

УКРАЇНСЬКИЙ ЖУРНАЛ ЕКСТРЕМАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ

імені Г.О.МОЖАЄВА



Геннадій Олександрович МОЖАЄВ
1935 — 1997

Том 13

№ 3

2012

Журнал нагороджено Почесною відзнакою Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та Почесною грамотою Міністерства вугільної промисловості України

Журнал заснований у вересні 2000 року Луганським державним медичним університетом та видається в співдружності з Українською асоціацією анестезіологів

Виходить 4 рази на рік

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

В.К.ІВЧЕНКО (Луганськ)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Б.О.БЕЗКАРАВАЙНИЙ (Луганськ), Г.І.БЕЛЄБЕЗ'ЄВ (Київ), **В.І.БОНДАРЄВ** (Луганськ), Ф.С.ГЛУМЧЕР (Київ), О.М.КЛІГУНЕНКО (Дніпропетровськ), В.Г.КОВЕШНИКОВ (Луганськ), Ю.М.КОЛЧІН (Луганськ), В.М.КОМАРЕВЦЕВ (Луганськ), С.С.ЛУБ'ЯНА (Луганськ), В.І.ЛУЗІН (Луганськ), І.Р.МАЛИШ (Київ) — заступник головного редактора, П.М.МАЛИШ (Луганськ), Ю.І.НАЛАПКО (Луганськ) — відповідальний секретар, Л.В.НОВИЦЬКА-УСЕНКО (Дніпропетровськ), Г.І.ПОСТЕРНАК (Луганськ), Г.Г.РОЩІН (Київ), О.М.СПІЦІН (Луганськ), В.В.СУСЛОВ (Київ), В.М.ФРОЛОВ (Луганськ), В.І.ЧЕРНІЙ (Донецьк), І.П.ШЛАПАК (Київ)

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

О.Д.БІЛЯЄВСЬКИЙ (Ростов-на-Дону)

О.ГЛУЗ (Айзенберг, Німеччина)

В.М.ЖЕНІЛО (Ростов-на-Дону)

Є.П.КУРАПОВ (Донецьк)

М.ЛАНГЕ (Айзенберг, Німеччина)

Е.В.НЕДАШКОВСЬКИЙ (Архангельськ)

Р.І.НОВІКОВА (Донецьк)

М.Є.ПОЛІЩУК (Київ)

В.Г.РАДІОНОВ (Луганськ)

О.Й.САЛТАНОВ (Москва)

З.М.ТРЕТЬЯКЕВИЧ (Луганськ)

В.П.ШАНО (Донецьк)

Г.А.ШИФРІН (Запоріжжя)

**УКРАИНСКИЙ ЖУРНАЛ
ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ
МЕДИЦИНЫ
имени Г.А.МОЖАЕВА**

**THE G.A.MOZHAYEV
UKRAINIAN JOURNAL
OF EMERGENCY
MEDICINE**

Том 13 № 3 2012 Volume 13 № 3 2012

**Український журнал
екстремальної медицини імені Г.О.Можаєва**

Всеукраїнський науково-медичний журнал

Журнал зареєстрований Державним комітетом інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України 25.05.2000, свідоцтво КВ № 4251.

Журнал зареєстрований Вищою атестаційною комісією України як фаховий, в якому можуть публікуватися результати дисертаційних досліджень, постанова Президії ВАК №5-05/4 від 11.04.2001 та №1-05/3 від 08.07.2009.
Галузі науки: **Медичні науки.**

Журнал включено до бази даних реферованих журналів Всеросійського інституту наукової і технічної інформації Російської академії наук. Статті проходять процедуру внутрішнього та зовнішнього рецензування.

Літературна редакція

В.С. Косенко (Луганськ), К.К. Налапко (Луганськ)

Адреса редакції: «Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можаєва»,
ДЗ «Луганський державний медичний університет»,
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 1. Луганськ, 91045, Україна.
Телефон / факс: 0642-532036.
E-mail: nalapko@ukr.net

© Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можаєва, 2012. Усі права захищені. Передрукування тільки з письмового дозволу редакції. Відповідальність за вірність даних, цитат, формул, доз препаратів тощо несуть автори статей та рекламодавці.

Публікація матеріалів в «Українському журналі екстремальної медицини імені Г.О.Можаєва» не означає безумовного розділення редакцією видання поглядів авторів статей та рекламодавців. Статті зі значком ■ публікуються на правах реклами.

