

**НА КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
ІНСТИТУТУ ФІЗІОЛОГІЇ ім. О. О. БОГОМОЛЬЦЯ АН УРСР**

(короткий виклад доповідей)

Про умовнорефлекторні зміни гемодинаміки

Л. І. Алексюк

Відділ фізіології кровообігу

Дослідження впливу фізичного навантаження на функцію серцево-судинної системи мають значення для обґрунтування методів спортивного тренування, підготовки космонавтів, профілактики та лікування хвороб серця і судин. При виконанні фізичних вправ істотне значення у змінах діяльності системи кровообігу можуть мати умовнорефлекторні фактори.

В загальному плані досліджень механізмів регуляції гемодинаміки, які проводяться у відділі фізіології кровообігу (М. І. Гуревич та ін., 1963, 1965, 1966; М. В. Ільчевич, С. А. Берштейн, 1966), великий інтерес становить вивчення значення умовнорефлекторних змін основних параметрів гемодинаміки у ненаркотизованих тварин у зв'язку з фізичним навантаженням.

Досліди проведені на семи ненаркотизованих і нетренованих собаках. Як фізичне навантаження було використано біг у третбані з швидкістю 5 км на годину протягом семи хвилин. Досліджували зміни ударного об'єму крові (УОК), хвилинного об'єму крові (ХОК), загального периферичного опору (ЗПО), ритму серцевих скорочень (РС) та рівня системного артеріального тиску (САТ). Для вивчення основних гемодинамічних показників був застосований метод термодилуції, який полягає в тому, що вивчаються зміни температури крові при введенні у кровоносне русло розчину більш низької температури і реєструється просторовий розподіл температури змішування в часі. З цією метою всім піддослідним тваринам робили операцію по вживленню катетерів у ліву загальну сонну артерію і праву зовнішню яремну вену. Під час проведення експерименту в аорту через сонну артерію вводили термісторний датчик, а у вену вводили катетер, через який провадили ін'єкцію фізіологічного розчину. Графічну реєстрацію системного артеріального тиску здійснювали за допомогою електроманометра. Запис кривої терморозведення і рівня артеріального тиску провадили за допомогою електронного потенціометра ЕПП-09.

Умовнорефлекторним подразником у собак був звук мотора третбану при нерухомій стрічці. Застосований подразник не викликав істотних змін ХОК, УОК, ЗПО, САТ та РС. Фізичне навантаження викликало збільшення ХОК, УОК, САТ, прискорення РС та зниження ЗПО. В міру збільшення кількості дослідів звук мотора при нерухомій стрічці третбану приводив до змін основних параметрів гемодинаміки, за своєю спрямованістю подібних тим, які спостерігались під час фізичного навантаження, але були менш виражені.

Умовнорефлекторні зміни основних гемодинамічних показників у експериментальних тварин зіставляються зі зрушеннями, спостережуваними у спортсменів в період «предстартового» стану.

**Вивчення гемодинаміки
при розвитку сполучених серцево-судинних рефлексів**

В. В. Братусь

Відділ фізіології кровообігу

Вивчення змін системного артеріального тиску в динаміці тривалого подразнення рецепторів порожнистих органів і аферентних волокон соматичних нервів показало, що пресорна реакція проходить у своєму розвитку три фази. Підвищений спочатку артеріальний тиск утримується деякий час на постійному рівні, а потім починає поступово повертатись до вихідного рівня, незважаючи на постійну силу дії подразника (В. М. Хаятін, 1951; В. М. Черніговський, 1960).