнавальні процеси - це комплекс процесів, що включає сприйняття, увагу, уяву, пам'ять, мислення, мову, які забезпечують отримання та засвоєння знань [1]. Пізнавальні функції забезпечують реалізацію пізнавальних процесів. Пізнавальна діяльність - це процес відображення в мозку людини предметів та явищ дійсності, який здійснюється за допомогою інтелектуальних властивостей особистості, від яких значною мірою залежить ефективність навчання [2].

Проблема розвитку пізнавальних процесів, розумової працездатності, успішності навчання сучасних школярів вивчалася в різних аспектах багатьма науковцями, такими як Глазачев О.С., Гавриков Н.В., Томіліна Л.І., Антропова М.В., Нарцисов Р.П., Горго Ю.П., Костенко О.С., Куценко Т.В., Чайченко Г.М., Макаренко М.В., Лизогуб В.С., Коробейникова Л.Г., Вадзюк С.Н., Ратинська О.М., Малхазов О.Р., Запорожець О.П., Кокун О.М. та ін. Але проблема врахування особливостей розумової працездатності та її фаз, наслідків тривалої напруженої роботи мозку на сьогодні залишається актуальною і дискусійною.

Вперше у площині застосування новітніх технологій навчання студентів з інвалідністю здоров'язберігаючі, «валеологічні» технології дослідив Шевцов А.Г. У системі освіти студентів і учнів з обмеженнями життєдіяльності заслужують на увагу так звані валеологічні технології в навчальному процесі. основні характеристики цих технологій – особистісна спрямованість, інтенсивність. Вони не переважують нервову систему, але прискорюють творчий розвиток особистості. При цьому навчання відіграє природним психофізичним закономірностям особи і її організму. До числа методів, що найчастіше

згадуються і спрямовані на активізацію резервних можливостей людини можна віднести такі: сугестопедія і навчання на основі сугестивної настанови, метод активізації резервних можливостей особистості, метод занурення, релаксопедія, гіпнопедія, метод субсенсорних впливів, аудіовізуальний метод, сугестокібернетичний метод. Більшість цих методів було спочатку розроблено для вивчення іноземних мов, але деякі з них можуть бути ефективно застосовані під час вивчення інших навчальних циклів з урахуванням медико-психологічних показань та протипоказань до такого виду діяльності. Отже, дбаючи про інтенсифікацію навчального процесу учня чи студента з інвалідністю, багаторазове підвищення його інтенсивності, ми не повинні забувати про особливості його ослабленого здоров'я, обмежені фізичні можливості. У той же час проблему поєднання інтенсифікації навчального процесу з таким його режимом, який щадитиме організм та психіку, можна вирішити і за допомогою згаданих комплексних сугестопедичних методів, що активізують резервні можливості особистості, не завдаючи шкоди здоров'ю учневі.

Сучасна вища школа вимагає від студентів високого розвитку пізнавальних якостей для засвоєння різноманітної інформації, обсяг якої з кожним роком зростає, а це вимагає тривалого розумового напруження. З одного боку, напружена розумова робота необхідна для оволодіння знаннями та навичками, з іншого – саме вона в умовах неправильної організації навчального процесу призводить до появи порушень з боку нервової та серцево-судинної систем.

Що стосується загальноосвітніх шкіл, то варто зауважити, що саме для дітей шкільного віку розумова перевтома є найбільш небезпечною, особливо, якщо вона носить систематичний характер і прогресує. У результаті надмірного розумового навантаження, виникає процес гальмування в коркових клітинах і розвивається розумова втома, яка веде до появи неврастенічних реакцій, що в поєднанні з недостатнім сном, відпочинком та перебуванням на свіжому повітрі призводять до психічної астенизації та зниження опору застудним та іншим захворюванням у фактично здорових дітей.

Крім того, у дітей, що навчаються в таких умовах, частіше спостерігаються різні форми сколіозу та нервових розладів [3]. Ризик збільшення форм інноваційного навчання пов'язаний із загальними негативними тенденціями в динаміці стану психосоматичного здоров'я учнів України [4].

Робота виконана за планом НДР Хмельницькому інституті соціальних технологій Університету «Україна»

Мета статті – визначити рівень розумової працездатності студентів з ДЦП з різними рівнями розвитку пізнавальних процесів та успішністю навчання у процесі навчальної діяльності. Було обстежено 25 студентів з ДЦП соціально-гуманітарного факультету Хмельницького інституту соціальних технологій. Інтегровані академічні групи не відрізняються організацією навчального процесу. Психофізіологічні рівні розумової працездатності, на нашу думку, є мірою напруження регуляторних систем та функціональних резервів організму за умови інформаційних навантажень. У ході дослідження було визначено ефективність навчання кожного студента за середнім балом, виведеного з усіх навчальних предметів.