Рекомендовано до друку Вченою Радою ДЗ «Луганський державний медичний університет» (протокол №9 від 04.10.2012). Підписано до друку 11.10.2012. Рік випуску тринадцятий. Формат 60x84,8. Папір офсетний. Замовлення №143. Тираж 1500 прим.

Видавник та виготовлювач: ДЗ «Луганський державний медичний університет», кв. 50-річчя Оборони Луганська, 1. Луганськ, 91045, Україна.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру України видавців, виготівників та розповсюджувачів видавничої продукції ДК №609 від 21.09.2001 р., видане Державним комітетом інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України.

Показники центральної гемодинаміки при порушенні адаптації студентів молодших курсів до навчальної діяльності

Е.О.Глазков

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка (ректор — професор С.В.Савченко)
Луганськ, Україна

У статті наведені результати дослідження показників гемодинаміки в процесі адаптації студентів до навчання у вищому навчальному закладі. Визначені адаптаційні можливості серцево-судинної системи та рівень фізичного стану організму студентів першого курсу навчання. Дана оцінка фізичної працездатності з визначенням індексу рівня загальної фізичної працездатності організму. За результатами дослідження встановлено певні зміни між показниками, які характеризували функціональний стан та адаптаційні можливості серцево-судинної системи організму студентів. Визначені суттєві відмінності в гемодинамічних показниках при порушенні адаптації студентів у процесі навчання. Дана порівняльна характеристика складових процесу адаптації студентів. Визначена необхідність дослідження проблеми адаптації та корекції дезадаптації в процесі навчання.

Ключові слова: адаптація, гемодинаміка, серцево-судинна система, навчальна діяльність.

Вступ

Реакції організму на зміни навколишнього середовища якісно різні й можуть коливатися від фізіологічно оптимальних до патологічних. Важливою задачею в оптимізації перебігу адаптаційних процесів є розробка й застосування методів і засобів підвищення неспецифічної й специфічної резистентності організму, його адаптаційних можливостей. Адаптація випускників середньої школи до системи навчання у вузах є багаторівневим і багатоплановим явищем, яке базується на багатьох механізмах: звикання, пристосування, відтворення, взаємодоповнення, творення, управління та самоуправління. Процес адаптації є інтеграцією впливів різноманітних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища. При оцінці адаптаційних можливостей організму дітей особливе значення надається визначенню функціонального стану серцево-судинної системи, яка є маркером адаптаційних процесів і перша сигналізує про стани напруги і патології [10, 11].

Відомо, що загальний адаптаційний синдром, який виникає в організмі при різких відхиленнях середовища (зміна температури, фізичні і психічні травми, м'язові навантаження та ін.), розвивається у вигляді послідовних стадій [3, 4]. Функціональні показники роботи серцево-судинної системи як інтегративні

критерії адаптаційних можливостей киснево-транспортної системи можливо розглядати як видючі показники, які відображають рівновагу організму із середовищем [5, 13].

Умови навчання у вузі ставлять підвищені вимоги до адаптивних механізмів студентів. Більшість нервово-психічних і психосоматичних розладів, які виникають у студентів, є результатом порушення процесу адаптації до умов навчання і виражають нестійкість адаптивних механізмів у тривалих і короткочасних екстремальних ситуаціях [7-9].

Адаптація студентів до освітніх умов має фазний характер, обумовлений різноманітними специфічними (учбовими) і неспецифічними (поведінковими, побутовими і ін.) чинниками. Процес адаптації студентів відображає складний і тривалий процес навчання і пред'являє високі вимоги до пластичності психіки і фізіології молодих людей. Найбільш активні процеси адаптації до нових умов студентського життя відбуваються на перших курсах. Причому адаптація студентів, що проживають у відриві від батьків (у гуртожитку, квартирі, що орендується) протікає важче і часто призводить до виникнення різноманітних соматичних і психоневрологічних патологічних станів [1, 6, 8, 10].

Дана робота є фрагментом наукової теми «Методологія, теорія і практика форми-

рования культуры здоровья детей, обучающейся молодежи и взрослого населения» кафедре фізичної реабілітації і валеології ЛНУ ім. Тараса Шевченка, номер держ. реєстрації 0110U007020.

Метою роботи було вивчити адаптаційні можливості організму студентів у процесі навчання в навчальному закладі та виявити зміни в показниках центральної гемодинаміки при порушенні процесів адаптації до умов навчання у ВНЗ.

