



# *Broszura edukacyjna*

**dla pacjentów z przewlekłą chorobą nerek (PChN)**

**Wsparcie pacjenta w codziennym życiu z PChN**

## Drogi Pacjencie, Droga Pacjentko!



Przewlekła choroba nerek (PChN) to powszechne schorzenie, które według ostatnich badań, dotyka od 8 do 16% populacji na całym świecie. W Polsce szacuje się ok. 4,3 mln osób, które zmagają się z PChN. Dlatego, przede wszystkim pamiętaj- nie jesteś sam, nie jesteś sama!

Moment rozpoznania przewlekłej choroby nerek może być bardzo przytłaczający, jednak z myślą o zdiagnozowanych osobach, powstał kompleksowy system wsparcia pacjentów z PChN, aby Ci nie musieli samotnie stawiać czoła nowej i trudnej sytuacji.

W pierwszej kolejności to lekarz, który zdiagnozował PChN zaleca wdrożenie odpowiedniego leczenia. Powinien on również skierować pacjenta do dietetyka, w celu wprowadzenia zmian w zakresie żywienia, stanowiących istotny element postępowania terapeutycznego. Ogromnym filarem wsparcia jest również rodzina oraz najbliżsi pacjenta, którzy mogą otoczyć go troską i opieką.

Firma Fresenius Kabi proponuje wsparcie edukacyjne w zakresie dostarczania istotnych informacji dotyczących PChN oraz wskazówek postępowania, aby poprawić komfort i jakość codziennego życia z chorobą. Broszura, którą przygotowaliśmy jest w całości poświęcona zagadnieniom z związanym z PChN, które mogą pomóc pacjentowi:

- lepiej zrozumieć mechanizmy odpowiedzialne za rozwój i przebieg PChN;
- poznać wpływ przewlekłej choroby nerek na organizm człowieka;
- postawić pierwsze kroki na drodze postępowania terapeutycznego;
- osiągnąć zaplanowane cele terapeutyczne;
- podjąć aktywną rolę w zakresie spowalniania progresji choroby.

**Zachęcamy do lektury!**  
**Zespół Fresenius Kabi Polska**

## SPIS TREŚCI

KLUCZOWE INFORMACJE O PRZEWLEKŁEJ CHOROBY NEREK (PCHN) .....	4
Rola nerek .....	5
Czynność nerek .....	5
Zaburzenia czynności nerek .....	5
Metoda oceny czynności nerek. Wskaźnik GFR .....	6
Stadia PChN oraz opcje terapeutyczne .....	6
Zasadniczy cel: jak najdłużej zachować funkcje czynnych nefronów .....	7
DIETA UBOGOBIĄŁKOWA- KLUCZOWY ELEMENT TERAPII .....	8
Metabolizm białka w organizmie .....	9
Mocznica .....	9
DZIAŁANIA, KTÓRE POZWOLĄ PACJENTOM UZYSKAĆ MAKSYMALNE KORZYŚCI TERAPEUTYCZNE .....	10
Przestrzeżenie wymogów dietetycznych .....	11
Zachowanie równowagi emocjonalnej .....	11
Podejmowanie aktywności fizycznej .....	12
Utrzymanie motywacji .....	13
ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI .....	14
PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI DLA CZŁONKÓW RODZINY I OPIEKUNÓW PACJENTÓW Z PChN .....	15



## Kluczowe informacje o przewlekłej niewydolności nerek

Przewlekła choroba nerek (PChN) to schorzenie postępujące, jednak można spowolnić progresję choroby poprzez zmianę stylu życia. Daj sobie czas, niezbędny do zrozumienia i zaakceptowania nowej sytuacji, jaką jest rozpoznanie PChN i konsekwencje z nią związane.

## ROLA NEREK

Nerki pełnią kluczową rolę w ludzkim organizmie. Do najważniejszych zadań nerek należy utrzymywanie równowagi płynów ustrojowych oraz wytwarzanie szeregu hormonów. Niezwykle istotną funkcją nerek jest **filtrowanie krwi i usuwanie z niej toksycznych produktów przemiany materii** (np. produktów rozpadu białek, takich jak mocznik i kreatynina), a następnie wydalanie ich z moczem.

