УДК: 615.8:[616.12-008.331.1+616.743-009.7]-08
Ковальова А.А.
ст. викл. НУ «Запорізька політехніка»,
аспірант КПІ ім. Ігоря Сікорського

ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПОКАЗНИКИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ КОМОРБІДНУ З ФІБРОМІАЛГІЯМИ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

В науковій літературі давно відомий факт, що високий ризик кардіо- і цереброваскулярних захворювань у пацієнтів хворих на артеріальну гіпертензію (АГ) залежить не тільки від абсолютних показників артеріального тиску (АТ), а й від його коливань протягом доби. Під варіабельністю АТ розуміють зміни АТ протягом певного часу. Фізіологія АТ характеризується значною варіабельністю, що виникає внаслідок складної взаємодії між гемодинамічними факторами, нейронними рефлексами, а також гормональними, поведінковими та екологічними особливостями. Ще у 70-х роках XIX століття вченими обговорювалося клінічне значення показника варіабельності АТ [1, 2].

Отже метою нашої роботи стало дослідити варіабельність АТ у чоловіків середнього зрілого віку з АГ і фіброміалгіями (ФМ) шийного відділу хребта на фоні комплексної програми фізичної терапії.

Дослідження проводили серед 105 чоловіків середнього зрілого віку (середній вік 52,56 ± 0,74 років), що проходили курс лікування в клінічній лікарні «Міська лікарня №8» м. Запоріжжя, Україна.

Критеріями включення / виключення з дослідження були:

- критерії включення – чоловіча стать, середній зрілий вік (від 36 до 60 років), гіпертонія II стадії, діагностована відповідно до Рекомендацій ESH (Європейського товариства гіпертонії) / ESC (Європейського товариства кардіологів), з встановленим діагнозом ФМ шиї;

- критерії виключення – діагностована патологія нирок, ендокринні розлади, травми голови, вік поза середнього зрілого.

Лікування основної групи пацієнтів включало стандартні фармакотерапевтичні засоби, доповнені фізичною терапією, зокрема преформованими факторами (стимуляція електричним струмом низької частоти) та кінезітерапією.

Варіабельність АТ до та після програми проведеної фізичної терапії оцінювалось за допомогою добового моніторингу артеріального тиску (ДМАТ). Відповідно до результатів ДМАТ на початку дослідження пацієнти були розподілені на дві групи відповідно до показників варіабельності АТ. Варіабельність вважалась високою, якщо показники для SD систолічного були більше 15/15 мм.рт.ст. (активний/пасивний періоди), а діастолічного – більше 14/12 мм.рт.ст. (активний/пасивний періоди). В подальшому кожна з цих груп була розподілена на підгрупи – контрольну і основну. Таким чином, було сформовано 4 групи – основна група з високим рівнем варіабельності АТ (основна група 1) – 27 пацієнтів, контрольна група з високим рівнем варіабельності АТ (контрольна група 1) – 25 пацієнтів, основна група з низьким рівнем варіабельності АТ (основна група 2) – 27 пацієнтів, контрольна група з низьким рівнем варіабельності АТ (контрольна група 2) – 26 пацієнтів. Антропометричні показники всіх пацієнтів були співставні з нормальними віковими та фізіологічними показниками та свідчили про одноманітність обраних груп.

Вихідні показники варіабельності АТ в основній групі 1 склали: 20,48±0,83 і 17,70±0,85 SD систолічний в активному і пасивному періодах відповідно, SD діастолічний в активному і пасивному періодах – 13,63±0,56 і 12,15±0,61 відповідно. В контрольній групі 1 SD сист. актив/пасив склало 19,76±0,74 / 16,08±1,34, а SD діаст. актив/пасив – 14,08±0,57 / 11,08±1,08. Натомість, в основній групі 2 SD сист. актив/пасив було 13,44±0,49 / 11,96±0,65 і SD діаст. актив/пасив – 10,56±0,53 / 9,07±0,46, а в контрольній групі 2 SD сист. актив/пасив було 13,62±0,48 / 10,69±0,49 і SD діаст. актив/пасив – 9,73±0,38 / 8,81±0,53. В той же час після лікування в основній групі 1

спостерігалися достовірні зміни (p<0,001) вказаних показників: SD сист. в активному періоді зменшився на 29,29±4,52 %, SD сист. в пасивному періоді – на 24,08±6,43 %, SD діаст. в активному періоді – на 21,32±4,00 %, а SD діаст. в пасивному періоді – на 19,49±6,35 % в середньому по групі. В контрольній групі 1 спостерігалася наступна динаміка: SD сист. в активному періоді достовірно (p<0,001) зменшився на 27,52±3,90 %, SD сист. в пасивному періоді – на 22,29±7,31% (p<0,001), SD діаст. в активному періоді – на 22,96±4,59 % (p<0,001), SD діаст. в пасивному періоді – на 0,29±10,28 %. В той же час показники варіабельності АТ в основній групі 2 і контрольній групі 2 мали тенденцію до зниження при їх порівнянні до та після програми фізичної терапії з достовірними (p<0,05) змінами за SD діаст. в активному періоді в основній групі 2 (зменшення на 10,75±6,71 %).

Таким чином, проведений аналіз показників варіабельності АТ до та після програми фізичної терапії в групах з високим рівнем варіабельності і без варіабельності показав, що застосована програма фізичної терапії найбільш ефективно працює в групах саме з високим рівнем варіабельності, адже застосовані в програмі додаткові преформовані фізичні чинники дозволяють стабілізувати загальний стан пацієнтів, включаючи не тільки зменшення больового синдрому і показників артеріального тиску, а, на нашу думку, і досягти значної стабілізації співвідношення симпатичної і парасимпатичної вегетативної нервової системи [3], що має опосередкований вплив на ступінь прояву больових відчуттів і розміри підвищення артеріального тиску.

Список використаних джерел:

1. Терещенко О. Варіабельність артеріального тиску: прогностична значимість, вибір оптимального антигіпертензивного препарату [Електронний ресурс] / О. Терещенко // Здоров'я України XXI сторіччя. – 2017. – №18. – С. 26-27. – Режим доступу:https://health-ua.com/article/31235-varabelnst-arteralnogo-tisku-prognostichna-znachimst-vibr-optimalnogo-antig

2. Rosei, E.A. How important is blood pressure variability? [Електронний ресурс] / E.A. Rosei, G. Chiarini, D. Rizzoni // European Heart Journal Supplements. – 2020. – Vol22. – P. E1-E6. – Режим доступу:https://doi.org/10.1093/eurheartj/suaa061.

3. Ковальова О.В. Вплив модульованого електричного струму на функціональний стан організму людини [Текст]: дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: 03.00.13 / Ковальова Олександра Володимирівна. – Київ, 2015. – 233 с.