

W. ŚWIĘCICKI

ZACHOWANIE SIĘ BIAŁEK OSOCZA KRWI W NADCIŚNIENIU
ODDECHOWYM WARTOŚCI 20 i 40 MM HgZ Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej
Szef Instytutu: dr S. Haduch

Tlen podany do dróg oddechowych pod ciśnieniem, czyli nadciśnienie oddechowe odgrywa ważną rolę w medycynie lotniczej, ponieważ umożliwia ono oddychanie w obniżonym ciśnieniu atmosferycznym. Nadciśnienie oddechowe powoduje jednak szereg zaburzeń w organizmie ze strony różnych narządów. W badaniach dotychczasowych ustalono, że zmiany spowodowane nadciśnieniem oddechowym dotyczą przede wszystkim układu krążenia i oddychania.

Natomiast niewiele uwagi poświęca się zmianom zachodzącym w innych narządach i płynach ustrojowych. Wiemy, że dużą i ważną rolę w organizmie odgrywają białka osocza, które regulują ciśnienie onkotyczne i z frakcją γ -globulinową są związane zjawiska odpornościowe ustroju.

Badania zostały przeprowadzone na królikach w narkozie uretanowej. Nadciśnienie oddechowe stosowano dotchawiczo wartości 20 i 40 mm Hg. Krew do badań pobierano z tętnicy szyjnej prawej na 20 minut przed rozpoczęciem stosowania i na szczycie nadciśnienia oddechowego. Przeprowadzono badania poziomu białka (refraktometryczne), elektroforetyczną analizę osocza krwi oraz określano wskaźnik hematokrytowy.

W nadciśnieniu oddechowym wartości 40 i 20 mm Hg obserwowano spadek białka całkowitego, zmniejszenie się ilości albumin i globulin oraz frakcji α -, β - i γ -globulinowych, z tym, że wyższe wartości obniżenia się poziomu białka i jego frakcji obserwowano w czasie stosowania nadciśnienia wartości 40 mm Hg. Również podobnie zachowywał się wskaźnik hematokrytowy.

Z przedstawionych wyników badań należy wnioskować, że nadciśnienie oddechowe powoduje zaburzenia w białkach osocza krwi, przy czym są one większe podczas stosowania wyższych wartości nadciśnienia w tym samym czasie.

Zaburzenia w białkach mogą być tłumaczone wpływem na nie podrażnienia układu vegetatywnego w czasie stosowania nadciśnienia oddechowego. Badania nad wyjaśnieniem zmian w zawartości frakcji białek osocza krwi w czasie stosowania nadciśnienia oddechowego z uwzględnieniem roli układu vegetatywnego są w toku.