



**PACJENT Z PRZEWLEKŁĄ CHOROBAŁ NEREK
U KARDIOLOGA. WYBRANE ZAGADNIENIA
XXIX MIĘDZYNARODOWEGO KONGRESU
POLSKIEGO TOWARZYSTWA KARDIOLOGICZNEGO**

Cardiologic care of patients with chronic kidney disease.
Selected insights from the 29th International Congress
of the Polish Cardiac Society



Katarzyna Romejko

Wojskowy Instytut Medyczny – Państwowy Instytut Badawczy, Klinika Chorób Wewnętrznych, Nefrologii i Dializoterapii, Polska

Katarzyna Romejko –  0000-0003-1447-2917

Streszczenie

W dniach 25–27 września 2025 roku w Krakowie odbył się XXIX Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Wśród licznych sesji nie zabrakło zagadnień dotyczących trudności w leczeniu i diagnostyce chorób układu sercowo-naczyniowego u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek. W sprawozdaniu podsumowano przedstawione podczas Kongresu zalecenia dotyczące terapii chorób układu sercowo-naczyniowego u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek. Omówiono wytyczne oraz trudności diagnostyczne związane ze stosowaniem leczenia przeciwkrzepliowego u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek i migotaniem przedsionków. Przedstawiono ponadto zalecenia dotyczące blokady układu renina–angiotensyna oraz postępowanie w przypadku hiperkaliemii, hipotensji lub pogorszenia funkcji nerek podczas stosowania leków blokujących układ renina–angiotensyna. Podsumowano zalecenia dotyczące terapii hipolipemizującej w przewlekłej chorobie nerek oraz problemy związane z leczeniem niewydolności serca w tej grupie pacjentów. Przedstawiono również zagadnienie niedostatecznego rozpoznania przewlekłej choroby nerek, co wiąże się z szybszą progresją dysfunkcji narządu oraz rozwojem i progresją powikłań sercowo-naczyniowych.

Abstract

The 29th International Congress of the Polish Cardiac Society was held in Krakow from 25 to 27 September 2025. During numerous sessions, the challenges associated with diagnosing and treating cardiovascular diseases in patients with chronic kidney disease were discussed. This report summarises the recommendations presented during the Congress regarding the management of cardiovascular complications in this group of patients. Particular attention was devoted to guidelines and diagnostic challenges related to the use of anticoagulant therapy in patients with chronic kidney disease and atrial fibrillation. Recommendations concerning renin–angiotensin system blockade were also presented, along with approaches to managing hyperkalaemia, hypotension, and deterioration of renal function during this treatment. The Congress also summarised guidance on lipid-lowering therapy in chronic kidney disease and addressed issues related to the management of heart failure in these patients. The problem with the diagnosis of chronic kidney disease was also highlighted, as it is associated with intensified progression of renal dysfunction and the development of cardiovascular complications.

Słowa kluczowe: przewlekła choroba nerek; powikłania sercowo-naczyniowe; Kongres Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego

Keywords: chronic kidney disease; cardiovascular complications; Congress of the Polish Cardiac Society

DOI 10.53301/lw/215677

Praca wpłynęła do Redakcji: 08.12.2025

Zaakceptowano do druku: 16.12.2025

Opublikowano: 31.03.2026

Autor do korespondencji:

Katarzyna Romejko
Wojskowy Instytut Medyczny –
Państwowy Instytut Badawczy, Klinika Chorób
Wewnętrznych, Nefrologii i Dializoterapii
ul. Szaserów 128, 04-141 Warszawa
e-mail: kromejko@wim.mil.pl

