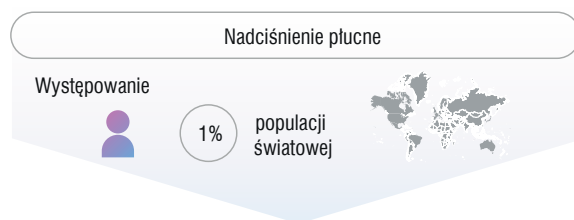


CO TO JEST TĘTNICZE NADCIŚNIENIE PŁUCNE?

Tętnicze nadciśnienie płucne (PAH) to postępująca choroba, w której dochodzi do zwężenia lub zwiększonego napięcia tętnic płucnych – naczyń krwionośnych łączących prawą stronę serca z płucami. W efekcie przepływ krwi przez płuca jest utrudniony, co prowadzi do wzrostu ciśnienia w tych tętnicach. Nadciśnienie płucne definiowane jest jako średnie ciśnienia w tętnicy płucnej (mPAP, mean pulmonary arterial pressure) >20 mm Hg w spoczynku. PAH (z ang. Pulmonary Arterial Hypertension) Aby zapewnić odpowiednią cyrkulację krwi, serce musi pracować intensywniej, pompując krew pod wyższym ciśnieniem.

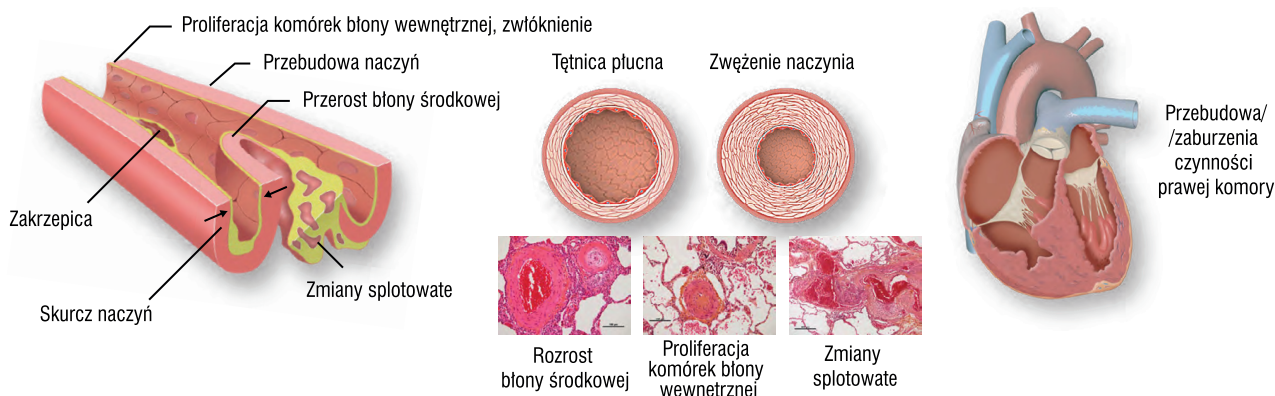
ILE OSÓB CIERPI NA TĘTNICZE NADCIŚNIENIE PŁUCNE?

PAH jest rzadką chorobą, która może wystąpić w każdym wieku, choć częściej diagnozowana jest u kobiet niż u mężczyzn. Szacuje się, że na tę chorobę cierpi od 15 do 25 osób na milion.



JAK PAH WPŁYWA NA NACZYNIA KRWIONOŚNE PŁUC?

W przebiegu PAH tętnice płucne stopniowo się zwężają, a ich ściany stają się grubsze i mniej elastyczne. Ogranicza to przepływ krwi do płuc, zmuszając prawą stronę serca do generowania wyższego ciśnienia w celu przepompowania krwi. W rezultacie ciśnienie w naczyniach płucnych gwałtownie rośnie, co dodatkowo obciąża serce i pogarsza jego funkcjonowanie.