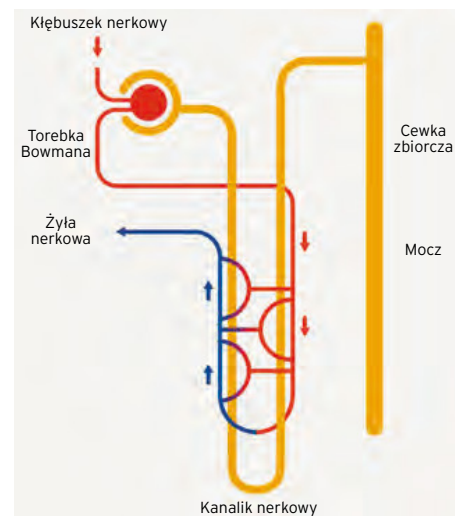
## CZYNNOŚĆ NEREK

Każda nerka składa się z około 1 miliona jednostek strukturalno-funkcyjnych zwanych nefronami. Nefrony są otoczone naczyniami włosowatymi, które działają jak filtry (patrz RYCINA 1.). Woda, składniki mineralne, glukoza i produkty przemiany materii są wypychane z naczyń krwionośnych i tworzą mocz pierwotny. Mocz pierwotny przepływa przez kanaliki nerkowe w nefonach, gdzie większość składników moczu pierwotnego jest odzyskiwana w procesie zwrotnego wchłaniania, a tylko od 1 do 2 litrów na dobę wydalane jest z organizmu w postaci moczu ostatecznego.

## ZABURZENIA CZYNNOŚCI NEREK

Nerki są bardzo wydajnym narządem, dlatego niewielkie zaburzenia czynności nerek niekoniecznie muszą skutkować problemami zdrowotnymi. Dopiero postępujące z czasem, dalsze stopniowe upośledzenie czynności nerek i spadek liczby czynnych nefronów do poziomu  $\leq 20\%$  skutkuje wystąpieniem poważnych skutków zdrowotnych.

RYCINA 1:  
SCHEMATYCZNE PRZEDSTAWIENIE NEFRONU



Krew jest transportowana do nerek przez tętnicę nerkową, która w nefronach rozgałęzia się w sieć mniejszych naczyń krwionośnych. W nefronach krew jest filtrowana, a następnie odprowadzana z nerek przez żyłę nerkową.

W kolejnych rozdziałach dowiesz się jak można spowolnić ten proces. !

## METODA OCENY CZYNNOŚCI NEREK. WSKAŹNIK GFR

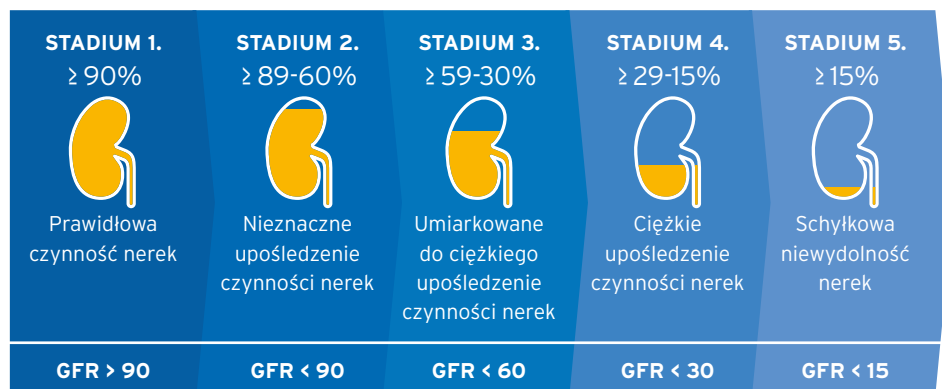
**Wskaźnik przesączania kłębuszkowego (GFR)** jest powszechnie stosowaną metodą oceny czynności nerek. GFR wskazuje ile mililitrów krwi jest filtrowane w kłębuszkach nerkowych, w ciągu jednej minuty. **Im niższa wartość GFR, tym większe upośledzenie czynności nerek** - przyjmuje się, że prawidłowa wartość GFR wynosi powyżej 90 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> lub więcej (patrz RYCINA 2.). Jeśli wartość GFR jest zbyt niska, może to oznaczać, że nerki nie są w stanie w dostatecznym stopniu usuwać produktów przemiany materii i nadmiaru wody z krwi. Wartość eGFR jest ustalana na podstawie pomiaru stężenia kreatyniny (produktu naturalnego rozpadu komórek mięśniowych) we krwi.

