

# PRZEWODNIK PACJENTA

www.szpitaljp2.krakow.pl

Numer 2 (73) marzec-kwiecień 2019

## BADANIA PRZESIEWOWE W KIERUNKU WYKRYWANIA TĘTNIKA AORTY BRZUSZNEJ

Skończony 65 rok życia, miażdżyca, palenie papierosów, nadciśnienie, spora nadwaga – to wszystko czynniki predisponujące do wystąpienia tętniaka aorty brzusznej, czyli poszerzenia osłabionej ściany tego odcinka aorty. Ryzyko wystąpienia takiej patologii jest od 1,6 do 4-krotnie wyższe u mężczyzn niż u kobiet.

### Czym jest tętniak aorty brzusznej?

To nadmierne poszerzenie średnicy aorty co najmniej o połowę jej normalnej szerokości (u kobiet średnio 15-18mm, a u mężczyzn 18-22mm). Dzieje się tak na skutek osłabienia włókien elastynowych i kolagenowych, tworzących ścianę naczyń. Gdy średnica aorty dochodzi do ok. 7 cm, ryzyko pęknięcia tętniaka jest bardzo wysokie i sięga nawet 80 % w skali roku. Pęknięcie może spowodować krwotok, wstrząs, a gdy nie podejmie się szybko działań operacyjnych - śmierć. Dlatego tak ważne jest wczesne rozpoznanie zagrożenia.

### Objawy tętniaka

Tętniak aorty brzusznej może objawiać się bólami w okolicy krzyżowo-lędźwiowej (stąd też łatwo można pomylić te objawy z rwą kulszową), bólem w podbrzuszu, obrzękiem nóg, krwimoczem lub uczuciem pulsowania w brzuchu. Jeśli zatem mamy do czynienia z tego rodzaju objawami, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem, w pierwszej kolejności Podstawowej Opieki Zdrowotnej. Tętniak może jednak nie dawać żadnych objawów, oprócz uczucia podobnego do uczucia pełności po posiłku. Szczególną ostrożność należy jednak zachować, gdy u któregoś członków rodziny

rozpoznano takie schorzenie. Wcześniejsza diagnoza obecności tętniaka pozwoli odpowiednio przygotować się do leczenia w trybie planowym.

W znacznie gorszej sytuacji znajdują się pacjenci, którzy albo o obecności tętniaka nie mieli pojęcia, albo - mając tę wiedzę - lekceważyli ryzyko.

### Gdy pęknie tętniak

Pęknięcie tętniaka objawia się zazwyczaj nagłym, silnym bólem brzucha lub w okolicy lędźwiowej, który ma tendencje do promieniowania do podbrzusza lub krocza. Często taki chory zgłasza postępujące osłabienie, a objawom tym towarzyszy zaburzenie równowagi lub czucia. Gdy nie ma wdrożonego w trybie pilnym prawidłowego leczenia pojawiają się cechy wstrząsu i utrata przytomności.

Zatem, przypadku pęknięcia tętniaka, konieczne jest jak najszybsze podjęcie leczenia operacyjnego mającego na celu zatrzymanie krwotoku w przestrzeni zaotrzewnowej, które polega na wszczępieniu protezy naczyniowej.

### Badania przesiewowe

Podstawowym badaniem, które pozwala wykryć obecność tętniaka aorty brzusznej i określić jego wielkość, jest przeglądowe badanie USG jamy brzusznej. To proste badanie, trwające kilka do kilkunastu minut. W niektórych przypadkach konieczna jest jednak dalsza diagnostyka obrazowa.

Mając na uwadze ten problem, Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej, w ramach Programu Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego na lata 2017-2020 zaprojektowało ogólnopolski program badań przesiewowych dla obywateli Polski pod kątem wykrywalności tętniaków aorty brzusznej.

Koordynatorem badań na całą Polskę jest Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny numer 1 w Lublinie z prof. dr. hab. med. Tomaszem Zubilewiczem jako głównym badaczem. Łącznie akcja prowadzana jest w ponad 20 szpitalach, w różnych województwach. W Małopolsce program ten realizuje Szpital im. Jana Pawła II w Krakowie. Mogą w nim wziąć udział kobiety i mężczyźni powyżej 65 roku życia.

Rejestrować się i ustalić termin badania może każda osoba powyżej 65 roku życia poprzez infolinię ogólnopolską – nr 22 417 13 25.

