

Farmacja praktyczna

POLPHARMA FARMACEUTOM

Sen dobry na wszystko: wykazano, że zarówno skrócony sen, jak i pogorszenie jego jakości, obniżają wrażliwość komórek na insulinę oraz powodują obniżoną tolerancję glukozy

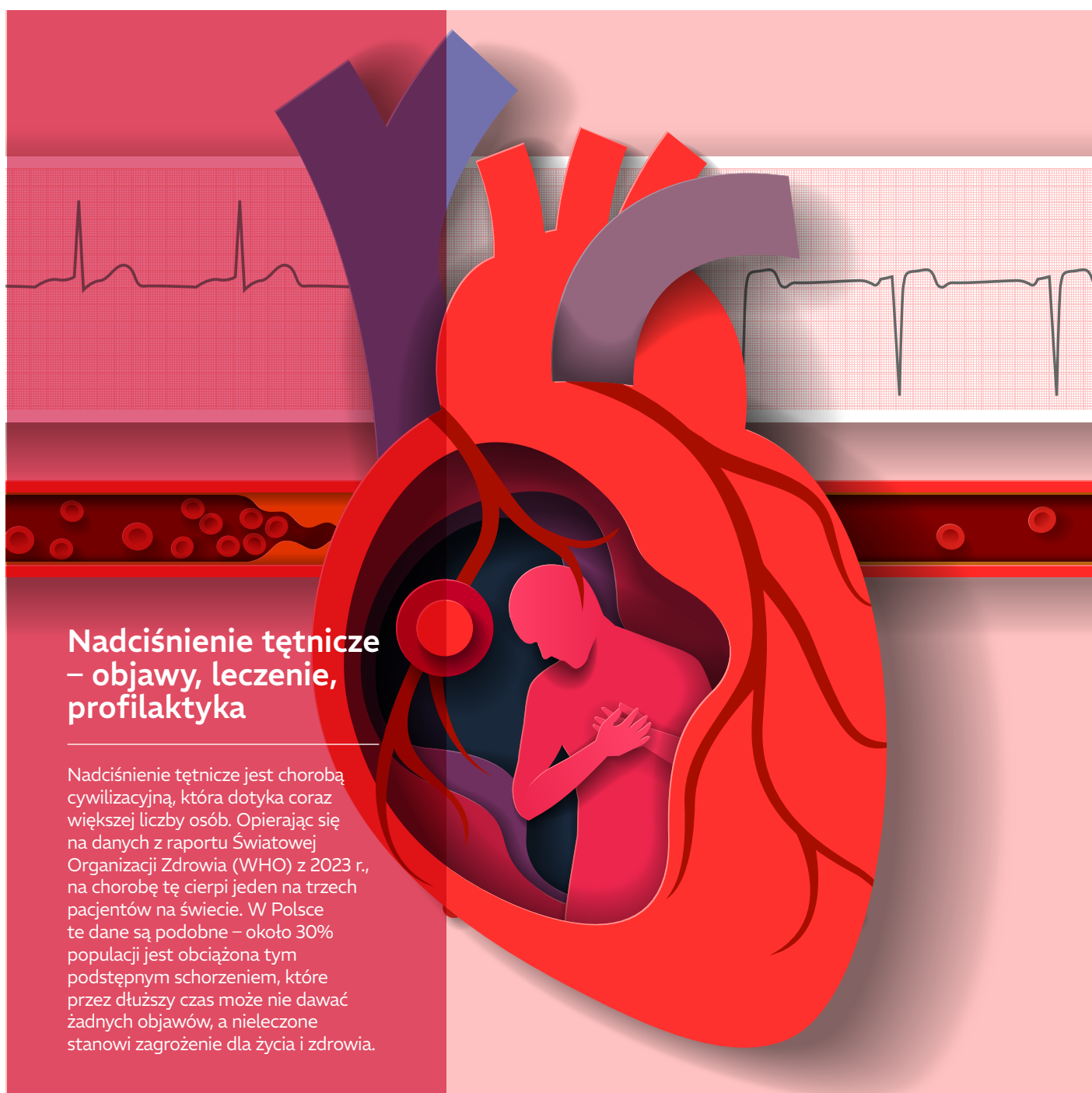
Prawo
Recepta farmaceutyczna
Czy magister farmacji może ją wystawić w punkcie aptecznym?

Receptura
Fokus na przepis
Wykonanie zawiesiny przeciwtrądzikowej

Dieta
Menu ograniczające
wydzielanie soków żołądkowych

Nadciśnienie tętnicze – objawy, leczenie, profilaktyka

Nadciśnienie tętnicze jest chorobą cywilizacyjną, która dotyka coraz większej liczby osób. Opierając się na danych z raportu Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 2023 r., na chorobę tę cierpi jeden na trzech pacjentów na świecie. W Polsce te dane są podobne – około 30% populacji jest obciążona tym podstępny schorzeniem, które przez dłuższy czas może nie dawać żadnych objawów, a nieleczone stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia.



NOWOŚĆ



Poltixa

apixaban

DLA DŁUŻSZEGO ŻYCIA



POLTI/2025/303



INFORMACJA
O PRODUKCIE DOSTĘPNA PO
ZESKANOWANIU KODU LUB
U PRZEDSTAWICIELA POLPHARMY.

 polpharma



Szanowni Państwo!

Nadciśnienie tętnicze jest chorobą cywilizacyjną, która dotyka coraz większej liczby osób. Opierając się na danych z raportu WHO z 2023 r., na chorobę tę cierpi jeden na trzech pacjentów na świecie. W Polsce te dane są podobne – ok. 30% populacji jest obciążona tym podstępny schorzeniem, które przez dłuższy czas może nie dawać żadnych objawów, a nieleczone stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia. W 2024 r. Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne opublikowało nowe wytyczne dotyczące nadciśnienia tętniczego. Istotną zmianą jest opracowanie nowej klasyfikacji, a w niej ustanowienie nowej kategorii – ciśnienia podwyższonego. Eksperti dowiedli bowiem, że ryzyko sercowo-naczyniowe zaczyna rosnąć już od wartości 120 mmHg (skurczowego) lub 70 mmHg (rozkurczowego). Wartość ciśnienia krwi wzrasta wraz z wiekiem. U pacjentów poniżej 60. r.ż. tę chorobę odnotowuje się u ok. 30% badanych. Wśród 60-79-letniego społeczeństwa rozpoznanie nadciśnienia obserwuje się u blisko dwóch na trzy osoby badane. Wśród 80-latków choroba dotyka ok. ¾ populacji. Warto pamiętać, że farmaceuci mogą odgrywać istotną rolę w edukacji pacjentów na temat profilaktyki, wczesnego wykrywania nadciśnienia, optymalizacji leczenia oraz monitorowania terapii. O szczegółach piszemy w naszym najnowszym raporcie. Zapraszamy do lektury!

mgr farm. Barbara Misiewicz-Jagielak
Redaktor Merytoryczna
„Farmacji praktycznej”

Barbara Misiewicz-Jagielak

Aktualności

- 4 **Informacje**
- 6 **Raport: Nadciśnienie tętnicze – objawy, leczenie, profilaktyka**

Prawo

- 13 **Zapytaj eksperta**

Opieka farmaceutyczna

- 18 **Sen dobry na wszystko**
- 22 **Dieta łatwostrawna z ograniczeniem substancji pobudzających wydzielanie soku żołądkowego**
- 24 **Fokus na przepis: zawiesina przeciwtrądzikowa**

Kuchnia farmaceutyczna

- 26 **Lekkostrawnie, by nie pobudzać wydzielania soku żołądkowego**

Kultura

- 28 **Film, książka, muzyka**



18
Sen dobry
na wszystko

FARMACJA PRAKTYCZNA®
Redaktor Merytoryczna: Barbara Misiewicz-Jagielak
Redaguje Zespół: Martyna Bieniek, Marta Gawrylik,
Justyna Grudniak, Magdalena Kocharńska,
Michał Kwaśny, Marcin Lewandowski, Dorota Mołodecka,
Joanna Ordańska-Kucińska, Dominika Petelicka-Puwalska,
Anna Robak-Reczek, Jakub Sikorski.

Na zlecenie: ZF Polpharma S.A.
Kontakt: ZF Polpharma S.A., ul. Bobrowiecka 6, 00-728 Warszawa
Wydawca: Valkea Media SA, ul. Jerzego Ficowskiego 15,
01-747 Warszawa
Redaktor naczelny: Łukasz Kuźmiński
Dyrektor projektu: Tomasz Opiela
Projekt graficzny: Dorota Cybulska



Polpharma świętuje 90-lecie

Rok 2025 to wyjątkowy czas dla Polpharmy, która obchodzi swoje 90-lecie. To nie tylko okazja do świętowania, ale także moment refleksji nad historią i osiągnięciami firmy. Przez dziewięć dekad Polpharma nieustannie się rozwijała, stając się liderem w branży farmaceutycznej i dbając o zdrowie pacjentów.

Historia Polpharmy rozpoczęła się w 1935 r. w Starogardzie Gdańskim. Od tego czasu firma przeszła długą drogę, stając się jednym z głównych graczy na rynku farmaceutycznym w Europie Środkowo-Wschodniej. Sukces Polpharmy to zasługa nie tylko innowacyjnych produktów, ale przede wszystkim zaangażowania i pasji pracowników, którzy każdego dnia budują markę. Przez lata firma wprowadzała na rynek liczne nowe produkty, które stały się nieodłączną częścią leczenia szpitalnego,

polskich aptek i domowych apteczek. Jubileusz 90-lecia to doskonała okazja, aby podziękować wszystkim, którzy byli i są częścią tej historii. To dzięki nim Polpharma jest dziś synonimem jakości, zaufania i innowacji. Ten rok ma być nie tylko czasem wspomnień, ale także nowym początkiem, który przyniesie kolejne dekady sukcesów. Wspólnie będą celebrowane osiągnięcia i patrzenie w przyszłość z optymizmem.

ZRÓDŁO: ZF POLPHARMA S.A.

Skierowania na badania z programu Profilaktyka 40 Plus ważne do końca maja br.

Skierowania na badania z programu Profilaktyka 40 Plus będą ważne do 31 maja 2025 r. – zakładka skierowany do konsultacji publicznych projekt rozporządzenia ministra zdrowia. Program zakończy się 30 kwietnia. Zastąpi go nowy – Moje Zdrowie. Opublikowany przez Rządowe Centrum Legislacji projekt nowelizacji rozporządzenia w sprawie programu pilotażowego Profilaktyka 40 Plus zakłada, że wystawianie skierowań przez System P1 na badania w programie możliwe będzie do 30 kwietnia 2025 r., a udzielanie świadczeń zdrowotnych na podstawie skierowań wystawionych w tym terminie – do 31 maja 2025 r.

W ramach programu Profilaktyka 40 Plus pacjenci mogą wykonać badania diagnostyczne obejmujące m.in. morfologię krwi, stężenie cholesterolu i badanie ogólne moczu.

1 maja 2025 r. zastąpi go nowy program Moje Zdrowie. Daje on pacjentom w wieku 20–49 lat możliwość wykonywania profilaktycznych badań bilansowych raz na pięć lat, a pacjentom powyżej 49 lat nie częściej niż raz na trzy lata. Ocena stanu zdrowia będzie dokonywana w obszarze: stylu życia, wywiadu rodzinnego (m.in. choroby uwarunkowane genetycznie), chorób sercowo-naczyniowych, nowotworowych, zdrowia psychicznego,



uzależnień, realizacji szczepień zalecanych. Zakres bilansu będzie uzależniony od wieku i płci pacjenta oraz wcześniej rozpoznanych u niego czynników ryzyka lub chorób przewlekłych. (PAP)

ZRÓDŁO: PAP



telam

telmisartan + amlodypina

Zgrany duet trzymają kurs

Telmisartan i **Amlodypina** połączone w jednej tabletkie.



Informacja o produkcie dostępna
po zeskanowaniu kodu
lub u Przedstawiciela Polpharmy.

 **polpharma** 

Nadciśnienie tętnicze

– objawy, leczenie, profilaktyka

Nadciśnienie tętnicze jest chorobą cywilizacyjną, która dotyka coraz większej liczby osób. Opierając się na danych z raportu Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 2023 r., na chorobę tę cierpi jeden na trzech pacjentów na świecie. W Polsce te dane są podobne, ok. 30% populacji jest obciążona tym podstępym schorzeniem, które przez dłuższy czas może nie dawać żadnych objawów, a nieleczone stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia.

mgr farm. PATRYCJA ANTOSZEK-JASTRZĘBSKA
Kierownik Działu Farmacji Szpitalnej Polsko-Amerykańskiej
Kliniki Serca Centrum Sercowo-Naczyniowe



Wartość ciśnienia krwi wzrasta wraz z wiekiem, co ma związek z zachorowalnością na nadciśnienie tętnicze u osób starszych. U pacjentów poniżej 60. r.ż. tę chorobę odnotowuje się u ok. 30% badanych. Wśród 60-79-letniego społeczeństwa rozpoznanie nadciśnienia obserwuje się u blisko dwóch na trzy osoby badane. Wśród 80-latków choroba dotyka około ¾ populacji. U pacjentów powyżej 60. roku życia zauważalny jest również większy odsetek osób leczonych z powodu nadciśnienia

Według obowiązujących wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego o nadciśnieniu tętniczym mówi się, gdy ciśnienie skurczowe jest równe lub przekracza 140 mmHg i/lub gdy poziom ciśnienia rozkurczowego jest równy lub przekracza 90 mmHg^[1]. Prawdopodobieństwo pojawienia się nadciśnienia tętniczego rośnie wraz z wiekiem i gdy wśród osób dorosłych zamieszkujących Polskę wynosi 30%, to u osób po 65. roku życia jest to 75%^[2].

Nadciśnienie tętnicze jest jednym z kluczowych czynników ryzyka odpowiadającym za ok. 19% wszystkich zgonów na świecie^[3]. Obserwując rozwój choroby na przestrzeni ostatnich 40 lat nie odnotowano znaczącego wzrostu, wśród osób dorosłych na świecie zapadalność na nadciśnienie tętnicze utrzymuje się na poziomie około 30-35%. Jednocześnie ze względu na znaczny wzrost liczby ludności oraz wydłużenie czasu życia liczba chorych z tą chorobą podwoiła się z 648 mln

w 1990 r. do 1,278 mld w 2019 r.^[4] Wartość ciśnienia krwi wzrasta wraz z wiekiem, co ma związek z zachorowalnością na nadciśnienie tętnicze u osób starszych. U pacjentów poniżej 60. r.ż. tę chorobę odnotowuje się u ok. 30% badanych. Wśród 60-79-letniego społeczeństwa rozpoznanie nadciśnienia obserwuje się u blisko dwóch na trzy osoby badane. Wśród 80-latków choroba dotyka około ¾ populacji. U pacjentów powyżej 60. roku życia zauważalny jest również większy odsetek osób leczonych z powodu nadciśnienia. W przeprowadzonym badaniu Framingham (*The Framingham Heart Study*) odnotowano proporcjonalny wzrost wdrożonego leczenia farmakologicznego w odniesieniu do pacjentów 60-, 70- i 80-letnich: 55,7% osób leczonych w grupie ok. 60. r.ż., 72,5% u pacjentów w wieku 60-79 oraz 74,2% u chorych po 80. r.ż.^[5] Nadciśnienie wśród seniorów stanowi najważniejszy czynnik ryzyka sercowo-naczyniowego, mając równocześnie wpływ na pojawienie się incydentów wieńcowych, mózgowych oraz niewydolności serca^[6].



