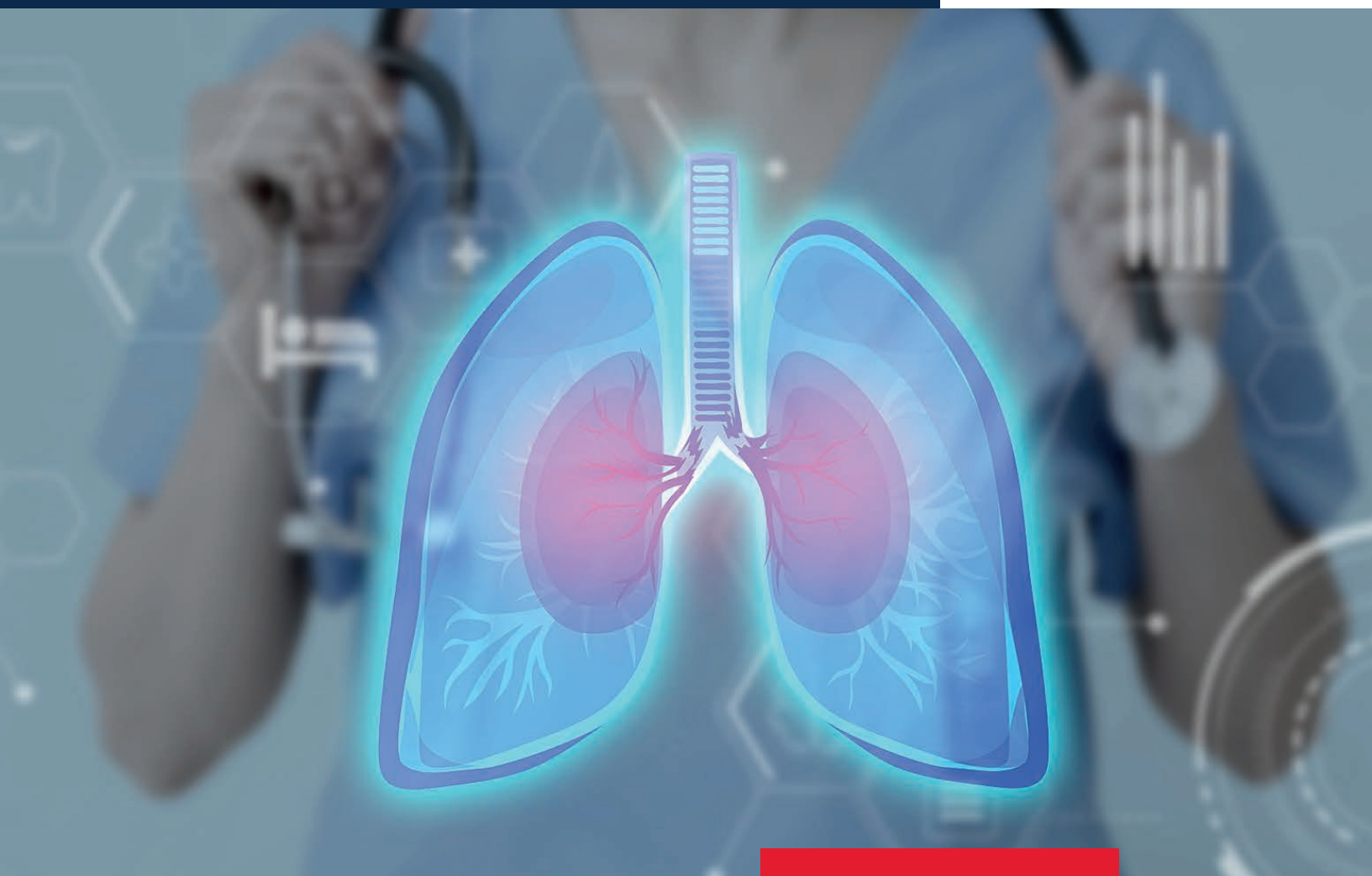


NADCIŚNIENIE PŁUCNE



PRZEWODNIK DLA PACJENTA

Nadciśnienie płucne (NP) to stan charakteryzujący się podwyższonym ciśnieniem krwi w tętnicach płucnych. Konsekwencją NP mogą być poważne problemy zdrowotne, w tym niewydolność serca. Może to prowadzić do znacznego obciążenia prawej komory serca, która musi pracować ciężiej, aby pompować krew przez zwężone lub usztywnione tętnice płucne. Nadciśnienie płucne może być wynikiem różnych chorób płuc, serca, a także innych stanów.