Aby określić wartość GFR należy skontaktować się z lekarzem, ponieważ wiąże się to z koniecznością wykonania badania krwi. Jeśli znany jest wynik badania poziomu kreatyniny we krwi, można samodzielnie obliczyć wartość GFR, korzystając z kalkulatora on-line dostępnego na stronie internetowej: **www.mojenerki.org**; z menu należy wybrać: "Przydatne informacje" i przejść do sekcji "Kalkulator GFR.!"

## STADIA PChN ORAZ OPCJE TERAPEUTYCZNE

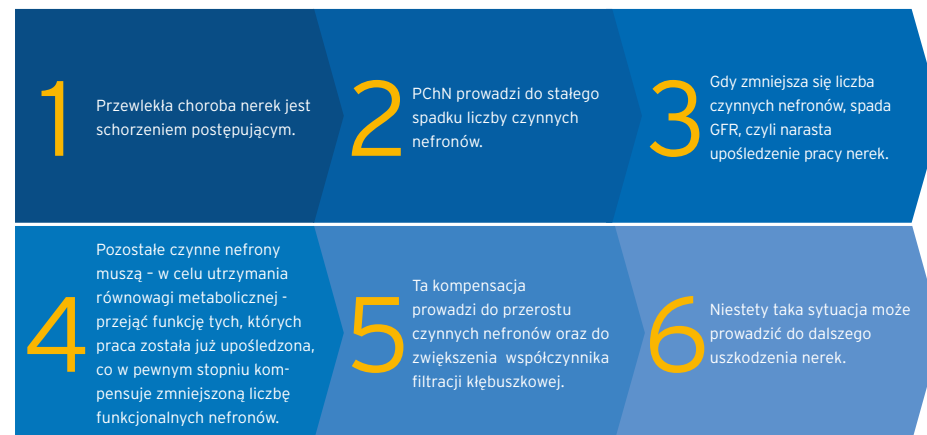
Na podstawie stopnia zaawansowania choroby oraz odpowiadającego mu wyniku GFR, nefrolog ocenia stopień zaawansowania PChN. Wyróżniamy 5 stadiów przewlekłego upośledzenia czynności nerek w PChN. We wczesnych stadiach choroby stosuje się leczenie zachowawcze, obejmujące interwencję żywieniową i farmakoterapię. W bardziej zaawansowanych fazach PChN konieczne może być wdrożenie leczenia nerkozastępczego, tj. wprowadzenie dializoterapii lub wykonanie przeszczepu nerki.