TABELA 1. OPIEKA FARMACEUTYCZNA W NADCIŚNIENIU TĘTNICZYM

Profilaktyka nadciśnienia tętniczego	<ul style="list-style-type: none"> ● promowanie zdrowego stylu życia (prawidłowe odżywianie, codzienna aktywność fizyczna, unikanie używek) ● identyfikacja czynników ryzyka (nadwaga, otyłość, obciążenie rodzinne, używki)
Wczesne wykrywanie nadciśnienia tętniczego	<ul style="list-style-type: none"> ● rozpoznawanie choroby na podstawie wczesnych objawów nadciśnienia tętniczego (np. bóle i zawroty głowy, nadmierna potliwość, kołatanie serca, bezsenność, uderzenia gorąca oraz zaczerwienienie twarzy) ● identyfikacja niespecyficzných objawów nadciśnienia (np. bolesny ucisk w głowie, zawroty, zmęczenie, zaburzenia snu, krwawienia z nosa, nadmierne pobudzenie, nerwowość, napady duszności) ● ocena ryzyka incydentu sercowo-naczyniowego przy użyciu kart SCORE 2 i SCORE-OP
Optymalizacja leczenia	<ul style="list-style-type: none"> ● weryfikacja optymalizacji terapii (farmaceuta weryfikuje czy pacjenci z grupy wysokiego lub bardzo wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego mają przepisane leki zgodnie z najnowszymi wytycznymi PTD) ● edukacja pacjenta – dotycząca choroby, wpływ chorób współistniejących na nadciśnienie (astma, cukrzyca, choroby układu krążenia, zaburzenia funkcji nerek oraz wątroby), przyjmowanych leków
Monitorowanie pacjenta	<ul style="list-style-type: none"> ● ocena skuteczności terapii (czy osiągnięty jest cel terapeutyczny, czy występują DN lub powikłania) ● farmaceuta przypomina pacjentowi o regularnych pomiarach ciśnienia oraz prowadzeniu dzienniczka samokontroli ciśnienia tętniczego ● monitorowanie ciśnienia krwi ● edukacja i wsparcie pacjenta 1 zasady pomiaru ciśnienia tętniczego 2 aparaty do pomiaru ciśnienia

źródło: Opracowanie własne na podstawie: D. Świeczkowski, J. Krysiński, P. Merks, Rola farmaceuty i miejsce opieki farmaceutycznej w terapii nadciśnienia tętniczego, „Choroby Serca i Naczyń” 2016, t. 13, nr 1, s. 23-27; M. Wojciechowska, E. Izdebska, Profilaktyka nadciśnienia tętniczego, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu” 2014, t. 20, nr 4, s. 370-373.

Opierając się na danych, które pochodzą ze Stanów Zjednoczonych, można oszacować, że nadciśnienie tętnicze zostało zdiagnozowane u 69% chorych z zawałem serca, u 77% pacjentów z udarem oraz 74% hospitalizowanych z powodu niewydolności serca. Obserwuje się istotny związek między nadciśnieniem tętniczym a pojawieniem się cukrzycy, migotania przedsionków oraz przewlekłej choroby nerek^[7].

Na terytorium Polski od 1997 r. prowadzone są badania epidemiologiczne dotyczące nadciśnienia tętniczego (badanie NATPOL, NATPOL 2) oraz badania epidemiologiczne wąskiej grupy wiekowej osób starszych (WOBASZ Senior, PolSenior 1, PolSenior 2). Najnowsze wyniki badania PolSenior 2 dotyczące prawdopodobieństwa wystąpienia nadciśnienia tętniczego u osób powyżej 60. rż. oceniono na ponad 75% (płeć badanych nie miała znaczenia)^[8].

Do czynników ryzyka, które mają wpływ na rozwój nadciśnienia tętniczego zaliczyć można: płeć – częściej to mężczyźni chorują na nadciśnienie, otyłość, szczególnie otyłość brzuszna (obwód talii: mężczyźni ≥ 102 cm, kobiety ≥ 88 cm), mała aktywność fizyczna – siedzący tryb życia, nieprawidłowa dieta/złe nawyki żywieniowe (nadmiar soli kuchennej), nikotynizm, nadużywanie alkoholu oraz przewlekły stres^[9].

W 2024 r. Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne opublikowało nowe wytyczne dotyczące nadciśnienia tętniczego. W zaleceniach pozostało kryterium rozpoznania NT jako wartości $\geq 140/90$ mmHg w pomiarach gabinetowych. Stwierdzono, że docelowe wartości ciśnienia skurczowego w trakcie farmakoterapii powinny wynosić 120-129 mm Hg dla dorosłych z zastrzeżeniem, że wtedy, gdy wdrożone leczenie jest dobrze tolerowane. Jedną z istotnych zmian jest opracowanie nowej klasyfikacji ciśnienia tętniczego:

- Ciśnienie niepodwyższone: $<120/70$ mmHg
- Ciśnienie podwyższone: 120-139 mmHg (skurczowe) i/lub 70-89 mmHg (rozkurczowe) [NOWA KATEGORIA!]
- Nadciśnienie tętnicze (NT): $\geq 140/90$ mmHg

Nowa kategoria – ciśnienie podwyższone została wprowadzona, ponieważ zauważono, że ryzyko sercowo-naczyniowe zaczyna rosnąć już od wartości 120 mmHg (skurczowego) lub 70 mmHg (rozkurczowego)^[10].

Farmaceuci mogą odgrywać istotną rolę w edukacji pacjentów na temat profilaktyki, wczesnego wykrywania nadciśnienia, optymalizacji leczenia oraz monitorowania terapii.

Leczenie pacjentów z nadciśnieniem tętniczym można podzielić na metody nefarmakologiczne oraz metody farmakologiczne.

Metody nefarmakologiczne

- U osób otyłych, z nadwagą – normalizacja masy ciała, zastosowanie zdrowej, zbilansowanej diety tj. dieta śródziemnomorska lub dieta DASH (zalecane w celu obniżenia ciśnienia tętniczego i ryzyka chorób sercowo-naczyniowych). Dieta DASH charakteryzująca się dostarczaniem 4-5 porcji warzyw i owoców dziennie (dieta bogata w warzywa i owoce = zwiększenie podaży potasu). Posiłki powinny być przygotowywane z dodatkiem zdrowych tłuszczów, niskotłuszczowych produktów mlecznych, wzbogacone o chude mięso/drób/ryby oraz orzechy, nasiona i rośliny strączkowe. Należy unikać tłuszczów nasyconych oraz cukrów, ograniczać czerwone mięso. W diecie osoby z nadciśnieniem tętniczym należy zadbać o dostarczanie produktów o niskim stopniu przetworzenia oraz bez środków konserwujących. Warto pamiętać o nawodnieniu, należy wybierać wodę niskosodową oraz herbaty i napary owocowe^[11].
- Zaleca się, aby dążyć do stabilnych wartości BMI (20-25 kg/m²) i obwodu talii (< 94 cm u mężczyzn i <80 cm u kobiet)^[12].
- Ograniczenie spożycia soli do 5 gramów na dobę – istnieje związek przyczynowo-skutkowy pomiędzy spożywaniem soli, a ciśnieniem tętniczym. Zmniejszenie spożycia soli obniży ciśnienie zarówno u osób z rozpoznaniem NT oraz w grupie osób zdrowych. Zaleca się, aby sól zamieniać na świeże zioła oraz przyprawy^[13].
- Wprowadzenie aktywności fizycznej – zalecane ćwiczenia aerobowe o umiarkowanej intensywności, czas trwania ćwiczeń: powyżej 150 minut /tydzień (więcej niż 30 minut przez 5-7 dni w tygodniu)^[14].
- Zaprzestanie palenia tytoniu oraz spożywania alkoholu.
- Zmniejszenie natężenia stresu.
- Zadbanie o prawidłową higienę snu.



Farmaceuci mogą odgrywać istotną rolę w edukacji pacjentów na temat profilaktyki, wczesnego wykrywania nadciśnienia tętniczego, optymalizacji leczenia oraz monitorowania terapii

Zasady prawidłowego pomiaru ciśnienia

- 1** Pomiaru powinny być wykonywane na siedząco, z podpartymi plecami.
- 2** Przed rozpoczęciem pomiaru należy odpocząć około 5 minut.
- 3** 30 minut przed badaniem należy unikać picia kawy, palenia papierosów.
- 4** Nadgarstek podczas pomiaru powinien być na wysokości serca.
- 5** Ręka w trakcie pomiaru powinna być swobodnie oparta^[15].

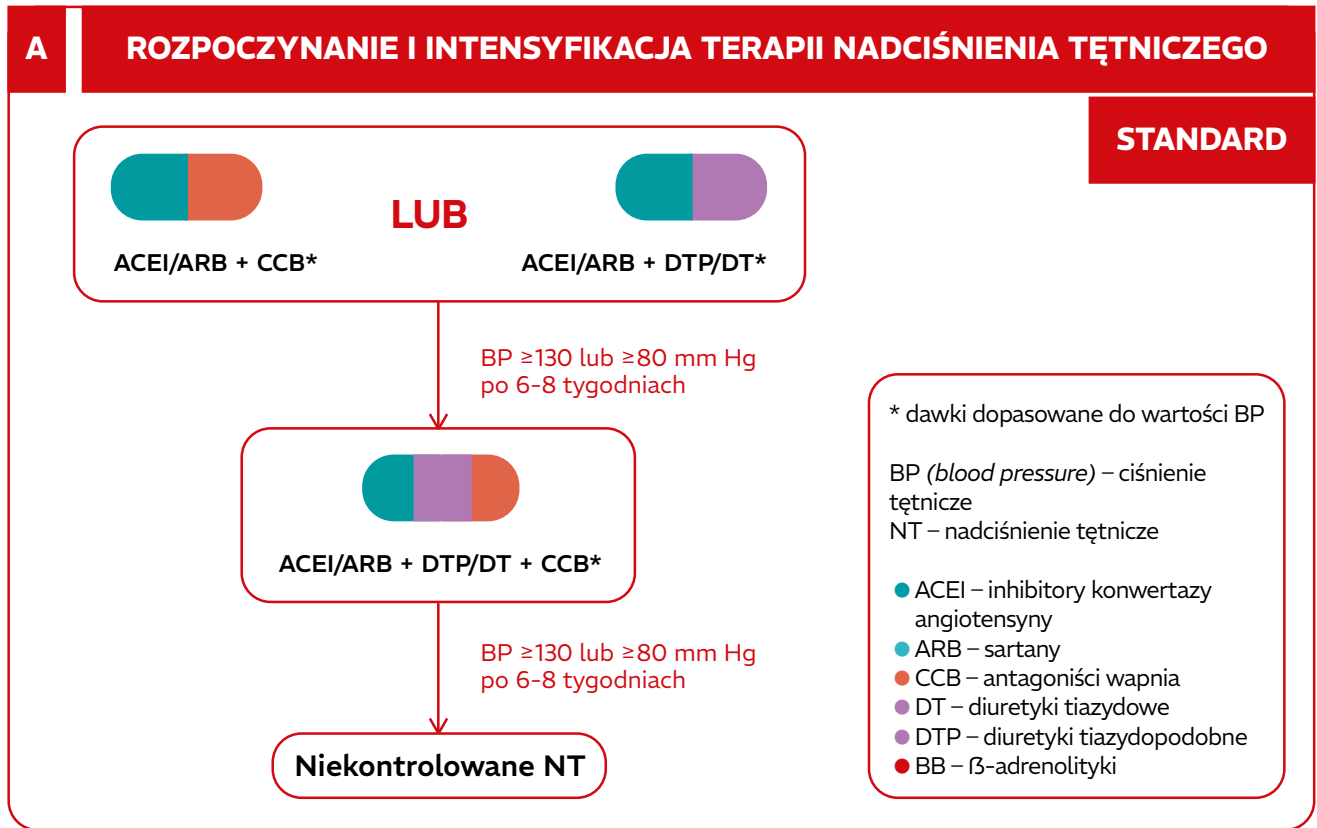
Metody farmakologiczne

Większość leków hipotensyjnych, które podawane są w monoterapii, obniża ciśnienie tętnicze o mniej niż 20/10 mm Hg, dlatego też u większości pacjentów z nadciśnieniem tętniczym wprowadza się leczenie skojarzone, najlepiej w postaci SPC. Wyjątek stanowią chorzy w złym stanie ogólnym, z łagodnym zespołem kruchości. Wdrożenie leczenia skojarzonego dwóch lub trzech leków (zwłaszcza w formie SPC) pozwala w pełni kontrolować ciśnienie tętnicze u większości chorych. Zastosowanie SPC jest efektywne, lepiej tolerowane oraz sprzyja dobrej współpracy pacjenta i co ważne – zapewnia szybkie osiągnięcie prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego, a dodatkowo obniża ryzyko sercowo-

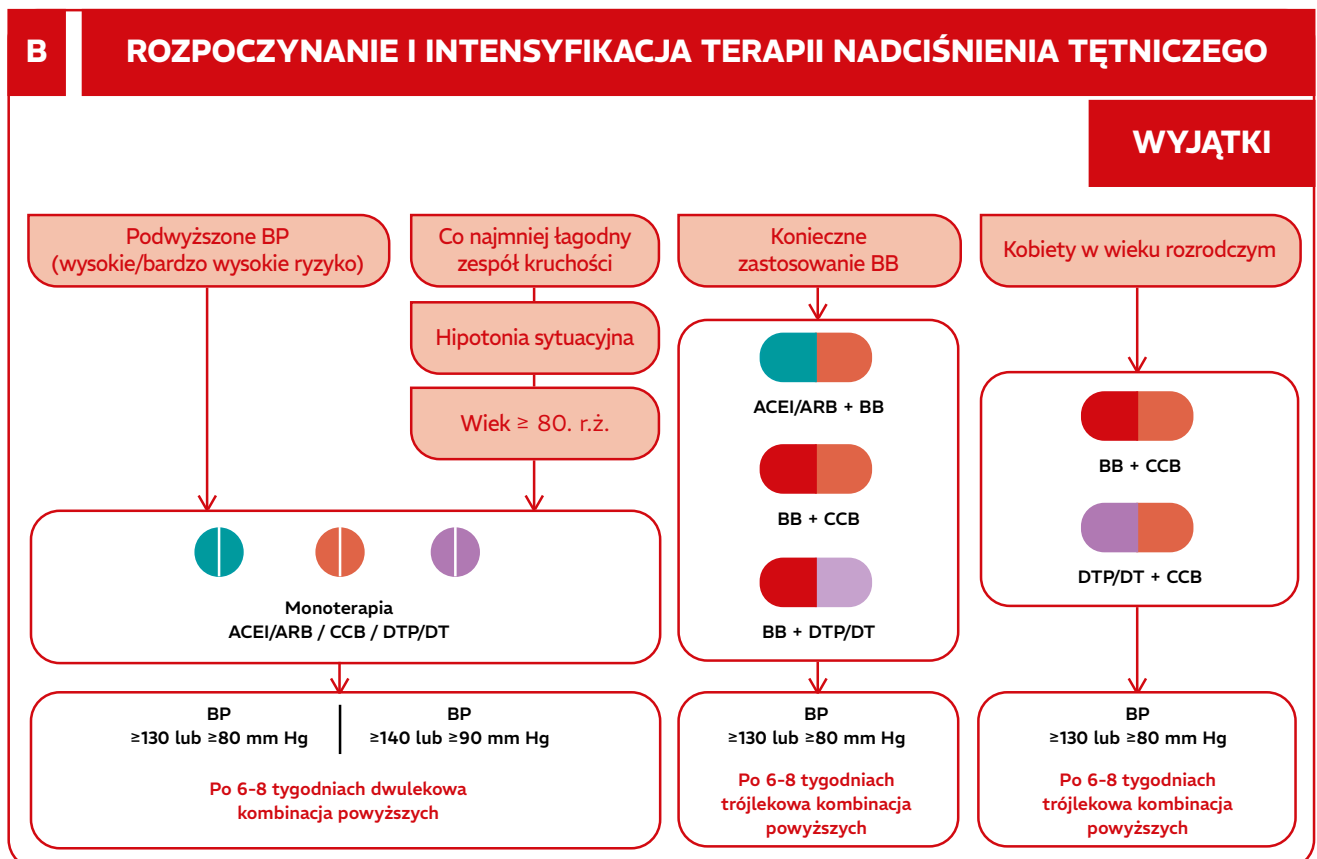


POMAGAMY LUDZIOM
ŻYĆ ZDROWO
W ZDROWYM ŚWIECIE

Ryc. 2: Podstawowa strategia terapii nadciśnienia tętniczego



Ryc. 3: Wyjątki w terapii nadciśnienia tętniczego



Na podstawie: www.journals.viamedica.pl/nadciśnienie_tetnicze_w_praktyce/article/view/103769#ref-4

wo-naczyniowe, co jest istotnym celem terapii nadciśnienia tętniczego.

