

УДК 159.91:378.091.212

Кожина Г. М., Маракушин Д. І., Зеленська К. О., Хаустов М. М., Зеленська Г. М.

## ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНІВ ДЕЗАДАПТАЦІЇ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Харківський національний медичний університет

У ході робіт з метою вивчення психофізіологічних особливостей розладів адаптації у студентів медичного університету було проведено комплексне психодіагностичне та психофізіологічне обстеження 603 студентів Харківського національного медичного університету, обох статей, у віці 17–24 років.

Як показали результати оцінки адаптації студентів до учбової діяльності у 4,5% обстежених студентів виявлено високий рівень дезадаптації, у 13,3% – виражений, у 36,2% – помірний, у 20,2% – низький рівень дезадаптації; у 25,8% – відсутність ознак дезадаптації.

У ході роботи систематизовано основні прояви станів дезадаптації у студентів медичного ВУЗу: Психічні, які проявляються погіршенням психологічного самопочуття, зростанням астенизації, тривожно – депресивними розладами, зниженням активності, порушенням міжособистісних відносин, посиленням внутрішньоособистісної конфліктності. Психофізіологічні, у зниженні розумової працездатності, порушення пам'яті, зниженні продуктивності уваги, підвищеної стомлюваності, зниженні швидкості переробки інформації, більшому періоді сенсорної реакції та низьких показниках координації та значним погіршенням описаних показників під впливом фізичного навантаження.

**Ключові слова:** студенти; дезадаптація; психологічний стан; психофізіологічний стан.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана відповідно до плану наукових досліджень кафедри фізіології Харківського національного медичного університету МОЗ України «Особливості інтегративних та вегетативних функцій в процесі адаптації до інтелектуальних, емоційних та фізичних навантажень», № державної реєстрації 0115U000239.

**Вступ.** Рішення завдань пошуку закономірностей і механізмів адаптації студентів до навчання у ВНЗ неминуче призводить до необхідності аналізу всього комплексу факторів, що визначають особливості навчальної діяльності студентів [2, 5, 10].

Актуальність дослідження порушення процесу адаптації студентів до навчальної діяльності обумовлена тим, що роки навчання вважаються особ-

ливо напруженими, процес навчання відбувається в умовах інформаційного та емоційного стресу, значної психічної та фізичної напруги. Погіршення фізичного та психічного здоров'я студентів, що констатується останнім часом, зниження стресостійкості й когнітивних функцій стало предметом спеціальної уваги дослідників [1, 3, 4].

Студентський вік – це особливий період у розвитку особистості як за «кризовою насиченістю» (екзаменаційні стреси, вікові проблеми, усвідомлення змісту професійної діяльності як самореалізації та самоактуалізації та ін.), так і за насиченістю можливостей максимального розвитку здібностей і потенціалу особистості [6, 9].

Доведено, що основною психологічною умовою реалізації і розвитку особистості є наявність інтересу до діяльності. Залежно від того, як реалізуються потенційні психологічні можливості людини, її схильності, інтереси визначається професійний рівень спеціаліста [7, 8].

Адаптацію студентів до навчання у вищому навчальному закладі необхідно розглядати як динамічний, багатосторонній і комплексний процес формування навичок задоволення тих вимог, що пред'являються до студента в період навчання та виховання у вищій школі.

**Мета роботи** стало вивчення психофізіологічних особливостей розладів адаптації у студентів медичного університету.

**Матеріал та методи дослідження.** Для вирішення поставленої мети нами з дотриманням принципів біоетики і деонтології було проведено комплексне обстеження 603 студентів Харківського національного медичного університету, обох статей, у віці 17–24 років.