Wstęp

Powikłania sercowo-naczyniowe, takie jak miażdżyca, przewlekły zespół wieńcowy, choroby tętnic obwodowych, nadciśnienie tętnicze i niewydolność serca, rozwijają się już we wczesnych stadiach przewlekłej choroby nerek (PChN), postępują wraz z progresją niewydolności nerek i są główną przyczyną śmiertelności w tej grupie pacjentów. W związku ze wzrastającą liczbą osób z PChN, która w chwili obecnej obejmuje około 10% populacji na świecie i stale rośnie, stając się najprawdopodobniej piątą przyczyną śmiertelności do 2040 roku, bardzo istotną jest znajomość specyfiki powikłań sercowo-naczyniowych tej grupy pacjentów. Do gabinetu każdego kardiologa trafili bądź trafią pacjenci z PChN w różnych stadiach, z różnie nasilonymi chorobami układu sercowo-naczyniowego i bardzo istotne jest nie tylko odpowiednie leczenie spowalniające progresję powikłań sercowo-naczyniowych, co skutkuje wydłużeniem życia w tej grupie, ale przede wszystkim indywidualizacja leczenia, co aktualnie stanowi największe wyzwanie. Podczas kongresu przedstawiono istotne zagadnienia dotyczące leczenia chorób układu sercowo-naczyniowego w PChN.

Sprawozdanie

Prof. dr hab. n. med. Beata Naumnik (I Klinika Nefrologii i Transplantologii z Ośrodkiem Dializ, Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku) przedstawiła trudności dotyczące leczenia przeciwkrzepliowego u pacjentów z PChN i migotaniem przedsionków. W tej grupie pacjentów wraz ze spadkiem szacowanego współczynnika filtracji kłębuszkowej (ang. *estimated glomerular filtration rate*, eGFR) wzrasta ryzyko zarówno powikłań zakrzepowo-zatorowych, jak i krwawień. Leczenie przeciwkrzepliowe antagonistami witaminy K (ang. *vitamin K antagonists*, VKA) ze względu na liczne problemy z ich stosowaniem (brak skuteczności, możliwość interakcji z licznymi lekami stosowanymi w PChN, ryzyko kalcyfikacji i kalcyfilaksji, zwiększone ryzyko krwawień, ale też powikłań niedokrwiennych oraz konieczność monitorowania INR) powinno być zastąpione doustnymi lekami przeciwkrzepliwymi (ang. *direct oral anticoagulants*, DOAC), takimi jak apiksaban, rywaroksaban i dabigatran. Jedynymi sytuacjami, w których należy bezwzględnie stosować VKA jest zespół antyfosfolipidowy, obecność zastawkowej protezy mechanicznej oraz reumatyczna umiarkowana lub ciężka stenoza mitralna. Dawkowanie DOAC w zależności od eGFR przedstawia się następująco:

- eGFR >90 mL/min/1,73m²: apiksaban 2 × 5 mg, rywaroksaban 1 × 20 mg, dabigatran 2 × 150 mg;
- eGFR 50–90 mL/min/1,73m²: apiksaban 2 × 5 mg, rywaroksaban 1 × 20 mg, dabigatran 2 × 150 mg (podobnie jak w eGFR >90 mL/min/1,73 m²);
- eGFR 30–49 mL/min/1,73m²: apiksaban 2 × 5 mg, rywaroksaban 1 × 15 mg, dabigatran 2 × 110 mg;
- eGFR 15–29 mL/min/1,73m²: apiksaban 2 × 2,5 mg, rywaroksaban 1 × 15 mg, dabigatran jest przeciwwskazany.

Trudności decyzyjne dotyczące leczenia przeciwkrzepliowego dotyczą w znacznej mierze pacjentów leczonych nerkozastępczo, u których występuje podwyższone ryzyko krwawienia związane ze skojarzonym podawaniem

heparyny, dysfunkcją płytek, jak również z większym ryzykiem upadków. Badania przedstawione przez Panią Profesor wskazują na przewagę korzyści z zastosowania apiksabanu u pacjentów hemodializowanych w porównaniu z warfaryną (podobne ryzyko zakrzepowo-zatorowe, ale mniej incydentów poważnych krwawień podczas stosowania apiksabanu), jednak ze względu na brak twardych dowodów decyzję należy podejmować indywidualnie, włączając w proces decyzyjny pacjenta. Brakuje natomiast badań z pacjentami dializowanymi otrzewnowo.