Koordynatorem badań w Krakowie jest dr n. med. Mariusz Trystuła, kierownik Oddziału Chirurgii Naczyń z Pododdziałem Zabiegów Endowaskularnych Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II

## OGÓLNOPOLSKI PROGRAM BEZPŁATNYCH BADAŃ PROFILAKTYCZNYCH - DIAGNOSTYKA TĘTNIĄKÓW AORTY BRZUSZNEJ -



**• dla pacjentów 65+**  
**• realizowany ze środków Ministerstwa Zdrowia we wszystkich województwach**  
**• czas trwania: 2018-2020 r.**

**INFORMACJE - ZAPISY - MIEJSCE WYKONYWANIA BADAŃ**  
**KRAKOWSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. JANA PAWŁA II**  
**ODDZIAŁ CHIRURGII NACZYŃ Z PODODDZIAŁEM ZABIEGÓW ENDOWASKULARNYCH**  
**UL. PRĄDNICKA 80, 31-202 KRAKÓW**

**CZYNNIKI RYZYKA**, które zwiększają prawdopodobieństwo występowania tętniaków:  
 • palenie papierosów  
 • nadciśnienie tętnicze  
 • otyłość  
 • wykrywane są 5 razy częściej u mężczyzn niż u kobiet

**TĘTNIKI AORTY BRZUSZNEJ** powstają wskutek osłabienia ściany tętnicy głównej, wykrywa się je u około 3-6% mężczyzn w wieku ponad 65 lat.  
 Najczęstszą ich przyczyną jest uraz u ludzi młodych, zaś u starszych miażdżyca.

**INFOLINIA: 22 417 13 25**





mgr Agnieszka Samulska  
Kierownik Działu Transfuzjologii Szpitalnej  
specjalista laboratoryjnej transfuzjologii  
medycznej

## • Abc transfuzjologii, czyli co warto wiedzieć o leczeniu krwią

### DZIAŁ TRANSFUZJOLOGII SZPITALNEJ

Dział Transfuzjologii w Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. Jana Pawła II składa się z Pracowni Immunologii Transfuzjologicznej oraz Banku Krwi.



**Dział Transfuzjologii zlokalizowany jest w budynku kardiochirurgii**

Pracownia Immunologii Transfuzjologicznej wydzieliła się w przeszłości z Centralnego Laboratorium Klinicznego i Naukowego, którego wcześniej była integralną częścią. W roku 1998, w wyniku przekształcenia istniejącego od lat 60-tych Punktu Krwiodawstwa powstał Bank Krwi. Dział Transfuzjologii Szpitalnej powstał w roku 2004 w wyniku połączenia tych dwóch jednostek. Ich zadania są ściśle ze sobą połączone, natomiast pracę ułatwia zintegrowany system informatyczny.

Bank Krwi odpowiedzialny jest przede wszystkim za zabezpieczenie oddziałów szpitalnych w odpowiednią ilość krwi i jej składników, poprzez odpowiednią gospodarkę krwią.

Natomiast pracownia wykonuje badania immunohematologiczne, które warunkują bezpieczne leczenie krwią i preparatami krwiopochodnymi oraz zapobiegają powikłaniom poprzetoczeniowym z powodów serologicznych.

### Leczenie krwią czyli...

Historia leczenia krwią jest prawdopodobnie tak długa jak sama historia medycyny i sięga czasów starożytnych. Oczywiście, te pierwsze zabiegi nie miały nic wspólnego z leczeniem krwią znanym współcześnie.

Stosowano wtedy kąpiele w świeżej krwi, szczególnie zwierzęcej. Picie świeżej krwi miało podobno uleczyć osoby osłabione. Przez wiele stuleci cyrulicy stosowali także tzw. upuszczanie złej krwi w celu otrzymania dobroczynnego skutku.

Krwiopusty lecznicze są stosowane także obecnie, ale w ściśle określonych schorzeniach.

W XVII wieku angielski lekarz William Harvey opisał w sposób naukowy krążenie krwi w ludzkim organizmie. Opierając się na jego pracy, w drugiej połowie XVII wieku zaczęto po-

dejmować wiele prób przetaczania ludziom krwi zwierzęcej – najczęściej jagnięcej.

### Pierwszy sukces ale...

Najlepiej udokumentowane jest historyczne przetoczenie około 270 ml krwi tętniczej jagnięcia dokonane w 1667r. przez Jean Baptiste Denisa, nadwornego lekarza Ludwika XIV. Chłopiec, któremu przetoczono krew, znajdował się w bardzo ciężkim stanie po wielu krwiopustach, którymi próbowano wyleczyć go z gorączki. Pacjent przeżył ten zabieg, a nawet wyzdrowiał, co zachęciło Denisa do dalszych prób. Niestety nie wszyscy chorzy poddani eksperymentalnej transfuzji przeżyli, dlatego też zaniechano przetoczeń na wiele lat. W znacznej części Europy zakaz ten obowiązywał przez około 200 lat.