Czym jest nadciśnienie płucne?

Nadciśnienie płucne to stan, w którym ciśnienie krwi w tętnicach płucnych jest zbyt wysokie. W zdrowych warunkach tętnice płucne przenoszą krew bogatą w tlen z serca do płuc. W przypadku nadciśnienia płucnego, naczynia te stają się zwężone, zablokowane lub uszkodzone, co utrudnia przepływ krwi, a następstwem tego stanu jest wzrost ciśnienia w tych tętnicach.

Jak obecnie wygląda podział nadciśnienia płucnego według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO)?

- Tętnicze nadciśnienie płucne (PAH): obejmuje różne formy, w tym idiopatyczne, dziedziczne, związane z chorobami tkanki łącznej czy wrodzonymi wadami serca.
- Nadciśnienie płucne spowodowane chorobami lewej części serca: np. niewydolność lewej komory serca, wady zastawkowe.
- Nadciśnienie płucne związane z chorobami płuc i/lub hipoksemią: np. przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP), śródmiąższowe choroby płuc.
- Przewlekłe zakrzepowo-zatorowe nadciśnienie płucne (CTEPH): spowodowane przez przewlekłe zatory w tętnicach płucnych.
- Nadciśnienie płucne o niewyjaśnionych i/lub wieloczynnikowych przyczynach: obejmuje inne rzadkie przyczyny.

Co wiemy o epidemiologii nadciśnienia płucnego?

Tętnicze nadciśnienie płucne (PAH):

- idiopatyczne PAH: rzadkie, z częstością występowania wynoszącą około 15-50 przypadków na milion dorosłych. Jest to bardziej powszechne u kobiet niż u mężczyzn;
- dziedziczne PAH: również rzadkie, związane z mutacjami genetycznymi, np. w genie BMPR2.

Nadciśnienie płucne spowodowane chorobami lewej części serca:

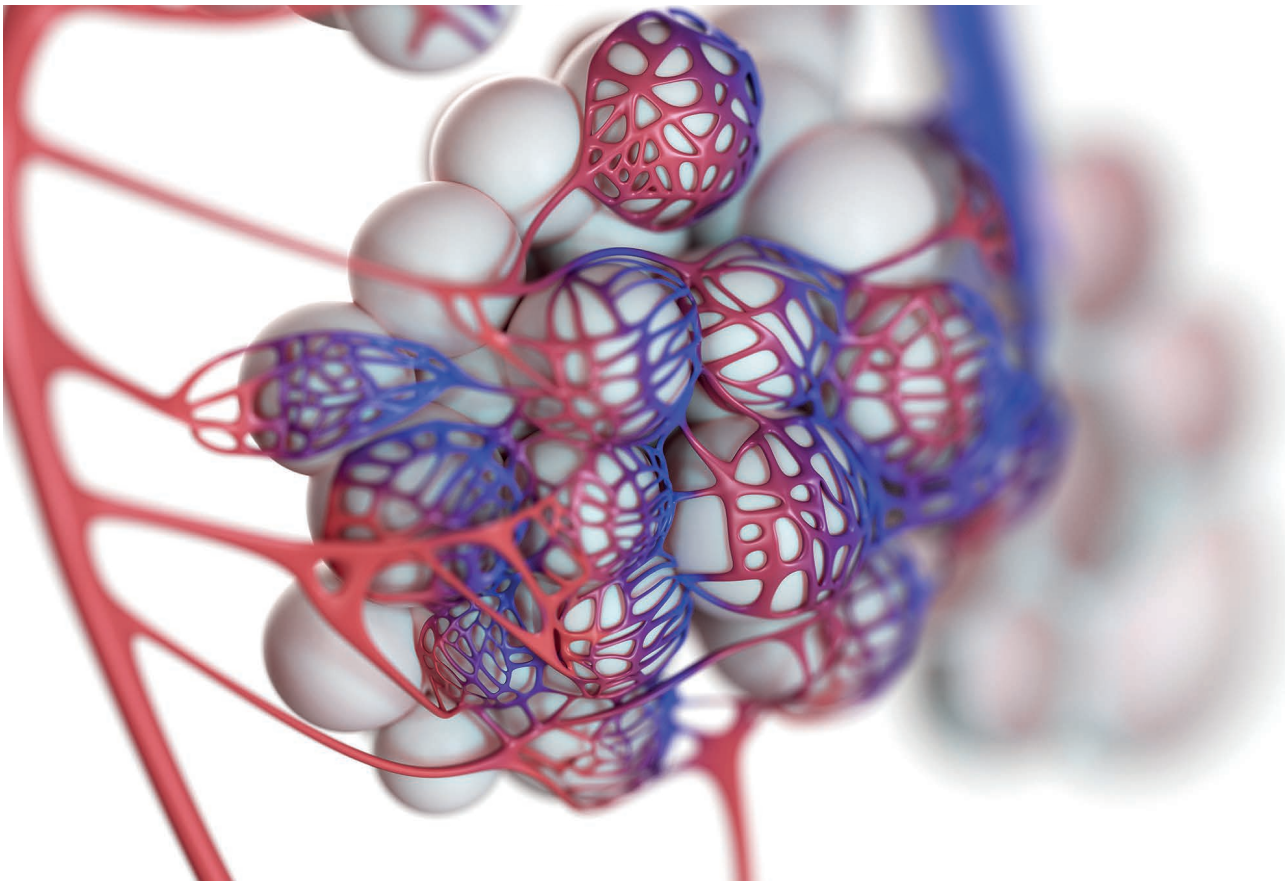
- najczęstsza forma NP. Częstość występowania wzrasta z wiekiem i jest powszechna u pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca.