W farmakoterapii nadciśnienia tętniczego stosuje się leki z pięciu grup:

- 1** Diuretyki tiazydowe i tiazydopodobne (DTP/DT)
- 2** β -adrenolityki (BB)
- 3** Antagoniści wapnia (CCB)
- 4** Inhibitory konwertazy angiotensyny (ACEI)
- 5** Leki blokujące receptor AT1 dla angiotensyny II (sartany/ARB)

ACEI, ARB oraz CCB (tzw. „podstawowa trójka”) to leki pierwszego wyboru przy rozpoczynaniu leczenia nadciśnienia tętniczego ze względu na ich najwyższą skuteczność w zmniejszaniu ryzyka sercowo-naczyniowego (ryc. 2). Chciałabym w tym miejscu zaznaczyć, że w Polsce



Profilaktyka nadciśnienia tętniczego oraz znajomość wczesnych objawów nadciśnienia są istotne, aby w sposób szybki i prawidłowy wdrożyć metody niefarmakologiczne oraz farmakologiczne leczenia tej choroby

wśród chorych, którzy otrzymują dwa lub trzy leki hipotensyjne, tylko 34% stosuje schemat oparty na zalecanych skojarzeniach:

- ACEI lub ARB z CCB lub DTP/DT
- ACEI lub ARB z CCB i DTP/DT

Leki beta-adrenolityczne powinny wprowadzać się do leczenia tylko w wybranych sytuacjach klinicznych w skojarzeniu z innymi lekami.

Wyjątki od stosowania leczenia opartego na „podstawowej trójce” przedstawiono na rycinie 3^[17].

Profilaktyka nadciśnienia tętniczego oraz znajomość wczesnych objawów nadciśnienia są istotne, aby w sposób szybki i prawidłowy wdrożyć metody niefarmakologiczne oraz farmakologiczne leczenia tej choroby. Jak dowiodły badania naukowe, nieleczone nadciśnienie

JAK PRAWIDŁOWO MIERZYĆ CIŚNIENIE KRWI W DOMU?

1

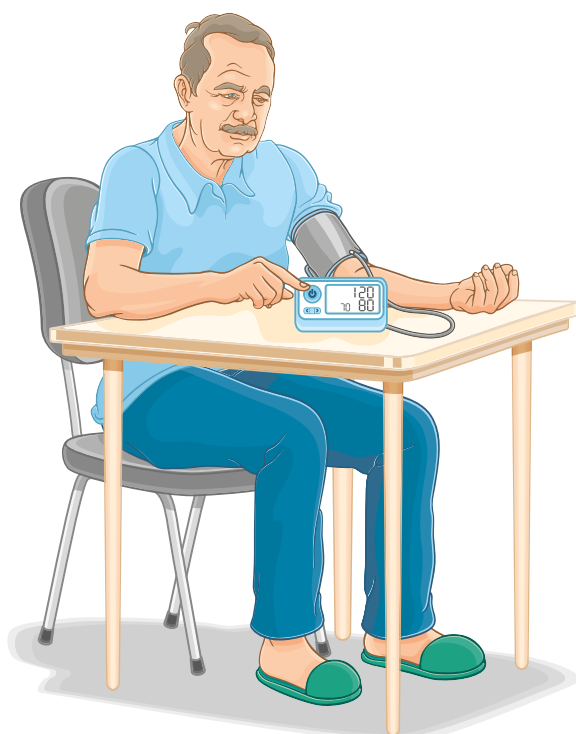
Należy używać urządzenia pomiarowego posiadającego walidację.

2

Pomiaru należy dokonać w cichym pomieszczeniu po 5 minutach odpoczynku z podpartymi plecami oraz ramieniem.

3

Należy wykonać dwa pomiary podczas każdej sesji w odstępie 1–2 minut.



4

Pomiary należy wykonywać regularnie dwa razy w ciągu doby (rano i wieczorem) przez minimum 3, a idealnie 7 dni.

5

Wszystkie pomiary należy zapisać i uśrednić, a wyniki przedstawić lekarzowi.

Nadciśnienie: średnie HBPM $\geq 135/85$ mm Hg



Jak dowiodły badania naukowe, nieleczone nadciśnienie tętnicze u osób starszych ma wpływ na większe (o 36%) ryzyko wystąpienia choroby Alzheimera



tętnicze u osób starszych ma wpływ na większe (o 36%) ryzyko wystąpienia choroby Alzheimera. W Sydney przeprowadzono szczegółowe badania, naukowcy przeanalizowali dane 31 250 pacjentów w wieku 60 lat oraz starszych: u 1414 osób rozwinęła się choroba Alzheimera, a u 681 osób pojawiła się demencja, która nie była w żaden sposób związana z chorobą Alzheimera^[18].

Nieleczone lub leczone w sposób nieprawidłowy nadciśnienie tętnicze może prowadzić do zawałów serca, udarów mózgu, demencji, przewlekłej choroby nerek. Co roku z powodu chorób układu krążenia umiera 4 miliony ludzi, częściej mężczyźni niż kobiety. Dlatego tak ważne jest, aby wprowadzić do rutyny dnia codziennego aktywność fizyczną, zdrową, zbilansowaną dietę, unikać używek, a u osób, u których pojawiają się wczesne objawy nadciśnienia, kluczowym elementem powinny stać się codzienne pomiary ciśnienia krwi (najlepiej dwa razy dziennie o stałych porach: rano i wieczorem). Warto odnotowywać pomiary w specjalnym dzienniczku samokontroli ciśnienia tętniczego, który pozwala na zapisywanie wyników pomiarów ciśnienia oraz tętna z uwzględnieniem daty oraz godziny pomiaru. W dzienniczku można też notować dodatkowe informacje, które mogły mieć wpływ na wynik pomiaru, tj. stres, wysiłek fizyczny, spadek samopoczucia, problemy ze snem, przyjmowane leki. Nadciśnienie tętnicze nie można bagatelizować, nieleczone może prowadzić do groźnych dla życia i zdrowia powikłań, dlatego też warto zadbać o profilaktykę: wczesne wykrywanie oraz eliminację czynników ryzyka^[19].

Piśmiennictwo:

- <https://www.termedia.pl/mz/Nadciśnienie-tetnicze-i-dlaczego-warto-przestrzegac-zalecen-kampania-Servier-dla-Serca-,58216.html> (dostęp: 30.09.2024)
- Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodziny w Polsce Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego Polskiego Towarzystwa Gerontologicznego, Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym w wieku podeszłym, „Medycyna Wieku Podeszłego” 2013, t. 3, nr 1, s. 5-6.
- G. A. Roth, G. A. Mensah, C. O. Johnson, G. Addolorato et al., Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors 1990-2019, „Journal of the American College of Cardiology” 2020, t. 76, nr 25, s. 2983-2987.
- NCD Risk Factor Collaboration, Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 milion participants, „Lancet” 2021, t. 398, s. 957-980.
- M. McDonald, R. P. Hertz, A. N. Unger, M. B. Lustik, Prevalence, Awareness and Management of Hypertension, Dyslipidemia and Diabetes Among United States Adults Aged 65 and Older, „The Journals of Gerontology: series A” 2009, t. 64 A, nr 2, s. 257-263; D. M. Lloyd-Jones, J. C. Evans, Hypertension in Adults Across the Age Spectrum: current outcomes and control in the community, „JAMA” 20005, 294(4), s. 466-472; <https://www.dbajoserce.pl/1713/nadciśnienie-tetnicze-w-historycznej-perspektywie> (dostęp: 23.04.2015).
- M. Rajzer, A. Doroszko, K. J. Filipiak, J. Gąsowski, A. Szyndler, B. Wizner, T. Dróżdż, W. Wojciechowska, A. Januszewicz, T. Targowski, T. Grodzicki, Nadciśnienie tętnicze w wieku podeszłym – izolowane nadciśnienie skurczowe Stanowisko Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego, „Nadciśnienie tętnicze w Praktyce” 2022, t. 8, nr 4, s. 163.
- W. S. Aronow, J. L. Fleg, C. J. Pepine, N. T. Artinian, G. Bakris, A. S. Brown, K. C. Ferdinand et al., ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents, „Circulation” 2011, 123(21), s. 2436-2500.
- M. Kąkol, T. Zdrojewski, K. Kozicka-Kąkol, et al, Rozpowszechnienie, świadomość oraz skuteczność leczenia nadciśnienia tętniczego u ludzi starszych w Polsce – ocena metodą sondażu reprezentatywnego, „Gerontologia Polska” 1999, 7, s. 23-29; T. Zdrojewski, P. Szpakowski, P. Bandosz, et al, Arterial hypertension in Poland in 2002, „Journal of Human Hypertension” 2004, 18, s. 557-562; P. Błędowski, T. Grodzicki, M. Mossakowska i wsp. PolSenior 2 – Badanie Poszczególnych Obszarów Stanu Zdrowia Osób Starszych, w tym Jakości Życia Związanej ze Zdrowiem, 2021; T. Zdrojewski, B. Wizner, A. Więcek, et al, Prevalence, awareness and control of hypertension in elderly and very elderly in Poland: results of a cross-sectional representative survey, „Journal of Hypertension” 2016, 34 (3), s. 532-538; T. Zdrojewski, G. Broda, W. Piotrowski, Badanie WOBASZ Senior: ocena epidemiologii czynników ryzyka chorób serca i naczyń u starszych Polaków [w:] Epidemiologia i Prewencja Chorób Układu Krążenia „Medycyna Praktyczna” 2015, s. 93-99.
- M. Knieć, M. Kujawska-Łuczak, Wpływ stylu życia na występowanie nadciśnienia tętniczego u dorosłych, „Forum Zaburzeń Metabolicznych” 2012, t. 3, nr 1, s. 15-22.
- <https://medibas.pl/news/podwyzszone-cisnienie-tetnicze-esc-2024> (dostęp: 17.01.2025).
- W. Bryl, M. Springer, Leczenie nadciśnienia w praktyce lekarza POZ w świetle aktualnych wytycznych Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego, „Lekarz POZ” 2017, nr 5, s. 333.
- https://ptkardio.pl/wytyczne/1-wytyczne_esc_2024_dotyczace_postepowania_w_podwyzszonym_cisnieniu_tetniczym_i_nadciśnieniu_tetniczym
- <https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2023/12/E-book-Zalecenia-zywniowe-w-nadciśnieniu-tetniczym.pdf>
- <https://www.termedia.pl/poz/Ruch-zbawienny-dla-serca,55042.html> (dostęp: 26.02.2024)
- <https://www.medicover.pl/o-zdrowiu/masz-nadciśnienie-prowadz-dzienniczek-pomiaru-cisnienia,3856,n,3707> (dostęp: 25.11.2021).
- A. Prejbisz, P. Dobrowolski, A. Doroszko, A. Olszanecka, A. Tycińska i wsp., Wytyczne postępowania w nadciśnieniu tętniczym w Polsce 2024 – stanowisko Ekspertów Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego/ Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, „Nadciśnienie tętnicze w Praktyce” 2024, t. 10, nr 3-4, s. 55-70.
- P. Dobrowolski, A. Prejbisz, G. Bożek, et al. Use of individual antihypertensive drug classes and combination therapies during the COVID-19 pandemic in Poland: a cross-sectional, nationwide study in the years 2019-2021, „Pol Arch Intern Med.” 2024, t. 134, nr 3, s. 1-9; www.journals.viamedica.pl/arterial_hypertension/article/view/64948 (dostęp: 01.07.2019).
- <https://www.termedia.pl/neurologia/Nieleczone-nadciśnienie-zwieksza-ryzyko-choroby-Alzheimera,57685.html> (dostęp: 23.08.2024).
- <https://www.termedia.pl/poz/Nieleczone-nadciśnienie-tetnicze-udar-mozgu-demencja-przewlekla-choroba-nerek,48619.html> (dostęp: 21.09.2022).



Zapytaj eksperta

Na pytania Czytelników naszego magazynu nadesłane na adres redakcji odpowiada Piotr Kamiński, radca prawny.

PIOTR KAMIŃSKI
radca prawny

Czy jeżeli z dawkowania wynika, że można wydać pacjentowi 14,4 ampułki insuliny na 120 dni, to czy można – zgodnie z prawem – wydać po prostu 15 ampułek?

Zgodnie z § 8 ust. 3 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie recept^[1] jeżeli z liczby, wielkości opakowań, liczby jednostek dawkowania i sposobu dawkowania podanego na receptę wynikają różne ilości produktu leczniczego, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego lub wyrobu medycznego, osoba wydająca wydaje największą z nich jako ilość przepisaną przez osobę wystawiającą receptę. Przepis w tym brzmieniu obowiązuje od dnia 20 lipca 2024 r. Oznacza to, że od tego dnia osoba wydająca lek, będzie mogła wydać największą z przepisanych ilości, aby zabezpieczyć w pełni leczenie pacjenta. Będzie można zatem wydać pacjentowi 15 ampułek.

Czy konieczne jest wskazanie bądź odesłanie do klauzuli informacyjnej RODO (w celu prowadzenia korespondencji mailowej) w stopce mailowej pracowników?

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE^[2] nakłada na administratora obowiązek informacyjny, który aktualizuje się w przypadku pozyskiwania przez niego danych. Katalog informacji przekazywanych w związku z realizacją obowiązku informacyjnego różni się w zależności od tego, czy dane osobowe są pozyskiwane od osoby, której dane dotyczą (art. 13), czy też pochodzą one z innych źródeł (art. 14). Kryterium różnicującym jest zatem to, czy zbieranie danych osobowych odbywa się w sposób bezpośredni, czy pośredni^[3].

