

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-047-6-31>

ОЦІНКА АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Волошин О. С.

*кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри загальної біології
та методики навчання природничих дисциплін
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна*

Гуменюк Г. Б.

*кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри загальної біології
та методики навчання природничих дисциплін
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна*

Волошин В. Д.

*кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри патологічної анатомії
з секційним курсом та судовою медициною
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України
м. Тернопіль, Україна*

Дослідження адаптаційних можливостей людини є фундаментальним напрямком у сучасній фізіології. Особливої актуальності він набуває за умов істотних змін існування, що отримали розвиток в останні десятиріччя: гіподинамія, інформаційне навантаження, гіпокінезія, зміна добового режиму, значене поширення цифрової техніки і використання гаджетів як у професійній діяльності, так і в побуті. Стосовно студентської молоді перелік зазначених змін доповнюють значні інтелектуальні та психо-емоційні навантаження, що в кінцевому рахунку, негативно впливають на здоров'я студентів і можуть ініціювати зниження адаптаційних можливостей організму [2, с. 36; 3, с. 13; 4, с. 66; 5, с. 25].

Актуальність цього напрямку досліджень протягом останніх десятиріччя сприяла розвитку функціональної діагностики і розробці нових методів і підходів для дослідження адаптаційних можливостей, серед яких – індекс функціональних змін за А. П. Берсенєвою, визначення адаптаційного потенціалу за Р. М. Баєвським [1, с. 38; 6, с. 128]. З метою аналізу адаптаційних можливостей організму традиційно використовують дослідження показників роботи кардіореспіраторної системи, показників фізичного розвитку, рівня працездатності та функціональної ефективності нервової системи, специфіки обробки сенсорної інформації.

В роботі з метою оцінки рівня адаптаційних можливостей осіб юнацького віку (19-20 років) досліджували показники артеріального тиску до і після фізичного навантаження, аналізували індекс Робінсона, якість реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження за Кушелевським, визначали тип конституції обстежених, рівень лабільності нервової системи, вираженість екстра/інтроверсії, силу нервової системи.

В стані спокою систолічний артеріальний тиск мав значення $112,25 \pm 2,09$ мм рт.ст., значення діастолічного складо $71,13 \pm 2,13$ мм рт.ст. Дозоване фізичне навантаження зумовило зростання систолічного тиску на 19,64%, значення діастолічного при цьому знизилось на 7,69%, що вказує на рефлекторне розширення периферичних судин для інтенсифікації кровопостачання скелетних м'язів і зменшення загального периферичного опору. Такий тип реакції є нормотонічним і оптимальним для збільшення хвилинного обсягу кровотоку, що сприяє адекватній адаптації до фізичного навантаження. Значення індексу Робінсона, що відображує систолічну роботу серця, в обстежених юнацького віку складо $83,74 \pm 1,13$ і відповідає нормі за умов спокою. Слід відзначити, що серед обстежених домінуюча частка осіб – 43,75% мали середній рівень функціональних резервів серця за індексом Робінсона, ще в 37,5% осіб відзначено низький рівень і лише у 18,75% обстежених юнацького віку спостерігали високий рівень цього показника.

Успішність адаптації до фізичного навантаження є вагомим показником загального рівня адаптаційних можливостей організму, оскільки відображує одночасно не лише функціональні резерви скелетної мускулатури, але й можливості кардіореспіраторної системи та ефективність нейрогуморальної регуляції. Оцінка якості реакції серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження за Кушелевським показала, що добрий рівень реакції – лише в 38,5% осіб, в 61,5% обстежених показник реакції мав нижчий рівень.

За результатами тепінг-тесту встановлено високу лабільність нервової системи у 75% обстежених. Ще 25% осіб мали середній рівень лабільності, низькі значення відсутні. Це можна розцінювати як показник значної функціональної пластичності нервових процесів, адекватної швидкості реакції і ефективної обробки нової інформації обстеженими особами юнацького віку.