У ході роботи використовувались наступні методи дослідження: клініко-анамнестичний; психодіагностичний з використанням опитувальника «Оцінка професійної дезадаптації» (О. Н. Родіна, 1995; адаптація М. А. Дмитрієвої, 1997), клінічних шкал тривоги і депресії Гамільтона (М. Hamilton, 1967), адаптованих до МКХ-10 (Г. П. Пантелеєва, 1988) (HDRS); опитувальника нервово-психічної напруги (Т. А. Немчін, 1984), шкали астеничного стану (Л. М. Малкова й Т. Г. Чертова, 1981), шкали самооцінки депресії Цунга (в адаптації Т. Н. Балашової,

1984); психофізіологічний за допомогою «Опитувальника для виявлення ознак вегетативних змін» та «Схеми дослідження для виявлення ознак вегетативних порушень» (О. М. Вейн, 1981). Також було проведене дослідження комплексу психофізіологічних параметрів у стані спокою та їхніх змін, що виникають під впливом дозованих фізичних навантажень. Воно включало кількісну оцінку зорової пам'яті, оцінку стійкості уваги, співвідношення процесів збудження та гальмування в корі головного мозку (В. А. Коробчанський, 2005), визначення часу простої сенсомоторної (Р. Шмідт, Г. Тевс, 1983); методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Адаптацію студентів до навчання у вищому навчальному закладі необхідно розглядати як динамічний, багатосторонній і комплексний процес, до показників ефективності якого слід віднести: стабільність функціонального стану організму студента (відсутність різких порушень більшості психофізіологічних функцій); відсутність яскраво виражених ознак стомлення при виконанні навчальної діяльності; відсутність емоційних порушень; навчальну успішність.

Як показали результати оцінки адаптації студентів до учбової діяльності за допомогою опитувальника «Оцінка професійної дезадаптації» (О. Н. Родіна, 1995, адаптація М. А. Дмитрієвої, 1997) у 4,5% обстежених студентів виявлено високий рівень дезадаптації, що вимагає вживання невідкладних заходів (психологічних і медичних); у 13,3% – виражений рівень дезадаптації, що вимагає обов'язкового втручання психологів, проведення програми по реадаптації; у 36,2% – помірний рівень дезадаптації, при якому корисно проведення консультативної роботи фахівців; у 20,2% – низький рівень дезадаптації; у 25,8% – відсутність ознак дезадаптації.

Студенти у яких виявлено високий, виражений і помірний рівень дезадаптації склали I групи дослідження, студенти з низьким рівнем або відсутністю ознак дезадаптації – II групи.

Як показали результати психодіагностичних досліджень у студентів I групи у 15,8% обстежених виявлено клінічні прояви тривоги (по клінічній шкали тривоги і депресії), у 16,3% – субклінічні прояви, у порівняння з 3,5% та 8,2% студентів II групи відповідно. Клінічні прояви депресії характерні для 5,4% студентів I групи та 2,1% студентів II групи; субклінічні прояви депресії для 20,1% та 9,5% відповідно.

Для студентів I групи спостерігалися вищі середні рівні виразності астеничного стану за шкалою Л. М. Малкової і Т. Г. Чертової (54,12±1,98,  $p<0,05$ ), нервово-психічної напруги за шкалою Т. А. Немчіна

(48,38±1,79,  $p<0,05$ ) та гіпотимії за шкалою Цунга (50,30±1,66,  $p<0,05$ ) порівняно зі студентами II групи, які мали найменшими результати та становили відповідно 41,97±1,73, 38,24±1,22 та 44,51±1,96 ( $p<0,05$ ) балів.

Результати об'єктивного дослідження вегетативного статусу студентів за методикою О. М. Вейна показали, що для студентів I групи характерно переважання в структурі вегетативних розладів порушень серцево-судинної та дихальної систем, які утворюють єдиний симптомокомплекс, наслідком і проявом якого є психовеgetативні порушення та висока метеочутливість.

У ході психофізіологічного дослідження було виявлено, що студенти I групи демонстрували гірші показники виконання більшості психофізіологічних методик у порівнянні з адаптованими студентами.

Це проявлялося, зокрема, у меншому загальному обсязі виконання трихвилинної коректурної проби, що склав 615,93±10,37 ( $p<0,05$ ) символів у студентів I групи та 638,46±2,51 ( $p<0,05$ ) – II групи. Також, спостерігалися істотні розходження в динаміці та якості виконання проби – у обстежених I групи спостерігалось менш виражене зниження обсягу виконання проби на третій хвилині проби, більш високі показники точності та продуктивності її виконання. Під впливом фізичного навантаження спостерігалось достовірне погіршення всіх показників уваги у студентів I групи (обсяг уваги зменшувалася на 27,24%, точність – на 10,95%, продуктивність – на 37,22%, стійкість – на 36,82%) у порівнянні зі значним поліпшенням показників проби – у студентів II групи.