Матеріали та методи дослідження

У дослідженні використовували дані, отримані за результатами обстежень 60 підлітків віком 17-18 років, які були розділені на дві групи. Основна група сформована зі студентів першого року навчання інституту фізичного виховання і спорту ЛНУ ім. Тараса Шевченка, а контрольна — з учнів 11 класів загальноосвітньої школи №17 м. Луганська.

Дослідження проводилось на початку навчального семестру. Оцінку адаптаційних можливостей серцево-судинної системи у студентів та школярів оцінювали за величиною адаптаційного потенціалу, розрахованого за допомогою традиційної методики Р.М.Баєвського [2]. Методи визначення показників центральної гемодинаміки були використані у стані відносного фізичного спокою випробуваного та після стандартної функціональної проби Мартіне-Кушелєвського. Величину ЧСС (хв⁻¹) визначали за допомогою електрокардіографа, для чого в другому стандартному відведенні записувалася електрокардіограма (не менше 5-6 кардіоциклів). Величину артеріального тиску (АТ, мм рт.ст.) реєстрували аускультативним методом М.С.Короткова за допомогою тонометра і фонендоскопа. Розраховували такі показники гемодинаміки, як систолічний об'єм крові (СОК, мл), хвилинний об'єм крові (ХОК, л/хв.), серцевий індекс (СІ, л/хв./м²).

Протягом останніх років у практичну охорону здоров'я активно впроваджуються об'єктивні

критерії тестування функціональних резервів організму. Водночас практична реалізація нових методичних підходів залежить від вибору найбільш інформативних параметрів, що наперед відображають зміни функціонального статусу організму

Рівень фізичного стану організму визначали за методикою Є.А.Пирогової [12]. Для оцінки фізичної працездатності та визначення індекса рівня загальної фізичної працездатності (у.о.) організму обстежуваних використовували функціональну пробу Руфье-Діксона у вигляді 20 присідань за 30 с.

Результати дослідження та їх обговорення

Функціональні показники роботи серцево-судинної системи як інтегративні критерії адаптаційних можливостей киснево-транспортної системи можливо розглядати як видіщені показники, що відображають рівновагу організму із середовищем.

Отримані результати оцінки адаптаційних можливостей серцево-судинної системи основної і контрольної груп, проведеної за допомогою методики Р.М.Баєвського, рівня фізичного стану організму за методикою Є.А.Пирогової та оцінки фізичної працездатності наведені в табл. 1.

За результатами співставлень адаптаційного показника серцево-судинної системи основної і контрольної груп нами виявлені кількісні статистично достовірні відмінності. Показник адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи в основній групі становив $2,08 \pm 0,03$ ($p < 0,001$) і був достовірно вищим аналогічного показника контрольної групи в 1,2 разу. За шкалою оцінки адаптаційного потенціалу виявлена задовільна адаптація у 70% (21 особа) обстежуваних основної групи проти 90% (27 осіб) обстежуваних контрольної групи. Напруження механізмів адаптації спостерігалось у 30% (9 осіб) обстежуваних групи студентів проти 10% (3 особи) випадків у контрольній групі. Оцінка загальних адаптаційних резервів організму

Таблиця 1

Функціональні показники, рівень фізичної працездатності та індекс фізичної працездатності ($M \pm m$)

Показники	Групи, n=30		p<
	основна	контрольна	
Адаптаційний показник (за Баєвським)	$2,08 \pm 0,03$	$1,77 \pm 0,05$	0,001
Рівень фізичного стану (за Пироговою)	$0,67 \pm 0,01$	$0,74 \pm 0,02$	0,01
Індекс працездатності, у.о.	$7,71 \pm 0,68$	$6,08 \pm 0,54$	0,05

Примітки: p — вірогідність відмінностей між основною та контрольною групами.

за показниками рівня фізичного стану в основній та контрольній групах вказує на достовірні відмінності. Виявлено, що в контрольній групі показник рівня фізичного стану становив $0,74 \pm 0,02$ у.о. і був достовірно вищим показником основної групи в 1,1 разу ($p < 0,05$). Величина зазначеного показника в контрольній групі за прийнятою шкалою оцінок характеризувалася як вища за середні показники, а в основній групі — як середня.