Дослідження показали, що в обстежених домінуючим типом конституції є нормостенічний – 73,2 % осіб, в решті осіб було встановлено астенічний тип, особи з гіперстенічним типом конституції відсутні. Аналіз рівня екстра/інтроверсії засвідчив, що в обстежених домінує помірно виражена екстраверсія: 67,9%, другим за значенням був показник помірно вираженої інтроверсії – 21,5% осіб. При цьому в осіб з нормостенічним типом конституції переважає середньо-сильний тип нервової системи, що відповідним чином впливає на перебіг процесів збудження і гальмування та працездатність нервових центрів. В осіб з астенічним типом тілобудови переважає середньо-слабкий тип нервової системи, що може потенційно зменшувати рівень працездатності їх нервових центрів.

Отже, в обстежених осіб юнацького віку переважає нормостенічний тип конституції, рівень функціональних резервів серця за індексом Робінсона відповідає нормі, реакція серцево-судинної системи на фізичне навантаження нормотонічного типу, що сприяє збільшенню хвилинного обсягу кровотоку і оптимізує кровопостачання відповідних скелетних м'язів. Висока пластичність нервових процесів, домінування помірного ступеня екстраверсії та інтроверсії серед обстежених сприяють розвитку когнітивних функцій центральної нервової системи і формуванню ефективних механізмів комунікації, необхідних для пристосування до умов середовища. Усе зазначене можна розцінювати як сприятливі фактори для успішної адаптації. Водночас, в 37,5% осіб відзначено низький рівень індексу Робінсона, показник реакції на фізичне навантаження за Кушелевським в 61,5% обстежених мав низьке значення, що може свідчити про недостатній ступінь тренуваності серцево-судинної системи цих осіб юнацького віку.

Література:

1. Босенко А.І., Пліско В.І., Топчій М.С., Сінько І.С. Дискусійні аспекти оцінки адаптаційних можливостей школярів, за даними індексу функціональних змін. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. 2017. № 147. Т. 1. С. 38–44.

2. Воскобойнікова Г. Л. Концепція комплексної оцінки адаптаційних можливостей у формуванні і збереженні індивідуального здоров'я людини. *"Наука і освіта"*. 2014. №8. С. 35-39.

3. Дерєка Т.Г., Гуманова В.М., Бистра І.І., Гацко О.В. Оцінка адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи студентів І курсу. *Journal «ScienceRise: Pedagogical Education»*. 2017. №10(18). С. 13–17.

4. Леонтєва Зоряна. Розрахунок адаптаційного потенціалу, оцінка адаптаційних можливостей організму і рівнів здоров'я студентів Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. *Праці НТШ Медичні науки. Оригінальні дослідження: клінічні науки*. 2017. Т XLVII. С. 64-70.

5. Чернявська Л.І., Криницька І.Я., Мялюк О.П. Стан здоров'я студентів, проблеми та шляхи їх вирішення. *Медсестринство*. 2017. № 1. С. 24–27.

6. Чертановський П.М. Аналіз функціонального стану серцево-судинної системи у юнаків студентського віку. *Проблеми фізичного виховання і спорту. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2012. № 2. С. 128–131.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-047-6-32>

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ІНТИМА-МЕДІАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ ЗАГАЛЬНОЇ КАРОТИДНОЇ АРТЕРІЇ ТА ПОКАЗНИКІВ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ З ІХС НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2-ГО ТИПУ

Горевич С. С.

*аспірант кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна*

Скорейко Н. Т.

*лікар-кардіолог вищої категорії
КП «Рівненська обласна клінічна лікарня» Рівненської обласної ради
м. Рівне, Україна*

Серцево-судинні захворювання (ССЗ) є основною причиною смертності хворих з цукровим діабетом (ЦД). Пацієнти з ЦД в середньому у 3 рази частіше страждають цереброваскулярними