

Матеріали науково-практичної конференції «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів»

ного ендотелію, що підтверджується збільшенням продукції нітрит-аніона, вміст якого у плазмі крові зростає в 1,1 раза. Недостовірне ж збільшення концентрації ендотеліну-1 при цьому пояснюється виникненням у тварин, що перебувають певний час у незвичних умовах тредбану, легкої форми стресу.

При поєднанні ГХЕ і ФНВІ відбувається максимальне збільшення концентрації ендотеліну-1 у плазмі крові (в 3,1 раза, порівняно з контролем). Вона є більшою, ніж при окремо взятих ГХЕ і ФНВІ, відповідно, у 1,1 і 1,2 раза. Водночас максимально пригнічується синтез нітрит-аніона. Його вміст у плазмі крові, порівняно з контролем, зменшується в 1,8 раза, а у порівнянні з ГХЕ і ФНВІ – відповідно у 1,3 і 1,45 раза. Отже, поєднання ГХЕ і ФНВІ є найбільш небезпечним станом, який характери-

зується значним порушенням регуляції тону судин та прогресуванням їх атеросклеротичних ушкоджень.

При ГХЕ і ФНПІ, незважаючи на те, що рівень ендотеліну-1 в плазмі крові залишається високим (у порівнянні з контролем в 1,78 раза), а вміст нітрит-аніону є нижчим в 1,1 раза, все ж концентрація першого компонента у порівнянні з ГХЕ знижується в 1,6 раза, а у порівнянні з ГХЕ у поєднанні з ФНВІ – в 1,7 раза, тоді як концентрація другого компонента за вищезгаданих умов зростає відповідно в 1,2 раза та в 1,6 раза.

Отже, при гіперхолестеринемії та атеросклеротичному ушкодженні ендотелію судин помірні фізичні навантаження приводять до вираженого покращення ендотеліальної функції.

СТАН ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЯ ТА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ У ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ЧОЛОВІКІВ МОЛОДОГО ВІКУ

©В. І. Кривенко, М. Ю. Колесник, Я. Ю. Різник

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

Актуальність. Стан вегетативної регуляції серця (ВРС) є одним з чинників, що може впливати на толерантність до фізичного навантаження як у нормі, так і при кардіальній патології. **Метою дослідження** стало вивчення взаємозв'язку між параметрами вегетативної регуляції серця (ВРС) та толерантності до фізичного навантаження у практично здорових молодих чоловіків. Обстежено 40 практично здорових чоловіків (середній вік $(21,5 \pm 0,43)$ роки). Всім учасникам дослідження проводилась навантажувальна ЕКГ-проба на тредмілі за протоколом Bruce. ВРС досліджували методом кардіоінтервалометрії на апараті «Cardiolab» («ХАІ-Медика», Україна). За показником LF/HF визначали рівень симпатовагальної рівноваги. Ре-

зультати дослідження оброблені за допомогою пакета програм Statistica 6.0 («Statsoft», США). Всі учасники продемонстрували високу толерантність до фізичного навантаження ($(14,7 \pm 0,43)$ METs). За індексом вегетативної рівноваги обстежені розподілились наступним чином – 42,5 % мали ваготонічний тип, у 32,5 % домінувала симпатична регуляція, лише 25 % учасників продемонстрували збалансовану вегетативну регуляцію. При цьому не було виявлено достовірних відмінностей між показниками толерантності до фізичного навантаження у осіб з різними типами ВРС ($p > 0,05$). Отже стан ВРС не впливає на толерантність до фізичного навантаження у практично здорових чоловіків молодого віку.

МОРФОМЕТРИЧНА ОЦІНКА ВІКОВИХ ЗМІН КАРДІОМІОЦИТІВ ЧАСТИН СЕРЦЯ

©С. О. Коноваленко

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського»

Морфометричним методом проводилося дослідження кардіомиоцитів частин серця 62 білих статевозрілих щурів-самців, які були поділені на дві експериментальні групи. Перша група вклю-

чала 30 інтактних практично здорових тварин віком 8 місяців, друга – 32 щури віком 24 місяці. Евтаназію дослідних тварин здійснювали кровопусканням в умовах кетамінового наркозу. Серце