Визначалася тижнева і денна динаміка розумової працездатності за допомогою коректурних таблиць В.Я. Анфімова [5]. Для аналізу пізнавальної діяльності обрано основні пізнавальні процеси, такі як: швидкість переробки зорової інформації, зорова пам'ять,

увага, гнучкість мислення. Стан порушень з боку НС оцінювався за допомогою дитячого опитувальника неврозів [6]. Визначення функціонального стану організму проводилося за допомогою ЧСС, АТ, оскільки саме серцево-судинна система чутливо реагує на будь-які зміни в організмі. Причому параметри серцево-судинної системи мають стійкі індивідуальні риси, дають змогу оцінити ступінь напруження центральних регуляторних механізмів, а також стан парасимпатичного та симпатичного тону.

Аналіз результатів дослідження дозволив виявити достовірні відмінності за багатьма показниками між студентами спеціальності «Правознавство» та спеціальностями «Психологія» та «Соціальна робота». Зокрема, ефективність навчання достовірно переважає у студентів спеціальності «Соціальна робота». Отримані дані можна пояснити вищим рівнем розвитку більшості пізнавальних процесів у цих студентів, вищим рівнем мотивації до навчання та різними соціальними умовами життєдіяльності.

У цілому аналіз тижневої динаміки розумової працездатності виявив достовірні відмінності між показниками в середині навчального тижня. У студентів спеціальності «Соціальна робота» спостерігається різке зниження інтенсивності розумової працездатності в той час як студентів спеціальності «Правознавство» - значно зростає. Рівні розвитку пізнавальних процесів студентів з ДЦП представлені на рис. 1.

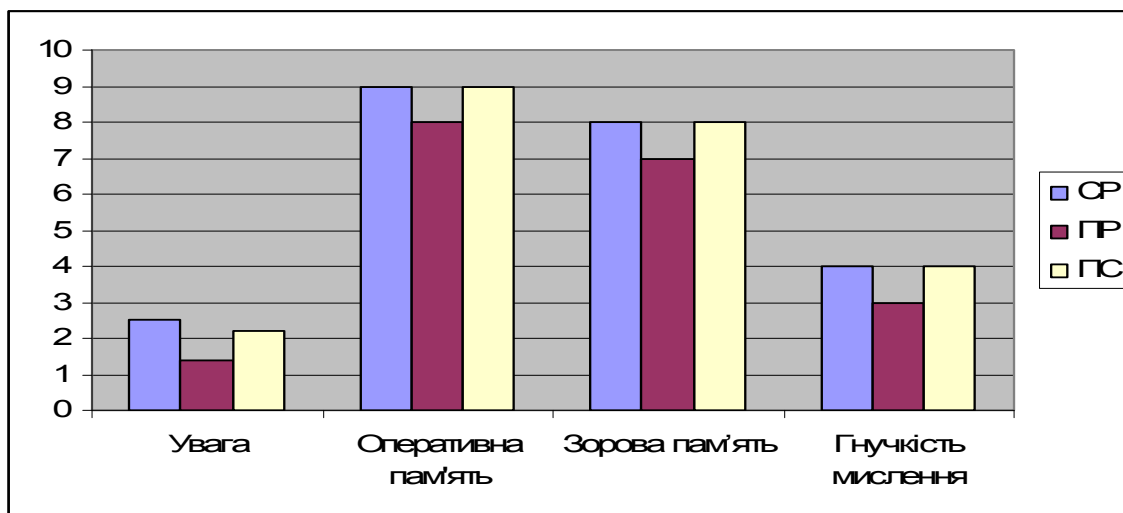


Рис.1. Рівні розвитку пізнавальних процесів студентів з ДЦП

Якщо порівняти криві, що відображають тижневу динаміку змін розумової працездатності та навчального навантаження протягом тижня, вони не є ідентичними, то можна зробити висновок, що різке зниження працездатності студентів спеціальності «Соціальна робота» у середині навчального тижня не пов'язане із збільшенням навчального

навантаження. Тобто на середину робочого тижня втома студентів спеціальності «Соціальна робота» вже є присутньою. Очевидно, спад, який спостерігається, є результатом інтенсивної розумової праці протягом двох робочих днів (понеділок, вівторок) (див. рис. 2).