**RYCINA 2.:**  
STADIA PChN I ODPOWIADAJĄCE IM WARTOŚCI GFR. NA PODSTAWIE...

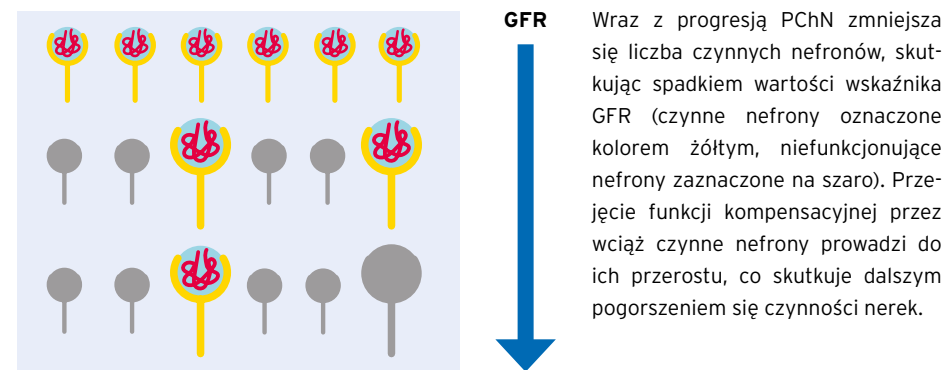


## ZASADNICZY CEL: JAK NAJDŁUŻEJ ZACHOWAĆ FUNKCJE CZYNNYCH NEFRONÓW

**ABY TO OSIĄGNĄĆ KONIECZNE JEST ZROZUMIENIE MECHANIZMU ROZWOJU PChN:**



**RYCINA 3.:**  
SCHEMATYCZNE PRZEDSTAWIENIE PROCESU HIPERFILTRACJI KŁĘBUSZKOWEJ



**Przestrzeżenie diety z ograniczoną podażą białka odciąża kompensacyjną aktywność czynnych nefronów - co może spowolnić progresję PChN i odroczyć konieczność wdrożenia dializoterapii.**



## Dieta ubogobiałkowa jest ważna!

**W przewlekłej chorobie nerek (PChN) właściwe żywienie jest istotną częścią terapii.**

Spożywanie zbyt dużych ilości białka niekorzystnie wpływa na pracę nerek, mogąc prowadzić nawet do ich uszkodzenia. Nadmierna ilość białka w diecie przyspiesza postępowanie PChN, dlatego warto monitorować swoją dietę!

# Białko

## na co zwrócić uwagę?



Należy pamiętać, że białko jest niezbędnym składnikiem odżywczym! Odgrywa kluczową rolę w procesach gojenia ran, krzepnięcia krwi lub zwalczania zakażenia. Nieprzydatne już w organizmie białka są rozkładane na pojedyncze aminokwasy, te z kolei są ponownie wykorzystywane do budowy nowych białek lub ulegają dalszemu rozpadowi i służą jako źródło energii. W trakcie procesu przemiany materii białka wytwarzany jest toksyczny związek - amoniak, który składa się z azotu i wodoru, który przekształca się w mocznik i wraz z moczem jest wydalany z organizmu - właśnie dzięki nerkom!

- U pacjentów z zaburzeniami pracy nerek, nerki nie są w stanie efektywnie usuwać toksycznych substancji z organizmu.
- Nagromadzenie się mocznika w organizmie może prowadzić do rozwoju **mocznicy!**
- Spożywanie dużych ilości białka w może skutkować uszkodzeniem nerek i przyczynić się do rozwoju przewlekłej choroby nerek.

**U pacjentów z PChN obserwuje się zmniejszenie wydalania mocznika**, powstałego w wyniku przetwarzania białka przyjętego z pokarmem. Mocznik gromadzi się w krwiobiegu i może ulegać przekształceniu w inne toksyczne substancje, których obecność w organizmie może prowadzić do rozwoju mocznicy.

### Objawy zgłaszane przez pacjentów we wcześniejszych fazach PChN:

- uczucie zmęczenia i spadek energii;
- trudności z koncentracją uwagi;
- zmniejszony apetyt;
- problemy ze snem;
- nocne skurcze;
- obrzęk stop i kostek;
- obrzęki pod oczami, zwłaszcza rano;
- suchość i swędzenie skóry;
- częstsze oddawanie moczu, szczególnie w nocy.

**Zmniejszenie podaży białka w diecie może odciążyć nerki i co najistotniejsze spowolnić progresję PChN.**



## Działania,

### które pozwolą Ci uzyskać maksymalne korzyści terapeutyczne.

Istnieje wiele sposobów, aby mimo choroby prowadzić aktywne życie, a nawet spowolnić progresję PChN. Skorzystaj z praktycznych wskazówek i porad, które mogą ułatwić zmianę stylu życia, dla zdrowia Twoich nerek.