Administrator musi spełnić obowiązek informacyjny względem osoby także wtedy, gdy realizuje żądanie dostępu do danych (art. 15). Prawodawca nie narzuca administratorowi żadnej szczególnej formy, w której obowiązek informacyjny ma zostać spełniony wobec podmiotu danych. Dane osobowe przetwarzane są podczas różnych procesów, w tym poprzez powszechny proces prowadzenia komunikacji drogą e-mail. Jednym z wygodniejszych sposobów realizacji obowiązku informacyjnego jest wskazywanie klauzuli informacyjnej RODO w stopce mailowej pracowników, gdzie zawarte są podstawowe dane wraz z odesłaniem (odpowiednim linkiem), przekierowującym do pełnej treści na dedykowanej stronie internetowej, wypełniając w ten sposób wymogi określone w RODO. Istotne jest, aby obowiązek informacyjny realizowany był w sposób umożliwiający realną możliwość zapoznania się z informacją. RODO



wymaga, aby przekazanie informacji następowało w zwięzłej, przejrzystej, zrozumiałej i łatwo dostępnej formie, jasnym i prostym językiem – (art. 12 ust. 1). Przepis art. 12 ust. 7 RODO pozwala na dodatkowe opatrzenie klauzul informacyjnych standardowymi znakami graficznymi, które przedstawia sens zamierzonego przetwarzania w widoczny, zrozumiały i czytelny sposób. Podsumowując – nie jest konieczne wskazanie bądź odesłanie do klauzuli informacyjnej RODO w stopce mailowej pracowników. Realizacja obowiązku informacyjnego może nastąpić także w innej formie, np. pisemnie w treści umowy, komunikatu lub nawet ustnie (telefonicznie).

Czy magister farmacji może w punkcie aptecznym wypisać receptę farmaceutyczną pacjentowi?

Prawo farmaceutyczne^[4] dopuszcza możliwość wydania leku na podstawie recepty wystawionej przez uprawnionego farmaceutę (magistra farmacji). Zgodnie z art. 96 ust. 4 tej ustawy farmaceuta posiadający prawo wykonywania zawodu może wystawić receptę dla osoby, o której mowa w art. 95b ust. 3 (receptę pro auctore i receptę pro familiae), albo receptę farmaceutyczną – w przypadku zagrożenia zdrowia pacjenta. Recepta taka może zostać wystawiona w aptece lub punkcie aptecznym



Nie jest konieczne wskazanie bądź odesłanie do klauzuli informacyjnej RODO w stopce mailowej pracowników. Realizacja obowiązku informacyjnego może nastąpić także w innej formie, np. pisemnie w treści umowy, komunikatu lub nawet ustnie (telefonicznie)

przez zatrudnionego tam farmaceutę. W przypadku recepty farmaceutycznej należy pamiętać, że:

- jest wystawiana co do zasady w postaci elektronicznej, ale może też być wystawiona w postaci papierowej w przypadku np. braku dostępu farmaceuty do systemu teleinformatycznego lub recepty dla osoby o nieustalonej tożsamości (...),
- obejmuje katalog produktów leczniczych o kategorii dostępności Rp, z zastrzeżeniem produktów leczniczych zawierających środki odurzające, substancje psychotropowe, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii,

- realizowana jest w aptece, w której została wystawiona,
- zawiera dane analogiczne do recept lekarskich,
- z wyjątkami wskazanymi w ustawie Prawo farmaceutyczne, jest realizowana z odpłatnością 100%,
- apteka prowadzi ewidencję tych recept.

Czy pracownik ma szansę otrzymać ekwiwalent za zaległy urlop wypoczynkowy z kolejnych trzech lat wstecz, który nie był wypłacany ze strony spółki z uwagi na jej złą kondycję finansową?

Zgodnie z art. 171 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy^[5] w przypadku niewykorzystania przysługującego urlopu w całości lub w części z powodu rozwiązania lub wygaśnięcia stosunku pracy pracownikowi przysługuje ekwiwalent pieniężny. Prawo do ekwiwalentu za niewykorzystany urlop wypoczynkowy powstaje w dacie rozwiązania lub wygaśnięcia stosunku pracy. W tym dniu roszczenie pracownika staje się wymagalne^[6]. W tym też dniu rozpoczyna się bieg okresu przedawnienia roszczenia o ekwiwalent pieniężny za niewykorzystane w naturze, a nieprzedawnione urlopy wypoczynkowe^[7].

Prawo do ekwiwalentu pieniężnego za niewykorzystany urlop wypoczynkowy jest wyjątkiem od prawa pracownika do wykorzystania urlopu w naturze. Zwolnienie się pracodawcy z obowiązku udzielenia urlopu w naturze przez zapłatę w to miejsce ekwiwalentu pieniężnego w innych sytuacjach niż przewidziane prawem jest niedopuszczalne^[8]. Oznacza to, że dopóki pracownik pozostaje zatrudniony pracodawca winien mu udzielać urlopu wypoczynkowego – co do zasady w tym roku kalendarzowym, w którym pracownik uzyskał do niego prawo (art. 161 k.p.) lub najpóźniej do dnia 30 września następnego roku kalendarzowego (art. 168 k.p.). Prawo do urlopu wypoczynkowego jest niezbywalne (brak możliwości zrzeczenia się tego prawa i rozliczenia go ekwiwalentem). Dopiero w dacie rozwiązania lub wygaśnięcia stosunku pracy i tylko w razie niewykorzystania urlopu wypoczynkowego w całości lub w części otwiera się możliwość wypłacenia ekwiwalentu za urlop. Zła kondycja finansowa spółki nie może uzasadniać wypłaty ekwiwalentu w sytuacji, gdy trwa stosunek pracy. Roszczenie o zaległy urlop wypoczynkowy, jako

BENODIL

budesonidum

Gwiazda wśród budesonidów



Refundowane opakowania
20-ampułkowe¹

Pełnopłatne opakowania
10-ampułkowe²

 Cięża⁺¹

65+ BEZPŁATNY LEK¹

<18 BEZPŁATNY LEK¹

>6 m.z. DO STOSOWANIA POWYŻEJ
6. MIESIĄCA ŻYCIA³

 **Pyralgin**
Metamizolum natriicum monohydricum
 krople doustne

Początek działania
przeciwgorączkowego
już po 15 minutach⁴

Bez ograniczeń wiekowych

**Silny dla gorączki i bólu,
nawet u najmłodszych dzieci⁵**

10 mg/kg m.c. = 1 kropla na każde 2,5 kg m.c.⁵



Informacja o produktach dostępna po zeskanowaniu kodów
lub u Przedstawiciela Polpharmy.



Bendoil



Pyralgin krople

 **polpharma** LAT
POMAGAMY LUDZIOM
ŻYĆ ZDROWIO
W ZDROWYM ŚWIĘCIE

 **Lek Polskiego
Producenta**

1. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 18 grudnia 2024 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 stycznia 2025 r.
2. Indeks Leków Medycyny Praktycznej dostępny na: <https://indeks.mg.pl/leki/subst.html?id=1408&phrase=Bendoil> (20.01.2025). 3. ChPL Bendoil. 4. Donicz Z, Jackowska T, Sybilski A, Woron J, Mastalerz-Migas A. Gorączka u dzieci – rekomendacje postępowania w praktyce lekarza podstawowej opieki zdrowotnej – KOMPAS GORĄCZKA. Fam Med Prim Care Rev 2021; 23(1): 1-20. 5. ChPL Pyralgin, krople doustne.



może być niższe od 25% wynagrodzenia otrzymanego przez pracownika przed ustaniem stosunku pracy przez okres odpowiadający okresowi obowiązywania zakazu konkurencji. Zadaniem odszkodowania jest rekompensata pracownikowi braku możliwości podjęcia konkurencyjnej działalności. Przykładowo, jeżeli pracownik otrzymał w ciągu ostatniego półrocza zatrudnienia wynagrodzenie w łącznej kwocie 60 000 zł brutto, a zakaz konkurencji ma obowiązywać przez sześć miesięcy po rozwiązaniu umowy o pracę, to wysokość odszkodowania nie może być niższa niż 25% tej kwoty, a więc 15 000 zł. Roszczenie odszkodowawcze przysługujące byłemu pracownikowi za powstrzymanie się od działalności konkurencyjnej po ustaniu stosunku pracy przedawnia się tak, jak roszczenie ze stosunku pracy^[12] – stosownie do art. 291 § 1 k.p. ulega więc przedawnieniu z upływem 3 lat od dnia, w którym roszczenie stało się wymagalne. W razie sporu o odszkodowaniu orzeka sąd pracy.

Obowiązek pracodawcy wypłaty odszkodowania aktualizuje się w terminach określonych w umowie o zakazie konkurencji, a jeżeli strony ich nie ustaliły – w okresach miesięcznych. Nie ma zatem przeszkód, aby w umowie określić, że wypłata odszkodowania nastąpi w całości z góry albo dopiero po upływie okresu, na jaki zawarto umowę. Wypłacone byłemu pracownikowi odszkodowanie jest opodatkowane – (art. 21 ust. 1 pkt 3 lit. d ustawy z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych^[13]).

Piśmiennictwo:

1. Dz. U. z 2023 r. poz. 487.
2. Dz. Urz. UE. L. 119 z dnia 4 maja 2016 r. s.1, dalej: RODO.
3. J. Łuczak [w:] RODO. Ogólne rozporządzenie o ochronie danych. Komentarz, red. E. Bielak-Jomaa, D. Lubasz, Warszawa 2018, art. 13.
4. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Dz. U. z 2024 r. poz. 686.
5. Dz. U. z 2025 r. poz. 277, dalej: k.p.
6. Postanowienie Sądu Najwyższego z 5.12.1996 r., I PKN 34/96, OSNAPiUS 1997/13, poz. 237.
7. Wyrok Sądu Najwyższego z 29.03.2001 r., I PKN 336/00, OSNP 2003/1, poz. 14.
8. K. Jaśkowski [w:] E. Maniewska, K. Jaśkowski, Komentarz aktualizowany do Kodeksu pracy, LEX/el. 2025, art. 171.
9. Wyrok Sądu Najwyższego z 11.06.1980 r. I PR 43/80, OSNCP 1980/12, poz. 248.
10. Dz. U. Nr 2, poz. 14.
11. Dz. U. z 2025 r. poz. 277, dalej: k.p.
12. Wyrok Sądu Najwyższego z 24.4.2012 r., I PK 56/12, OSNP 2013, Nr 7–8, poz. 76.
13. Dz. U. z 2025 r. poz. 163, ze zm.



Roszczenie odszkodowawcze przysługujące byłemu pracownikowi za powstrzymanie się od działalności konkurencyjnej po ustaniu stosunku pracy przedawnia się tak, jak roszczenie ze stosunku pracy^[12] – stosownie do art. 291 § 1 k.p. ulega więc przedawnieniu z upływem 3 lat od dnia, w którym roszczenie stało się wymagalne. W razie sporu o odszkodowaniu orzeka sąd pracy

roszczenie ze stosunku pracy, stosownie do art. 291 § 1 k.p. ulega przedawnieniu z upływem 3 lat od dnia, w którym roszczenie stało się wymagalne. Ekwiwalent pieniężny należny pracownikowi za niewykorzystany urlop wypoczynkowy podlega ochronie w takim samym zakresie jak wynagrodzenie za pracę^[9]. Zasady ustalania ekwiwalentu za niewykorzystany urlop wypoczynkowy określa rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 8 stycznia 1997 r. w sprawie szczegółowych zasad udzielania urlopu wypoczynkowego, ustalania i wypłacania wynagrodzenia za czas urlopu oraz ekwiwalentu pieniężnego za urlop^[10].

Mam podpisana umowę o zakazie konkurencji po ustaniu zatrudnienia. Czy po rozwiązaniu umowy o pracę mogę żądać jakiejś formy odszkodowania za przestrzeganie ww. zakazu?

W związku z zawarciem na podstawie art. 101¹ § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeksu pracy^[11] umowy o zakazie konkurencji po ustaniu zatrudnienia, pracownikowi przysługuje od pracodawcy odszkodowanie. Stosownie do art. 101² § 3 k.p. odszkodowanie nie

NATURALNE NAWILŻENIE OCZU*

**Lacrimal®
natura PLUS**
stosuj, gdy Twoje oczy:

czują dyskomfort
i suchość

są zmęczone
i zaczerwienione



Wyrób medyczny



użytkowanie soczewek
kontaktowych



wiatr, dym,
zanieczyszczenia



długotrwała ekspozycja
na słońce



sól i woda morską



długotrwałe korzystanie
z komputera



zabiegi chirurgiczne
w obrębie powierzchni oka

LAC/2024/3824

* Zawiera składniki
pochodzenia naturalnego.

Skład: hialuronian sodu 0,2%, hypromeloza 0,2%, wyciąg wodny z aloesu, wyciąg wodny z rumianku, wyciąg wodny z borówki, wyciąg wodny z dzikiej róży, kwas borny, dekahydrat tetraboranu disodowego, chlorek sodu, woda do iniekcji.

Producent: C.O.C. Farmaceutici s.r.l.

Podmiot prowadzący reklamę: Zakłady Farmaceutyczne Polpharma S.A.

To jest wyrób medyczny. Używaj go zgodnie z instrukcją używania lub etykietą.



Sen dobry na wszystko

Od 2008 r., corocznie, w ostatni piątek przed równonocą wiosenną, obchodzony jest Światowy Dzień Snu. Nie bez powodu Światowa Fundacja na rzecz Snu (*World Sleep Society*) postanowiła popularyzować znaczenie snu dla ogólnego stanu zdrowia człowieka i promować działania, które zwiększą świadomość na temat jego odpowiedniej jakości. Tegoroczny Światowy Dzień Snu przypada na 14.03.2025 r., a jego hasło przewodnie to: „*Uczyni zdrowy sen Twoim priorytetem*”. Dlaczego dbanie o sen stanowi jeden z filarów dobrego samopoczucia? Jakie korzyści daje regularne wysypianie się i czy deprivacja snu może realnie wpływać na pojawienie się istotnych problemów funkcjonalnych?

mgr farm. AGATA OSKROBA

asystent badawczo-dydaktyczny
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego,
Katedra i Zakład Farmakoterapii i Opieki Farmaceutycznej

Czym jest sen?

Każdy człowiek przesypia jedną trzecią swojego życia. Brzmi jak czas spędzony bezproduktywnie, ale czy faktycznie tak jest? Sen to stan czynnościowy, który występuje spontanicznie, okresowo oraz fizjologicznie. Ustaje w nim świadomy odbiór zewnętrznych sygnałów oraz zdolność do aktywnego działania, zmniejszona zostaje reaktywność na bodźce zewnętrzne, a charakterystyczne jest przyjęcie pozycji spoczynkowej. Podczas snu dochodzi do spowolnienia procesów fizjologicznych, tj. m.in. oddychania i bicia serca, następuje odwracalna utrata świadomości. Czynnikiem, który odróżnia go od stanów takich jak: takich jak śpiączka, anestezja lub hibernacja, jest szybki powrót do stanu czuwania pod warunkiem zadziałania odpowiednio silnego bodźca.

