

Показник теплінг-тесту в осіб 3 групи до навантаження становив $182 \pm 0,04$ крапок, після навантаження помітно знизився і склав $170 \pm 0,03$ крапок, що можна розцінювати як ознаку втоми нервових центрів (рис. 1).

Висновки. Отже, рівень працездатності серцево-судинної системи має найкращі показники в осіб з відмінним значенням індексу Руф'є, однак істотних відхилень в діяльності цієї системи в осіб 2 і 3 груп не виявлено. Проаналізувавши показники теплінг-тесту всіх обстежених, можемо сказати, що різниця між першою і другою групою до розумового навантаження складає 2,3%, різниця між першою та третьою групою до навантаження – 13,3%; різниця між другою і третьою групами – 11,2%. Після розумового навантаження різниця показників була такою: між першою та другою групою – 2,3%, між першою і третьою 17,8%, між другою і третьою – 15,8%. За показниками теплінг-тесту, вищий рівень працездатності нервової системи і сили нервових процесів відзначено в осіб 1 групи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волошин О.С., Гуменюк Г.Б., Волошин М.В., Смрщок Ю.С., Зінковська Н.Г. Особливості функціонального стану організму осіб юнацького віку з різним резервом працездатності серця. Здобутки клінічної та експериментальної медицини. 2020. № 2. С.65-70.
2. Дикий Б.В., Добра П.П. Методи об'єктивної оцінки ефективності реабілітаційних заходів при проведенні ЛФК: метод. рек. Ужгород, 2013. 55 с.
3. Ковальчук В.В. Показники кардіоінтервалографії у практично здорових юнаків і дівчат з різними типами гемодинаміки: дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: 14.03.03. Вінниця, 2018. 273 с.
4. Маракушин Д.І., Чернобай Л.В., Ісаєва І.М. та інші. Функціональні резерви організму як показник ефективності регуляторних процесів, що забезпечують адаптацію організму до дії факторів навколишнього середовища. Український журнал медицини біології та спорту. 2020. №1 С. 365.
5. Янчик Г.В. Фізіологія серця та кровообігу: навч. посіб. для студ. 2-го курсу. Електронне видання каф. фізіології і патофізіології. Суми: СумДУ. 2013. 49 с.

*Попадюк Оксана
Науковий керівник – доц. Волошин Олена*

ОЦІНКА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

На даний час важливе місце у фізіологічних дослідженнях займає комплексний психофізіологічний аналіз організму людини, вивчення характеру обробки інформації нервовою системою, особливостей перебігу процесів вищої нервової діяльності, а також дослідження функціональних особливостей серцево-судинної, дихальної та інших систем, що забезпечують вісцеральні функції. Будь-яка діяльність організму залежить від функціонального стану, адже всі системи організму є взаємозалежними та складають його загальний стан. Цей стан є комплексом фізіологічних реакцій [2, 24-28]. Зміна функціонального стану забезпечує адаптивну поведінку організму в кожній новій ситуації. Головним та найчутливішим показником функціонального стану є серцево-судинна система (ССС), яка при мінімальному впливі на організм реагує зміною показників тиску крові, частоти серцевих скорочень та кровопостачання [4, 112-116].

Упродовж останніх років спостерігається негативна тенденція щодо зниження функціональних резервів і зростання серцево-судинної патології. Це пов'язано з інформаційними перевантаженнями, стресогенними ситуаціями, поширенням шкідливих звичок і гіподинамією [3, 41-45]. В процесі навантаження виконується робота, що впливає на загальний функціональний стан (зміна частоти серцевих скорочень, м'язового тону, кров'яного тиску, інтенсивності дихання). Це свідчить про пряму залежність функціонального стану від діяльності, так само як і якість виконання певної діяльності залежить від цілісного стану організму [1, 102-106].

Метою роботи було дослідження особливостей психофізіологічного стану осіб юнацького віку за допомогою аналізу індивідуально-психологічних особливостей і функціональних показників серцево-судинної системи обстежених з різним рівнем індексу Руф'є.

Об'єкт і методи дослідження. Обстежено осіб юнацького віку жіночої статі віком 19-21 рік. У ході роботи використовували такі методи досліджень: з метою аналізу рівня працездатності серцево-судинної системи проводили визначення індексу Руф'є, дослідження

частоти серцевих скорочень і показників артеріального тиску крові, з метою аналізу індивідуально-психологічних особливостей осіб юнацького віку проводили тестування за допомогою комплексної психодіагностичної комп'ютерної програми «Багатофакторний опитувальник Р.Кеттела (Cattelltest 187)» [5], здійснювали статистичний аналіз отриманих результатів.