## PRZESTRZEGANIE ZALECEŃ I WYMOGÓW DIETETYCZNYCH

Ograniczenie podaży białka w diecie ma kluczowe znaczenie dla odciążenia nerek i stanowi zasadniczy element wsparcia postępowania terapeutycznego w PChN. **Optymalny scenariusz postępowania to:**

### • KONSULTACJA DIETETYCZNA

Lekarz prowadzący może skontaktować pacjenta z dietetykiem, który przedstawi szczegółowe informacje dotyczące interwencji żywieniowej oraz pomoże opracować dietę dostosowaną do jego indywidualnych preferencji i zwyczajów żywieniowych.

### • PRAWIDŁOWE NAWYKI ZAKUPOWE

“Praktyczna lista zakupów w PChN” to lista podstawowych produktów spożywczych opracowana z uwzględnieniem zawartości ilości białka i wartości energetycznej w jednej porcji (100 g) produktu. Przewodnik ten stanowi praktyczne wsparcie przy wyborze właściwych artykułów spożywczych dla pacjentów stosujących dietę z ograniczoną podażą białka.

### • KONSEKWENTNE WDRAŻANIE DIETY UBOGOBIAŁKOWEJ

Na początku można przygotowywać ulubione potrawy o niskiej zawartości białka, zastępować mięso niskobiałkowymi produktami alternatywnymi lub po prostu zmniejszyć wielkość spożywanych porcji. Ponadto, należy sukcesywnie zwiększać udział owoców i warzyw, które są ubogie w białko, natomiast stanowią znakomite źródło witamin.

### • SPRÓBOWANIE NOWYCH POTRAW

Warto zrobić kolejny krok i poszerzyć wachlarz swoich doświadczeń kulinarnych o smak nowych, smacznych dań niskobiałkowych. Dlatego zachęcamy do zajrzenia na stronę



internetową [www.mojenerki.org](http://www.mojenerki.org), gdzie prezentujemy szereg zdrowych przepisów kulinarnych z zastosowaniem produktów niskobiałkowych.

### • CIESZYĆ SIĘ PEŁNIĄ ŻYCIA

Stosowanie diety ubogobiałkowej nie powinno być powodem do rezygnacji z wyjścia do restauracji lub wyjazdu na wakacje. Należy poprosić dietetyka o wskazówki dotyczące wyboru odpowiednich dań z restauracyjnego menu lub korzystać z praktycznej listy zakupów, w celu sprawdzenia zawartości białka w poszczególnych produktach spożywczych. Warto także, potraktować takie wyjścia jako okazję do spróbowania nowych potraw oraz inspirację do rozwijania swojej kreatywności kulinarnej!

## ZACHOWANIE RÓWNOWAGI EMOCJONALNEJ

W przypadku obaw lub pytań związanych ze swoim samopoczuciem czy przebiegiem choroby, zawsze **należy zwrócić się do lekarza, który jest najlepszym ambasadorem zdrowia pacjenta**. W trakcie postępowania terapeutycznego, warto zaufać wiedzy lekarza i polegać na jego doświadczeniu.

### • OSOBISTY DZIENNIK TERAPEUTYCZNO-DIETETYCZNY

W takim dzienniczku można odnotowywać swoje drobne zwycięstwa w codziennym życiu z chorobą. Można też pobrać szablon dzienniczka żywieniowego w celu kontrolowania spożycia ważnych w PChN składników odżywczych ze strony [www.mojenerki.org](http://www.mojenerki.org).

## • DOBRE RELACJE Z BLISKIMI

Utrzymywanie bliskich relacji z członkami rodziny i przyjaciółmi ma fundamentalne znaczenie dla naszego samopoczucia i zdrowia. Należy pozwolić bliskim odgrywać aktywną rolę i angażować się w nowy styl życia dostosowany do wymagań żywieniowych w PChN. Można to zrobić przez np.: wspólne przyrządzanie niskobiałkowych posiłków. Zaznajomienie bliskich ze stosowaną terapią i nowymi zaleceniami żywieniowymi z pewnością będzie dużym wsparciem w codziennym życiu.