Оцінка рівня фізичного стану в основній та контрольній групах вказує на достовірні відмінності згідно з даними, наведеними в табл. 1. Виявлено, що в контрольній групі індекс працездатності становив $6,08 \pm 0,54$ у.о., і був достовірно нижчим показника основної групи в 1,3 разу ($p < 0,05$). Величина зазначеного показника в основній групі за прийнятою шкалою оцінок характеризувалася як середня, а в контрольній групі — як вища за середні. Покращення показника свідчить про більш досконалий розвиток функціональної системи організму, яка відповідає за фізичний розвиток. Таким чином, результати дослідження вказують на те, що в процесі навчання між показниками, які характеризували функціональний стан серцево-судинної системи, рівень фізичного стану організму та фізичної працездатності студентів, відбуваються певні зміни, пов'язані з навчальним навантаженням та неадекватною адаптаційною реакцією організму.

Для більш детального аналізу функціональних можливостей серцево-судинної системи в нашому дослідженні були застосовані деякі гемодинамічні тести, що дозволили повною мірою простежити функціональні зміни в показниках кровообігу, які виникають у процесі адаптації у студентів під час навчання.

Закономірності гідродинаміки мають принципове значення при визначенні особливостей гемодинаміки. Ряд таких констант, як АТ, СОК, ХОК, характеризують функціональний стан кровообігу. У стані спокою вищезазначені показники задовільно стійкі, але при виникаючих змінах у різних фізіологічних умовах вони змінюються в широких межах.

За даними, отриманими в результаті дослідження гемодинаміки основної та контрольної груп у стані відносного фізіологічного спокою, не спостерігалось суттєвих відмінностей в гемодинамічних показниках (АТп, АТр-д, ХОК, СІ) (табл. 2).

У той же час слід відзначити статистично достовірну ($p < 0,001$) різницю в показниках (АТс, АТд, АТср) між основною та контрольною групами. В основній групі АТс, АТд та АТср становили відповідно $116,9 \pm 1,03$ мм рт.ст., $77,47 \pm 1,42$ мм рт.ст. і $90,41 \pm 1,14$ мм рт.ст. Відповідні показники в контролі становили $108,67 \pm 1,62$ мм рт.ст., $70,83 \pm 1,01$ мм рт.ст. і $83,41 \pm 1,01$ мм рт.ст. і були нижчими, ніж в основній групі. Суттєва відмінність між показниками ХОК, СОК і СІ основної і контрольної груп була зареєстрована після функціональної проби. У школярів ХОК становив $7,58 \pm 0,19$ л/хв., а у студентів — $9,48 \pm 0,44$ л/хв. ($p < 0,001$). Суттєві відмінності спостерігались у показниках СОК і СІ в основній групі, які становили відповідно $77,21 \pm 2,11$ мл та $6,05 \pm 0,33$ л/хв./м² проти $72,11 \pm 0,95$ мл і $4,52 \pm 0,12$ л/хв./м² в контрольній групі.

Після функціональної проби в основній групі показники АТс, АТп, АТд, АТср та АТр-д виявились більшими порівняно з контрольною (табл. 2). Так, АТс після тестового навантаження в основній групі становив $138,13 \pm 1,71$ мм рт.ст. проти $125,5 \pm 2,74$ мм рт.ст. у контролі

Таблиця 2

Показники гемодинаміки досліджуваних груп до і після функціональної проби (M±m)

Показники	Контрольна (n=30)		Основна (n=30)	
	до навантаження	після функціональної проби	до навантаження	після функціональної проби
АТс, мм рт.ст.	108,67±1,62	125,5±2,74	116,9±1,03***	138,13±1,71***
АТд, мм рт.ст.	70,83±1,01	73,17±0,83	77,47±1,42***	76,83±1,93*
ЧСС, хв. ⁻¹	69,33±1,4	105,2±1,84	72,83±0,79**	123,2±5,01***
АТп, мм рт.ст.	37,83±1,56	52,33±2,22	39,57±1,55	61,3±1,79***
АТср, мм рт.ст.	83,4±1,01	90,67±1,34	90,41±1,14***	97,13±1,66**
АТр-д, мм рт.ст.	45,47±1,78	50,0±1,75	44,21±2,1	63,88±2,39*
СОК, мл	66,23±1,09	77,11±0,95	62,21±1,53*	77,21±2,11*
ХОК, л/хв.	4,58±0,13	7,58±0,19	4,54±0,13	9,48±0,44***
СІ, л/хв./м ²	2,86±0,1	4,51±0,12	2,91±0,1	6,05±0,33***

Примітки: достовірність відмінностей показників у групах обстежуваних (по відношенню до контрольної групи): * — при $p < 0,05$; ** — при $p < 0,01$; *** — при $p < 0,001$. АТс — систолічний артеріальний тиск; АТд — діастолічний артеріальний тиск; АТп — пульсовий артеріальний тиск; АТср — середній артеріальний тиск; АТр-д — редуційний артеріальний тиск.