Podczas wykładu podkreślono również możliwość zastosowania u pacjentów hemodializowanych skali Dialysis Risk Score (przebyty przemijający atak niedokrwienny lub udar niedokrwienny – 3 pkt; cukrzyca – 1 pkt; wiek >75 lat – 1 pkt; krwawienie z przewodu pokarmowego w ciągu ostatniego roku – minus 1 pkt) zamiast CHA₂DS₂-VASC Score w ocenie ryzyka zakrzepowo-zatorowego. W przypadku uzyskania poniżej 2 pkt w skali Dialysis Risk Score nie powinno się stosować DOAC, można rozważyć zabieg zamknięcia uszka lewego przedsionka, natomiast po uzyskaniu ≥2 pkt można zastosować apiksaban w dawce 2 × 2,5 mg, rywaroksaban w dawce 1 × 10 mg lub rozważyć zabieg zamknięcia uszka lewego przedsionka.

Podczas kolejnego wykładu prof. dr hab. n. med. Marcin Adamczak (Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach) przedstawił zalecenia dotyczące stosowania blokady układu renina-angiotensyna (ang. *renin-angiotensin system*, RAS) u pacjentów z PChN w stadium G4/G5. U pacjentów z niecukrzycową PChN inhibitory RAS (ang. *angiotensin-converting enzyme inhibitor*, ACEI, lub *angiotensin receptor blocker*, ARB) powinny być stosowane w największej tolerowanej dawce, a preferowanymi preparatami pozostają benazepril, ramipril i lizynopril. Również u pacjentów z eGFR <30 mL/min/1,73 m² zaleca się kontynuację leczenia inhibitorami RAS, natomiast u pacjentów z cukrzycą rekomenduje się ostrożność przy eGFR <30 mL/min/1,73 m². Wykazano, że stosowanie inhibitorów RAS zmniejsza ryzyko postępu PChN i wydłuża czas do rozpoczęcia leczenia nerkozastępczego (ACEI i ARB), zmniejsza ryzyko śmiertelności całkowitej i śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych (ACEI) oraz zmniejsza ryzyko rozwoju powikłań sercowo-naczyniowych (ARB), dlatego tak istotna jest kontynuacja leczenia tymi preparatami. Sytuacje będące najczęstszymi przyczynami odstawienia inhibitorów RAS w tej grupie chorych to hipotensja, hiperkaliemia i pogorszenie czynności nerek.

W sytuacji wystąpienia hipotensji zaleca się modyfikację leczenia hipotensyjnego, zaczynając od zmniejszenia dawek leków hipotensyjnych niebędących inhibitorami RAS.

W przypadku hiperkaliemii łagodnej lub umiarkowanej (stężenie potasu 5,0 (5,5) – 6,4 mmol/L) powinno się początkowo odstawić suplementowane przez pacjentów preparaty potasu oraz zalecić zaprzestanie spożywania substytutów soli zawierających sole potasowe, ustalić, czy pacjent nie stosuje leków zwiększających stężenie potasu w surowicy, takich jak niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ), heparyna, biseptol, trimetoprim czy

ketokonazol, i ewentualnie odstawić te leki oraz zapytać chorego o ewentualne występowanie przewlekłych zaparć, i w tym wypadku zastosować odpowiednie leczenie. Leczeniem hiperkaliemii nie powinno być odstawienie inhibitorów RAS, natomiast powinno ono obejmować zastosowanie diuretyków pętlowych, tiazydowych, tiazydopodobnych lub chlortalidonu u pacjentów z eGFR <30 mL/min/1,73 m², inhibitorów kotransportera sodowo-glukozowego typu 2 (ang. *sodium-glucose co-transporter 2*, SGLT2), wodorowęglanu sodu u pacjentów z kwasicią metaboliczną oraz zastosowanie patiromeru wapnia lub cyklokrzemianu sodowo-cyrkonowego.