## • CZAS DLA SIEBIE

Przede wszystkim nie wolno zapominać o sobie i swoich potrzebach, zainteresowaniach i małych przyjemnościach. Należy także systematycznie porównywać swoje samopoczucie sprzed rozpoznania choroby z obecnym stanem emocjonalnym oraz dzielić się z najbliższymi swoimi odczuciami i przemyśleniami na ten temat.



## PODEJMOWANIE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

Aktywność fizyczna może przynieść istotne korzyści pacjentom z PChN. W razie wątpliwości dotyczących wyboru rodzaju wysiłku fizycznego, warto poprosić lekarza o poradę.

Ogólnie ćwiczenia fizyczne mają korzystny wpływ na siłę i pracę mięśni, ciśnienie krwi, sen oraz masę ciała.

## • REKOMENDOWANE RODZAJE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ W PCHN

Pacjentom z PChN zaleca się systematyczne podejmowanie takiej aktywności fizycznej, jak:

- spacerowanie;
- pływanie;
- jazda na rowerze;
- taniec.

## • ZALECANA INTENSYWNOŚĆ ĆWICZEŃ

Aktywność fizyczną należy rozpocząć od 10 minutowych spacerów odbywanych w powolnym lecz stałym tempie przez 5 dni w tygodniu. Po przyzwyczajeniu organizmu do codziennych 10-minutowych spacerów, należy je wydłużyć do 20 minut, nieco zwiększając ich tempo i odbywać je co dwa dni.

Po miesiącu czas spacerowania można wydłużyć do 30 minut, co drugi dzień, a po upływie kolejnego miesiąca można odbywać 30-minutowe spacery 5 razy w tygodniu.

W przypadku ćwiczeń wzmacniających zaleca się używanie lekkich ciężarów i wykonywanie dużej liczby powtórzeń.

Należy pamiętać, że niezależnie od rodzaju podejmowanej aktywności fizycznej, należy wykonywać ją z umiarem!

Ćwiczenia należy dostosować do swojej kondycji fizycznej i możliwości, wykonywać spokojnie i równomiernie, tak aby trening nie stanowił zbyt dużego obciążenia dla organizmu.

**Oczywiście trzeba podejmować specjalnych treningów, aby utrzymywać formę fizyczną, można z powodzeniem regularnie wykonywać swoje codzienne czynności, takie jak spacer z psem lub przechadzka do sklepu.**

## UTRZYMANIE MOTYWACJI

Aby móc długofalowo i efektywnie prowadzić nowy styl życia, niezwykle ważne jest utrzymanie wysokiego poziomu motywacji.

W tym celu należy wyznaczyć sobie osiągalne cele i monitorować ich realizację!

Aby efektywnie śledzić postępy w zakresie realizacji ustalonych celów należy prowadzić Osobisty dziennik terapeutyczno-dietetyczny. Prowadzenie dziennika pomaga także w zapamiętywaniu zaleceń i wskazówek oraz stanowi inspirację dla nowych pomysłów dotyczących poprawy jakości życia.

**Należy pamiętać, aby na bieżąco informować najbliższych i przyjaciół o swoich nastrojach, samopoczuciu oraz dzielić się z nimi wszelkimi wątpliwościami lub obawami związanymi z postępowaniem terapeutycznym.**

To rodzina i przyjaciele stanowią najważniejszy zespół motywujący pacjenta do dalszej walki z chorobą!

## GRUPY WSPARCIA

Rodzina i przyjaciele stanowią źródło niezastąpionego wsparcia. Ważne jest także regularne uczestnictwo w grupach pacjenckich oraz kontakty z osobami w podobnej sytuacji. Jest to doskonała okazja do wymiany doświadczeń, wzajemnego motywowania się i wspierania.





