

Po upływie 6 miesięcy wezwano chorą do kontroli klinicznej; dolegliwości chora nie odczuwa, stwierdzono dobry stan ogólny. Wykonano kontrolną urografię; zdjęcie (ryc. 5) w pozycji leżącej wykazało prawidłowe położenie obu nerek. Zdjęcie (ryc. 6) wykonane w pozycji stojącej: nerka prawa nie zmienia swojego położenia.

O m ó w i e n i e

Przedstawione obserwacje własne mogą być podstawą do następujących stwierdzeń:

1. Współistnienie kamicy pęcherzyka żółciowego z nadmiernie ruchomą nerką prawą nie należy do rzadkości;

2. Postępowanie operacyjne w przebiegu współistnienia kamicy pęcherzyka żółciowego i nadmiernie ruchomej nerki prawej, polegające tylko na usunięciu pęcherzyka jest niewystarczające i nie uwalnia chorego od dolegliwości;

3. Wydaje się, że stosowane przez nas jednoczesowe usunięcie pęcherzyka żółciowego i podwieszenie ruchomej nerki rokuje uzyskanie lepszych wyników operacyjnych.

*Pamiętnik Zjazdu Towarzystwa Chirurgów
Polskich Poznań 1970 r*

Waldemar Olszewski

ZMIANY HISTOLOGICZNE W TKANCIE PŁUCNEJ W NASTĘPSTWIE PRZETACZANIA HEMOLIZOWANEJ AUTO- I ALLOGENNEJ KRWI

Z Zespołu Chirurgii Doświadczalnej i Transplantologii CMDiK PAN w Warszawie
Kierownik: prof. dr Jan Nielubowicz

Liczne badania doświadczalne i kliniczne wykonane w ostatnich latach w Klinice Chirurgicznej prof. F. D. Moorea w Harvard Medical School w Bostonie wykazały, że w następstwie dużych urazów, zakażeń, oparzeń, dużych operacji i masywnych przetaczeń dochodzi do znacznych zmian w tkance płucnej. Zmiany charakteryzują się klinicznie przeciekiem niedotlenionej krwi żyłnej z prawa na lewo, bez utlenienia w pęcherzykach płucnych, wskutek utrudnionej dyfuzji tlenu, co wyraża się obniżonym pO_2 krwi tętniczej oraz w późniejszych okresach zwiększeniem martwej przestrzeni pęcherzykowej wskutek braku przepływu krwi przez część kapilarów płucnych, co wyraża się podwyższonym pCO_2 . Histologicznie pojawia się obrzęk tkanki międzypęcherzykowej, powiększenie komórek alweolarnych i odkładanie się błon szklistych w świetle pęcherzyków. Badaniem izotopowym stwierdza się zwiększenie tzw. całkowitej wody płucnej. Przyczyny powstawania zmian nie są wyjaśnione. Wydaje się, iż decydujące są tu zmiany pierwotne w krwi. Analogiczne do opisanych, zmiany w tkance płucnej można wywołać doświadczalnie, perfundując in vivo krew zwierzęcia w aparacie płucno-serce, co służy jako model doświadczalny.

Celem badań, których jeden z etapów jest obecnie przedstawiany, było badanie metabolizmu auto- i allogennej przetaczanej krwi i jego roli w wywoływaniu zmian w tkance płucnej. W niniejszym doniesieniu opisane są zmiany histologiczne w tkance śródmiąższowej i pęcherzykach płucnych psa po przetoczeniu mechanicznie uszkodzonej krwi w układzie auto- i allogenym.

Metoda

Badania wykonano u 20 psów w dwu grupach: auto- i allogennej. Psom pobierano krew w ilości 10% wyliczonej objętości krwi krążącej do worka plastikowego z płynem ACD.

- A) U 4 psów w obu grupach krew hemolizowano mechanicznie w zamkniętym układzie rur silastykowych przy użyciu pompy rolkowej i 3 rurek Venturiego w obwodzie, przy przepływie 800 ml/min. przez 4 godz.
- B) U 4 psów w obu grupach krew hemolizowano osmotycznie, dodając równą objętość wody destylowanej.
- C) U 2 psów w obu grupach krwi nie hemolizowano. Podgrupy B i C stanowiły kontrolę w stosunku do grupy A.

Pobraną i hemolizowaną krew (po określeniu hematokrytu, poziomu wolnej hemoglobiny, płytek, krwinek czerwonych i białych) przetaczano psom w ciągu 30 min. Po 24 godzinach zwierzęta usypiano i pobierano do badania płuca, węzły chłonne, wnęki płuc, śledzionę i wątrobę.