($p < 0,001$). Відмінності між показниками АТп в основній і контрольній групах відповідно становили $61,3 \pm 1,79$ мм рт.ст. і $52,33 \pm 2,22$ мм рт.ст. ($p < 0,001$). Показники АТд і АТр-д в основній і контрольній групах становили відповідно $76,83 \pm 1,93$ мм рт.ст. та $63,88 \pm 2,39$ мм рт.ст. і $73,17 \pm 0,83$ мм рт.ст., $50,0 \pm 1,75$ мм рт.ст. у контролі при $p < 0,05$. Після тестового навантаження деякі показники гемодинаміки у студентів основної групи статистично достовірно змінювались. Величина систолічного артеріального тиску (АТс) в основній групі зростала на $21,2$ мм рт.ст., а величина АТд, навпаки, зменшувалася на $0,64$ мм рт.ст. Тестові фізичні навантаження викликали менш значні зміни показників АТс у студентів контрольної групи на $16,8$ мм рт.ст., а також збільшення показників АТд на $2,3$ мм рт.ст. Суттєві відмінності спостерігались у показниках СОК і ХОК в основній групі, які становили відповідно $77,21 \pm 2,11$ мл і $9,48 \pm 0,44$ л/хв. проти $72,11 \pm 0,95$ мл і $7,58 \pm 0,19$ л/хв. у контрольній групі ($p < 0,001$).

Отже, треба відмітити більш відносну гемодинамічну стабільність, яка спостерігалась у контрольній групі після тестового навантаження порівняно з основною, де коливання зазначених показників відбувалися в більш широкі межі.

Висновки

Результатами дослідження встановлено, що адаптаційні можливості та загальні показники рівня фізичного стану організму школярів перевищують відповідні показники студентів першого року навчання. Встановлено, що проблеми процесу адаптації відчувають 30% усіх першокурсників і лише 70% студентів мають задовільний рівень адаптації. Аналіз результатів дозволив встановити, що рівень показників гемодинаміки змінювався під впливом пристосувальних реакцій. Однак виявлені зміни різні за величиною у досліджуваних контрольної та основної груп. На основі порівняння отриманих результатів у контрольній і основній групах після функціональної проби встановлений нижчий рівень гемодинамічних показників, що є результатом складного комплексу регуляційних і гемодинамічних впливів. Очевидно, зниження артеріального тиску та інших показників гемодинаміки залежить від посилення тону парасимпатичної інервації і від вдосконалення координаційних механізмів, які визначають рівень АТ та інших показників гемодинаміки в організмі в процесі адаптації студентів.