**Dowiedz się więcej:**

*[www.mojenerki.org](http://www.mojenerki.org)*

**Treści zamieszczone na stronie internetowej dostarczają szczegółowych informacji m.in. w zakresie:**

- praktycznych porad żywieniowych;
- przydatnych wskazówek kulinarnych oraz ciekawych przepisów na potrawy o niskiej zawartości białka dostosowanych do wymogów żywieniowych pacjentów z PChN;
- odpowiedzi na często zadawane pytania dotyczące PChN.

**Ponadto na stronie dostępne są także inne przydatne narzędzia, np.:**

- kalkulator GFR do oceny filtracji kłębuszkowej na podstawie stężenia kreatyniny we krwi;
- praktyczna lista zakupów w PChN.

*Źródło dodatkowych informacji*

**odwiedź stronę [www.mojenerki.org](http://www.mojenerki.org)**

Zachęcamy do dalszego pogłębiania wiedzy na temat PChN oraz do podejmowania wszelkich działań umożliwiających spowolnienie progresji choroby.





# Jak wspierać chorego członka rodziny?

**Osoba zmagająca się z przewlekłą chorobą nerek potrzebuje wsparcia. Każde wsparcie ma nieocenione znaczenie, niezależnie czy jest udzielane przez członka rodziny, bliskiego przyjaciela, czy opiekuna pacjenta.**

## Wskazówki dla członków rodziny pacjenta

Rozpoznanie PChN zmienia życie nie tylko chorego, ale także osób z jego najbliższego otoczenia. Zwłaszcza członkowie rodziny są emocjonalnie poruszeni diagnozą. Muszą oni jednak pamiętać, że pacjent bardzo potrzebuje ich wsparcia w zmaganiu się z nową sytuacją. Diagnoza wiąże się z szeregiem zmian w dotychczasowym stylu życia, ale nie oznacza to, że codzienność z PChN nie może być nadal pełna wyjątkowych chwil i radości!

**Ważnym elementem terapii PChN jest stosowanie ketoanalogów aminokwasów w połączeniu z dietą ubogobiałkową.** Pacjenci z PChN często mają trudności z efektywnym wdrożeniem koniecznych zmian w zakresie odżywiania (więcej informacji znajdziesz na stronie [www.mojenerki.org](http://www.mojenerki.org)).

Dlatego tak istotne znaczenie ma, aby ich bliscy zapewniali im wsparcie i wszelkimi sposobami zachęcali do konsekwentnego stosowania zalecanej diety, np. poprzez okazjonalne spożywanie z nimi wegetariańskich lub niskobiałkowych posiłków.



# Razem łatwiej osiągnąć wyznaczone cele!

Zachęcamy do zapoznania się z **"Praktyczną listą zakupów w PChN"**, gdzie przedstawiono zarówno listę produktów spożywczych, które pacjenci mogą spożywać do woli, jak i tych, których podaż powinni ograniczyć. Ponadto na stronie internetowej [www.mojenerki.org](http://www.mojenerki.org) zamieszczono szeroką gamę przepisów na przepyszne potrawy o niskiej zawartości białka.

## Wskazówki dla opiekunów pacjenta

Wsparcie jakiego udziela opiekun oraz wspólne podejmowanie nowych wyzwań ma dla pacjenta z PChN kluczowe znaczenie. Warto od czasu do czasu przyłączyć się i poćwiczyć razem ze swoim podopiecznym lub zaproponować mu wspólne ciekawe spędzenie czasu. Aby móc stanowić silne wsparcie dla siebie nawzajem należy dbać o utrzymanie motywacji poprzez stosowanie wzmocnienia pozytywnego oraz otwarcie wyrażać swoje emocje.





Fresenius Kabi Polska Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 134  
02-305 Warszawa  
Polska  
tel. +48 22 345 67 89 / fax: +48 22 345 67 87  
email: [info.poland@fresenius-kabi.com](mailto:info.poland@fresenius-kabi.com)  
[www.fresenius-kabi.com/pl](http://www.fresenius-kabi.com/pl)