Nadciśnienie płucne związane z chorobami płuc i/lub hipoksemią:

- częstość występowania zależy od konkretnej choroby płuc. Na przykład, u około 20% pacjentów z POChP może rozwijać się NP.
- przewlekłe zakrzepowo-zatorowe nadciśnienie płucne (CTEPH) - szacuje się, że rozwija się u 0,1-3% pacjentów po ostrym zatorze płucnym.

Nadciśnienie płucne o niewyjaśnionych i/lub wieloczynnikowych przyczynach:

- złożona grupa, z częstością występowania trudną do określenia ze względu na różnorodność przyczyn.



Jakie są czynniki ryzyka nadciśnienia płucnego?

Nadciśnienie płucne może mieć wiele różnych czynników ryzyka, w tym:

- genetyczne predyspozycje
- przewlekłe choroby płuc (np. POChP, astma)
- przewlekłe choroby serca
- historia zakrzepicy
- autoimmunologiczne choroby tkanki łącznej (np. toczeń rumieniowaty układowy, twardzina)
- zakażenia (np. HIV)
- ekspozycja na toksyny i narkotyki (np. amfetamina, kokaina)
- schorzenia wątroby (np. marskość wątroby)

Rozpoznanie i leczenie nadciśnienia płucnego wymagają wielospecjalistycznego podejścia, w tym kardiologa, pulmonologa oraz często genetyka i innych specjalistów, w zależności od podstawowej przyczyny choroby.

Diagnozowanie nadciśnienia płucnego może być skomplikowane i wymaga wielu badań, w tym:

- echokardiogram: pozwala ocenić strukturę i funkcję serca,
- cewnikowanie serca: dokładnie mierzy ciśnienie w tętnicach płucnych,
- badania obrazowe, takie jak tomografia komputerowa (CT) czy rezonans magnetyczny (MRI),
- testy funkcji płuc: oceniają wydolność płuc,
- badania krwi: mogą pomóc w wykluczeniu innych przyczyn objawów.

Jak objawia się nadciśnienie płucne?

Objawy nadciśnienia płucnego (NP) mogą się różnić w zależności od jego przyczyny, ale wiele z nich jest wspólnych niezależnie od etiologii. Typowe objawy obejmują:

- duszność występującą podczas wysiłku, a w zaawansowanych przypadkach także w spoczynku,
- zmęczenie, ogólne uczucie wyczerpania,
- ból w klatce piersiowej często o charakterze dławicowym,
- kołatanie serca: szybkie lub nieregularne bicie serca,
- zawroty głowy i omdlenia, szczególnie podczas wysiłku fizycznego,
- obrzęki kończyn dolnych.

Na czym polega leczenie choroby?