W charakterystykę snu wpisuje się również wyodrębnienie jego 2 faz: NREM i REM. W czasie tej pierwszej mózg wyłącza większość funkcji lub zmniejsza ich nasilenie. Obniża się ciśnienie tętnicze i zużycie glukozy, praca serca zostaje spowolniona. Pojawia się też sen głęboki – niezbędny element umożliwiający pełną regenerację. Ostatnie, 4. stadium tej fazy, jest kluczowe



Sen to stan czynnościowy, który występuje spontanicznie, okresowo oraz fizjologicznie. Ustaje w nim świadomy odbiór zewnętrznych sygnałów oraz zdolność do aktywnego działania, zmniejszona zostaje reaktywność na bodźce zewnętrzne, a charakterystyczne jest przyjęcie pozycji spoczynkowej. W trakcie snu następuje zwolnienie czynności fizjologicznych, w tym rytmów serca i oddechowego oraz chwilowa utrata świadomości

dla właściwości regeneracyjnych całego organizmu, w tym ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Sen NREM umożliwia tworzenie wspomnień, pozwala bowiem na wstępną konsolidację świeżych śladów pamięciowych. Natomiast sen REM pozwala uporządkować nowe wiadomości i zintegrować je ze starymi wspomnieniami. Drugą fazę cechuje też występowanie marzeń sennych i zapamiętywanie nabytych podczas dnia zdolności, nawet tych motorycznych. Następuje zwiótnienie mięśni, pomimo zachowania wysokiej aktywności mózgu – z tego względu sen ten nazywany jest „snem paradoksalnym”. Zostaje spowolniony metabolizm i uwalniany jest do krwi hormon wzrostu. Faza ta pozwala na odpoczynek „emocjonalny”. Jej zadaniem jest też usprawnianie neurogenezy i plastyczności synaps, zwłaszcza w obrębie hipokampa. Niezaburzony sen nocny składa się z powtarzającego się cyklu faz NREM i REM 4-5 razy w ciągu nocy, co ok. 90-110 min.

Dlaczego sen jest tak istotny?

O istocie snu świadczy jego wielokierunkowy wpływ na ludzkie zdrowie, bowiem dostarczenie organizmowi odpowiedniej dawki snu to nie tylko możliwość zapew-

nienia wypoczynku i zachowania energii, ale również rodzaj prewencji przed wieloma chorobami – zarówno o podłożu metabolicznym, jak i psychicznym. Styl życia, obejmujący krótki sen, często prowadzi do rozwoju otyłości, gdyż skutkuje zwiększonym dostarczaniem kilokalorii, poprzez spożywanie pokarmów wysokoenergetycznych, zwłaszcza wysokowęglowodanowych. Patomechanizm rozwoju otyłości w rezultacie zbyt małej ilości snu wiąże się ze spadkiem stężenia leptyny i wzrostem stężenia greliny – hormonów regulujących apetyt. Analizy sugerują również, że uporczywie krótki sen (< 5,5 godz.) zwiększa ryzyko wystąpienia zespołu metabolicznego. Dowiedziono tego w badaniu z udziałem funkcjonariuszy azjatyckiej policji, w którym policjanci śpiący mniej niż 5 godzin na dobę byli silniej narażeni na występowanie otyłości typu androidalnego, niż ci, których sen trwał 7-8 godzin na dobę.

Ponadto, wykazano, że zarówno skrócony sen, jak i pogorszenie jego jakości, obniżają wrażliwość komórek na insulinę oraz powodują obniżoną tolerancję glukozy. Można zatem powiedzieć, że fragmentacja snu jest czynnikiem predysponującym do rozwoju cukrzycy. Odnotowuje się również podwyższenie porannego stężenia kortyzolu i korelację z dyslipidemią oraz stanem zapalnym na skutek wzrostu stężeń leukocytów i cytokin. Pojawiają się także zaburzenia widzenia, jak np. błędy w ocenie odległości, nadwrażliwość na ból, może wystąpić nawet osłabienie normalnych reakcji oddechowych i przez to wydłużony czas potrzebny do odzyskania równowagi po intensywnym wysiłku fizycznym. Często pojawiają się też problemy z koordynacją czy wykonaniem precyzyjnych czynności.

Co ciekawe, nie tylko za krótki, ale również zbyt długi sen, może mieć szkodliwe konsekwencje. Istotnie, okazuje się, że krótki sen koreluje ze wzrostem ciśnienia tętniczego krwi i większą aktywnością układu współczulnego, a także tendencją do nadmiernej jedzenia, zwłaszcza słonych przekąsek. Długotrwała redukcja ilości przespanych godzin to też większe ryzyko przeciążenia hemodynamicznego i przerostu lewej komory. Z kolei osoby śpiące zbyt długo są mniej aktywnie fizycznie, co również wiąże się z większym prawdopodobieństwem wystąpienia nadciśnienia tętniczego. Nadmierną długość snu powiązano także z wysokim stężeniem cholesterolu całkowitego. Anomalie dotyczące niewystarczająco przespanych nocy wiążą się również ze stresem i objawami depresyjnymi. Symptomatologia zależna jest od płci – u męż-

DOBRY SEN – CZYLI JAKI?

- Chcąc dobrze definiować pojęcie „zbyt krótkiego snu”, należy odnieść się do rekomendowanej liczby godzin snu dedykowanej poszczególnym grupom wiekowym. Narodowa Fundacja Snu (*National Sleep Foundation*) podkreśla, że liczba godzin, jaką należy przespiać, będzie większa dla młodszych, tj. 8-10 godzin dla nastolatków w wieku 14-17 lat, 10-13 godzin dla dzieci w wieku przedszkolnym, do nawet 14-17 godzin dla noworodków, które nie ukończyły 3. miesiąca życia. Dorośli między 18. a 64. rokiem życia powinni spać od 7 do 9 godzin, a starsza część społeczeństwa, tzn. ≥ 65 r.ż. – od 7 do 8 godzin.
- Eksperti Światowego Stowarzyszenia Medycyny Snu wyodrębniają kilka zasad obrazujących dobre nawyki przed snem. Należy do nich zasypianie każdego wieczoru i wstawanie każdego ranka o tej samej porze, nieprzekraczanie czasu drzemek w ciągu dnia wynoszącego 45 minut, unikanie na 4 godziny przed snem alkoholu, tytoniu czy mocno przyprawionych albo zbyt słodkich posiłków, a 6 godzin przed snem produktów zawierających kofeinę.
- Ponadto, należy pamiętać, że na wzmocnienie rytmu snu, który z kolei kształtuje jego jakość, wpływa również przebywanie każdego dnia co najmniej 30-60 minut na zewnątrz w naturalnym świetle dziennym i ograniczenie korzystania z urządzeń emitujących światło niebieskie na co najmniej 60 minut przed snem.
- Ważne jest dbanie o regularny rytm dnia, tj. posiłków, pracy, aktywności fizycznej i odpoczynku, a na godzinę przed snem zajęcie się relaksującą czynnością, np. czytaniem książki, która pozwoli na psychiczne odprężenie. Nie warto zmuszać się do snu – jeśli występują problemy z zaśnięciem, lepiej zastosować techniki relaksacyjne albo wstać, pójść do innego pokoju, a do łóżka wrócić po 30 minutach.

Mając na uwadze szeroki wachlarz zalet, jakie płyną z odpowiedniej jakości i długości snu, nie pozostaje powiedzieć nic innego, jak: śpijmy – na zdrowie!



Wykazano, że zarówno skrócony sen, jak i pogorszenie jego jakości, obniżają wrażliwość komórek na insulinę oraz powodują obniżoną tolerancję glukozy. Można zatem powiedzieć, że fragmentacja snu jest czynnikiem predysponującym do rozwoju cukrzycy. Odnotowuje się również podwyższenie porannego stężenia kortyzolu i korelację z dyslipidemią oraz stanem zapalnym na skutek wzrostu stężeń leukocytów i cytokin

czyzn częściej występują myśli samobójcze, a u kobiet objawy depresyjne i wyższy poziom stresu. Brak snu to nie tylko większa skłonność do odczuwania smutku, ale też utrata motywacji i pojawianie się trudności w wykonywaniu zadań wymagających planowania i przewidywania. Spowodowane jest to osłabieniem funkcji neurologicznych i w związku z tym, m.in. pogorszeniem spostrzegawczości.

Czy sen może wpływać na odporność?

Niedobór snu wiąże się nie tylko z uczuciem braku energii następnego dnia. Konsekwencje nocy nieprzespanych w wystarczającej ilości są dużo poważniejsze, bowiem, jak pokazują badania, zbyt mała ilość snu koreluje z mniej efektywnym funkcjonowaniem układu immunologicznego. W badaniu, któremu poddano 22 726 Amerykanów, uczestnicy śpiący $\leq 5,5$ godziny, częściej prezentowali infekcje górnych lub dolnych dróg oddechowych w porównaniu z tymi, którzy spali 7-8 godzin w ciągu doby. Z kolei w innym badaniu, 153 uczestników objęto kwarantanną, podawano im donosowo rinowirusy i obserwowano pojawienie się ewentualnych objawów przeziębienia.

Naukowcy wysnuli ciekawe wnioski – uczestnicy badania przesypiający poniżej 7 godzin na dobę byli 2,94 razy bardziej narażeni na wystąpienie przeziębienia niż osoby śpiące powyżej 8 godzin. Analogicznych wniosków dostarczyły badania prowadzone wśród brytyjskiej armii – wojskowi, którzy spali mniej niż 6 godzin dziennie, 4-krotnie częściej otrzymywali diagnozę infekcji górnych dróg oddechowych w porównaniu z tymi, którzy spali w nocy 7-9 godzin. Dowiedziano nawet, że ludzie śpiący krócej, niż jest to zalecane, wytwarzają mniej przeciwciał po podaniu szczepionki przeciwko grypie czy wirusowemu zapaleniu wątroby typu A i B, niż osoby śpiące wystarczająco długo. Sekret negatywnego wpływu zbyt małej ilości snu na odporność tkwi w składnikach stanowiących jeden z jego filarów, tj. limfocytach T. Istotnie, mają one zdolność do przemieszczania się w ciągu nocy z krwi do węzłów chłonnych i analizy potencjalnie obecnych tam patogenów. Brak snu oznacza pozbawienie ich umiejętności do uczenia się i reagowania na patogeny, interakcji z zakażonymi komórkami i proliferacji *in vitro*. Zatem odpowiednia ilość snu jest niezbędna do prawidłowej pracy układu odpornościowego, tj. zapamiętywania, rozpoznawania i reagowania na niebezpieczne antygeny. Ponadto, niektórzy badacze twierdzą, że częściowe bądź całkowite ograniczenie ilości snu wiąże się ze wzrostem ogólnoustrojowego poziomu czynników prozapalnych oraz zwiększoną ekspresją genów zapalnych. Istnieją nawet dowody sugerujące, iż ogólnoustrojowy stan zapalny wykazuje potencjalny związek między zbyt krótkim czasem snu a przedwczesną śmiertelnością.

Wpływ snu na pamięć i zdolność koncentracji

Sen o odpowiedniej długości i jakości jest również niezbędny dla układu nerwowego, aby utrwalić zdobyte informacje i przygotować się do zdobycia kolejnych. Regeneracja układu nerwowego podczas snu jest możliwa, dzięki obniżeniu aktywności mózgu oraz usuwaniu toksycznych metabolitów i adenozyliny gromadzących się przez cały dzień. Zregenerowany w ten sposób układ nerwowy pracuje efektywniej w ciągu dnia, a modelowanie synaps zachodzące w trakcie snu wpływa pozytywnie na proces konsolidacji pamięci. Deprywacja snu ogranicza sprawność intelektualną, kreatywne myślenie i pojemność ludzkiej pamięci nawet o kilkadziesiąt procent! Dobrej jakości sen oznacza więc nie tylko lepszą pamięć, ale również korzystny wpływ na funkcje kognitywne. Udowodniły to badania, w których szukano odpowiedzi



na pytanie o efekty ostrej i przewlekłej deprywacji snu w kontekście funkcji poznawczych. W jednym z nich oceniono kierowców ciężarówek, którzy przez 7 kolejnych nocy spędzali po 3, 5, 7 lub 9 godzin w łóżku. Przeprowadzono testy, które pozwoliły na ocenę ich funkcji poznawczych i parametrów fizjologicznych. Wśród nich odbyło się badanie czujności psychomotorycznej (*psychomotor vigilance testing*, PVT), w którym oceniano m.in. czas reakcji na bodźce wzrokowe, badano szybkość reakcji i liczbę błędnych reakcji. Pogorszenie wyników w PVT odnotowano we wszystkich grupach, z wyjątkiem uczestników badania, którzy spędzali w łóżku 9 godzin. Warto podkreślić, że po tych niewystarczająco przespanych nocach, mimo spędzania w łóżku 8 godzin przez 3 kolejne noce, nie doszło do pełnego odwrócenia zaburzeń poznawczych badanych, co sugeruje, że zaniebdywanie snu może wywołać nieodwracalne niekorzystne zmiany, a próba „odespania” nie w pełni przespanych nocy nie przynosi oczekiwanych efektów. W innym badaniu próbowano obiektywnie ocenić procesy poznawcze u studentów medycyny w czasie sesji egzaminacyjnej, która, jak powszechnie wiadomo, wiąże się niejednokrotnie ze skumulowaną, tj. trwającą przez dłuższy czas, deprywacją snu. Studenci, którzy zaniebdywali sen, prezentowali gorsze wyniki sprawności sensomotorycznej, powiązane prawdopodobnie z gorszą percepcją i przetwarzaniem bodźców oraz gorszą reakcją wykonawczą. Otrzymane wyniki dowiodły, iż ilość i jakość snu korelowały z występowaniem dysfunkcyjnych schematów poznawczych, związanych z procesami uwagi oraz szybkością przyswajania i zapamiętywania wiedzy.

Piśmiennictwo:

1. <https://www.nfs.org.pl/index.php/dzialalnosc/swiatowy-dzien-snu/swiatowy-dzien-snu-2025/> (stan na dzień: 04.03.2025 r.)
2. Frydrych – Szymonik A. i wsp. „Znaczenie snu i poprawa jego jakości u sportowców”; *Journal of Education, Health and Sport*. 2016;6(5):157-176. eISSN 2391-8306.
3. <http://pacjent.gov.pl/aktualnosc/jak-dbac-o-dobry-sen> (stan na dzień: 04.03.2025 r.)
4. Krajewska O. i wsp. „Wpływ długości i jakości snu na parametry antropometryczne, metaboliczne i ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego”; *Forum Zaburzeń Metabolicznych* 2017, tom 8, nr 2, 47-54.
5. Kapała A. „Zaburzenia snu w kontekście przemian cywilizacyjnych”; *Sztuka Leczenia* 2014, nr 3-4 str. 35-44.
6. A. Janocha i wsp. „Wpływ deprywacji snu na procesy poznawcze studentów medycyny w czasie sesji egzaminacyjnej”; *Medycyna Pracy* 2023;74(1):27-40
7. <https://www.nfs.org.pl/index.php/wiedza/sen-i-uklad-odpornosciowy/> (stan na dzień: 04.03.2025 r.)
8. Prather AA, Janicki-Deverts D, Hall MH, Cohen S. Behaviorally assessed sleep and susceptibility to the common cold. *SLEEP* 2015;38(9):1353-1359.
9. Laurel M. Wentz et al. „Increased Risk of Upper Respiratory Infection in Military Recruits who report sleeping less than 6 h per night”; *MILITARY MEDICINE*, Vol. 183, November/December 2018.
10. Bagrowski B. „Stres, aktywność fizyczna i jakość snu a pamięć prospektywna i retrospektywna u studentów kierunków medycznych”; *Polskie Forum Psychologiczne*, 2022, tom 27, numer 1, s. 45-61.
11. David N. Neubauer „Śpijmy za mało!” *Tom7, Nr 3, 2010, Psychiatria po Dyplomie*.
12. Max Hirshkowitz et al. „National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary”; *Sleep Health* 1 (2015) 40-43.
13. 10 Przykazań zdrowego snu dla dorosłych – Narodowa Fundacja Snu (stan na dzień: 04.03.2025 r.)
14. <https://ptmr.info.pl/wp-content/uploads/2023/08/Broszura-zasady-na-sen.pdf> (stan na dzień: 04.03.2025 r.)