Klasyfikacja kliniczna	Objawy	Klasa	Opis ^a
PAH	- Duszność wysiłkowa (WHO-FC) - Zmęczenie i szybkie wyczerpanie - Duszność podczas schyłania się do przodu (bendopnea) - Kołatanie serca - Krwotok - Wysiłkowe rozdęcie brzucha i nudności - Przyrost masy ciała związany z zatrzymaniem płynów - Omdlenie (w trakcie lub wkrótce po wysiłku fizycznym)	WHO-FC I	Pacjenci z PH, które nie powoduje ograniczenia aktywności fizycznej. Zwykła aktywność fizyczna nie wywołuje nieadekwatnej duszności lub zmęczenia, bólu w klatce piersiowej lub stanu przedmiedniowego
- Idiopatyczne / dziedziczne - Choroby powiązane	Rzadkie objawy związane z poszerzeniem tętnic płucnych^a - Wysiłkowy ból w klatce piersiowej: dynamiczny ucisk tętnicy wieńcowej lewej - Chrypka (dysfonia): ucisk lewego nerwu krtaniowego wstecznego (zespół Ortnera) - Duszność, świsły wydechowy, kaszel, zakażenia dolnych dróg oddechowych, niedodma: ucisk oskrzela	WHO-FC II	Pacjenci z PH powodującym niewielkie ograniczenie aktywności fizycznej. Dolegliwości nie występują w spoczynku. Zwykła aktywność fizyczna wywołuje nieadekwatną duszność lub zmęczenie, ból w klatce piersiowej lub stan przedmiedniowy
Występowanie		WHO-FC III	Pacjenci z PH powodującym znaczne ograniczenie aktywności fizycznej. Dolegliwości nie występują w spoczynku. Aktywność fizyczna wywołuje nieadekwatną duszność lub zmęczenie, ból w klatce piersiowej lub stan przedmiedniowy
Rzadko		WHO-FC IV	Chorzy z PH niezdolni do jakiegokolwiek aktywności fizycznej niewywołującej objawów. U pacjentów stwierdza się objawy niewydolności prawego serca. Duszność i/lub zmęczenie mogą występować nawet w spoczynku. Dyskomfort nasila się w następstwie podjęcia jakiegokolwiek aktywności fizycznej
Strategie terapeutyczne		^aKlasyfikacja czynnościowa PH według Światowej Organizacji Zdrowia z 1998 roku, zmodyfikowana na podstawie klasyfikacji czynnościowej NYHA [147] Skróty: NYHA, Nowojorskie Towarzystwo Kardiologiczne; PH, nadciśnienie płucne; WHO-FC, klasa czynnościowa według Światowej Organizacji Zdrowia	
Leczenie zachowawcze			
• Farmakoterapia PAH			
• CCB u pacjentów z dodatnim wynikiem testu wazoreaktywności			
Przeszczepienie płuca			

Tabela 3. Badania wykonywane u pacjenta z podejrzeniem nadciśnienia płucnego

Badanie	Cel
ocena klasy czynnościowej	określenie, w jaki sposób choroba ogranicza aktywność fizyczną pacjenta
echo serca przezklatkowe i przezprzelykowe	określenie prawdopodobieństwa wystąpienia nadciśnienia płucnego, zdiagnozowanie wad wrodzonych serca jako przyczyny nadciśnienia płucnego, ocena rokowania
scyntygrafia płuc	zdiagnozowanie lub wykluczenie zmian zakrzepowo-zatorowych w tętnicach płucnych jako przyczyny nadciśnienia płucnego
spirometria	zdiagnozowanie lub wykluczenie chorób płuc jako przyczyny nadciśnienia płucnego
tomografia komputerowa klatki piersiowej	zdiagnozowanie lub wykluczenie zmian zakrzepowo-zatorowych w tętnicach płucnych oraz chorób płuc jako przyczyny nadciśnienia płucnego
USG jamy brzusznej	zdiagnozowanie lub wykluczenie choroby wątroby (nadciśnienia wrotnego) jako przyczyny nadciśnienia płucnego
cewnikowanie serca	potwierdzenie lub wykluczenie rozpoznania nadciśnienia płucnego, diagnostyka przyczyn nadciśnienia płucnego
test 6-minutowego marszu, wysiłkowy test spiroergometryczny	ocena wydolności fizycznej
test na HIV	zdiagnozowanie nadciśnienia płucnego związanego z zakażeniem HIV
peptyd natriuretyczny (BNP, NT-proBNP)	ocena przeciążenia prawej komory serca w wyniku nadciśnienia płucnego