### W poszukiwaniu bezpiecznej metody transfuzji

Jednak przypadki masywnych krwotoków, skłaniały lekarzy do podejmowania dalszych prób. Na początku XIX wieku angielski położnik i fizjolog James Blundell przetoczył ludzką krew 10 kobietom po krwotokach porodowych. Pięć z tych kobiet udało się dzięki temu uratować. Zwrócono jednocześnie uwagę na wiele niepokojących objawów, które wymuszały przerwanie transfuzji, takich jak niepokój, drżenie rąk, wymioty czy bóle brzucha.

Przetaczanie krwi coraz bardziej rozpowszechniało się w Europie, a później także w Ameryce pomimo występowania ciężkich powikłań oraz znacznej śmiertelności.

### Ludwik Bierkowski – pierwszy polski chirurg-transfuzjolog

Pierwszym polskim uczonym, który przeprowadził transfuzję był chirurg Ludwik Bierkowski, który w latach 1827-29 ogłosił 3 prace na temat leczenia krwią m.in. „Transfuzja, czyli przelanie lub przetoczenie krwi”. Natomiast w roku 1836 kolejny polski uczony, Karol Marcinkowski, ogłosił pracę „O przetaczaniu krwi jako środka leczniczego”.

### Grupy krwi

Wiele można by pisać o tych różnych próbach przetaczania krwi, jednak przełomowym odkryciem, które zrewolucjonizowało współczesną transfuzjologię było odkrycie w 1901 roku przez Karla Landsteinerja trzech cech grupowych krwi. Polska ma także w tym swój znaczny wkład. Dzięki polskiemu uczonemu Ludwikowi Hirszfelowi, który w roku 1910 zaproponował nazewnictwo głównych grup A, B, AB, O,



które stało się podstawą w doborze krwi do przetoczenia. Od tego czasu zaczęto dobierać krew jednoimienną do przetoczeń co wyeliminowało najpoważniejsze powikłania poprzetoczeniowe. Określono także krew grupy O jako uniwersalną dla każdej innej grupy.



## Jak pomógł cytrynian sodu?

Kolejnym odkryciem, które usprawniło transfuzje było pokonanie trudności związanych z krzepnięciem krwi dzięki zastosowaniu w 1914 roku cytrynianu sodu, który dziś jest podstawowym składnikiem większości roztworów konserwujących krew i jej składniki. Umożliwiło to przechowywanie krwi przed przetoczeniem i dało początek tzw. transfuzjom pośrednim, co w następstwie umożliwiło tworzenie banków krwi.

## Czynnik Rh

W roku 1940 Karl Landsteiner odkrył także, że na krwinkach czerwonych większości ludzi (ok. 85% populacji) znajduje się tzw. czynnik Rh, który ma istotne znaczenie przy „dobieraniu” krwi dla chorego.

## Polska międzywojenna

W Polsce rozwój krwiolecznictwa ma początek w okresie międzywojennym. Przetaczano wtedy krew sporadycznie, jedynie w większych szpitalach.

Pierwszym ośrodkiem, który zajmował się problemami transfuzjologii w naszym kraju był utworzony w 1935 r. w Warszawie Instytut Pobierania i Konserwacji Krwi.

## ... i po II wojnie światowej

Dopiero po II wojnie światowej w latach 1945 - 49 Polski Czerwony Krzyż utworzył z ramienia Ministerstwa Zdrowia pierwsze stacje krwiodawstwa, najpierw w Łodzi, a następnie w Warszawie, Poznaniu, Katowicach, Gdańsku, Szczecinie, Krakowie i Lublinie.

Pierwsze przetoczenia były transfuzjami bezpośrednimi tzn. przetaczano krew „z żyły dawcy do żyły biorcy”.

## Honorowe krwiodawstwo w Polsce

Na rok 1958 datuje się początek honorowego krwiodawstwa w Polsce (w 1958 r. 2,5% krwi pozyskiwano od dawców honorowych, a w roku 1992 już blisko 99%). Istotną rolę w promowaniu honorowego krwiodawstwa odegrały kluby HDK PCK, które powstawały we wszystkich środowiskach i zakładach pracy.

## Nowoczesna służba krwi

W związku z potrzebą zorganizowania w kraju nowoczesnej służby krwi utworzono w roku 1951 Instytut Hematologii w Warszawie, który w roku 1992 zmienił nazwę na Instytut Hematologii i Transfuzjologii. Instytut czuwa nad rozwojem hematologii i transfuzjologii oraz pełni nad nimi nadzór merytoryczny.

Polska Służba Krwi w całej swej historii dotrzymywała kroku rozwojowi transfuzjologii na świecie. Jako drugi kraj po Japonii wprowadziła rutynowe badania wirusologiczne dawców krwi. Ciągłe są wprowadzane nowe metody badań np. biologia molekularna, aby pozyskiwana krew była jak najbardziej bezpiecznym lekiem.