Література

1. Адаптация первокурсников: проблемы и тенденции / Л.Н.Боронина, Ю.Р.Вишневицкий, Я.В.Дидковская [и др.] // Университетское управление: практика и анализ. — 2001. — №4 (19). С. 87-94.
2. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р.М.Баевский. — М.: Медицина, 1979. — 298 с.
3. Битко С.Н. Особенности адаптации к физической нагрузке у баскетболистов при пролонгированном воздействии эфирного масла лаванды (ЭМЛ) / С.Н.Битко, В.Г.Окипняк / Мат. Междунар. научно-практ. конф. «Олимпийский спорт, физическая культура, здоровье нации в современных условиях», (Луганск, 11-13 мая 2004 г.). — Луганск, 2004. — С. 231-235.
4. Высочин Ю.В. Современные представления о физиологических механизмах срочной адаптации организма спортсменов к воздействиям физических нагрузок / Ю.В.Высочин, Ю.П.Денисенко // Теория и практика физической культуры. — 2002. — №7. — С. 2-6.
5. Волков Н.И. Закономерности развития биохимической адаптации и принципы / Н.И.Волков. — Биохимия мышечной деятельности — К.: Олимпийская литература, 2000. — 430 с.
6. Данияров С.Б. Взаимосвязь физиологических и психологических показателей в процессе адаптации у студентов / С.Б.Данияров, В.В.Соложенкин, И.Г.Краснов // Психологический журнал. — 1989. — Т.10. — №1. — С. 98-106.
7. Льенко М. Морфологічні критерії компенсації сенсорних структур людей із обмеженими можливостями / М.Льенко, В.Новотний / Тези доповідей «Актуальні проблеми навчання та виховання людей в інтегрованому освітньому середовищі», 2008. — С. 233-235.
8. Кондратова Н.О. Проблеми адаптації студентів ВНЗ: зміст, форми, психологічна специфіка / Н.О.Кондратова / Психологія. Зб. наук. праць. — Вип. 2. — К.: НПУ, 1999. — С. 189-196.
9. Ляхова І., Учитель О. Використання системного аналізу процесу адаптації студентів-першокурсників / І.Ляхова, О.Учитель // Рідна школа. — 2001. — №1. — С. 61-63.
10. Макаренко Н.В. Связь индивидуальных психофизиологических свойств с успешностью обучения в вузе / Н.В.Макаренко, В.И.Вороновская, В.М.Панченко // Психологический журнал. — 1991. — Т.12, №6. — С. 98-104.
11. Монахова Л.Ю. Адаптация студентов к процессу обучения в высшей школе / Л.Ю.Монахова // Современные адаптивные системы образования взрослых: [Сб.] / Ин-т образования взрослых. — СПб., 2002. — С. 126-130.
12. Пирогова Е.А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е.А.Пирогова, Л.Я.Ивашенко, Н.П.Страпко. — К.: Здоров'я, 1986. — 152 с.: ил.
13. Худолій О.М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: [Навчальний посібник] / О.М.Худолій. — Харків: «ОВС», 2007. — 186 с.

Э.А.Глазков. Показатели центральной гемодинамики при нарушении адаптации студентов младших курсов к учебной деятельности. Луганск, Украина.

Ключевые слова: адаптация, гемодинамика, сердечно-сосудистая система, учебная деятельность.

В статье представлены результаты исследования показателей гемодинамики в процессе адаптации студентов к учебе в высшем учебном заведении. Определены адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы и уровень физического состояния организма студентов. Дана оценка физической работоспособности с определением индекса уровня общей физической работоспособности организма. По результатам исследования установлены определенные изменения между показателями, которые характеризовали функциональное состояние и адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы организма студентов. Определены существенные отличия в гемодинамических показателях при нарушении адаптации студентов в процессе учебы. Дана сравнительная характеристика составляющих процесса адаптации студентов. Определена необходимость исследования проблемы адаптации и коррекции дезадаптации в процессе учебы.

E. O. Glazkov. Indices of central hemodynamics at violation of adaptation to educational activity at students of junior courses. Lugansk, Ukraine.

Key words: adaptation, hemodynamics, cardio-vascular system, educational activity.

The paper submitted results of a study of hemodynamic parameters in the process of adaptation of students to educational activity in higher education. We defined adaptive capacity of the cardiovascular system and the level of physical condition of students. The evaluation of physical performance with the definition of index level of overall physical capacity of the organism was given. The study set the specific changes between the indicators that characterize the functional state and adaptive capacity of the cardiovascular system of the body students. We identified significant differences in the hemodynamic indices of adaptation in violation of the students in the learning process. Comparative characteristics of the components of the adaptation process of students. The necessity of the study the problems of adaptation and correction of disadaptation during educational activity was identified.

Надійшла до редакції 05.04.2012 р.

© Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можасва, 2012
УДК 616.1 — 036.11 — 083.88

Эффективность метаболической терапии в комплексном лечении острого коронарного синдрома

А.С.Соколов, А.В.Шульженко

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет» (ректор — профессор В.К.Ивченко)
Луганск, Украина

Несмотря на имеющиеся протоколы ведения пациентов с острым коронарным синдромом остаются открытыми вопросы оптимизации метаболизма миокарда у пациентов, перенесших острую ишемию. Включение препарата мексикор в традиционную терапию острого коронарного синдрома уже на догоспитальном и госпитальном этапах способствует нормализации деятельности сердечно-сосудистой системы и улучшает клиническое течение заболевания, способствует снижению частоты возникновения ангинальных приступов.

Ключевые слова: метаболическая терапия, острый коронарный синдром.