Результати досліджень. Аналіз показників проби Руф'є показав, що 33,3% обстежених мають середній рівень відновних властивостей серцево-судинної системи, 61,9% — задовільний та 4,7% — низький рівень працездатності серця при фізичному навантаженні. Слід зазначити, що на жаль, ні в кого з обстежених не виявлено відмінного показника індексу Руф'є.

Під час дослідження ми продіагностували обстежених юнацького віку за такими показниками багатофакторного опитувальника Кеттела: А, В, С, Е, F, G, Н (табл. 1). У групі з середнім рівнем індексу Руф'є результати дослідження індивідуально-психологічних особливостей показали наступне. Встановлено, що в осіб цієї групи значення факторів індивідуально-психологічних особливостей А, Е, G, Н знаходяться на середньому рівні, що відповідним чином впливає на показники комунікабельності, тактовності (фактор А), впевненості у собі з елементами деякої агресивності (фактор Е), високої нормативності поведінки (фактор G), сміливості у соціальних ситуаціях (фактор Н). Фактори В, С, F, що визначають такі індивідуально-психологічні особливості як схильність до непостійності (В), залежність від впливу почуттів (С) і стриманість в емоціях (F) [5], мали нижчі значення.

Таблиця 1.

Показники за багатофакторним опитувальником Кеттела ($M \pm m$)

Фактори	А	В	С	Е	F	G	Н
Показники осіб з середнім індексом Руф'є	6,2 ±1,2	5,6 ±2,4	5,0 ±2,0	7,1 ±1,8	5,6 ±1,1	6,5 ±1,2	6,2 ±1,7
Показники осіб із задовільним індексом Руф'є	5,3 ±1,6	5,3 ±1,6	5,25 ±0,25	7,5 ±1,4	7,1 ±1,6	7,0 ±1,6	5,6 ±1,2
Показники осіб з низьким індексом Руф'є	2,7 ±1,1	6,3 ±1,8	4,25 ±0,23	6,09 ±0,54	7,72 ±0,07	4,2 ±0,5	6,1 ±1,1

Аналізуючи показники факторів Р. Кеттела в осіб із задовільним індексом Руф'є можемо зазначити, що фактори Е, F, G мають порівняно високий рівень. Це свідчить про самостійність, наполегливість (Е), динамічність спілкування, яка передбачає емоційне лідерство в групах (F), розвинуте почуття обов'язку і відповідальності (G) (табл.1). Дещо нижчими є показники А, В, С, Н. Такий тип особистості є відособленим, має певні труднощі у встановленні міжособистісних безпосередніх контактів (А), конкретність мислення, імпульсивність, перебування під впливом почуттів (С), переважає спілкування в малих групах (Н).

В осіб групи із низьким рівнем індексу Руф'є результати обстежень індивідуально-психологічних особливостей з використанням багатофакторного опитувальника Р. Кеттела показали наступне. Показники В, Е, F, Н знаходяться на високому рівні, нижчими є результати показників А, С, G. Це відповідає таким індивідуально-психологічним характеристикам: розвинуте абстрактне мислення, кмітливості (В), наполегливість, іноді конфліктність (Е), емоційна значущість соціальних контактів, життєрадісність (F), сміливість в прийнятті неординарних рішень (Н), схильність до об'єктивності (А), емоційність, непостійність в інтересах (С), схильність до впливу обставин (G) (табл.1).

У комплексній оцінці психофізіологічного стану і соматичного здоров'я провідне місце належить аналізу функціональних можливостей і рівню працездатності ССС. Адже, характеристика роботи серцево-судинної системи є індикатором адаптаційних реакцій і показником ефективності взаємодії із середовищем [6, 215-220]. Відповідно до завдань роботи, нами було проведене дослідження функціонального стану серцево-судинної системи в осіб юнацького віку.

У групі із середнім рівнем індексу Руф'є показник ЧСС до навантаження становив $71 \pm 4,0$ уд/хв., що свідчить про добру працездатність ССС, а після фізичного навантаження він склав $105 \pm 2,0$ уд/хв. Аналіз систолічного артеріального тиску показав, що до навантаження він становив $110 \pm 1,1$ мм рт. ст., а після – $140 \pm 5,0$ мм рт. ст. Показник діастолічного тиску до навантажень – $78,3 \pm 8,9$ мм рт. ст., а після фізичних навантажень – $60,0 \pm 13,3$ мм рт. ст.