OŚRODKI LECZĄCE TNP W POLSCE

BIALYSTOK

Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku
Klinika Kardiologii z Oddziałem Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego
M. Skłodowskiej-Curie 24A 15-276 Białystok
tel. 85 831 86 56
<https://uskbw.pl/kliniki-usk-w-bialymstoku-przy-ul-m-skłodowskiej-curie-24a/>
klinika-kardiologii-z-oddziałem-intensywnego-nadzoru-kardiologicznego/

BYDGOSZCZ

Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. J. Bizela w Bydgoszczy
II Katedra Kardiologii, Klinika Kardiologii
Ujejskiego 75 85-168 Bydgoszcz
Tel. 52 365 56 53
<https://www.biziel.umk.pl/oddzialy-kardiologia-9>

GDAŃSK

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne
I Klinika Kardiologii
Dębinki 7 80-952 Gdańsk
Tel. 58 584 47 10
<https://uck.pl/jednostki-szpitala/klinika-dla-doroslych/i-klinika-kardiologii.html>

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne
II Klinika Kardiologii i Elektroterapii Serca
Dębinki 7 80-952 Gdańsk
Tel. 58 584 47 60
<https://uck.pl/jednostki-szpitala/klinika-dla-doroslych/ii-klinika-kardiologii.html>

KATOWICE

Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. L. Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
I Oddział Kardiologii
Zioliowa 45/47 40-635 Katowice – Ochojec
Tel. 32 359 87 35
https://www.gcm.pl/strona-71-i-oddzial_kardiologii.html

Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. L. Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
II Oddział Kardiologii
Zioliowa 45/47 40-635 Katowice – Ochojec
Tel. 32 35 98 694
https://www.gcm.pl/strona-72-ii-oddzial_kardiologii.html

KRAKÓW

Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II
Oddział Kliniczny Chorób Serca i Naczyn z Pododdziałem Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego
Prądnicza 80 31-202 Kraków
Tel. 12 614 22 87
<http://www.szpitaljp2.krakow.pl/>

LUBLIN

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego SPZOZ
Oddział Kardiologii – Pododdział Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego
Al. Krasnicka 100 20-718 Lublin
Tel. 81 537 47 40
<https://www.szpital.lublin.pl/oddzialy-al-krasnicka-100/202-oddzial-kardiologii-pododdzial-intensywnego-nadzoru-kardiologicznego-pododdzial-rehabilitacji-kardiologicznej.html>

Uniwersytecki Szpital Kliniczny Nr 4
Klinika Kardiologii
Jacewskiego 8 20-090 Lublin
Tel. 81 724 41 51
<http://www.spsk4.lublin.pl/index.php/struktura/kliniki/kardiologia>

LUBIN

Szpital Miedziove Centrum Zdrowia S. A.
Oddział Kardiologiczny
M. Skłodowskiej-Curie 54 59-301 Lubin
Tel. 76 846 03 51
<https://www.mcz.pl/pl/regionalny-osrodek-kardiologiczny-48>

ŁÓDŹ

Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. Dr. Wł. Biegańskiego
Klinika Kardiologii Katedry Kardiologii UM
Kniaziewicz 1/5 91-347 Łódź
Tel. 42 251 62 16
<https://bieganski.com.pl/oddzial-kardiologiczny-klinika-kardiologii-katedry-kardiologii-um-w-lodzi>