Pogorszenie czynności nerek po rozpoczęciu leczenia inhibitorami RAS jest również częstą przyczyną odstawienia tych leków. Eksperci sugerują oznaczenie stężenia kreatyniny w surowicy od 7 do 14 dni po rozpoczęciu ich stosowania lub po zwiększeniu dawek. Jeżeli stężenie kreatyniny wzrosło o mniej niż 30%, zaleca się kontynuację leczenia, natomiast w przypadku wzrostu o 30% lub więcej sugeruje się zaprzestanie stosowania tych leków i przeprowadzenie diagnostyki innych ewentualnych przyczyn pogorszenia funkcji nerek, w tym obecności odwodnienia, hipotensji, stosowania NLPZ oraz współistnienia zwężenia tętnicy nerkowej.

Prof. dr hab. n. med. Marcin Barylski (Klinika Chorób Wewnętrznych i Rehabilitacji Kardiologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi) przedstawił zalecenia dotyczące terapii hipolipemizującej u pacjentów z PChN. Chorzy z PChN należą do grupy wysokiego lub bardzo wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego. Celem leczenia hipolipemizującego jest obniżenie stężenia cholesterolu frakcji lipoprotein o małej gęstości (ang. *low-density lipoprotein cholesterol*, LDL) poniżej 55 mg/dL lub do wartości niższej niż 50% wartości wyjściowej. Spośród tych dwóch możliwości powinno się wybrać tę, której wynik daje niższe stężenie cholesterolu LDL. Zgodnie z wytycznymi Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (European Society of Cardiology, ESC) z 2019 roku dotyczących postępowania w dyslipidemiach, u pacjentów z PChN w stadium G3–G4 zaleca się stosowanie statyn lub skojarzenie statyn z ezetymibem. Ze względu na mniejszą skuteczność i mniej korzystny wpływ leczenia hipolipemizującego u pacjentów dializowanych należy rozważyć kontynuację terapii hipolipemizującej u chorych rozpoczynających leczenie nerkozastępcze, w szczególności u pacjentów z rozpoznaną chorobą układu sercowo-naczyniowego na podłożu miażdżycy (ang. *atherosclerotic cardiovascular disease*, ASCVD), natomiast u osób dializowanych bez rozpoznanej ASCVD nie zaleca się rozpoczynania leczenia statynami. Lekami hipolipemizującymi zalecanymi w PChN są statyny, ezetymib oraz inhibitor konwertazy proproteinowej subtylizyny/keksyny typu 9 (ang. *proprotein convertase subtilisin/kexin type 9*, PCSK9). Spośród statyn najbezpieczniejszą jest atorwastatyna, która może być stosowana również u pacjentów z eGFR niższym niż 30 mL/min/1,73 m². Rosuwastatyna może upośledzać funkcję nerek i z tego powodu jest przeciwwskazana u pacjentów z eGFR poniżej 30 mL/min/1,73 m², natomiast pitawastatynę w PChN można stosować w dawce jedynie 2 mg. Inhibitory PCSK9 (alirokumab, ewolokumab oraz inkilisiran) należy stosować ostrożnie u pacjentów z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek.

W sytuacji podwyższonego osoczkowego stężenia trójglicerydów w PChN zastosowanie znajdują statyny oraz kwas eikozapentaenowy. W razie braku poprawy można dodać fenofibrat, który jednak jest przeciwwskazany u osób z eGFR poniżej 30 mL/min/1,73 m².

