

ВПЛИВ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК СТУДЕНТІВ З ПОЧАТКОВИМИ СТАДІЯМИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТОНІЇ

ЛАРИСА ЖУКОВА

Харківський державний інститут фізичної культури

На останній нараді Комітету експертів ВООЗ констатовано, що артеріальна гіпертонія (АГ), поширеність якої серед дорослого населення складає близько 20%, є серйозною проблемою для охорони здоров'я в більшості країн. Вона є одним з основних факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань і смертності від них. Частка її в структурі загальної смертності становить 20-50% зараз не підлягає сумніву та обставина, що своєчасне, раннє діагностування і лікування початкових стадій АГ - запорука успіху в боротьбі з розвитком ускладнень АГ. АГ у багатьох випадках потребує постійного прийому гіпотензивних препаратів. Але ж, першим кроком при лікуванні АГ повинно бути застосування немедикаментозного впливу на організм хворого. Це - дієтерапія, фітотерапія, усунення факторів прогресування АГ (відмова від куріння, від вживання алкоголю, дотримання раціонального режиму праці і відпочинку, та ін.), фізичні навантаження, застосування акупунктури і психофізіологічних методів впливу на хвору людину.

Дослідження ряду авторів [1-4] підтверджують гіпотензивну дію психофізіологічних методів на рівень артеріального тиску (АТ). В основі цих методів при лікуванні АГ лежать прийоми, що забезпечують досягнення стану релаксації (розслаблення), які можна поділити на кілька груп:

1. Інструментальна умовно-рефлекторна регуляція, чи «біологічно зворотній зв'язок» (БЗЗ). Вона полягає у використанні приладів, які реєструють коливання АТ - прямий БЗЗ чи інших показників (шкірний опір та ін.) - непрямий БЗЗ. Метою цього методу є навчання здорових вмінню довільно впливати на рівень АТ. Однак, набуті навички зберігаються протягом декількох тижнів. Далі ці навички втрачаються і АТ повертається до вихідного рівня [3, 4].

2. Аутогенне тренування (лікувальне самонавіювання) складається із самовикликання комплексу послідовних відчуттів і супутніх їм фізіологічних станів організму. Цей метод поєднує ряд прийомів: медитація, релаксація і самонавіювання [2].

3. Окремі методики, спрямовані на досягнення стану релаксації (вправи на чергування напруги і розслаблення різних м'язових груп, медитативні методики, дихальний релаксаційний тренінг) [1].

Усі ці методики побудовані на розслабленні і фізіологічно протилежні стресу. Напрямок нашого дослідження виходить з давно встановленого психофізіологами фактора, а саме, що індивідууми розрізняються за реакцією серцево-судинної системи на психофізіологічні фактори. Наприклад: при стресових ситуаціях в осіб підвищеним АТ значно зростають показники частоти серцевих скорочень (ЧСС) і АТ (іноді навіть на 50-80%) у порівнянні з відповідними показниками в стані спокою, у той час як в осіб з нормальним АТ той же стрес викликає лише слабе збудження серцево-судинної системи.

Виходячи з вище викладеного, метою роботи було вивчення впливу психофізіологічних факторів (стресу) на артеріальний тиск студентів з початковими стадіями АГ.

У ході дослідження обстежено 89 студентів, чоловічої статі, у віці від 18 до 25 років, які навчаються у вищих навчальних закладах. Експериментальну групу склало 50 хворих на АГ Іб - Іа стадії. Контрольна група складалася з 39 здорових студентів.

За стресовий фактор обрана адаптована спортивна комп'ютерна гра (зокрема, великий теніс), яка буда достовірною комп'ютерною імітацією реальних спортивних ігор.

В основу використання цієї програми у хворих на початкову стадію артеріальної гіпертонії покладено тренування адаптації структур головного мозку до психоемоційної

напруги під час тестування, а також навчання досягненню найвищої психологічної концентрації на виконуваний дії.

Обстежувані в обох групах пройшли 3-ьох тижневий курс комп'ютерного тестування. Перші два заняття відведені для ознайомлення з програмою тестування. На останніх 19-20 заняттях вивчалася динаміка систолічного та діастолічного тиску під впливом даної програми. Кожне заняття тривало не більше 13-15 хвилин. Програма є достовірною комп'ютерною імітацією реальних спортивних ігор. Не вдаючись до фізичних зусиль, хворі тренували спритність, координацію рухів у часі з рухами об'єктів спортивної гри (політ і відскакування м'яча у тенісі). До і після заняття обліковувалися показники АТ.

У результаті проведеного дослідження крива систолічного тиску експериментальної групи вказує на підвищення тиску, потім тимчасову стабілізацію з наступним зниженням і стабілізацією тиску на більш низькому рівні вже на 16-17 занять. У контрольній групі спостерігався невеликий стрибок систолічного тиску тільки на перших двох заняттях, потім показник повернувся до вихідного рівня.

Достовірних змін збоку діастолічного тиску не спостерігалось ні в експериментальній, ні в контрольній групах.

Отримані в ході проведення дослідження дані свідчать про те, що за допомогою психофізіологічних факторів можливо не тільки вивчити динаміку показників артеріального тиску, але й стабілізувати їх на більш низькому рівні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Айвазян Т.А Кардиология. // - 1991. - №2. - С.95-98.
2. Карвасарский Б.Д. // Неврозы. - М.: Медицина, 1990.
3. Целлариус М.Ю., Сохадзе Э.М., Штрак М.Б. // Кардиология. - 1991. - №3. - С.76-78
4. Krist D.A., Engel B.T. // Circulation. - 1975. - Vol. 51. - P.370-378.

INFLUENCE OF PSYCHO-PHYSIOLOGICAL FACTORS ON ARTERIAL PRESSURE OF THE STUDENTS ON THE INITIAL STADE OF THE ARTERIAL HYPERTONY LARYSSA ZUKOVA

The Kharkiv State Institute of Physical Culture

The aother proposes an original program of the computer testing for the students on the initial stage of the arterial hypertony.

ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ОБМІН МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ТА АСОЦІЙОВАНИХ З НИМИ БІЛКОВИХ І ФЕРМЕНТАТИВНИХ СИСТЕМ У СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

В.М. ЗАЙЦЕВА, А.С. СОКІРКО, В.М. МАЗІН, І. С.ШЕСТАКОВА

Запорізький Державний Університет

Головним напрямком удосконалення системи спортивної підготовки на сучасному етапі розвитку спорту найвищих досягнень є широкомасштабні комплексні дослідження проблеми формування та реалізації функціональних резервів організму спортсменів в умовах тренувальної та змагальної діяльності. Значні тренувальні навантаження на фоні незбалансованого споживання поживних та мінеральних речовин погіршують можливість пластичного обміну та перебігу окислювально-відновлювальних процесів, що призводить до зникнення прогресування спортивних результатів і може викликати певні порушення з боку серцево-судинної системи, опорна рухового апарату.

Важливою складовою в регуляції процесів обміну в організмі людини є його мікро елементний спектр. Такі елементи як мідь, залізо, марганець, цинк, хром, нікель, ванадій, селен, йод, кобальт, є кофакторами десятків ферментативних систем, які відповідають за нормальний перебіг реакцій гліколізу, циклів трикарбонових кислот, сечовини, діяльності