

W. STAŻKA

POMIARY SZYBKOŚCI RUCHU KRWI ORAZ CIŚNIENI W OSTREJ TAMPONADZIE SERCA U PSÓW

Z Zakładu Fizjologii Człowieka A. M. w Lublinie

Kierownik: prof. dr W. Hołobut

Doświadczenia przeprowadzono na 20 heparynizowanych psach uśpionych ewipanem sodowym. Tamponadę serca wykonywano przy otwartej klatce piersiowej wstrzykując płyn Ringera do worka osierdziowego. Ciśnienie śródosierdziowe podnoszono od 0—24 mm Hg, zaś ilość płynu wstrzykiwanego wynosiła od 50—200 ml. Zapisywano ciśnienie w tętnicy szyjnej wspólnej i w tętnicy płucnej manometrem rtęciowym oraz ciśnienie w żyłę głównej dolnej i w przedsionku lewym — manometrem wodnym. Szybkość przepływu krwi rejestrowano równocześnie w tętnicy udowej i żyłę udowej lub w tętnicy udowej i odgałęzieniu tętnicy płucnej fotohemotachometrem Cybulskiego-Klisieckiego.

Przy ciśnieniu śródosierdziowym wynoszącym poniżej 3 mm Hg nie obserwowano żadnych zmian. Przy wzroście ciśnienia wewnątrzosierdziowego powyżej 3 mm Hg występowały następujące zmiany w hemodynamice:

Ciśnienie krwi w tętnicy szyjnej wspólnej i w tętnicy płucnej opadało proporcjonalnie do wywieranego ucisku w worku osierdziowym aż do zera przy wartości ciśnienia śródosierdziowego wynoszącego około 20 mm Hg.

Ciśnienie krwi w żyłę głównej wzrastało; dochodziło ono do wysokości

10 cm H₂O w tym czasie kiedy ciśnienie tętnicze opadało do zera. Podobnie również podnosiło się ciśnienie krwi w lewym przedsionku.

Szybkość przepływu krwi w tętnicy udowej oraz w tętnicy płucnej zmniejszała się. Przy wzroście ciśnienia śródosierdziowego do 18—24 mm Hg nie obserwowano już ruchu krwi. Wszystkie zmiany w ciśnieniu krwi oraz szybkości prądu krwi rozpoczynały się równocześnie. Częstość tętna w połowie ilości doświadczeń zmniejszała się w połowie zaś nie ulegała zmianie. Przecięcie nerwów błędnych nie wywierało wpływu na zmieniony tamponadą obraz krążenia krwi.

Zmiany hemodynamiczne w doświadczalnej tamponadzie serca spowodowane są dwoma czynnikami: przeszkodą, utrudniającą przyływ krwi z żył do przedsionków wskutek ucisku płynu w worku osierdziowym na ujścia żyłne, oraz utrudnieniem rozkurczu serca przez ograniczenie przestrzeni śródosierdziowej.