Wyniki

Zmiany makroskopowe płuc oceniano w skali 0 do 4+ wg następującego schematu: 0 — bez zmian; 1+ dwa do trzech ognisk krwotocznych podopłucnowych o średnicy poniżej 0,5 cm lub liczne drobne ogniska o średnicy powyżej 0,5 cm; 3+ zmiany krwotoczne, obejmujące więcej niż połowę powierzchni płuc; 4+ zmiany krwotoczne całych płuc. Wyniki przedstawia tabela I.

Tabela I
Zmiany makroskopowe w płucach

Grupa	Liczba psów	Pies nr			
		1	2	3	4
A					
hemoliza mechaniczna					
auto-	4	++	++	+	+
allo-	4	++++	+++	+++	+++
B					
hemoliza osmotyczna					
auto-	4	+	+	0	0
allo-	4	0	+	+	0
C					
krw. niehemolizowana					
auto-	2	0	0		
allo-	2	0	+		

Histologicznie stwierdzono w miejscach zmienionych makroskopowo: a) rozszerzenie i nadmierne wypełnienie kapilarów płucnych krwią, b) krwinkotoki do przestrzeni międzypęcherzykowych, c) do pęcherzyków płucnych, d) do oskrzelików. Zmiany te były najbardziej nasilone w grupie A, w której stwierdzano także nagromadzenie krwinek w węzłach chłonnych wnęki płuca oraz martwicę centralną zrazików wątroby.

Omówienie

Z przedstawionych badań wynika, iż mechanicznie uszkodzona krew może powodować zmiany w tkance płucnej. Charakter tych zmian świadczy o zwiększonej przepuszczalności kapilarów płucnych, przejawiającej się przechodzeniem elementów morfotycznych krwi do przestrzeni pozanaczyniowej. Zmiany te jakościowo jednakowe, zarówno w układzie auto- jak i allogennym, różnią się jednak znacznie ilościowo. Świadczy to, iż czynnik patogenny jest ten sam, różniąc się jedynie stopniem swojej atygenowości. Częściowo lub całkowicie uszkodzone krwinki czerwone, leukocyty i płytki wychwytywane są przez USS śledziony, wątroby i płuc, gdzie ulegają dezintegracji. Po podaniu krwi allogennej proces ten przebiega prawdopodobnie znacznie szybciej z powodu różnic antygenowych. Powstanie zmian płucnych można tłumaczyć dwojako. Z uszkodzonych i zatrzymanych w płucach płytek i leukocytów uwalniają się substancje zwiększające przepuszczalność kapilarów jak histamina i serotonina. Inne obserwacje wykazują, iż po podaniu krwi allogennej w płucach następuje reakcja Graft-versus-Host.

WNIOSKI

1. Przetaczanie psu uszkodzonej mechanicznie własnej krwi, powoduje powstanie zmian krwotocznych w płucach;
2. Zmiany te są bardziej nasilone po przetoczeniu uszkodzonej krwi allogennej.

*Waldemar Olszewski, Jan Nielubowicz, Bartold Kassur,
Tadeusz Orłowski, Wojciech Rowiński, Mieczysław Szostek,
Tadeusz Tołłoczko, Jerzy Polański, Hanna Łukasiewicz,
Maria Rosnowska, Bogdan Kamiński, Janusz Kącki,
Włodzimierz Kardasiewicz, Zdzisław Machowski, Ewa Mayzner,
Bogdan Michałowicz, Zbigniew Olejnik, Kazimierz Olszewski,
Barbara Rychalska, Sławomir Pluciński, Ireneusz Pomaski,
Zbigniew Przetakiewicz, Zbigniew Sawicki, Jerzy Siedlecki,
Marek Skośkiewicz, Jerzy Sokołowski, Jerzy Szczerbań, Jacek Szmidt,
Stanisław Zajac, Andrzej Zawadzki, Adam Toppercer*

POZAUSTROJOWA PERFUZJA WĄTROBY ŚWIŃSKIEJ U CHORYCH Z NIEWYDOLNOŚCIĄ WĄTROBOWĄ W PRZEBIEGU OSTREGO ZAPALENIA WIRUSOWEGO

Z Zakładu Chirurgii Doświadczalnej PAN
Z I Kliniki Chirurgicznej AM w Warszawie
Kierownik: prof. dr Jan Nielubowicz
Z I Kliniki Chorób Zakaźnych AM w Warszawie
Kierownik: prof. dr Bertold Kassur

W I Klinice Chirurgicznej AM, Zakładzie Chirurgii Doświadczalnej PAN i w I Klinice Chorób Zakaźnych AM w Warszawie wykonano w ostatnim czasie 10 pozaustrojowych perfuzji wątroby świńskiej u 5 chorych z niewydolnością wątroby i śpiączki w przebiegu ostrego wirusowego zapalenia wątroby. Spośród 5 chorych, 2 odzyskało po perfuzjach