Prof. dr hab. n. med. Agata Bielecka-Dąbrowa (Klinika Kardiologii i Wad Wrodzonych Dorosłych, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi oraz Zakład Kardiologii Prewencyjnej i Lipidologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi) przedstawiła problemy związane z leczeniem niewydolności serca, w tym również w PChN. W tej grupie pacjentów nie zawsze możliwe jest zastosowanie pełnego zalecanego leczenia niewydolności serca. Leki takie jak spironolakton, eplerenon oraz sakubitryl z walsartanem nie powinny być stosowane gdy eGFR wynosi poniżej 30 mL/min/1,73 m². Finerenon natomiast można stosować do wartości eGFR równej 25 mL/min/1,73 m². Dapagliflozyna jest przeciwwskazana u osób z eGFR poniżej 25 mL/min/1,73 m², a empagliflozyna u pacjentów z eGFR niższym niż 20 mL/min/1,73 m². Wysokie doustne dawki torasemidu – 100 mg i 200 mg są przeznaczone dla pacjentów z eGFR poniżej 20 mL/min/1,73 m² lub z osoczkowym stężeniem kreatyniny powyżej 6 mg/dL, a leczenie powinno się rozpoczynać od dawki torasemidu 50 mg/dobę. W ostrej niewydolności serca PChN może być czynnikiem sprzyjającym wystąpieniu oporności na diuretyki i w konsekwencji konieczności zastosowania leczenia nerkozastępczego, również u pacjentów niebędących w schyłkowym stadium upośledzenia funkcji nerek. Wskazaniem do leczenia nerkozastępczego w przebiegu ostrej niewydolności serca u pacjentów z PChN jest obrzęk płuc, encefalopatia mocznicowa, mocznicowe zapalenie osierdzia, skaza krwotoczna oraz oporne na leczenie zachowawcze hiperkaliemia i kwasica metaboliczna. Nie wykazano korzystnego wpływu małych dawek dopaminy lub nesirytydu dodanych do leczenia diuretycznego w ostrej niewydolności serca u pacjentów z PChN.

Prof. dr hab. n. med. Beata Naumnik (I Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych z Ośrodkiem Dializ, Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku) przedstawiła problem związany z niedostatecznym rozpoznawaniem PChN. W Polsce PChN dotyczy 4,5 miliona osób, natomiast rocznie z powodu upośledzenia funkcji nerek umiera przedwcześnie około 80 tysięcy pacjentów. Objawy PChN są niespecyficzne lub mogą nie występować, dlatego nierzadko rozpoznanie PChN odbywa się w 4. lub 5. stadium uszkodzenia narządu. Ponieważ powikłania sercowo-naczyniowe występują już we wczesnych stadiach PChN, istotne jest jak najwcześniejsze rozpoznanie upośledzenia funkcji nerek w celu spowolnienia nie tylko progresji niewydolności nerek, ale również powikłań sercowo-naczyniowych, które są główną przyczyną śmiertelności w tej grupie pacjentów. Podczas wykładu podkreślono, że badania przesiewowe w kierunku PChN, takie jak eGFR oraz współczynnik albumina/kreatynina (ang. *albumin/creatinine ratio*, ACR) powinno się wykonywać w szczególności u pacjentów z cukrzycą (1 na 3 osoby z PChN), z nadciśnieniem tętniczym (1 na 5 osób z PChN) oraz z chorobami układu sercowo-naczyniowego (2 na 5 osób z PChN). Badanie funkcji nerek należy również wykonywać u pacjentów po przebytym ostrym uszkodzeniu nerek oraz ze współistniejącym wywiadem rodzinnym PChN.

Podsumowanie

Podczas XXIX Międzynarodowego Kongresu Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego część wykładów poświęcono przedstawieniu wytycznych dotyczących leczenia powikłań sercowo-naczyniowych w PChN. Szczegółowo omówione zostały rekomendacje w zakresie leczenia przeciwkrzepliowego u pacjentów z PChN oraz migotaniem przedsionków. Przedstawiono ponadto zalecenia dotyczące blokady RAS oraz postępowanie w sytuacji

hiperkaliemii, hipotensji lub pogorszenia funkcji nerek podczas stosowania tych leków. Podsumowane zostały wskazania odnośnie rozpoczynania i kontynuacji terapii hipolipemizującej w PChN oraz problemy związane z leczeniem niewydolności serca w tej grupie pacjentów. Przedstawiono również zagadnienie niedostatecznego rozpoznania PChN, co wiąże się z szybszą progresją dysfunkcji narządu oraz rozwojem i nasileniem powikłań sercowo-naczyniowych.