

## **ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ І ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СЕРЦЯ В ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ**

**Шульгач В. А., Волошин О. С.**

*Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка*

Однією з найважливіших проблем сучасної фізіології та медицини є дослідження адаптаційних можливостей людини, вивчення механізмів та головних закономірностей процесу адаптації організму до різних умов зовнішнього середовища. Пристосування до будь-якої діяльності людини є складним, багаторівневим процесом, який торкається різних функціональних систем організму. Від можливостей адаптації організму до тих чи інших факторів зовнішнього середовища і, зокрема, до фізичних навантажень, значною мірою залежить здоров'я людини [1, с. 283].

Кожного року збільшуються кількість осіб, які мають відхилення у стані здоров'я. Серед причин погіршення здоров'я молоді важливе місце займає гіподинамія, зумовлена технологічним прогресом та інформаційним перевантаженням, а також незбалансоване харчування, дефіцит сну негативно впливають на фізичне, психічне та соціальне здоров'я, створюють передумови для зниження адаптаційних можливостей організму. Тому створення належних умов для формування повноцінної особистості потребує вдосконалення форм і пошуку нових адекватних шляхів корекції фізичного стану, підвищення адаптаційного потенціалу [3, с.156; 4,с.19].

Дослідження людини в стані спокою іноді не показує початку функціональних змін і перенапруги, а завдяки тестам можна виявити навіть мінімальну напругу в діяльності організму і своєчасно відкоригувати ці процеси. В зв'язку з цим, актуально визначати реакцію організму людини на навантаження різного ступеня важкості. Адже, рухова активність не тільки сприяє підвищенню функціональних можливостей серця, але й веде до збільшення стійкості організму в цілому [2, с.275].

**Мета дослідження.** Дослідити особливості адаптаційних можливостей осіб юнацького віку з різним рівнем фізичної працездатності серця.

**Методи дослідження.** Дослідження було проведене на основі аналізу результатів обстеження осіб юнацького віку, в яких визначали такі показники: пульс, артеріальний тиск, вік, маса тіла, зріст. Оцінку адаптаційних можливостей здійснювали за допомогою функціональних проб: індекс Руф'є (ІР), адаптаційний потенціал серцево-судинної системи за Баєвським, індекс Робінсона.

**Результати дослідження.** За результатами дослідження індексу Руф'є контингент обстежених поділили на три групи: група осіб з високим індексом Руф'є – 17,64% від загальної кількості обстежуваних, група осіб з середнім індексом Руф'є – 52,94% від загальної кількості обстежуваних, група осіб з задовільним індексом Руф'є – 29,42% від усього контингенту обстежених.

Результати аналізу рівня адаптаційного потенціалу за Баєвським показали наступне. В переважній кількості обстежених осіб юнацького віку – в 57,15% – рівень адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи характеризується як задовільний –  $1,94 \pm 0,12$ , а 42,85% обстежених – спостерігається напруга механізмів адаптації –  $2,26 \pm 0,08$ .

Як показали результати досліджень функціонального стану серцево-судинної системи (за показниками індексу Робінсона), у 23,52% обстежених спостерігається напруженість серцевої діяльності та зниження рівня аеробних можливостей організму. Менше напруження у роботі серця та середній рівень аеробних можливостей організму спостерігається у 17,65% досліджуваних. У 41,18% від загальної кількості обстежених, виявляється незначна напруженість у серцевій діяльності та кращий рівень аеробних можливостей організму. У 17,65% напруження у роботі серця не виявляється та спостерігається вищий рівень аеробних можливостей організму.

**Висновок.** Оцінка адаптивних можливостей серцево-судинної системи за індивідуальними величинами адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи за Р. М. Баєвським не виявила в обстежених випадків зриву адаптації та незадовільної

адаптації.

Проба Руф'є показала, що в осіб з однаковим вихідним пульсом може бути різна реакція на навантаження, що свідчить про різні функціональні резерви серця. Більшість обстежених мають хороші показники ІР: у 52,94% осіб середній рівень індексу, в а у 17,64% – високий рівень. Однак, істотною є також частка осіб із задовільним рівнем ІР – 29,42% , що свідчить про дещо знижений рівень функціональних резервів серця.

### **Список використаних джерел**

1. Баєв О.А. Дослідження адаптаційного потенціалу організму студентської молоді // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології. 2014. Вип. 1. С. 283-289.
2. Мамотенко А. В. Дослідження стану серцево-судинної системи студентів за пробою С. П. Летунова / А. В. Мамотенко, Л. П. Коваленко // Фізична культура, спорт та здоров'я : XVII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 7–8 груд. 2017 р. / Харк. держ. акад. фіз. культури. – Харків : ХДАФК, 2017. – С. 275-278.
3. Гончаренко М. С. Методическое пособие по валеологическим аспектам диагностики здоровья / М. С. Гончаренко, Н. В. Самойлова – Х., 2003. – 156 с.
4. Бекас О. О. Вікові та статеві особливості рівня фізичного стану молоді і його залежність від способу життя : автореф. дис. ... канд. біол. наук : [спец.] 03.00.13 / Бекас О. О. – К., 2001. – 19 с.

## **ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕЗЕРВИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ І РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ В ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ**

**Попадюк О. В., Волошин О. С.**

*Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка*

На даний час важливе місце у фізіологічних дослідженнях організму людини займає аналіз функціональних показників серцево-судинної системи. Упродовж останніх років спостерігається негативна тенденція щодо зниження функціональних резервів і зростання серцево-судинної патології. Це пов'язано з інформаційним перевантаженням, стресогенними