Dorminox. Siła dobrego snu.



- ☾ Działa w 30 minut
- ☾ Pozwala na głębszy sen
- ☾ Nie uzależnia*

Pierwszy dostępny bez recepty lek nasenny z przebadaną klinicznie doksylaminą*

* Krzystanek M et al. Doksylamina w leczeniu zaburzeń snu i lęku. Farmakoterapia w Psychiatrii i Neurologii 2016, 32 (1), 41-47.

Dorminox (Doxylamine hydrogensuccinate). **Skład i postać:** Każda tabletkę zawiera 12,5 mg doksylaminy wodorobursztynianu. Substancje pomocnicze to znany m.in. do działania: żółcień pomarańczowa, lak (E 110), czerwieni koszenilowa, lak (E 124) i sól. Każda tabletkę powlekana zawiera 0,006 mg żółcień pomarańczowej, lak (E 110), 0,20 mg czerwieni koszenilowej, lak (E 124), 0,15 mg (0,006 mmol) sodu. Tabletkę powlekana. Czerwona, okrągła tabletkę powlekana z linią podziału po jednej stronie, o średnicy 7,5 mm. Linię podziału na tabletkę ułatwia tylko jej przełamanie, w celu łatwiejszego połknięcia, a nie podział na równe dawki. **Wskazania:** Krótkotrwałe, objawowe leczenie sporadycznie występującej bezsenności u osób dorosłych. **Dawkowanie i sposób podawania:** Dorosli (w wieku od 18 lat i powyżej). Zalecana dawka początkowa to 12,5 mg przyjmowana na 30 minut przed snem. Dawkę można zwiększyć do 25 mg, jeśli początkowa dawka nie zapewnia wystarczającego łagodzenia objawów bezsenności. W przypadku uczucia senności w ciągu dnia zaleca się wcześniej przyjęcie dawki w celu zapewnienia przynajmniej 8-godzinnej przerwy między przyjęciem produktu do momentu przebudzenia lub w przypadku przyjęcia dawki 25 mg zmniejszenie dawki następnym razem do 12,5 mg (1 tabletkę). Maksymalna dawka dobową nie powinna być większa niż 25 mg (2 tabletki) na dobę. Okres leczenia powinien być jak najkrótszy. Leczenie trwa zwykle od kilku dni do jednego tygodnia. Produktu nie należy podawać przez okres dłuższy niż 7 dni bez konsultacji z lekarzem. Pacjenci z uporczywymi problemami ze snem powinni skonsultować się z lekarzem. Dzieci i młodzież. Doksylamina nie jest zalecana do stosowania u dzieci i młodzieży w wieku poniżej 18 lat. Nie określono dotychczas bezpieczeństwa stosowania ani skuteczności doksylaminy jako produktu ułatwiającego zasypianie u dzieci i młodzieży w wieku poniżej 18 lat. Osoby w wieku powyżej 65 lat są bardziej narażone na występowanie innych schorzeń, które mogą wymagać zmniejszenia dawki doksylaminy. Zalecana dawka początkowa wynosi 12,5 mg, podawana 30 minut przed snem. Dawkę można zwiększyć do 25 mg (2 tabletki), jeżeli dawka początkowa okazała się nieskuteczna do zniesienia bezsenności. W przypadku wystąpienia działań niepożądanych dawkę należy zmniejszyć do 12,5 mg na dobę. Zaburzenia czynności nerek i (lub) wątroby. Brak danych dotyczących pacjentów z zaburzoną czynnością nerek i wątroby. Pacjenci z chorobami nerek i (lub) wątroby mogą być bardziej narażeni na wystąpienie działań niepożądanych, wywołanych stosowaniem doksylaminy z powodu akumulacji substancji czynnej i jej metabolitów. Doksylamina jest przeciwwskazana u pacjentów z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek i wątroby, jak również w końcowych stadiach niewydolności nerek; należy jej także unikać u pacjentów z umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek i wątroby. W przypadku pacjentów z łagodnymi zaburzeniami czynności nerek i wątroby zalecane jest zmniejszenie dawki dobowej do 12,5 mg. Sposób podawania. Podanie doustne. Tabletkę należy połykać na pół godziny przed planowanym snem, popijając umiarkowaną ilością płynu (np. szklanką wody). Produkt leczniczy można przyjmować z jedzeniem lub po jedzeniu. Przed przyjęciem doksylaminy należy się upewnić, czy jest wystarczająco długi okres czasu na sen (8 godzin), aby uniknąć senności następnego dnia rano. Podczas stosowania produktu leczniczego Dorminox nie należy pić napojów alkoholowych. Linię podziału na tabletkę ułatwia tylko jej przełamanie, w celu łatwiejszego połknięcia, a nie podział na równe dawki. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na substancję czynną lub na którąkolwiek substancję pomocniczą. Nadwrażliwość na inne leki przeciwhistaminowe. Należy brać pod uwagę możliwość reakcji krzyżowych z innymi lekami przeciwhistaminowymi, dlatego leków przeciwhistaminowych H1 nie wolno stosować u pacjentów, u których istnieje nadwrażliwość na którykolwiek produkt z tej grupy. Aстма. Przewlekłe zapalenie oskrzeli. Rozędnienie płuc. Jaskra. Rozrost gruczołu krokowego. Zwiększenie przewodzenia pokarmowego z powodu wrzodu trawiennego. Zwiększenie przewodzenia dwunastnicy. Zwiększenie ciśnienia w żołądku. Ciężkie zaburzenie czynności nerek i wątroby. Jednoczesne stosowanie z inhibitorami monoaminooksydazy (IMAO). Jednoczesne stosowanie z silnymi inhibitorami izoenzymu CYP450. Należy do nich: selektywne inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny (fluoksetyna, fluoksamina, paroksetyna), antybiotyki makrolidowe (klaritromycyna, erytromycyna, teltromycyna), leki przeciwwątrobowe (amiodaron), przeciwwirusowe inhibitory proteazy (indinawir, rymonawir, telaprewir) i związki przeciwgrzybicze z grupy azoli (flukonazol, ketokonazol, itrakonazol, worykonazol), tebinafin, chinidyna, nefazodon, bupropion i gemfibrozyl. W okresie karmienia piersią. **Ostrzeżenia i zalecane środki ostrożności:** Ze względu na charakter dolegliwości istnieje ryzyko niewłaściwego stosowania doksylaminy, może to dotyczyć zbyt długiego przyjmowania produktu lub przekraczania zalecanych dawek. Należy uważnie monitorować pacjenta w zakresie występowania objawów sugerujących niewłaściwe stosowanie produktu. Produktu leczniczego Dorminox nie należy stosować przez okres dłuższy niż 7 dni bez konsultacji z lekarzem. Nie należy przekraczać zalecanego dawkowania. Jeżeli w ciągu dnia pojawi się senność, zaleca się zmniejszenie podawanej dawki lub podawanie jej odpowiednio wcześniej, aby zapewnić przynajmniej 8-godzinny odstępowanie do momentu przebudzenia. Zaburzenia czynności wątroby i (lub) nerek. Zaleca się ostrożność w przypadku pacjentów z zaburzeniami czynności wątroby lub nerek u umiarkowanym nasileniu. U pacjentów z łagodnymi zaburzeniami czynności wątroby lub nerek należy zmniejszyć dawkę dobową do 12,5 mg. Napady drgawkowe. Zaleca się ostrożność w przypadku pacjentów chorych na padaczkę, ponieważ leki przeciwhistaminowe mogą czasem powodować nadpobudliwość, nawet w dawkach terapeutycznych, a w rezultacie obniżać próg drgawkowy. Zaburzenia serca. Należy zachować ostrożność w przypadku pacjentów z niewydolnością serca. W przypadku pacjentów z wydłużeniem odstępu QT należy również postępować ostrożnie, ponieważ, o ile tego typu działań nie zaobserwowano po podaniu doksylaminy, inne leki przeciwhistaminowe mogą powodować wydłużenie tego odstępu. Ślęka. Doksylamina może maskować otolskocenne działanie niektórych produktów (m.in. aminoglikozydów podawanych pozajelitowo, karboplatyny, cisplatyny, chlorochiny i erytromycyny). W przypadku, gdy o zastosowaniu leczenia farmakologicznego zdecydował lekarz, zalecać regularne przeprowadzanie badania słuchu. Odwodnienie. Leki przeciwhistaminowe H1 mogą powodować nasilenie objawów odwodnienia oraz utratę ciepłoty na skutek zmniejszonego wydzielenia potu w wyniku działania przeciwochłonecznego. Jednoczesne stosowanie innych leków o działaniu hamującym na OUN. W trakcie leczenia należy unikać picia alkoholu. Doksylamina może powodować efekt addytywny na ośrodkowy układ nerwowy (OUN) w przypadku jednoczesnego stosowania z innymi lekami przeciwochłonecznymi lub trójpreparatami. Osoby w podeszłym wieku. W przypadku osób w wieku powyżej 65 lat zalecana jest ostrożność z powodu większej wrażliwości na działania niepożądane produktu. Działanie przeciwochłoneczne doksylaminy wodorobursztynianu zwiększa objawy suchości w ustach, zaparciami, zatrzymaniem moczu i niewyraźnym widzeniem, ale może ono również powodować nasilenie senności w ciągu dnia oraz zawroty głowy pochodzenia błędnikowego. U osób starszych opisywano również większe ryzyko upadków. Leki przeciwhistaminowe mają często działanie przeciwochłoneczne, na które osoby w podeszłym wieku są szczególnie wrażliwe. Podczas terapii lekami przeciwhistaminowymi należy zachować ostrożność, w szczególności u pacjentów z istniejącymi schorzeniami, które mogą ulec nasileniu w wyniku działania przeciwochłonecznego, jak np. zatrzymanie lub utrudnione odpływy moczu, jaskra z zamkniętym kątem, nielezione nadciśnienie wewnątrzczaszkowe lub niekontrolowana jaskra pierwotna z otwartym kątem i niedrożność żółtowo-jelitowa. Inne stany, które mogą wymagać zachowania ostrożności: hipokalemia lub inne zmiany gospodarki elektrolitowej; zatrzymanie moczu. Sok grejpfrutowy hamuje metabolizm doksylaminy. Pacjenci powinni unikać spożywania grejpfrutowej podczas stosowania doksylaminy. Wpływ doksylaminy na farmakokinetykę innych produktów leczniczych. Wiedza na temat potencjału doksylaminy w zakresie hamowania metabolizmu innych leków jest ograniczona. Dlatego te produkty lecznicze o wąskim indeksie terapeutycznym nie powinny być stosowane w skojarzeniu z doksylaminą, ze względu na ryzyko zwiększonej ekspozycji na te leki. Tolerancja. Wielokrotne stosowanie leków nasennych i (lub) leków uspokajających może prowadzić do utraty skuteczności (powstanie tolerancji), mimo iż tego rodzaju oddziaływanie nie jest przypisywane doksylaminie. Amnezja następcza. Nawet w dawkach terapeutycznych leki nasenne mogą wywoływać amnezję następczą, szczególnie w ciągu pierwszych kilku godzin po przyjęciu, mimo iż tego rodzaju oddziaływanie nie jest przypisywane doksylaminie. Ryzyko to zwiększa się wraz ze zwiększeniem dawki, jednak wystarczająco długi, nieprzerwany sen (7-8 godzin) może je ograniczyć. Zmiana ciśnienia krwi. Lak (E 110) i czerwieni koszenilowa, lak (E 124) - produkt może powodować reakcje alergiczne. Sód - produkt zawiera mniej niż 1 mmol (23 mg) sodu na tabletkę powlekąną, co znaczy produkt uznaje się za „wolny od sodu”. **Działania niepożądane:** Podsumowanie profilu bezpieczeństwa Działania niepożądane spowodowane doksylaminą są na ogół łagodne i przemijające oraz częściej występują w okresie pierwszych kilku dni leczenia. Najczęściej działania niepożądane to senność oraz działanie przeciwochłoneczne: suchota błony śluzowej jamy ustnej, zaparcia, niewyraźne widzenie, zatrzymanie moczu, nasilenie wydzielenia oskrzelowego oraz zawroty głowy. Lista działań niepożądanych Działania niepożądane związane z podaniem doksylaminy do obrotu przedstawione są w kolejności malejącej w obrębie każdej grupy o określonej częstości występowania: Bardzo często ($\geq 1/10$); Często ($\geq 1/100$ do $< 1/10$); Nierzadko ($\geq 1/1000$ do $< 1/100$); Rzadko ($\geq 1/10000$ do $< 1/1000$); Bardzo rzadko ($< 1/10000$), w tym pojedyncze przypadki. Częstość nieznaną (częstość nie może być określona na podstawie dostępnych danych). Klasyfikacja układow i narządów Częstość Działania niepożądane Zaburzenia krwi i układu chłonnego: Rzadko: niedokrwistość hemolityczna, mialopłytkowość, leukopenia lub agranulocytopenia. Zaburzenia psychiczne: Rzadko: pobudzenie (szczególnie u osób w podeszłym wieku). Zaburzenia układu nerwowego: Bardzo często: senność, Rzadko: drżenie, napady drgawkowe. Zaburzenia oka: Często: niewyraźne widzenie. Nierzadko często: podwójne widzenie. Zaburzenia ucha i błędnika; Często: zawroty głowy. Nierzadko często: szumy uszne. Zaburzenia naczyniowe; Nierzadko często: hipotonia ortostatyczna. Zaburzenia układu oddechowego, kłaki pierświery i śródpiersia; Często: nasilenie wydzielenia oskrzelowego. Zaburzenia żołądka i jelit; Często: suchota błony śluzowej jamy ustnej, zaparcia. Nierzadko często: nudności, wymioty, biegunka. Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej; Nierzadko często: wysypka skórna. Zaburzenia nerek i dróg moczowych; Często: zatrzymanie moczu. Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania; Nierzadko często: uczucie osłabienia, obrzęki obwodowe. Częstość nieznaną: złe samopoczucie ogólne. Inne działania niepożądane opisane w opublikowanych badaniach klinicznych doksylaminy: Klasyfikacja układow i narządów, Częstość. Działania niepożądane: Zaburzenia psychiczne: Często: bezsenność, pobudzenie; Nierzadko często: koszmary senne. Zaburzenia układu nerwowego; Często: zawroty głowy, ból głowy. Zaburzenia układu oddechowego, kłaki pierświery i śródpiersia; Nierzadko często: duszność. Zaburzenia żołądka i jelit; Często: ból górnej części brzucha, Częstość: niestrawność. Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania; Często: zmęczenie; Nierzadko często: uczucie zmęczenia. Opis wybranych działań niepożądanych i inne działania niepożądane opisane dla tej grupy leków przeciwhistaminowych (bez szczególnego odniesienia do doksylaminy): Klasyfikacja układow i narządów; Działania niepożądane. Zaburzenia metabolizmu i odżywiania: zmniejszenie lub zwiększenie łaknienia. Zaburzenia psychiczne: depresja. Zaburzenia układu nerwowego: zaburzenia koordynacji, zaburzenia pozapiramidowe, parestezje, zaburzenia psychoruchowe. Zaburzenia serca: zaburzenia rytmu serca, kołatanie serca. Zaburzenia naczyniowe: niedociśnienie. Zaburzenia układu oddechowego, kłaki pierświery i śródpiersia: zmniejszenie wydzielenia oskrzelowego. Zaburzenia żołądka i jelit: refluks dwunastniczo-żołądkowy i Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych: zmiana czynności wątroby (żółtaczka cholestazyjna). Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej: wysienienie, alergiczne pocenie, nadwrażliwość na światło. Zaburzenia mięśniowo szkieletowe, tkanki łącznej, ból mięśni. Badania diagnostyczne wydłużenie odstępu QT w badaniu EKG. Nasilenie i częstość występowania działań niepożądanych można kontrolować poprzez zmniejszenie dawki dobowej. Osoby w wieku powyżej 65 lat są bardziej narażone na występowanie działań niepożądanych, ponieważ mogą mieć inne schorzenia lub stosować jednocześnie inne leki. Jeżeli wystąpią działania niepożądane, należy je zgłosić w systemie bezpieczeństwa stosowania produktu leczniczego oraz, w razie konieczności, przerwać leczenie. Zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych. Po dopuszczeniu produktu leczniczego do obrotu istotne jest zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych. Umożliwia to nieprzerwane monitorowanie stosunku korzyści do ryzyka stosowania produktu leczniczego. Osoby należące do fachowego personelu medycznego powinny zgłaszać wszelkie podejrzewane działania niepożądane za pośrednictwem Departamentu Monitorowania Niepożądanych Działan Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych; Al. Jerozolimskie 181C, 02-222 Warszawa; Tel.: + 48 22 49 21 301; Faks: + 48 22 49 21 309; Strona internetowa: <https://smz.edy.gov.pl>; Działania niepożądane można zgłaszać również podmiotowi odpowiedzialnemu. **Podmiot odpowiedzialny:** Zakłady Farmaceutyczne Polpharma S.A. Pozwolenie na dopuszczenie do obrotu nr 26676 wydane przez MZ. Lek wydany bez recepty. ChPL: 2022.11.21.