Час простої сенсомоторної реакції у студентів II групи становив 0,20±0,02 с ( $p<0,05$ ), у обстежених I групи вона була повільнішою на 95% (0,39±0,02 с,  $p<0,05$ ). Під впливом фізичного навантаження відбувалося незначне збільшення часу сенсомоторної реакції у студентів I групи (0,31±0,03 с,  $p<0,05$ ) та зменшення – у II групи (0,18±0,04 с,  $p<0,05$ ).

Проведення проби на координацію виявило істотні розходження між обстеженими різних груп – час, протягом якого обстежені I групи могли зберегти координацію в ході проби, становив 18,33±2,61 с, обстежені II групи – протягом 50,87±1,43 с ( $p<0,05$ ). Під впливом фізичного навантаження відбувалося скорочення часу виконання проби, більше виражене в обстежених першої та другої груп.

Як показали результати дослідження, виразність проявів дезадаптації до процесу навчання має певні гендерні відмінності: так у студенток вона пов'язана з проявом загальної втоми, наростанням ознак недостатності мозкового кровообігу,

збільшенням скарг на стан серцево-судинної та нервової системи. У студентів-чоловіків цей чинник виражений менше, і пов'язаний передусім із проявом загальної втоми і наростанням ознак недостатності мозкового кровообігу.

При цьому на погіршення загальної самооцінки здоров'я студенток впливає недостатність мозкового кровообігу та серцево-судинної системи, стомлення. У студентів-чоловіків процес адаптації пов'язаний із наростанням втоми і погіршенням соматичного стану.

Виникнення дезадаптивних станів супроводжується збільшенням і посиленням взаємозв'язків між показниками психічного стану, а їх трансформація постає чинником, що послаблює дезадаптацію у студентів. У студентів-чоловіків зміни показників дезадаптації супроводжуються ускладненням взаємозв'язків між ними, у студенток – якісною реорганізацією структури взаємозв'язків.

Виявлено, що у чоловіків і жінок мають місце якісні та кількісні відмінності у взаємозв'язках між емоційним станом та показниками точності й продуктивності розумової роботи.

Для студентів-чоловіків властива відсутність взаємозв'язку між точністю виконуваної роботи і показниками емоційного стану, в той час, як у жінок така картина не спостерігається. Точність

здійснюваної розумової роботи залежить від самооцінки власної працездатності і самопочуття. Продуктивність, навпаки істотно залежить від показника активності і самопочуття у студенток, у студентів – від працездатності, активності, тривоги, настрою.

**Висновки.** Таким чином, результати нашого дослідження дозволяють охарактеризувати основні прояви станів дезадаптації у студентів медичного ВУЗу: психічні, які проявляються погіршенням психологічного самопочуття, зростанням астенізації, тривожно – депресивними розладами, зниженням активності, порушенням міжособистісних відносин, посиленням внутрішньоособистісної конфліктності; психофізіологічні – у зниженні розумової працездатності, порушення пам'яті, зниженні продуктивності уваги, підвищеній стомлюваності, зниженні швидкості переробки інформації, більшому періоді сенсомоторної реакції та низьких показниках координації та значним погіршенням описаних показників під впливом фізичного навантаження.

**Перспективи подальших досліджень.** Отримані у ході дослідження результати дозволяють в подальшому проводити дослідження в цьому напрямку та розробити і впровадити систему психокорекції та профілактики дезадаптивних станів серед студентів медичних університетів.