В осіб із задовільним показником індексу Руф'є спостерігали наступні характеристики роботи ССС. ЧСС до навантаження становила $83,6 \pm 6,6$ уд/хв., а після фізичного навантаження – $144 \pm 46,0$ уд/хв. Показники систолічного артеріального тиску до і після навантаження склали, відповідно, $110 \pm 6,6$ мм рт. ст. та $123,3 \pm 23,7$ мм рт. ст., а діастолічного — $76,25 \pm 5,62$ мм рт. ст. та після фізичних навантажень - $58,74 \pm 26,25$ мм рт. ст.

В обстежених з низьким показником проби Руф'є спостерігали наступні результати. Частота серцевих скорочень до навантаження становила $92 \pm 14,0$ уд/хв., а після фізичних навантажень — $125 \pm 3,0$ уд/хв. Показники систолічного артеріального тиску становили, відповідно: $115 \pm 1,0$ мм рт. ст. та $135,0 \pm 5$ мм рт. ст. А значення діастолічного тиску до навантаження склали $77,5 \pm 12,5$ мм рт. ст., а після навантаження - $60 \pm 1,0$ мм рт. ст. Можемо зазначити, що в цієї групи осіб спостерігається підвищена ЧСС в порівнянні із нормою та з показниками обстежених з інших груп.

Висновки. Отже, можемо зробити висновок, що серед обстеженого контингенту переважають особи із задовільним індексом Руф'є — 61,9%. Кращий рівень аеробних можливостей і витривалості до фізичних навантажень спостерігали в групах осіб із середнім та задовільним показниками проби Руф'є. Характер реакції серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження відповідає нормотонічному типу і є оптимальним для підтримання працездатності. Слід зазначити, що в осіб із середнім рівнем індексу Руф'є більш значимими є такі фактори індивідуально-психологічних особливостей за Кеттелом: А, Е, G, Н. В групи осіб із задовільним значенням індексу Руф'є більш вираженими є фактори Е, F, G, а фактори індивідуально-психологічних особливостей В, Е, F, Н є характерними для осіб з низьким рівнем Руф'є. Отримані результати дослідження вказують на певні відмінності у психофізіологічному стані обстежених з різним рівнем працездатності серця.

ЛІТЕРАТУРА

1. Жарінов О.Й., Куць В.О., Тхор Н.В. Проби з дозованим фізичним навантаженням. Український кардіологічний журнал. Київ: ТОВ. "Четверта хвиля". 2007. 117с.
2. Кокун О. М. Психофізіологія: навч. посіб. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 184 с.
3. Марчик В. І., Мінжоріна І.Л. Функціональні проби та індекси в дослідженні фізичного стану людини: методичні рекомендації. Кривий Ріг : КП ДВНЗ «КНУ», 2016. 64 с.
4. Пластунов Б.А., Ковалів М.О. Функціональний стан серцево-судинної системи першокурсників вищих навчальних закладів і чинники, що його формують (Огляд літератури). Буковинський медичний вісник. 2015. 246 с.
5. Психодіагностична комп'ютерна програма «Багатофакторний опитувальник Р.Кеттела (Catteltest 187)»: Свідоцтво №14331; опубл. 10.10. 2005.
6. Цибенко В.О. Фізіологія серцево-судинної системи: навч. посіб. Київ: 2002. 247 с.

*Шульгач Вікторія
Науковий керівник – доц. Волошин Олена*

ОСОБЛИВОСТІ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Дослідження соматичного здоров'я осіб юнацького віку залишається дуже важливим напрямком у фізіології. Оскільки стан здоров'я молоді в Україні продовжує залишатися однією з найбільш гострих медико-соціальних проблем, адже кількість людей із проблемами здоров'я з кожним роком збільшується [2, с.28; 4, с.231; 8, с.24]. Зокрема, серед причин погіршення здоров'я молоді важливе місце займає гіподинамія, що в більшості зумовлена надзвичайно швидким розвитком сучасних технологій та інформаційним перевантаженням, в свою чергу незбалансоване харчування та дефіцит сну також негативно впливають на фізичне, психічне та соціальне здоров'я, адже створюють передумови для зниження рівня соматичного здоров'я та адаптаційних можливостей організму [1, с.156; 5,с.19]. Недостатня рухова активність, тривале перебування в положенні сидячи під час використання комп'ютерної техніки негативно впливають на функціонування серцево-судинної системи та ефективність метаболізму, можуть провокувати викривлення постави і порушення функції опорно-рухового апарату, порушення зорової функції, психо-емоційне напруження.