Dieta łatwostrawna z ograniczeniem substancji pobudzających wydzielanie soku żołądkowego

Dieta łatwostrawna z ograniczeniem substancji pobudzających wydzielanie soku żołądkowego (kod 4, według nomenklatury diet szpitalnych dla osób dorosłych) ma zastosowanie w dietoterapii chorób zapalnych żołądka, w refluksie żołądkowo-przełykowym (cofanie się treści pokarmowej z żołądka do przełyku, czego przyczyną jest niewydolność dolnego zwieracza przełyku odpowiedzialnego za zatrzymywanie miazgi pokarmowej w żołądku), w chorobie wrzodowej żołądka i dwunastnicy, w dyspepsji czynnościowej żołądka (przewlekły lub nawracający, w ciągu 3 miesięcy ból lub dyskomfort zlokalizowany w nadbrzuszu związany lub nie z przyjmowaniem posiłków) oraz w przewlekłym, nadkwaśnym nieżycie żołądka. Jest ona modyfikacją diety łatwostrawnej i polega na ograniczeniu spożycia produktów i potraw działających pobudzająco na czynność wydzielniczą żołądka.

prof. UPP dr hab. JOANNA BAJERSKA

Zakład Dietetyki, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu,
specjalista dietetyk z zakresu żywienia człowieka



Mięso drobiowe, ryby, mleko i jego przetwory są również źródłem L-tryptofanu prekursora serotoniny, której nadmierna produkcja może powodować zaburzenia czynności motorycznej żołądka, nasilając dolegliwości dyspeptyczne^[1]. Tłuszcze wykazują zdolność hamowania wydzielania kwasu solnego, zmniejszając równocześnie motorykę żołądka. W diecie należy uwzględnić tłuszcze łatwostrawne, np. masło, śmietankę, tłuszcze roślinne (olej lniany, rzepakowy, oliwę z oliwek)

Do produktów i potraw pobudzających wydzielanie kwasu solnego w żołądku zaliczamy m.in. mocne wywary, buliony warzywne, grzybowe, galarety, napoje gazowane (zwłaszcza słodkie), kwaśne owoce oraz nierozcieńczone soki owocowe (produkty te posiadają silne działanie ściągające i stają się przyczyną podrażnień błony śluzowej), alkohol (zawarty w alkoholu etanol posiada silne właściwości kwasotwórcze, które powodują powstanie refluksu, również u osób niecierpiących na tę chorobę), kawę, kakao, mocne herbaty, produkty marynowane, wędzone, potrawy pikantne, smażone, pieczone^[2]. Niezależnie są również potrawy wzdymające (np. nasiona roślin strączkowych, cebula, czosnek, warzywa kapustne) i ciężkostrawne (np. ciasta z kremem, francuskie, potrawy smażone). Ponadto zadaniem omawianej diety jest neutralizowanie soku żołądkowego oraz nie drażnienie termiczne, chemiczne i mechaniczne błony śluzowej żołądka^[1].

Dieta ta powinna być tak skomponowana, żeby realizowała – zgodnie z obowiązującymi normami – zapotrzebowanie chorego na wszystkie skład-

niki odżywcze i energię. W diecie tej zaleca się zwiększenie podaży białka. Produkty spożywcze bogate w białko (mleko, jaja, drób, chude gatunki ryb) wiążą kwas solny, jednak spożycie np. mleka i jego przetworów powinno być ograniczone do 1 litra mleka dziennie. Mimo iż początkowo produkty te chronią błonę śluzową żołądka, to jednak po wchłonięciu zawarty w nich wapń pobudza wydzielanie gastryny, co w efekcie prowadzi do pobudzenia czynności wydzielniczej żołądka^[3]. Mięso drobiowe, ryby, mleko i jego przetwory są również źródłem L-tryptofanu prekursora serotoniny, której nadmierna produkcja może powodować zaburzenia czynności motorycznej żołądka, nasilając dolegliwości dyspeptyczne^[1]. Tłuszcze wykazują zdolność hamowania wydzielania kwasu solnego, zmniejszając równocześnie motorykę żołądka. W diecie należy uwzględnić tłuszcze łatwostrawne, np. masło, śmietankę, tłuszcze roślinne (olej lniany, rzepakowy, oliwę z oliwek). Jednak podaż energii z tłuszczu w diecie lekkostrawnej z ograniczeniem substancji pobudzających wydzielanie soku żołądkowego nie powinna przekraczać 30%^[1,3].



Ważna jest temperatura podawanych potraw, nie powinny one być zbyt gorące ani zbyt zimne. Optymalna temperatura potraw wynosi około 40 st. C, co chroni przed przekrwieniem błony śluzowej żołądka^[2]. Potrawy przygotowuje się metodą gotowania w wodzie, na parze, duszenia, bez wcześniejszego obsmażania na tłuszczu oraz pieczenia w folii, pergaminie lub naczyniach żaroodpornych bez dodatku tłuszczu. Tłuszcz w postaci surowej dodaje się do gotowych potraw^[1]. Zastosowanie w tej diecie będą miały zupy przecierane, musy z owoców gotowanych, kisiele, kompoty bez cukru, jak również gotowane na parze budynie z warzyw lub warzyw i mięsa

W diecie tej należy ograniczyć spożycie produktów będących źródłem błonnika nierozpuszczalnego, w tym pieczywa razowego, mąki razowej, grubych kasz, surowych, niedojrzałych warzyw i owoców, które często dają objawy dyspeptyczne, tj. gniczenie, wzdęcia, w sposób mechaniczny podrażniające błonę śluzową żołądka^[1]. Należy pamiętać, aby całkowicie nie rezygnować ze spożycia błonnika w diecie, szczególnie błonnika frakcji rozpuszczalnej, który nie drażni mechanicznie ścian żołądka i ułatwia wypróżnianie. Dlatego należy wybierać warzywa (pietruska, marchew), owoce (np. jabłko), siemię lniane (przygotowany na jego bazie macerat), które są źródłem tej frakcji błonnika (np. pektyny, beta glukany).



W diecie tej potrawy powinny być podawane w formie przetartej, zmiększonej, co ogranicza żucie i wydzielanie soku żołądkowego. Posiłki należy spożywać w niewielkich ilościach, 5-6 razy dziennie, regularnie, możliwie o stałych porach dnia.

Należy też pamiętać o nawodnieniu. Zaleca się, aby przyjmować co najmniej 35 ml/kg masy ciała płynów na dzień (woda niegazowana). Pamiętać należy, że picie naparu z mięty nie jest zalecane osobom cierpiącym na refluks żołądkowo-przełykowy, ponieważ może nasilać objawy choroby. Podobne dolegliwości pojawiają się po spożyciu soku pomidorowego^[2].

Ważna jest temperatura podawanych potraw, nie powinny one być zbyt go-

raże ani zbyt zimne. Optymalna temperatura potraw wynosi około 40 st. C, co chroni przed przekrwieniem błony śluzowej żołądka^[2]. Potrawy przygotowuje się metodą gotowania w wodzie, na parze, duszenia, bez wcześniejszego obsmażania na tłuszczu oraz pieczenia w folii, pergaminie lub naczyniach żaroodpornych bez dodatku tłuszczu. Tłuszcz w postaci surowej dodaje się do gotowych potraw^[1]. Zastosowanie w tej diecie będą miały zupy przecierane, musy z owoców gotowanych, kisiele, kompoty bez cukru, jak również gotowane na parze budynie z warzyw lub warzyw i mięsa. Posiłki należy spożywać w spokojnej atmosferze i bez pośpiechu, przy stole, w tym czasie unikać np. oglądania telewizji, czytania gazet itp.

Piśmiennictwo:

1. Grzymistawski M, Moszak M. *Żywność człowieka zdrowego i chorego Tom 2*, wydanie III 2022, Wydawnictwo Naukowe PWN.
2. Śmiechowska M, Cugowska M. Rola żywności i żywienia w chorobie refluksowej. *BROMAT. CHEM. TOKSYKOL.* – XLIV, 2011, 3, str. 298-304.
3. Włodarek D, Lange E. *Współczesna dietoterapia*, 2022, PZWL Wydawnictwo Lekarskie.

Na str. 26-27 znajdą Państwo przykłady potraw lekkostrawnych z ograniczeniem substancji pobudzających wydzielanie soku żołądkowego.



Fokus na przepis: zawiesina przeciwtrądzikowa

Zawiesiny (*Suspensiones*) zaliczamy do szerokiej grupy płynnych postaci leków. Charakteryzują się posiadaniem równomiernie rozproszonych i sproszkowanych cząstek stałej substancji leczniczej, które zawieszono w odpowiedniej cieczy. Najlepiej byłoby, aby z każdej substancji recepturowej można było uzyskać roztwór. Taka postać gwarantuje najlepsze rozproszenie i do tego pozostaje ono trwałe w czasie przydatności leku do użycia. Niestety nie zawsze tak się dzieje, dlatego możliwość uzyskania zawiesiny poszerza grono surowców recepturowych, które można wprowadzić do organizmu/użyć w postaci płynnej.

mgr farm. SYLWIA BEDNARSKA
wykładowca w Medycznym Studium Zawodowym

RECEPTA:

Rp. *Detreomycini 3,0*
Sulphuris ppt. 2,0
Glycerini
Zinci oxydati
Talci veneti aa 10,0
Spir. Vini 70°
Aquae dest. aa ad 100,0
M.f.susp.
D.s. 1x na noc

Zawiesiny także możemy podzielić na te do użyciu wewnętrznego oraz te do użyciu zewnętrznego. Obecnie w recepturze rzadko wykonuje się ten pierwszy rodzaj, dlatego w artykule skupię się na zawiesinach zewnętrznych, których doskonałym przykładem będzie poniższa recepta. Warto też dodać, że wielkość cząstek w przypadku zawiesin do użyciu zewnętrznego powinna być nie większa niż 80 μm , dlatego istotnym aspektem będzie odpowiednia mikronizacja proszków i następnie ich ujednoczenie.

Podany przepis jest przykładem pudru płynnego, czyli zawiesiny stosowanej na zmiany skórne, gdzie po odparowaniu rozpuszczalników na skórze pozostaną substancje proszkowe. Mamy tutaj receptę złożoną, wieloskładnikową, zawierającą kilka substancji sypkich oraz kilka rozpuszczalników. Z tego względu najpierw przeanalizuję właściwości każdego składnika.

Detreomycyna syn. chloramfenikol

Z reguły biały, szarawobiały lub żółtawobiały miątki, krystaliczny proszek, może przyjąć też postać drobnych kryształów, igieł lub wydłużonych płytek. Substancja trudno rozpuszczalna w wodzie, łatwo rozpuszczalna w etanolu 96%(v/v) i glikolu propylenowym. Detreomycyna jest antybiotykiem, dlatego cały lek należy sporządzić jako jałowy.

- Stężenie detreomycyny w receptynie: 3%
- Stężenie detreomycyny wg FP: podano jedynie stężenia zwykle stosowane, zewnętrznie maść – 2,0%, maść do oczu – 1,0%, krople do oczu – 0,5%.

Wniosek: Mamy tutaj przykład recepty, gdzie stężenie chloramfenikolu jest wyższe niż zwykle stosowane podane w Farmakopei (w odniesieniu do maści), brak jest stężeń maksymalnych. Z tego względu porównanie ma tylko charakter orientacyjny, a interpretacja wyniku opiera się najczęściej na podstawie posiadanej wiedzy i zdobytego doświadczenia. Stężenie detreomycyny 3% jest dość często przepisywane przez lekarzy, lek z pewnością można wykonać bez konieczności korekty dawki.



Siarka strącona syn. siarka do użytku zewnętrznego

Ma postać żółtego proszku, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w disiarczku węgla, trudno rozpuszczalna w olejach roślinnych.

- Stężenie siarki w receptce: 2%
- Stężenie siarki według FP (zwykle stosowane): maść zasyпка zawiesina 5,0%-30,0%

Wniosek: stężenie siarki w receptce nie przekracza podanych stężeń farmakopealnych

Gliceryna syn. glicerol 85%

Z wyglądu syropowata ciecz, tłusta w dotyku, bezbarwna lub prawie bezbarwna, przezroczysta, bardzo higroskopijna, miesza się zarówno z wodą jak i z etanolem 96% (v/v). W przepisanej zawieszynie gliceryna pełni kilka ważnych zadań: zwilżenie proszków, zniwelowanie różnicy gęstości faz oraz zwiększenie lepkości fazy rozpraszającej. Całościowo ma ona zmniejszyć szybkość sedymentacji zawiesiny, co finalnie ma zapewnić jednolite stężenie tuż po zmieszaniu a tym samym, w czasie stosowania leku.