OLSZTYN

Warmińsko-Mazurskie Centrum Chorób Płuc
Klinika Pulmonologii
Jagiellońska 78 10-357 Olsztyn
Tel. 89 532 29 85
<https://wmccp.pl/index.php/szpital/oddzialy/klinika-pulmonologii>

OTWOCK

Europejskie Centrum Zdrowia
Klinika Krazenia Płucnego i Chorób Zakrzepowo-Zatorowych i Kardiologii
ul. Borowa 14/18 05-400 Otwock
Tel. 22 710 33 33
<https://ecz-otwock.pl/289/kardiologia-2-3-4#text>

POZNAŃ

Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Poznaniu
ul. Przybyszewskiego 49
60-355 Poznań
Oddział Kardiologii - lokalizacja:
ul. Długa 1/2
61-848 Poznań
Tel. 61 854 91 46
https://www.skpp.edu.pl/oddzial_kardiologii.html

SZCZECIN

Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Zespolony w Szczecinie
Oddział Kardiologii i Kardiologii Inwazyjnej
Arkońska 4 71-455 Szczecin
Tel. 91 813 91 50
<https://spwsz.szczecin.pl/jednostki-szpitala/oddzialy-arkonska/oddzial-kardiologii-i-kardiologii-inwazyjnej-oddzial-intensywnego-nadzoru-kardiologicznego>

Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 2 PUM w Szczecinie
Klinika Kardiologii z Intensywnym Nadzorem Kardiologicznym
Al. Powstańców Wielkopolskich 72A 70-111 Szczecin
Tel. 91 466 13 77
https://www.pum.edu.pl/universytet/dydaktyka_i_leczenie/kliniki_katedry_zaklady_l_pracownie/wm/klinika_kardiologii/

WALBRZYCH

Specjalistyczny Szpital im. dr Alfreda Sokołowskiego
Oddział Kardiologii
Sokołowskiego 4 58-309 Walbrzych
Tel. 74 648 97 98
<https://www.zdrowie.walbrzych.pl/organizacja/oddzial-kardiologiczny>

WARSZAWA

Instytut Kardiologii im. Prymasa Tysiąclecia Stefana Kardynała Wyszyńskiego
Alpejska 42 04-628 Warszawa
Tel. 22 343 44 00
<http://www.ikard.pl/klinika-wad-wrodzonych-serca.html>

Centralny Szpital Kliniczny MSWiA w Warszawie
Klinika Kardiologii Inwazyjnej
Wolaska 137 02-507 Warszawa
Tel. 47 722 16 70
<https://www.gov.pl/web/pimmswia/klinika-kardiologii>

Wojskowy Instytut Medyczny Centralny Szpital Kliniczny MON
Klinika Kardiologii i Chorób Wewnętrznych
Szaserów 128 04-141 Warszawa
Tel. 26 181 63 72
<https://wim.mil.pl/klinika-kardiologii-i-chorob-wewnetrznych>

Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus, Warszawski Uniwersytet Medyczny
Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii
ul. Lindleya 4 02-005 Warszawa
Tel. 22 502 12 71
<https://uckwum.pl/szpital-kliniczny-dzieciatka-jezus/klinika-chorob-wewnetrznych-i-kardiologii-z-centrum-diagnostyki-i-leczenia-zylnych-chorob-zakrzepowo-zatorowej/>

WROCŁAW

Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza-Radeckiego
Instytut Chorób Serca – Oddział Kliniczny Kardiologii Ogólnej – Pododdział Wad Wrodzonych i Nacisnienia Płucnego
ul. Borowska 213 50-558 Wrocław
Tel. 71 736 41 58
http://www.usk.wroc.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=1990&Itemid=71

ZABRZE

Śląskie Centrum Chorób Serca
II Oddział Kardiologii i Angiologii
M. Skłodowskiej-Curie 9 41-800 Zabrze
Tel. 32 373 36 19
<https://www.sccs.pl/struktura-szpitala/oddzialy/ii-oddzial-kardiologii-i-angiologii>