Leczenie nadciśnienia płucnego (NP) jest kompleksowe i wieloaspektowe, zależne od przyczyny choroby i jej zaawansowania. Obejmuje zarówno farmakoterapię, jak i metody niefarmakologiczne. Główne cele leczenia to złagodzenie objawów, poprawa jakości życia, spowolnienie postępu choroby i poprawa przeżywalności pacjentów.

Farmakoterapia

Leczenie farmakologiczne zależy od rodzaju nadciśnienia płucnego.

Tętnicze nadciśnienie płucne (PAH):

- inhibitory fosfodiesterazy typu 5 (PDE-5) - poprawiają zdolność naczyń do rozkurczu, obniżając ciśnienie w tętnicach płucnych;
- antagoniści receptorów endoteliny - zmniejszają skurcz naczyń i proliferację komórek mięśni gładkich w tętnicach płucnych;
- prostanoidy - silne rozszerzacze naczyń, stosowane w zaawansowanych przypadkach;
- inhibitory receptorów dla rozpuszczalnej cyklicznej guanylowej (sGC) - zwiększają produkcję cyklicznego GMP, który pomaga w rozszerzaniu naczyń;
- antagoniści kanałów wapniowych – stosowane u pacjentów z dodatnią reakcją wazoreaktywną podczas cewnikowania serca.

Nadciśnienie płucne spowodowane chorobami lewej części serca:

- leczenie niewydolności serca: ACE inhibitory, beta-blokery.

Nadciśnienie płucne związane z chorobami płuc i/lub hipoksemią:

- tlenoterapia: utrzymywanie odpowiedniego poziomu tlenu we krwi,
- leczenie choroby podstawowej: steroidy, leki rozszerzające oskrzela w POChP.

Przewlekłe zakrzepowo-zatorowe nadciśnienie płucne (CTEPH):

- antykoagulanty - zapobiegają tworzeniu się nowych skrzeplin,
- riociguat: lek rozszerzający naczynia, szczególnie w przypadku niemożności operacji.

Leczenie inwazyjne

- Przeszkórna angioplastyka balonowa tętnic płucnych (BPA - Balloon Pulmonary Angioplasty) jest małoinwazyjną procedurą medyczną stosowaną głównie w leczeniu przewlekłego zakrzepowo-zatorowego nadciśnienia płucnego (CTEPH), kiedy leczenie farmakologiczne nie przynosi wystarczających rezultatów lub pacjent nie kwalifikuje się do chirurgicznej endarterektomii płucnej (PEA).
- Przeszczep płuc lub płuc i serca: rozważane w zaawansowanych przypadkach, gdy inne terapie zawodzą.

Leczenie nefarmakologiczne

- Rehabilitacja kardiologiczna: programy ćwiczeń fizycznych poprawiają wydolność sercowo-naczyniową i ogólną sprawność pacjenta.
- Wsparcie psychologiczne: terapia i wsparcie emocjonalne dla pacjentów i ich rodzin.

Modyfikacja stylu życia

- Aktywność fizyczna: regularna, umiarkowana aktywność fizyczna dostosowana do możliwości pacjenta.
- Dieta: zdrowa, zbilansowana, unikanie nadmiaru soli, kontrola masy ciała.
- Zaprzestanie palenia: kluczowe w przypadku pacjentów z chorobami płuc.

Monitorowanie i opieka długoterminowa

- Regularne wizyty kontrolne: u specjalisty kardiologa lub pulmonologa.
- Cewnikowanie serca: w celu oceny ciśnienia w tętnicach płucnych i odpowiedzi na leczenie.
- Echokardiografia: regularna ocena funkcji prawej komory serca.

Leczenie nadciśnienia płucnego jest skomplikowane i wymaga indywidualnego podejścia do każdego pacjenta, biorąc pod uwagę specyfikę choroby podstawowej, ogólny stan zdrowia pacjenta oraz odpowiedź na dotychczasowe leczenie. Współpraca wielodyscyplinarna i zaangażowanie pacjenta w proces leczenia są kluczowe dla osiągnięcia najlepszych wyników terapeutycznych.

Jaki należy prowadzić styl życia przy rozpoznaniu jednostki chorobowej?