Tlenek cynku

Z wyglądu miękkiej biały lub jasnożółtawy, bezpostaciowy proszek, który jest wolny od gruboziarnistych cząstek. Praktycznie nie rozpuszcza się w wodzie i etanolu 96% (v/v). Rozpuszcza się natomiast w rozcieńczonych kwasach nieorganicznych.

- Stężenie tlenku cynku w receptce: 10%
- Stężenie tlenku cynku wg FP (zwykle stosowane): maść, pasta 15,0%-25,0%

Wniosek: stężenie tlenku cynku w receptce nie przekracza podanych stężeń farmakopealnych

Talk

Sproszkowany, oczyszczony, naturalny, uwodniony krzemian magnezu. Z wyglądu lekki, jednorodny, biały lub prawie biały proszek, który jest tłustawy w dotyku (nieścierający). Substancja praktycznie nierozpuszczalna zarówno w wodzie, etanolu 96% (v/v), jak i w rozcieńczonych roztworach kwasów i wodorotlenków litowców. Talk nie został ujęty w tabeli dawek FP, dlatego pominięto sprawdzanie stężenia.

Całościowo zawiesina będzie wykazywać działanie silnie przeciwbakteryjne, ściągające, osuszające. Stosowana do przecierania cery z niedoskonałościami najczęściej o podłożu trądzikowym.

Wykaz substancji do odważenia:

- chloramfenikol 3 g
- siarka 2 g
- gliceryna 10 g
- tlenek cynku 10 g
- talk 10 g
- woda 32,5 g
- etanol 70% (v/v) 32,5 g

Proponowane wykonanie

Ze względu na obecność detreomycyny lek wykonujemy z zachowaniem zasad aseptyki. Po odważeniu substancji dobieramy moździerz z dzióbkiem odpowiedniej wielkości. Chloramfenikol rozpuszczamy w przepisanej ilości etanolu 70% (v/v). Pory moździerza zacieramy niewielką ilością tlenku cynku, następnie dodajemy stopniowo porcjami siarkę, potem dodajemy talk, który należy jedynie dokładnie wymieszać (można też z pomocą pistla, nie ma natomiast konieczności mocnego ucierania ze względu na miłą charakter substancji). Po zmikronizowaniu i wymieszaniu proszków, do moździerza porcjami dodajemy glicerynę, następnie dodajemy etanolowy roztwór detreomycyny. Na końcu dodajemy wodę, pamiętając o pozostawieniu niewielkiej ilości w zlewce, w celu popłukania moździerza. Uzyskaną jednorodną zawiesinę przenosimy do sterylnej butelki o pojemności 125 ml. Lek opisujemy na pomarańczowej sygnaturze, dodajemy napis „zmieszać przed użyciem”.

Okres przydatności do użycia

Zawiesiny, tak jak pozostałe płynne postaci leków, charakteryzują się zazwyczaj niewielką trwałością, ze względu na obecność wody stanowiącej idealne środowisko do rozwoju bakterii. W przypadku tej konkretnej recepty w składzie mamy przepisany etanol 70% (v/v), w przeliczeniu na czysty etanol będzie to ilość wynosząca około 20 g, co finalnie daje stężenie w całym leku wynoszące około 25% (v/v). Fakt ten znacząco wpłynie na przedłużenie terminu przydatności do użycia. Kolejnym ważnym aspektem jest obecność antybiotyku, co z kolei będzie ujemnie wpływać na ważność leku. Literatura podaje, że maksymalny czas przechowywania chloramfenikolu w roztworach wynosi 42 dni w temperaturze lodówkowej. Ponadto chloramfenikol zaliczany jest do grupy substancji wrażliwych na światło. Biorąc pod uwagę powyższe kwestie, okres przydatności do użycia proponuję przyjąć 30 dni bez konieczności przechowywania w lodówce, lecz z uwzględnieniem przechowywania w ciemnym miejscu.

Piśmiennictwo:

1. Farmakopea Polska Wydanie XII, Rzeczpospolita Polska, Prezes Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych, Warszawa 2020 r.

2. Receptura Apteczna pod redakcją prof. dr hab. n. farm. Renaty Jachowicz, wydanie III uaktualnione i rozszerzone, Warszawa 2016 r.

Lekkostrawnie, by nie pobudzać wydzielania soku żołądkowego

Zadaniem diety łatwostrawnej z ograniczeniem substancji pobudzających wydzielanie soku żołądkowego jest niedrażnienie termiczne, chemiczne i mechaniczne błony śluzowej żołądka. Dieta ta powinna być jednak tak skomponowana, by realizowała zapotrzebowanie chorego na wszystkie składniki odżywcze i energię. Jak realizować te założenia w praktyce?



Kurczak w sosie pietruszkowym, z ziemniakami puree i szpinakiem ma maśle

Przygotowanie: Porcję mięsa oczyścić i ugotować (szklanka wody) z warzywami. Następnie wyjąć mięso i warzywa. Warzywa pokroić w kostkę. Przygotować sos: do bulionu wlać mąkę wymieszaną z zimną wodą (1/3 szklanki), szybko mieszając. Poczekać, aż sos zgęstnieje, a następnie wymieszać śmietaną z niewielką ilością gorącego sosu i dodać do sosu. Na talerz wyłożyć mięso, puree ziemniaczane i polać sosem i posypać natką pietruszki. Podawać ze szpinakiem. Szpinak opłukać i przetoczyć na patelnię. Dodać masło, podduścić i doprawić do smaku. Puree ziemniaczane – ziemniaki umyć, obrać i ugotować do miękkości. Odcedzić i zostawić na kilka minut. Dodać mleko, rozdrobnić i dokładnie wymieszać.



prof. UPP dr hab.
JOANNA BAJERSKA
Zakład Dietetyki,
Uniwersytet Przyrodniczy
w Poznaniu, specjalista
dietetyk z zakresu żywienia
człowieka

Składniki (na jedną porcję):

- mięso z piersi kurczaka (100 g)
- marchew (1/2 szt.)
- pietruszka korzeń (szt.)
- śmietanka 12% tł. (3 łyżki)
- mąka pszenna (łyżka)
- natka pietruszki (łyżka)
- szpinak świeży (100 g)
- masło (łyżeczka)
- ziemniaki (3-4 szt.)
- mleko 1,5% tłuszczu (2 łyżki)



W diecie tej należy ograniczyć spożycie produktów będących źródłem błonnika nierozpuszczalnego, w tym pieczywa razowego, mąki razowej, grubych kasz, surowych, niedojrzałych warzyw i owoców, które często dają objawy dyspeptyczne, tj. gniecenie, wzdęcia, w sposób mechaniczny podrażniające błonę śluzową żołądka

Zupa krem z dyni z grzankami

Przygotowanie:

Warzywa obrać i pokroić w kostkę. Dynię (nie trzeba obierać) oczyścić i pokroić na kawałki. Wszystkie warzywa poddusić na maśle i dodać wodę (2-3 szklanki). Gotować 20-30 minut, następnie zmiksować blenderem. Dodać śmietankę, doprawić do smaku (np. kurkumą). Pieczywo pokroić w kostkę i zrumienić na patelni lub w piekarniku. Zupę podawać z grzankami, posypaną natką pietruszki.

Składniki (na cztery porcje):

- dynia hokkaido (szt.)
- chleb pszenny (4 kromki)
- śmietanka 12% (2 łyżki)
- ziemniaki (2 szt.)
- marchew (2 szt.)
- pietruszka korzeń (2 szt.)
- masło klarowane (2 łyżki)
- natka pietruszki (2 łyżki)



Składniki (na jedną porcję):

- brokuł (100 g)
- ser twarogowy półtłusty (1/2 kostki)
- bułka grahamka (szt.)
- kietki brokuł (łyżka)
- olej lniany (łyżeczka)



Zielony twarózek z grahamką

Przygotowanie:

Brokuł ugotować na parze do miękkości i rozgnieść widelcem. Wymieszać z twarogiem i olejem. Twarózek nałożyć na bułkę i na górę dodać kietki.

Mus z jabłka

Przygotowanie:

Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i pokroić. Jabłka przelać do garnka, skropić sokiem z cytryny i podlać wodą. Gotować na małym ogniu, aż owoce zmiękną, a woda odparuje. Przyprawić odrobiną wanilii, cynamonu, zmiksować blenderem na gładką masę.

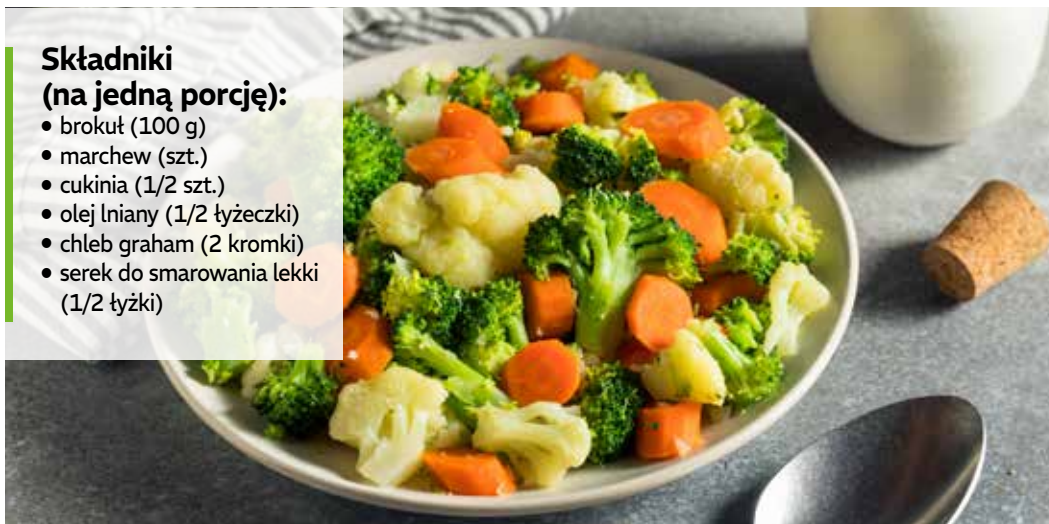
Składniki (na jedną porcję):

- jabłka (2 szt.)
- woda (łyżka)
- wanilia (do smaku)



Składniki (na jedną porcję):

- brokuł (100 g)
- marchew (szt.)
- cukinia (1/2 szt.)
- olej lniany (1/2 łyżeczki)
- chleb graham (2 kromki)
- serek do smarowania lekki (1/2 łyżki)



Warzywa na parze z olejem i kanapką z serkiem

Przygotowanie:

Warzywa umyć, obrać i ugotować na parze. Na talerzu dodać olej. Podawać z kanapką z serkiem.



FILM

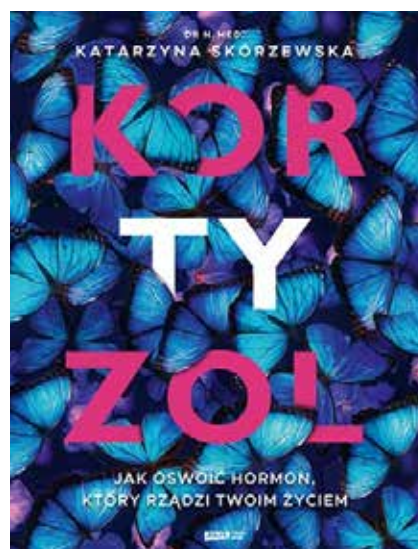
W pogoni za szczęściem

„Przepiękne!” to film, który poruszy serca wszystkich kobiet. Historie sześciu wyjątkowych bohaterek, z których każda na swój sposób walczy o szczęście i spełnienie.



„Przepiękne!”, reż. Katia Privieziencew. Wyst.: Marta Nieradkiewicz, Mikołaj Roznerski, Marta Ścisłowicz, Hanna Śleszyńska, Olaf Lubaszenko, Katarzyna Herman, Wiktoria Bylinka. Dystrybucja: Warner Bros. Entertainment Polska Sp. z o.o. Premiera: 7.03.2025 r.

Magda próbuje pogodzić wychowanie dwójki małych dzieci z prowadzeniem domu, a jednocześnie pragnie wrócić do pracy i realizować swoje zawodowe ambicje. Basia skryta za murem nieufności, za wszelką cenę unika miłości, choć bardzo jej pragnie. Krysia po trzydziestu latach małżeństwa chce czerpać z życia pełnymi garściami, nawet jeśli jej mąż nie podziela jej entuzjazmu. Agata odnosząca sukcesy bizneswoman nie potrafi odnaleźć nici porozumienia z nastoletnią córką. Julia jest gotowa poświęcić wszystko, by przedłużyć swoją karierę w branży, która ceni tylko młodość i urodę. A mała Tosia po prostu szuka odpowiedzi na wielkie pytania, które stawia przed nią życie. „Przepiękne!” to opowieść o codziennych wyzwaniach, o marzeniach, które nigdy nie gasną, i o odwadze potrzebnej, by żyć w zgodzie ze sobą.



KSIĄŻKA

OSWOIĆ KORTYZOL

Dr n. med. Katarzyna Skórzewska, uznana specjalistka ginekologii i endokrynologii, w przystępny sposób opowiada o tym potężnym hormonie i przekonuje, że jeśli odpowiednio się go oswoi, stanie się on naszym sprzymierzeńcem.

„Kortyzol. Jak oswoić hormon, który rządzi twoim życiem”, Katarzyna Skórzewska, Wydawnictwo Znak Literanova



MUZYKA

MUZYCZNIE I FILMOWO

Koncertowy album w jakości 4 K UHD jednego z najbardziej utytułowanych kompozytorów muzyki filmowej. „Live In Prague” zawiera m.in. tematy z filmów „Gladiator”, „Interstellar”, „Kod da Vinci”, „Piraci z Karaibów” czy „Sherlock Holmes”.

Hans Zimmer, „Live In Prague”, Universal Music Polska

CYXODIL

Cyklezonid

NOWOŚĆ

Oddech od astmy

Dostępne dawki

160 µg
x 120 dawek

320 µg
x 120 dawek



Informacja o produkcji
dostępna po zeskanowaniu kodu
lub u przedstawiciela Polpharmy.



CYX/2025/578

PIROLAM®

numer 1

wśród preparatów przeciwgrzybiczych w aptekach w Polsce*

Informacje o produktach po zeskanowaniu
kodu QR lub u Przedstawiciela Polpharmy.



Pirolam® lakier



Pirolam® żel



Pirolam®
roztwór z pompką



PIR-L/2025/1070

* Na podstawie analizy wewnętrznej przeprowadzonej przez Zakłady Farmaceutyczne Polpharma S.A. z wykorzystaniem danych ze źródła: IQVIA Poland Poland Pharmascope za okres MAT 12/2024; Units; OTC2: 06G ANTIFUNGALS, Wartości, odzwierciedlające szacunki rzeczywistej aktywności rynkowej. Prawa autorskie IQVIA. Wszelkie prawa zastrzeżone.