Szpital Specjalistyczny w Zabrzu sp. z o. o.
Kliniczny Oddział Kardiologii
M. Skłodowskiej-Curie 10 41-800 Zabrze
Tel. 32 271 10 10
<https://klinika-zabrze.med.pl/strefa-pacjenta/oddzialy-kliniczne/kliniczny-oddzial-kardiologii/>

OŚRODKI PEDIATRYCZNE

WARSZAWA

Instytut Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka
Oddział Kardiologii
Al. Dzieci Polskich 20 04-730 Warszawa
Tel. 22 815 73 70
<https://www.czd.pl/strony/dzialalnosc-kliniczna/kliniki/klinika-kardiologii>

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Klinika Kardiologii Dziecięcej i Pediatrii
Zwirki i Wigury 63A
02-091 Warszawa
Tel. 22 317 95 88
<https://uckwum.pl/dsk/klinika-kardiologii-dzieciecej-i-pediatrii/>

GDAŃSK

Gdański Uniwersytet Medyczny
Katedra i Klinika Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca
ul. Dębinki 7
80-211 Gdańsk
Tel. 58 727 05 05
<https://uck.pl/jednostki-szpitala/klinika-dla-dzieci/klinika-kardiologii-dzieciecej-i-wad-wrodzonych-serca.html>

KRAKÓW

Uniwersytecki Szpital Dziecięcy
Klinika Kardiologiczna
ul. Wileńska 265 30-663 Kraków
Tel. 12 333 90 50
<https://szpitalzdrowia.pl/jednostki-medyczne/kardiologia/oddzial-kardiologiczny/>

KATOWICE

Górnośląskie Centrum Zdrowia Dziecka im. Św. Jana Pawła II
Oddział Kardiologii Dziecięcej
ul. Medyków 16 40-752 Katowice
Tel. 32 207 18 55
<https://gczd.katowice.pl/index.php/home/jednostki-szpitala/oddzialy/oddzial-kardiologii-dzieciecej/>

ŁÓDŹ

Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki
Klinika Kardiologii
ul. Rzgowska 281/289 93-338 Łódź
Tel. 42 271 14 71
<https://www.iczmp.edu.pl/klinika-kardiologii/>

POZNAŃ

Szpital Kliniczny im. Karola Jonschera
I Katedra Pediatrii – Klinika Kardiologii Dziecięcej
ul. Szpitalna 27/33 60-572 Poznań
Tel. 61 849 12 00
<https://www.skp.ump.edu.pl/pl/szpital>

WROCŁAW

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny
Oddział Kardiologii Dziecięcej z Pododdziałem Kardiologii Dziecięcej i Pododdziałem Intensywnej Opieki Medycznej
ul. H. M. Kamińskiego 73a 51-124 Wrocław
Tel. 71 327 01 41
<https://wssk.wroc.pl/jednostki-szpitala/oddzialy/10-oddzial-kardiologii-dzieciecej-z-pododdzialem-kardiologii-dzieciecej-i-pododdzialem-intensywnego-nadzoru-kardiologicznego>

ZABRZE

Śląskie Centrum Chorób Serca
Katedra i Oddział Kliniczny Kardiologii Dziecięcej
ul. Szpitalna 2 41-800 Zabrze
Tel. 32 479 36 69
<https://www.sccs.pl/struktura-szpitala/oddzialy/oddzial-wrodzonych-wad-serca-i-kardiologii-dzieciecej-1>



**Polskie Stowarzyszenie Osób
z Nadciśnieniem Płucnym i Ich Przyjaciół**

<https://www.phapolska.org/>

AOP Orphan Pharmaceuticals Poland Sp. z o.o.
ul. Puławska 145, 02-715 Warszawa
T (+48) 22 245 43 95
www.aop-health.com