Oprócz leczenia farmakologicznego, pacjenci mogą poprawić jakość życia poprzez:

- unikanie nadmiernego wysiłku fizycznego;
- stosowanie regularnych ćwiczeń, które pomagają utrzymać zdrowie serca i płuc. Zalecane są umiarkowane ćwiczenia aerobowe, takie jak spacerowanie, pływanie czy jazda na rowerze;
- regularne wizyty u lekarza i monitorowanie stanu zdrowia. Pomagają one w wczesnym wykrywaniu problemów zdrowotnych. Badania kontrolne pozwalają monitorować ciśnienie krwi i stan zdrowia płuc;
- zdrowa dieta i kontrola masy ciała. Dieta powinna być zrównoważona i bogata w owoce, warzywa, pełnoziarniste produkty i białka, co pomaga utrzymać zdrowie serca i naczyń krwionośnych. Należy unikać nadmiernego spożycia soli, która może podnosić ciśnienie krwi;
- unikanie palenia i nadmiernego spożycia alkoholu. Palenie jest jednym z głównych czynników ryzyka chorób płuc i serca, w tym nadciśnienia płucnego. Rzucenie palenia znacząco poprawia zdrowie płuc i zmniejsza ryzyko wielu chorób.



- konsultowanie się z lekarzem przed zażywaniem nowych leków lub suplementów. Nowe leki lub suplementy mogą powodować nieprzewidziane skutki uboczne, które mogą pogorszyć stan zdrowia. Na przykład, niektóre suplementy mogą zwiększać ciśnienie krwi, co jest niebezpieczne dla osób z nadciśnieniem płucnym. Nowe terapie to np. leczenie genetyczne. W badaniach klinicznych, leczenie genetyczne pokazuje obiecujące wyniki w leczeniu NP spowodowanego mutacjami genetycznymi;
- ochrona przed infekcjami. Infekcje układu oddechowego, takie jak grypa i zapalenie płuc, mogą pogorszyć stan zdrowia płuc. Regularne szczepienia oraz unikanie kontaktu z osobami chorymi pomagają zmniejszyć ryzyko infekcji.
- zarządzanie stresem. Stres może negatywnie wpływać na zdrowie serca i naczyń krwionośnych. Techniki relaksacyjne, takie jak medytacja, joga czy głębokie oddychanie, mogą pomóc w redukcji stresu.

Nadciśnienie płucne to poważna stan, ale odpowiednia diagnoza i leczenie mogą znacząco poprawić jakość życia pacjentów. Jeśli masz objawy nadciśnienia płucnego, skonsultuj się z lekarzem, aby omówić swoje objawy i zaplanować dalsze kroki diagnostyczne.

Materiał ten ma charakter wyłącznie edukacyjny i nie może zastąpić porady lekarskiej, diagnozy ani indywidualnej konsultacji z lekarzem, pielęgniarką, rehabilitantem, farmaceutą lub innym wykwalifikowanym personelem medycznym. W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących zdrowia, objawów lub leczenia, należy zawsze skonsultować się z odpowiednim specjalistą medycznym.

Opracowanie:

mgr Anna Serwecińska, konsultacja: mgr Barbara Sporysz, Pielęgniarka Oddziałowa, lek. Karol Sanecki, Oddział Kardiologii

*Polsko-Amerykańskie Kliniki Serca X Oddział Kardiologii Inwazyjnej,
Elektrofizjologii i Elektrostymulacji
ul. Edukacji 102, 43-100 Tychy*

Bibliografia:

- 1.Kopeć G., Podolec P., *Poradnik dla Pacjentów Tętnicze Nadciśnienie Płucne. Diagnostyka i leczenie*, 2016, wyd. I, Warszawa 2016.
- 2.Wieteska M., *Wszystko o Tętnicznym Nadciśnieniu Płucnym Informator dla Pacjentów*, wyd. III, Warszawa 2015.
- 3.Kim NH, et al. "Balloon pulmonary angioplasty: state of the art." *Interv Cardiol Clin*. 2018.
- 4.Christie JD, et al. "The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Twenty-sixth Official Adult Lung and Heart-Lung Transplantation Report." *J Heart Lung Transplant*. 2019.
- 5.Mereles D, et al. "Exercise and respiratory training improve exercise capacity and quality of life in patients with severe chronic pulmonary hypertension." *Circulation*. 2006.

Ten dokument jest własnością AMERICAN HEART OF POLAND S.A. Wszelkie prawa zastrzeżone. Niedozwolone jest rozpowszechnianie, kopiowanie, modyfikowanie ani udostępnianie pliku bez uprzedniej zgody AMERICAN HEART OF POLAND S.A.