

ОСОБЛИВОСТІ КАРДІОІНТЕРВАЛОГРАМ У ЩУРІВ РІЗНОГО ВІКУ ТА СТАТІ В УМОВАХ ГІПОКІНЕЗІЇ

©М.Р. Хара, Р.М. Рубас

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Серед захворювань, які визначають тривалість життя сучасної людини, чільне місце відводиться серцево-судинним, а серед факторів ризику – гіпокінезії. Підґрунтям для розвитку патологічних змін у серці за таких умов є вегетативний дисбаланс. В Україні на сьогодні виникла проблема дитячої смертності на уроках фізкультури. За офіційними даними, головною причиною в усіх випадках була патологія серця. Для кожної вікової групи властиві свої граничні можливості пристосування, але в наукових джерелах відсутні переконливі та одностайні дані щодо характеру змін регуляції серця автономною нервовою системою (АНС), як маркера адаптаційних можливостей організму, в умовах гіпокінезії залежно від віку та статі. Метою наших досліджень було проведення аналізу кардіоінтервалограм у самців і самок щурів 2-х, 4-х та 6-ти місяців на ранньому етапі гіпокінезії (7 днів обмеження рухової активності). Встановили, що гіпокінезія у 2-місячних самців викликала суттєвіше, ніж у самок, обмеження адренергічного та посилення холінергічного контролю діяльності серця, зменшення напруження регуляторних механізмів. Для 4-місячних самців характерною

особливістю регуляції серця в таких умовах було порушення балансу активності обох ланок АНС, про що свідчило зниження індексу напруження, а в самок – його збереження за рахунок менш інтенсивного обмеження адренергічних та збереження холінергічних впливів. У 6-місячних самців контроль діяльності серця з боку АНС при гіпокінезії характеризувався суттєвішим посиленням адренергічних впливів нервовими та обмеженням гуморальними каналами, що на тлі зменшення холінергічного контролю сприяло незначному збільшенню напруження регуляторних механізмів. У самок аналогічного віку пристосування до гіпокінезії супроводжувалося посиленням адренергічних впливів та обмеженням холінергічних, зростанням напруження регуляторних механізмів. Узагальнюючи отримані результати, можна стверджувати, що адаптація щурів до 7-денної гіпокінезії характеризується зменшенням адренергічного та посиленням холінергічного контролю з боку АНС, що суттєвіше виявляється у самців 2-та 4-місячного віку. Домінування в умовах гіпокінезії симпато-адреналових впливів на серце більш виражене в самок 6-місячного віку.