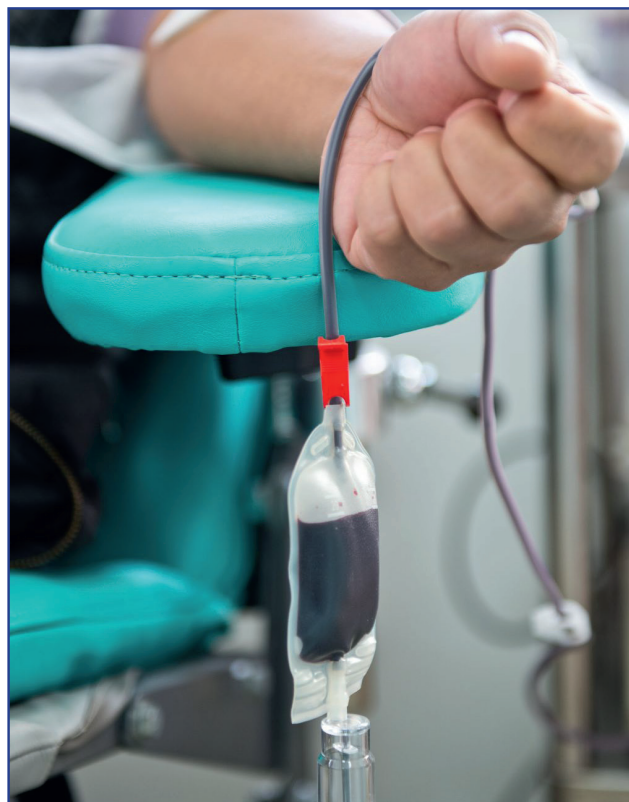
## „Sztuczna krew” – czy to możliwe?

Od około 40 lat na świecie prowadzone są badania w kierunku tzw. „sztucznej krwi”, ale jak do tej pory wyniki nie są zadowalające.

Krwiodawca – zdrowy człowiek – nadal pozostaje jedynym źródłem niczym niezastąpionego leku, jakim jest krew. ■

## • Warto wiedzieć, że...

Zasłużeni Honorowi Dawcy Krwi mają prawo do świadczeń poza kolejnością w placówkach ochrony zdrowia. Warto jednak podkreślić, że uprawnienie to dotyczy wyłącznie dawców ZASŁUŻONYCH, których status potwierdza specjalny dokument. Legitymację (jak również odznakę) „Zasłużonego Honorowego Dawcy Krwi” wydaje Polski Czerwony Krzyż, na podstawie danych przekazanych przez jednostkę organizacyjną publicznej służby krwi, w której dawca krwi oddał krew lub jej składniki o objętości uprawniającej do nadania tego statusu. Przekazanie ww. danych wymaga zgody dawcy krwi wyrażonej w formie pisemnej. Następnie PCK zawiadamia jednostkę organizacyjną publicznej służby krwi (która przekazała dane, będące podstawą jej nadania) o wydaniu odznaki i legitymacji.



Wzory legitymacji dawców i inne ważne szczegóły dostępne są na stronie: <https://krwiodawcy.org/odznaki-zasluzony-honorowy-dawca-krwi>

## ZAPRASZAMY NA WYKŁADY OTWARTE!

### 12 marca 2019

- **12:00** Leczenie tętniaków aorty brzusznej metodą klasyczną i wewnątrznaczyniową, dr med. Mariusz Trystuła
- **13:00** Pielęgnowanie ran u chorych po wykonanych zabiegach naczyniowych, mgr piel. Wioletta Makiela

### 26 marca 2019

- **12:00** Wpływ skażenia środowiska na zdrowie, prof. UJ dr hab. med. Ewa Konduracka
- **13:00** Interakcje leków z pożywieniem, mgr Jadwiga Obrat

### 9 kwietnia 2019

- **12:00** Dylematy współczesnej transplantologii, dr hab. med. Karol Wierzbicki
- **13:00** Prewencja choroby wieńcowej, prof. UJ dr hab. med. Grzegorz Kopeć

### 30 kwietnia 2019

- **12:00** Badania izotopowe, prof. dr hab. med. Magdalena Kostkiewicz
- **13:00** Nie taki stres straszny, dr Edyta Janus, AWF

**mpec**

**s.a.  
w krakowie**

# Ciepła energia Krakowa

- NIEZAWODNOŚĆ
- BEZPIECZEŃSTWO
- KOMFORT
- OSZCZĘDNOŚĆ
- EKOLOGIA

**[mpec.krakow.pl](http://mpec.krakow.pl)**