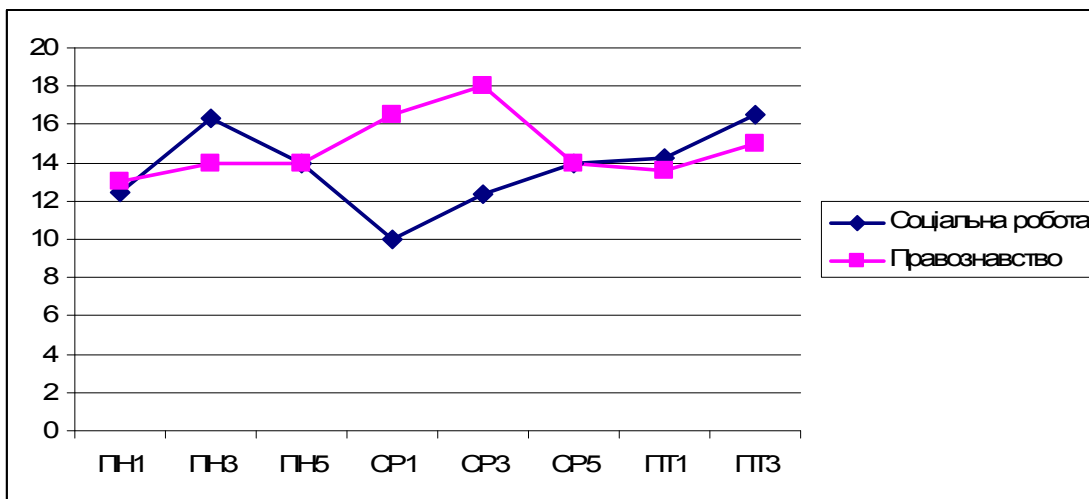


Рис.2. Тижнева динаміка розумової працездатності студентів з ДЦП соціально-гуманітарного факультету ХІСТ

За даними досліджень так званих граничних психічних розладів (шкала Спілбергера) встановлено більш високу особистісну тривожність ніж ситуативну у студентів з ДЦП усіх спеціальностей, про що свідчить наявність стресової реакції в організмі.

Згідно отриманих даних встановлено, що у студентів спеціальності «Соціальна робота» значно збільшений індекс Баєвського, як ознака активізації симпатoadреналової системи, більш низька потужність високочастотних коливань, а також значно більший симпатовагальний індекс. Згідно даних Робочої групи Європейського Кардіологічного Товариства та Північно-Американського Товариства Стимуляції та електрофізіології – психовегетативні порушення такі як тривожність, розумова втома, порушення координації рухів та ін. призводять до гіпоталамічної недостатності, що супроводжується зменшенням потужності високочастотних коливань що спостерігається у студентів спеціальності «Соціальна робота» та її збільшення у студентів спеціальності «Правознавство»

Показники ритму серцево-судинної системи також свідчать про високе напруження саме студентів спеціальності «Соціальна робота», які відчувають дію підвищеної активності симпатoadреналової системи, про рівень активації якої свідчить висока величина індексу Баєвського, що відрізняється від величини цього показника у студентів спеціальності «Правознавство».

Крім того, дані попередніх дослідників ритму серцево-судинної системи людини при нервових збудженнях свідчать про те, що у людей, які знаходяться в стані підвищеної тривоги та емоційного стресу показники симпатовагального індексу перевищують 1,1. За нашими даними такий стан спостерігається саме у студентів спеціальності «Соціальна

робота» ($1,95 \pm 0,25$ – СР та $0,58 \pm 0,04$ – у ПР; $p < 0,01$).

Таким чином, виходячи з отриманих нами результатів, можна зробити висновок, що високий рівень розумової працездатності, висока ефективність навчання, розвиток пізнавальних процесів студентів з ДЦП в рамках освітнього середовища вищого навчального закладу інтегрованого типу досягаються шляхом високих умов психофізіологічної праці. Проте, це призводить до напруження, збільшення тривалості перебігу стійкої роботи, що є результатом виснаження основних регуляторних систем організму, а це у свою чергу веде до зниження резистентності організму, його і захисних функцій і як наслідок – погіршення якості успішності студентів з ДЦП в період екзаменаційної сесії.

Подальші дослідження доцільно провести в напрямку вивчення та запровадження у навчальний процес здоров'язберігаючих активних методів навчання, розвантаження на практичних та семінарських заняттях щоби сприяло глибині розвитку рівнів пізнавальних процесів.

Список використаної літератури

1. Антропова М.В. Методические рекомендации по физиолого-гигиеническому изучению учебной нагрузки учащихся / М.В. Антропова, В.И. Козлова. – М.: АПН СССР, 1984. – 68 с.
2. Безруких М.М. Психофизиологические основы эффективной организации учебного процесса / М.М. Безруких – Москва: Педагогический университет «Первое сентября», 2006. – 44 с.
3. Елисеєв О.П. Практикум по психологии личности / О.П. Елисеєв. – СПб., 2006. – 512 с.
4. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов / А. Карелин. – М.: Эксмо, 2005. – 416 с.