## Література

1. Зорій А. І. Взаємозв'язок особистісних рис студентів-медиків і показників вегетативної нервової системи під час складання іспитів / А. І. Зорій // Медична психологія. – 2010. – № 1. – С. 15–18.
2. Кіосева О. В. Психопатологическая характеристика эмоциональной сферы у студентов младших курсов / О. В. Кіосева // Український вісник психоневрології. – 2016. – Т. 24, № 1 (86). – С. 60–63.
3. Кожина Г. М. К проблеме адаптационного синдрома студентов младших курсов ВУЗов III-IV уровней аккредитации / Г. М. Кожина, М. В. Маркова, Е. Г. Гриневич, К. О. Зеленська // Архів психірії. – 2011. – Т. 17, № 4 (67). – С. 32–35.
4. Кожина Г. М. Психопрофілактика порушень адаптації першокурсників до навчальної діяльності у вищому навчальному закладі в умовах кредитно-модульної системи освіти / Г. М. Кожина, Л. М. Гуменюк, Е. А. Зеленська // Медична психологія. – 2011. – № 4 (24). – С. 78.
5. Зеленская К. О. Сравнительный анализ особенностей адаптации к учебной деятельности студентов первокурсников / К. О. Зеленская // Таврический журнал психиатрии. – 2011. – Т. 15, № 2 (52). – С. 22.
6. Лобунец Г. Ю. Проблема розладів психічної сфери студентів, які мають інвалідність / Г. Ю. Лобунец // Медична психологія. – 2012. – № 4. – С. 48–50.
7. Малахов П. С. Проблемність адаптації студентів-медиків / П. С. Малахов, Ю. О. Асеева, А. С. Харітонова // Медична психологія. – 2016. – № 2. – С. 3–5.
8. Маркова М. В. Система психогієни та психопрофілактики порушення функціонування студентської сім'ї / М. В. Маркова // Український вісник психоневрології. – 2010. – Т. 18, Вип. 3 (64). – С. 133.
9. Пшук Н. Г. Роль психосоціальних чинників в генезі соціальної дезадаптації у студентської молоді / Н. Г. Пшук, Д. П. Слободянюк // Український вісник психоневрології. – 2015. – Т. 23, № 2 (83). – С. 86–91.
10. Чабан О. С. Шляхи підвищення ефективності навчання студентів за спеціальністю «Медична психологія» / О. С. Чабан, О. О. Хаустова, Л. Є. Трачук // Медична психологія. – 2016. – № 1. – С. 3–8.

## References

1. Zoriy A. I. Vzaïmozv'yazok osobistisnikh ris studentiv-medikiv i pokaznikov vegetativnoï nervovoiï sistemi pid chas skladannya ispitiv. Medichna psikhologiya. 2010;1:15–8.

2. Kíosêva OV. Psikhopatologicheskaya kharakteristika emotsional'noy sfery u studentov mladshikh kursov. Ukraïns'kiy vísnik psikhonevrologiï. 2016;24(1–86):60–3.
3. Kozhina GM, Markova MV, Grinevich YeG, Zelens'ka KO. K probleme adaptatsionnogo sindroma studentov mladshikh kursov VUZov III–IV urovney akkreditatsii. Arkhív psikhítriï. 2011;17(4–67):32–5.
4. Kozhina GM, Gumenyuk LM, Zelens'ka YeA. Psikhoprofilaktika porushen' adaptatsiï pershokursnikív do navchal'noï díyal'ností u vishchomu navchal'nomu zakladí v umovakh kreditno-modul'noï sistemi osvítii. Medichna psikhologiya. 2011;4(24):78.
5. Zelens'ka KO. Sravnitel'nyy analiz osobennostey adaptatsii k uchebnoy deyatel'nosti studentov pervokursnikov. Tavricheskiy zhurnal psikhiiatrii. 2011;15(2–52):22.
6. Lobunets' GYu. Problema rozladív psikhíchnoï sferi studentív, yakí mayut' ívalídniíst'. Medichna psikhologiya. 2012;4:48–50.
7. Malakhov PS, Asêêva YuO, Kharítónova AS. Problemnííst' adaptatsiï studentív-medikív. Medichna psikhologiya. 2016;2:3–5.
8. Markova MV. Sistema psikhogígíêni ta psikhoprofilaktiki porushennya funktsíonuvannya students'koï sím'í. Ukraïns'kiy vísnik psikhonevrologiï. 2010;18(3–64):133.
9. Pshuk NG, Slobodyanyuk DP. Rol' psikhosotsíal'nikh chinnikív v ðenezí sotsíal'noï dezadaptatsiï u students'koï molodí. Ukraïns'kiy vísnik psikhonevrologiï. 2015;23(2–83):86–91.
10. Chaban OS, Khaustova OO, Trachuk LĖ. Shlyakhi pídvishchennya yefektivností navchannya studentív za spetsíal'nístyu «Medichna psikhologiya». Medichna psikhologiya. 2016;1:3–8.

УДК 159.91:378.091.212

#### ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*Кожина А. М., Маракушин Д. И., Зеленская Е. А., Хаустов М. М., Зеленская А. М.*

**Резюме.** В ходе работы с целью изучения психофизиологических особенностей расстройств адаптации у студентов медицинского университета было проведено комплексное психодиагностическое и психофизиологическое обследование 603 студентов Харьковского национального медицинского университета, обоих полов, в возрасте 17–24 лет.

Как показали результаты оценки адаптации студентов к учебной деятельности, у 4,5% обследованных студентов выявлен высокий уровень дезадаптации, у 13,3% – выраженный, у 36,2% – умеренный, у 20,2% – низкий уровень дезадаптации; у 25,8% – отсутствие признаков дезадаптации.

В ходе работы систематизированы основные проявления состояний дезадаптации у студентов медицинского ВУЗа: Психические, которые проявляются ухудшением психологического самочувствия, ростом астенизации, тревожно-депрессивными расстройствами, снижением активности, нарушением межличностных отношений, усилением внутриличностной конфликтности. Психофизиологические – снижением умственной работоспособности, нарушением памяти, снижением продуктивности внимания, повышенной утомляемостью, снижением скорости переработки информации, большем периоде сенсомоторной реакции и низких показателях координации при значительном ухудшении описанных показателей под влиянием физической нагрузки.

**Ключевые слова:** студенты; дезадаптация; психологическое состояние; психофизиологическое состояние.

UDC 159.91:378.091.212

#### PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MALADAPTATION OF MEDICAL STUDENTS IN MODERN CONDITIONS

*Kozhyna H. M., Marakushyn D. I., Zelenska K. O., Khaustov M. M., Zelenska G. M.*

**Abstract.** Comprehensive psychodiagnostic and physiological study included 603 students of Kharkiv National Medical University, of both sexes, aged 17–24 years old. According to the results of the evaluation of students adaptation to educational activities 4.5% of the surveyed students had a high level of maladaptation, 13.3% – significant, 36.2% – moderate and 20.2% – a low level of maladaptation; and about 25.8% – had not signs of maladaptation.

Students with high, significant and moderate levels of maladaptation contained the 1st group of study, students with low or without signs of maladaptation contained the 2nd group.

According to the results of psychodiagnostic research 15.8% students of the first group didn't have clinical signs of anxiety, 16.3% of students had subclinical manifestations, compared with 3.5% and 8.2% of students of the 2nd group respectively. Clinical manifestations of depression were typical for 5.4% of the 1st group students

and for 2.1% students of the second group; subclinical manifestations of depression were featured in 20.1% and 9.5% of students respectively.

Students of the 1st group had higher average levels of asthenia expression ( $54,12 \pm 1,98$ ,  $p < 0,05$ ), mental stress on a scale ( $48,38 \pm 1,79$ ,  $p < 0,05$ ) and hypothyria ( $50,30 \pm 1,66$ ,  $p < 0,05$ ) compared to the second group students who had minimal results that amounted  $41,97 \pm 1,73$ ,  $38,24 \pm 1,22$  and  $44,51 \pm 1,96$  ( $p < 0,05$ ) points.

The results of the psychophysiological research have shown that students from the 1st group demonstrated the worst scores performing the majority of physiological techniques compared with adapted students.

Such tendency manifested, in particular, in a lesser total three-minute performance proofreading test. Under the influence of physical exercises the significant deterioration of all attention criteria of the 1st group students was noticed compared to significant improvements in tests in the second group. Under the influence of physical activity the slight increase in sensorimotor reaction time in students of the 1st group was noticed and its decrease in the second group.

In this study the main manifestations of maladaptation in students of medical university were systematized: Mental maladaptation, which manifests in deterioration of the mental health, increased asthenia, anxious and depressive disorders, activity decreasing, defects of interpersonal relationships, increased interpersonal conflict. Psychophysiological maladaptation manifests reduction of mental ability to work, memory impairment, reduced attention efficiency, increased fatigability, decreased speed of information processing, longer sensorimotor response period and in low rates of coordination especially under the influence of physical activity.

**Keywords:** students; maladaptation; psychological state; physiological condition.

Стаття надійшла 01.03.2017 р.  
Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування