

Farmacja praktyczna

POLPHARMA FARMACEUTOM

Interakcje zioła-lek: preparaty głogu są uznane za bezpieczne, jednak łączenie głogu i jego suplementów z niektórymi lekami może być przeciwwskazane

Prawo
System zmianowy 24/7
Czy można nie zgodzić się na zmianę trybu pracy?

Receptura
Fokus na przepis
Wykonanie roztworu odkażającego

Dieta
Fleksitarianizm
Prozdrowotny model żywienia

Cukrzyca – skala problemu, leczenie, profilaktyka

Szacuje się, że obecnie na świecie mamy ok. 537 milionów chorych na cukrzycę, przy czym aż 240 milionów z nich nie została zdiagnozowana. Liczba pacjentów cierpiących na cukrzycę zwiększyła się ponad 3,5-krotnie na przestrzeni ostatnich 35 lat. Niestety, pomimo wdrożenia licznych działań profilaktycznych ilość zachorowań stale rośnie i dlatego cukrzyca nazywana jest chorobą cywilizacyjną, która w dużej mierze jest efektem rozwoju społeczno-gospodarczego.





DEVIKAP[®]

Cholecalciferolum

DLA WYMAGAJĄCYCH WIĘCEJ



NOWOŚĆ

**20 000 IU
x 14 KAPS.**

DEV/2024/2246



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

 polpharma

 PRODUKT
POLSKI



Szanowni Państwo!

Na świecie co 6 sekund odnotowuje się zgon z powodu cukrzycy oraz jej konsekwencji. W 2035 r. prognozuje się jeszcze większy wzrost zachorowań – będzie to ponad 600 mln osób. 10 lat później, tj. w 2045 r., na cukrzycę będzie chorować już ponad 780 mln ludzi na świecie, z czego 90% będzie cierpieć na cukrzycę typu 2. Eksperti oszacowali, że długość życia chorego po 60. roku życia obciążonego chorobą sercowo-naczyniową będzie o 12 lat krótsza niż osoby z populacji ogólnej. Niestety, pomimo wdrożenia licznych działań profilaktycznych ilość zachorowań stale rośnie. Dlatego cukrzyca nazywana jest chorobą cywilizacyjną, która w dużej mierze jest efektem rozwoju społeczno-gospodarczego. W Polsce na cukrzycę choruje ok. 3 milionów ludzi. 5 milionów ma stan przedcukrzycowy. Co czwarty diabelek ma skończone 60 lat. Dane te pokazują kluczowy problemem, jakim jest zbyt późne rozpoznanie choroby. Cukrzyca jest bowiem niezwykle podstępna dolegliwością, ponieważ na wczesnym etapie nie powoduje istotnych objawów klinicznych. Więcej na temat skali problemu, leczenia oraz profilaktyki, w której istotną rolę odgrywają farmaceuci, przeczytaj Państwo w naszym najnowszym raporcie. Zapraszamy do lektury!

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

Barbara Misiewicz-Jagielak

Aktualności

- 4 **Informacje**
- 5 **Raport: Cukrzyca – skala problemu, leczenie, profilaktyka**

Prawo

- 12 **Zapytaj eksperta**

Opieka farmaceutyczna

- 17 **Interakcje zioła-lek: głąg**
- 18 **Dieta fleksytariańska**
- 20 **Fokus na przepis: roztwór odkażający**

Kuchnia farmaceutyczna

- 26 **Fleksytarianizm na co dzień**

Kultura

- 28 **Film, książka, muzyka**



5
RAPORT: Cukrzyca – skala problemu, leczenie, profilaktyka

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, Michał Wojtas.

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 Opieła
Projekt graficzny: Dorota Cybulska



Polpharma otrzymuje granty na projekty badawcze

Polpharma otrzymała granty na realizację dwóch innowacyjnych projektów badawczych w ramach konkursu zorganizowanego przez Agencję Badań Medycznych (ABM).



SŁOWA KLUCZOWE:

- Polpharma
- Agencja Badań Medycznych

Konkurs miał na celu wspieranie rozwoju nowych postaci farmaceutycznych produktów leczniczych oraz leków generycznych. Wśród nagrodzonych projektów Polpharmy znalazły się:

1 Opracowanie i rozwój wziewnych złożonych leków generycznych w terapii chorób układu oddechowego PoChP i astmy – projekt ten ma na celu stworzenie nowoczesnych leków, które poprawią jakość życia pacjentów z chorobami układu oddechowego.

2 Opracowanie i rozwój iniekcyjnego leku generycznego opartego na substancji aktywnej z grupy polipeptydów w terapii cukrzycy typu 2 – ten projekt koncentruje się na rozwinięciu nowoczesnych terapii dla pacjentów z cukrzycą typu 2.

Te prestiżowe granty są dowodem na zaangażowanie Polpharmy w rozwój innowacyjnych rozwiązań farmaceutycznych, które mają na celu poprawę jakości życia pacjentów.

ŹRÓDŁO: POLPHARMA.PL

Poznaliśmy laureatkę XXIII edycji Konkursu o Grant Naukowej Fundacji Polpharmy

Temat XXIII edycji Konkursu o Grant brzmiał: „Zastosowanie sztucznej inteligencji (AI) w analizie i zarządzaniu danymi medycznymi”. Na konkurs wpłynęło 37 wniosków. Rada Naukowa na podstawie recenzji i oceny własnej obejmującej dotychczasowy dorobek Autora, oryginalność i innowacyjność projektu, ustaliła listę rankingową i przedstawiła ją Zarządowi Fundacji, który zdecydował o przyznaniu następującego grantu dr inż. Hannie Piotrkowskiej-Wróblewskiej (Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, Zakład Ultradźwięków).

Tytuł projektu: „Analiza obrazów ultrasonograficznych wspomaganej sztuczną inteligencją, w celu predykcji odpowiedzi pacjentek z rakiem piersi na chemioterapię neoadjuwantową”. Wartość środków: 957 600 zł.

Streszczenie nagrodzonego projektu oraz notę biograficzną laureatki znajdują Państwo na stronie: <https://polpharma.pl/poznalismy-laureatke-xxiii-edycji-konkursu-o-grant-naukowej-fundacji-polpharmy/>

ŹRÓDŁO: POLPHARMA.PL



Cukrzyca – skala problemu, leczenie, profilaktyka

Cukrzyca nazywana jest złożoną chorobą metaboliczną charakteryzującą się hiperglikemią wynikającą z defektu wydzielania i/lub działania insuliny^[1], nazywana jest pierwszą niezakaźną epidemią na świecie^[2]. Obecnie szacuje się, że na świecie mamy ok. 537 milionów chorych na cukrzycę, przy czym aż 240 milionów z nich nie została zdiagnozowana^[3]. Liczba pacjentów cierpiących na cukrzycę zwiększyła się ponad 3,5-krotnie na przestrzeni ostatnich 35 lat. Niestety, pomimo wdrożenia licznych działań profilaktycznych ilość zachorowań stale rośnie i dlatego cukrzyca nazywana jest chorobą cywilizacyjną, która w dużej mierze jest efektem rozwoju społeczno-gospodarczego.

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



Co 11 dorosła osoba na świecie ma zdiagnozowaną cukrzycę, a w Polsce 1 na 4 osoby powyżej 60. roku życia ma potwierdzone to schorzenie. Na świecie co 6 sekund odnotowuje się zgon z powodu cukrzycy oraz jej konsekwencji

W 1980 r. odnotowano 108 milionów pacjentów zmagających się z cukrzycą, w 2014 r. liczba ta zwiększyła się do 422 milionów. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) do 2030 r. cukrzyca będzie siódmą z najczęstszych przyczyn zgonów na świecie. Na podstawie przeprowadzonych badań wiadomo, że co 11 dorosła osoba na świecie ma zdiagnozowaną cukrzycę, a w Polsce 1 na 4 osoby powyżej 60. roku życia ma potwierdzone to schorzenie. Na świecie co 6 sekund odnotowuje się zgon z powodu cukrzycy oraz jej konsekwencji. W 2035 r. prognozuje się jeszcze większy wzrost zachorowań, będzie to ponad 600 mln osób^[4], a 10 lat później – w 2045 r. na cukrzycę będzie chorować ponad 780 mln ludzi na świecie^[3], z czego 90% będzie cierpieć na cukrzycę typu 2. Oszacowano, że długość życia chorego po 60. roku życia obciążonego chorobą sercowo-naczyniową będzie o 12 lat krótsza niż osoby z populacji ogólnej^[5].

W tabelach 1 i 2 przedstawiono, jak na przestrzeni czasu zmieniała się zachorowalność na cukrzycę w krajach o największym stopniu zapadalności na to schorzenie.

W 2002 r. przeprowadzono badania NATPOL, które wykazały, że 5,6% społeczeństwa w wieku 18 do 94 lat zmagano się z cukrzycą^[6]. Wyniki zostały potwierdzone w badaniu WOBASZ, które miały miejsce w latach 2002–2005, cukrzycę typu 2 w Polsce odnotowano u 7% mężczyzn i 6% kobiet^[7].

Kolejne badanie pod kierownictwem prof. Tomasza Zdrojewskiego z 2013 r. potwierdziło 2,17 mln osób cierpiących na cukrzycę, w tym 1,22 mln kobiet oraz 0,96 mln mężczyzn, co daje 5,6% łącznej liczby mieszkańców Polski. Współczynnik chorobowości wskazał 4466 na 100 tys. mieszkańców. Na terytorium Polski najczęściej tę złożoną chorobę cywilizacyjną wykazywano w województwie śląskim (6,5%), łódzkim (6,4%), opolskim (6,2%)



i dolnośląskim (6,0%). Najbardziej chorowano na cukrzycę na terenie województw podkarpackiego (4,6%) oraz podlaskiego (4,8%)^[8].

Wyróżnia się cukrzycę typu 1, 2, cukrzycę ciążową oraz inne specyficzne typy cukrzycy. W przypadku przewlekłej hiperglikemii dochodzi do pojawienia się powikłań, zaburzeń funkcjonowania oraz niewydolności wielu narządów tj. oczu, serca, nerki, zaburzeń układu nerwowego oraz naczyń krwionośnych. Cukrzycę stwierdza się na podstawie wyników pomiaru glikemii z krwi żyłnej^[9].

Stan przedcukrzycowy

Na cukrzycę w Polsce choruje ok. 3 milionów ludzi, a 5 milionów ma stan przedcukrzycowy^[10], co czwarty pacjent cukrzycowy ma skończone 60 lat. Dane te pokazują kluczowy problemem, jakim jest zbyt późne rozpoznanie choroby. Cukrzyca jest podstępą jednostką chorobową, która na wczesnym etapie nie powoduje istotnych objawów klinicznych^[11]. Stanem przedcukrzycowym określa się nieprawidłową glikemię na czczo oraz nieprawidłową tolerancję glukozy. Szacuje się, że roczne prawdopodobieństwo wystąpienia cukrzycy



Na cukrzycę w Polsce choruje ok. 3 milionów ludzi, a 5 milionów ma stan przedcukrzycowy^[10], co czwarty pacjent cukrzycowy ma skończone 60 lat. Dane te pokazują kluczowy problemem, jakim jest zbyt późne rozpoznanie choroby. Cukrzyca jest podstępą jednostką chorobową, która na wczesnym etapie nie powoduje istotnych objawów klinicznych^[11]

u osoby z nieprawidłową glikemią na czczo jest 5-krotnie większe niż w przypadku pacjentów z prawidłową tolerancją glukozy.

Stan przedcukrzycowy najczęściej nie daje żadnych objawów^[12]. U osób, u których stwierdza się nieprawidłową glikemię na czczo (IFG), konieczne jest wdrożenie nefarmakologicznych metod terapii skupiających się na zmianie dotychczasowego stylu życia, wdrożeniu codziennej aktywności fizycznej oraz diety. Poważnym elementem ryzyka rozwoju stanu przedcukrzycowego jest otyłość. Warto zapoznać się z talerzem zdrowego żywienia, który w 50% zawiera warzywa i owoce, z zaznaczeniem, że na talerzu powinno znaleźć się więcej warzyw niż owoców. Wskazane jest, by codziennie jeść różnorodne produkty, w miarę możliwości zamieniać czerwone mięso na ryby, drób, jaja, nasiona strączkowe. Unikać słodkich napojów, przetworzonych produktów zbożowych, pełnotłustych produktów mlecznych. Smażenie oraz grillowanie warto zamieniać na posiłki gotowane na parze, duszone czy pieczone. Należy jeść więcej produktów zbożowych z pełnego ziarna



Nieleczony stan przedcukrzycowy związany jest ze zwiększonym ryzykiem rozwinięcia się cukrzycy typu 2. U osób z rozpoznaniem przedcukrzycowym istnieje prawdopodobieństwo sięgające rzędu 5-10%, że w ciągu roku stwierdzona zostanie cukrzyca



(płatki owsiane, pieczywo razowe, makaron razowy, kasze). Dobrze jest urozmaicać posiłki nasionami roślin strączkowych (fasola, groch, ciecierzycy, soczewica, bób), rybami (tłuste morskie ryby), produktami mlecznymi o niskiej zawartości tłuszczu, orzechami włoskimi, pestkami dyni i słonecznika. Ważne, aby ograniczyć sól, cukier oraz słodziki, fast foody, stone i słodkie przekąski. Profilaktyka cukrzycy to również odpowiednie nawadnianie organizmu, wskazane jest, aby pić ok. 2 litrów płynów – najlepiej, aby była to woda niegazowana^[13].

Nieleczony stan przedcukrzycowy związany jest ze zwiększonym ryzykiem rozwinięcia się cukrzycy typu 2. U osób z rozpoznaniem przedcukrzycowym istnieje prawdopodobieństwo sięgające rzędu 5-10%, że w ciągu roku stwierdzona zostanie cukrzyca.

Wśród pacjentów ze stwierdzonym stanem przedcukrzycowym częściej odnotowuje się przewlekłą chorobę nerek, polineuropatię, ryzyko chorób sercowo-naczyniowych. Dodatkowo stan przedcukrzycowy przyczynić się może do wystąpienia choroby Alzheimera oraz nowotworów (wątroby, endometrium, żołądka, jelita grubego)^[14].

Tabela 1. Kraje o największym stopniu zachorowalności na cukrzycę w 2013 r.

KRAJ	ZACHOROWALNOŚĆ
Chiny	98,4 mln
Indie	65,1 mln
USA	24,4 mln
Brazylia	11,9 mln
Rosja	10,9 mln
Meksyk	8,7 mln
Indonezja	8,5 mln
Niemcy	7,6 mln
Egipt	7,5 mln
Japonia	7,2 mln

Tabela 2. Kraje o największym stopniu zachorowalności na cukrzycę w 2030 r.

KRAJ	ZACHOROWALNOŚĆ
Chiny	142,7 mln
Indie	109 mln
USA	29,7 mln
Brazylia	19,2 mln
Meksyk	15,7 mln
Indonezja	14,1 mln
Egipt	13,1 mln
Pakistan	12,8 mln
Turcja	11,8 mln
Rosja	11,1 mln

źródło: <https://ncez.pzh.gov.pl/choroba-a-dieta/cukrzyca-w-liczbach-czy-powinismy-sie-bac/>

Profilaktyka cukrzycy

Cukrzyca zajmuje istotne miejsce wśród chorób cywilizacyjnych, często rozwija się, nie dając wyraźnych objawów, dlatego Polskie Towarzystwo Diabetologiczne zaleca, aby osoby po 45. roku życia co 3 lata były poddawane badaniom przesiewowym w kierunku cukrzycy. Należy je przeprowadzać oznaczeniem poziomu glukozy na czczo testem tolerancji glukozy albo pomiarem hemoglobiny glikowanej. Osoby z grupy podwyższonego ryzyka powinny mieć wykonywane badania przesiewowe częściej, raz na dwanaście miesięcy. Program Pro-

filaktyki Cukrzycy ma na celu pogłębienie wiedzy, świadomości na temat choroby, edukacji dotyczącej profilaktyki cukrzycy, zdrowego stylu życia oraz wprowadzenie działań prozdrowotnych. Istotnym czynnikiem profilaktyki cukrzycy jest dieta oraz zmiany nawyków żywieniowych, o których wspominałam wcześniej, charakteryzując stan przedcukrzycowy. Codzienna aktywność fizyczna jest kluczowa, ponieważ regularny ruch obniża poziom glukozy we krwi. Wskazane jest, aby jeśli to możliwe wybierać chodzenie po schodach zamiast jeżdżenia windą, wprowadzić do ru-

PROGRAMY TERAPEUTYCZNE:

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

PROFILAKTYKA CUKRZYCY	<ul style="list-style-type: none"> ● Farmaceuta może edukować oraz rozpowszechniać ulotki oraz broszury na temat zdrowego stylu życia: prawidłowe odżywianie, codzienna aktywność fizyczna, unikanie używek. Chorzy spożywający alkohol powinni wiedzieć, jakie skutki niesie nadmierne picie (odwodnienie, hipoglikemia). Osoby palące powinny uzyskać poradę dotyczącą rzucania palenia. Farmaceuta może zaproponować skuteczne produkty nikotynowej terapii zastępczej oraz skierować do Poradni pomocy palącym. ● Farmaceuta wspomaga i edukuje w temacie identyfikacji czynników ryzyka cukrzycy tj. nadwaga, otyłość, obciążenie rodzinne, nadciśnienie tętnicze.
WCZESNE WYKRYWANIE CUKRZYCY	<ul style="list-style-type: none"> ● Farmaceuta posiada odpowiednią wiedzę, którą może wykorzystywać w identyfikacji osób, które mogą chorować na cukrzycę, ale nie zostały zdiagnozowane. Podczas wywiadu z pacjentem farmaceuta może rozpoznać chorobę na podstawie objawów (np. trudno gojące się rany, nawracające infekcje). Bardzo pomocnym narzędziem jest kwestionariusz SEDRISK, który służy do oceny ryzyka cukrzycy. ● Farmaceuta może wykonywać badania diagnostyczne tj. pomiar glukozy czy cholesterolu. Na podstawie otrzymanych wyników badań wykwalifikowany personel apteki może ocenić, czy pacjent może mieć stan przedcukrzycowy lub cukrzycę i czy wskazane jest, aby chory udał się do przychodni na dalszą diagnostykę.
OPTIMALIZACJA LECZENIA	<ul style="list-style-type: none"> ● Farmaceuta przy pomocy skali SCORE2-Diabetes oszacowuje ryzyko sercowo-naczyniowe, a następnie weryfikuje czy pacjenci z grupy wysokiego lub bardzo wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego mają przepisane odpowiednie leki, zgodnie z najnowszymi wytycznymi Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. ● Edukacja pacjenta na temat choroby, przyjmowanych leków.
MONITOROWANIE PACJENTA	<ul style="list-style-type: none"> ● Farmaceuta może oceniać skuteczność terapii, czy osiągnięty jest cel terapeutyczny leczenia, czy odnotowuje się działania niepożądane oraz powikłania. ● Farmaceuta dzięki częstym kontaktom z pacjentami przy pierwszym stole może przypominać chorym o regularnych badaniach profilaktycznych (oczu, stóp, funkcji nerek). ● Monitorowanie glikemii ● Edukacja i wsparcie pacjenta w temacie: <ol style="list-style-type: none"> 1 Samokontroli cukrzycy 2 Bezpieczne przechowywanie insuliny (farmaceuta powinien uczulić chorych, że nieotwieraną insulinę również przechowuje się w lodówce, w temperaturze od 2 do 8 stopni). 3 Edukacja pacjentów dotycząca techniki obsługi wstrzykiwacza. 4 Postępowanie w przypadku hipoglikemii. Chorych leczonych pochodnymi sulfonilomocznika i insulinami należy poinformować o ryzyku oraz objawach hipoglikemii. Objawy hipoglikemii można podzielić na wczesne oraz późne. <p>Do wczesnych objawów zaliczyć można: zawroty głowy, zmęczenie, pocenie się, drżenie, kołatanie serca, nerwowość, błądność.</p> <p>Późne objawy hipoglikemii: osłabienie, dezorientacja, trudności z mówieniem i drgawki. Gdy u chorych poziom glukozy we krwi spadnie poniżej 70mg/dl to pacjent powinien podjąć odpowiednie kroki, które mają na celu podnieść poziom glukozy we krwi. Bardzo ważna jest znajomość „zasady 15-15”, która podaje, że chory powinien spożyć 15 gramów węglowodanów prostych oraz wykonać pomiar glikemii po 15 minutach. Jeśli po upływie 15 minut nie widać poprawy należy powtórzyć powyższe działanie. Gdy poprawa nadal nie następuje, należy wezwać karetkę.</p>

źródło: <https://www.aptekarzpolski.pl/aktualnosc/opieka-farmaceutyczna-w-cukrzycy/> (dostęp: 21.12.2023); W. Zarzycki, E. Popławska, Edukacja terapeutyczna chorych na cukrzycę, „Diabetologia Praktyczna” 2002, t. 3, supl. B, s. 21-25; J. Tatoń, Edukacja terapeutyczna osób z cukrzycą – fundament metodologiczny leczenia, [w:] J. Tatoń, A. Czech, „Diabetologia” 2001, s. 218.



Sigletic®
Sitagliptinum

Zachowaj równowagę w glikemii

Metsigletic®
Sitagliptinum
Metformini hydrochloridum



Podwójne wsparcie w kontroli glikemii

Refundacja w pełnym
zakresie wskazań*



OBNIŻONA ODPLATNOŚĆ
DLA PACJENTA*



SIGLETIC

Informacje o lekach dostępne po zeskanowaniu kodu lub u przedstawiciela Polpharmy.

*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.



METSIGLETIC

Tabela 3. Wartości glikemii dla stanu przedcukrzycowego i cukrzycy

GLIKEMIA PRZYGDODNA	GLIKEMIA NA CZCZO	GLIKEMIA W 120 MINUCIE OGTT
≥ 200 mg/dl + objaw hiperglikemii → cukrzyca	70 – 99 mg/dl → prawidłowa glikemia na czczo	< 140 mg/dl → prawidłowa tolerancja glukozy
	100 – 125 mg/dl → nieprawidłowa glikemia na czczo (stan przedcukrzycowy)	140 – 199 mg/dl → nieprawidłowa tolerancja glukozy
	≥ 126 mg/dl → cukrzyca (2 pomiary)	≥ 200 mg/dl → cukrzyca

źródło: P. K. Tuszyński, *Cukrzyca i otyłość z perspektywy farmaceuty*, „Zeszyty apteczne” 2020, s. 28



Osoby z grupy podwyższonego ryzyka powinny mieć wykonywane badania przesiewowe częściej, raz na dwanaście miesięcy. Program Profilaktyki Cukrzycy ma na celu pogłębienie wiedzy, świadomości na temat choroby, edukacji dotyczącej profilaktyki cukrzycy, zdrowego stylu życia oraz wprowadzenie działań prozdrowotnych. Istotnym czynnikiem profilaktyki cukrzycy jest dieta oraz zmiany nawyków żywieniowych, o których wspomniałam wcześniej, charakteryzując stan przedcukrzycowy. Codzienna aktywność fizyczna jest kluczowa, ponieważ regularny ruch obniża poziom glukozy we krwi



tyny dnia codziennego spaceru oraz poranne ćwiczenia^[15].

Wnioski

Przyglądając się i porównując statystykę na przestrzeni lat, można zdecydowanie sposób stwierdzić, że mierzymy się z ogromnym problemem cukrzycy na świecie, a rozwój społeczno-gospodarczy nasilił ten problem. Stan przedcukrzycowy w Polsce przewyższa 2-, a nawet 3-krotnie liczbę chorych na cukrzycę. Zastosowanie u cho-

rych ze stanem przedcukrzycowym skutecznych metod zapobiegania cukrzycy typu 2 (niefarmakologicznych oraz farmakologicznych) jest jedną ze skutecznych metod walki z epidemią cukrzycy na świecie. Wdrożenie zdrowego stylu życia w połączeniu z zastosowaniem metforminy (u pacjentów, gdzie jest to wskazane) może przywrócić prawidłową tolerancję glukozy u chorych i zmniejszyć ilość zachorowań na cukrzycę^[17].



Cukrzyca zajmuje istotne miejsce wśród chorób cywilizacyjnych, często rozwija się, nie dając wyraźnych objawów, dlatego Polskie Towarzystwo Diabetologiczne zaleca, aby osoby po 45. roku życia co 3 lata były poddawane badaniom przesiewowym w kierunku cukrzycy. Należy je przeprowadzać oznaczeniem poziomu glukozy na czczo testem tolerancji glukozy albo pomiarem hemoglobiny glikowanej. Z kolei zastosowanie u chorych ze stanem przedcukrzycowym skutecznych metod zapobiegania cukrzycy typu 2 (niefarmakologicznych oraz farmakologicznych) jest jedną ze skutecznych metod walki z epidemią cukrzycy na świecie. Wdrożenie zdrowego stylu życia w połączeniu z zastosowaniem metforminy (u pacjentów, gdzie jest to wskazane) może przywrócić prawidłową tolerancję glukozy u chorych i zmniejszyć ilość zachorowań na cukrzycę^[17]

PROGRAMY TERAPEUTYCZNE:

Projekt CARE4Diabetes: Zmniejszenie obciążenia chorobami niezakaźnymi poprzez zapewnienie wielodyscyplinarnego leczenia cukrzycy typu 2.

Okres realizacji: 01.02.2023 do 31.03.2026.

Celem tego europejskiego projektu jest ambulatoryjny, intensywny program dotyczący zdrowego stylu życia oraz ustalenie nowych metod wspierania pacjentów z cukrzycą typu 2. Projekt ten w głównej mierze dotyczy zmian stylu życia i składa się z 4 filarów (odżywianie, ćwiczenia, relaks, sen). Pacjenci biorący udział w tym programie mogą liczyć na pomoc na każdym etapie. Finalnie po jego zakończeniu poprawie powinien ulec dobrostan oraz styl życia chorych i jego jakość. Projekt zakłada ograniczenie kosztów opieki zdrowotnej oraz wdrożenie innowacyjnych systemów opieki, zmniejszeniu ulegnie ilość przyjmowanych leków przeciwcukrzycowych. Partnerami projektu jest 14 państw członkowskich UE: Hiszpania (koordynator), Belgia, Bułgaria, Grecja, Węgry, Włochy, Malta, Niderlandy, Polska, Portugalia, Słowacja, Słowenia, Szwecja i Finlandia. W Polsce CARE4Diabetes prowadzony jest przez Zakład Dietetyki Klinicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego we współpracy z NFZ^[16].

Piśmiennictwo:

1. A. Mastalerz-Migas, L. Czupryniak, W. Fabian, K. Kłoda, I. Kowalska, J. Ledwoch, M. Małecki, K. Strojek, T. Tomasiak, D. Zozulińska-Ziótkiewicz, Wytyczne rozpoznawania i leczenia cukrzycy dla lekarzy rodzinnych Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce i Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, „Lekarz POZ” 2022, nr 4, s. 230.
2. K. Nabrdalik, H. Kwiendacz, I. Florczyk, M. Gaździk, M. Domek, J. Gumprecht, Wiedza na temat cukrzycy typu 2 wśród uczestników akcji społecznej „Zdrowie pod kontrolą” przeprowadzonej w dwóch dużych miastach Górnego Śląska, „Diabetologia Praktyczna” 2019, t. 4, nr 4, 197.
3. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168822721004770>
4. <https://www.gov.pl/web/nauka/nawet-1-mln-osob-w-polsce-nie-wie-ze-choruje-na-cukrzyce>
5. K. Nabrdalik, H. Kwiendacz, I. Florczyk, M. Gaździk, M. Domek, J. Gumprecht, op.cit., „Diabetologia Praktyczna” 2019, t. 4, nr 4, 197.
6. <https://www.termedia.pl/mz/NATPOL-2011-prognoza-sytuacji-zdrowotnej-Polakow-na-2020-r-,3441.html> (dostęp: 28.04.2011)
7. G. Broda, S. Rywlik, Wieloośrodkowe ogólnopolskie badanie stanu zdrowia ludności – projekt WOBASZ. Zdefiniowanie problemu oraz cele badania, „Kardiologia Polska” 2005, t. 63, nr 6 (supl. 4), s. 1-4.
8. <http://mojacukrzyca.pl/dane-o-cukrzycy-w-polsce/> (dostęp: 10.03.2016); <https://cukrzyca-polska.pl/cukrzyca/statystyki/>
9. Stanowisko American Diabetes Association, przedrukowano za zgodą Diabetes Care 2004, 27, supl. 1: S5-S10 [w:] Rozpoznawanie i klasyfikacja cukrzycy, „Diabetologia praktyczna” 2004, t. 5, supl. A, A9-A17; <https://ncez.pzh.gov.pl/choroba-a-dieta/cukrzyca-w-liczbach-czy-powinismy-sie-bac/> (dostęp: 15.12.2024)
10. <https://www.termedia.pl/diabetologia/Prawie-8-mln-Polakow-ma-cukrzyce-lub-stan-przedcukrzycowy,58914.html> (dostęp: 12.11.2024)
11. J. Drzewoski, M. Saryusz-Wolska, L. Czupryniak, Występowanie cukrzycy typu 2 i wybranych zaburzeń metabolicznych w populacji miejskiej osób dorosłych powyżej 35. roku życia. „Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej” 2001, 106, s. 787-791.
12. E. Otto-Buczkowska, A. Chwalba, Stan przedcukrzycowy – to bardzo ważny i ciągle nierozwiązany problem!, „Forum Medycyny Rodzinnej” 2017, t. 11, nr 4, 143-148.
13. <https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2022/06/Talerz-zdrowego-zywienia-i-zalecenia.pdf> (dostęp: 05.03.2024)
14. <https://diagnozuj-z-sercem.tevamed.pl/wp-content/uploads/2023/05/Stan-przedcukrzycowy-poradnik.pdf> (dostęp: 10.12.2024); E. Otto-Buczkowska, Zespół metaboliczny – narastający problem, „Postępy Nauk Medycznych” 2014; 27(12B): 11-16; E. Otto-Buczkowska, „Pamięć metaboliczna” – znaczenie w cukrzycy „Forum Medycyny Rodzinnej” 2014; 8(2): 51-55.
15. <https://cmp.med.pl/profilaktyka/profilaktyka-cukrzycy/>
16. <https://www.nfz.gov.pl/o-nfz/programy-i-projekty/projekty/care4diabetes/>; <https://zdk.wum.edu.pl/projekt-care4diabetes>
17. K. Cypryk, Cukrzyca i zespół metaboliczny – problem interdyscyplinarny, „Przegląd Menopauzalny” 2006, nr 1, s. 36-38.



Zapytaj eksperta

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

PIOTR KAMIŃSKI
radca prawny

Mam 4-letnie dziecko. Wracam do pracy po urlopie wychowawczym. Jestem samotną matką. Przedszkole jest otwarte do godz. 17.00, a praca jest przewidziana do 18.00. Czy pracodawca może mi nakazać pracować do tej godziny?

Z uwagi na fakt, że dziecko ukończyło 4 lata, nie będzie miał zastosowania art. 148 § 3 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy^[1], który wprowadza szczególną ochronę dla pracowników opiekujących się dzieckiem do ukończenia przez nie 4. roku życia. Bez ich zgody bowiem czas pracy nie może przekraczać 8 godzin.

Z przepisów k.p., które będą obejmować opisaną sytuację, należałoby wskazać:

- art. 178 § 2 k.p., zgodnie z którym pracownik wychowującego dziecko do ukończenia przez nie 8. roku życia nie wolno bez jego zgody zatrudniać w godzinach nadliczbowych, w porze nocnej, w systemie

przerywanego czasu pracy oraz delegować poza stałe miejsce pracy,

- art. 188 § 1 k.p., który przewiduje, że pracownikowi wychowującemu przynajmniej jedno dziecko w wieku do 14 lat przysługuje w ciągu roku kalendarzowego zwolnienie od pracy w wymiarze 16 godzin albo 2 dni, z zachowaniem prawa do wynagrodzenia.

Należy także mieć na względzie szereg regulacji związanych z wprowadzeniem elastycznej organizacji pracy^[2]. Celem elastycznej organizacji pracy jest zachęcenie pracowników będących rodzicami lub opiekunami do pozostania na rynku pracy przez umożliwienie im dostosowania organizacji pracy do osobistych potrzeb i preferencji, w efekcie czego umożliwienie im sprawowania opieki. Zgodnie z art. 188¹ k.p. pracownik wychowujący dziecko, do ukończenia przez nie 8. roku życia, może złożyć wniosek w postaci pa-

pierowej lub elektronicznej o zastosowanie do niego elastycznej organizacji pracy. Wniosek składa się w terminie nie krótszym niż 21 dni przed planowanym rozpoczęciem korzystania z elastycznej organizacji pracy. Za elastyczną organizację pracy, uważa się:

- pracę zdalną (art. 67¹⁸ – 67³⁴ k.p.), tj. pracę wykonywaną całkowicie lub częściowo w miejscu wskazanym przez pracownika i każdorazowo uzgodnionym z pracodawcą, w tym pod adresem zamieszkania pracownika, w szczególności z wykorzystaniem środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość,
- system przerywanego czasu pracy (art. 139 k.p.) – system ten może być stosowany według z góry ustalonego rozkładu przewidzianego nie więcej niż jedną przerwę w pracy w ciągu doby, trwającą nie dłużej niż 5 godzin, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem pracy lub jej



Informacje
o leku
dostępne po
zeskanowaniu
kodu QR

2+
dla dzieci 2+

Zatrzymuje suchy kaszel aż do 8 godzin¹



¹Przy przyjęciu dawki jednorazowej dekstremorfanu bromowodorku działanie przeciwkaszlowe występuje po 10-30 minutach i utrzymuje się 6-8 godzin zgodnie z ChPL DexaPico.



organizacją (jak wyżej wskazano, nie może być stosowany bez zgody pracownika wychowującego dziecko do 8. roku życia),

- system skróconego tygodnia pracy (art. 143 k.p.) – w systemie tym dopuszczalne jest wykonywanie pracy przez pracownika przez mniej niż 5 dni w ciągu tygodnia, przy równoczesnym przedłużeniu dobowego wymiaru czasu pracy, nie więcej niż do 12 godzin, w okresie rozliczeniowym nieprzekraczającym 1 miesiąca,
- system pracy weekendowej (art. 144 k.p.) – w systemie tym praca jest świadczona wyłącznie w piątki, soboty, niedziele i święta, dopuszczalne jest przedłużenie dobowego wymiaru czasu pracy, nie więcej jednak niż do 12 godzin, w okresie rozliczeniowym nieprzekraczającym 1 miesiąca,
- ruchomy czas pracy (art. 140¹ k.p.) – rozkład czasu pracy może przewidywać różne godziny rozpoczęcia pracy w dniach, które zgodnie z tym rozkładem są dla pracowników dniami pracy; może także przewidywać przedział czasu, w którym pracownik decyduje o godzinie rozpoczęcia pracy w dniu, który zgodnie z tym rozkładem jest dla pracownika dniem pracy,



Zgodnie z art. 188¹ k.p. pracownik wychowujący dziecko, do ukończenia przez nie 8. roku życia, może złożyć wniosek w postaci papierowej lub elektronicznej o zastosowanie do niego elastycznej organizacji pracy

- indywidualny rozkład czasu pracy (art. 142 k.p.) – na pisemny wniosek pracownika pracodawca może ustalić indywidualny rozkład jego czasu pracy w ramach systemu czasu pracy, którym pracownik jest objęty,
- obniżenie wymiaru czasu pracy (art. 186⁷ k.p.) – obligatoryjne w przypadku pracownika uprawnionego do urlopu wychowawczego.

Pracodawca rozpatruje wniosek, uwzględniając potrzeby pracownika, w tym termin oraz przyczynę konieczności korzystania z elastycznej organizacji pracy, a także potrzeby i możliwości pracodawcy, w tym konieczność zapewnienia normal-

nego toku pracy, organizację pracy lub rodzaj pracy wykonywanej przez pracownika. Pracodawca informuje pracownika w postaci papierowej lub elektronicznej o uwzględnieniu wniosku albo o przyczynie odmowy uwzględnienia wniosku, albo o innym możliwym terminie zastosowania elastycznej organizacji pracy niż wskazany we wniosku, w terminie 7 dni od dnia otrzymania wniosku (art. 188¹ § 4-5 k.p.).

Warto także wskazać na art. 173¹ § 1 k.p., zgodnie z którym pracownikowi przysługuje w ciągu roku kalendarzowego urlop opiekuńczy, w wymiarze 5 dni, w celu zapewnienia osobistej opieki lub wsparcia osobie będącej członkiem rodziny lub zamieszkującej w tym samym gospodarstwie domowym, która wymaga opieki lub wsparcia z poważnych względów medycznych.

Przepisy prawa pracy przewidują zatem obecnie znacznie szersze spektrum pogodzenia pracy z obowiązkami osobistymi.

Mam umowę o pracę na cały etat. W umowie nie ma informacji, w jakich godzinach mam pracować, ale dotychczas pracowałem w godz. 9.00 do 17.00. Pracodawca ma zamiar wprowadzić system zmianowy 24/7, obejmujący weekendy. Czy mam to traktować jak polecenie służbowe, czy mogę się nie zgodzić? Czy przy takiej zmianie powinienem oczekiwać aneksu do umowy?

Zgodnie z art. 128 § 2 pkt 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy^[3], poprzez pracę zmianową należy rozumieć wykonywanie pracy według ustalonego rozkładu czasu pracy przewidującego zmianę pory wykonywania pracy przez poszczególnych pracowników po upływie określonej liczby godzin, dni lub tygodni^[4]. Przy czym praca zmianowa jest dopuszczalna bez względu na stosowany system czasu pracy (art. 146 k.p.). Niektóre systemy czasu pracy zakładają wręcz stosowanie pracy zmianowej (system czasu pracy w ruchu ciągłym lub dla ciągłego zaspokajania potrzeb ludności – art. 138 k.p.).

Pracownikowi wykonującemu pracę w ramach pracy zmianowej zapewnia się minimalny dobowy (11 godzin nieprzerwanego odpoczynku) i tygodniowy odpoczynek od pracy. Co do zasady pracownikowi przysługuje w każdym tygodniu prawo do co naj-

PIROLAM[®]

SZAMPON



Hydrolite[®]5
(A-Leen 5)

Klimbazol

3

Cyklopiroksolamina

SKŁADNIKI
PRZECIWŁUPIEŻOWE

SZYBKO ZWALCZA ŁUPIEŻ,
ZAPOBIEGA NAWROTOM.



Zgodnie z art. 128 § 2 pkt 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy^[3], poprzez pracę zmianową należy rozumieć wykonywanie pracy według ustalonego rozkładu czasu pracy przewidującego zmianę pory wykonywania pracy przez poszczególnych pracowników po upływie określonej liczby godzin, dni lub tygodni^[8]

mniej 35 godzin nieprzerwanego odpoczynku, obejmującego co najmniej 11 godzin nieprzerwanego odpoczynku dobowego. W przypadku jednak zmiany pory wykonywania pracy przez pracownika w związku z jego przejściem na inną zmianę, zgodnie z ustalonym rozkładem czasu pracy, tygodniowy nieprzerwany odpocznik może obejmować mniejszą liczbę godzin, nie może być jednak krótszy niż 24 godziny.

Odpocznik powinien przypadać w niedzielę. Niedziela obejmuje 24 kolejne godziny, poczynając od godziny 6:00 w tym dniu, chyba że u danego pracodawcy została ustalona inna godzina. W przypadkach dozwolonej pracy w niedzielę odpocznik może przypadać w innym dniu niż niedziela (art. 132-133 k.p.). Co istotne, zgodnie z art. 15112 k.p. pracownik pracujący w niedzielę powinien korzystać co najmniej raz na 4 tygodnie z niedzieli wolnej od pracy.

Systemy i rozkłady czasu pracy oraz przyjęte okresy rozliczeniowe czasu pracy ustala się w układzie zbiorowym pracy lub w regulaminie pracy albo w obwieszczeniu, jeżeli praco-

dawca nie jest objęty układem zbiorowym pracy lub nie jest obowiązany do ustalenia regulaminu pracy (art. 150 § 1 k.p.). Warunkiem niezbędnym do wdrożenia pracy zmianowej jest więc uprzednie wprowadzenie regulacji do odpowiedniego aktu zakładowego (układu zbiorowego pracy, regulaminu albo obwieszczenia).

Tryby zmiany:

- obwieszczenie – odpowiednie zastosowanie ma art. 104³ k.p., a więc jego postanowienia wchodzi w życie po upływie 2 tygodni od dnia podania ich do wiadomości pracowników, w sposób przyjęty u danego pracodawcy (niezależnie od zgody pracownika),
- regulamin pracy lub układ zbiorowy (przy założeniu, że rozkład czasu pracy nie został określony w umowie o pracę) – zmiana możliwa bez wypowiedzenia warunków pracy w trybie przewidzianym dla zmiany regulaminu pracy albo układu zbiorowego (niezależnie od zgody pracownika),
- umowa (rozkład czasu pracy został określony w umowie) – optymalną formą byłoby porozumienie zmieniające (art. 353¹ k.c.). W razie braku zgody pracownika – wypowiedzenie zmieniające. W razie odmowy przyjęcia przez pracownika zaproponowanych warunków pracy, tj. zmiany rozkładu czasu pracy, umowa o pracę rozwiązuje się z upływem okresu dokonanego wypowiedzenia (art. 42 § 1-3 k.p.).

Piśmiennictwo:

1. Dz. U. z 2023 r. poz. 1465, ze zm., dalej: k.p.
2. Przepis art. 1881 k.p. został wprowadzony w związku z wdrażaniem do prawa polskiego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1158 z 20.06.2019 r. w sprawie równowagi między życiem zawodowym a prywatnym rodziców i opiekunów oraz uchylającej dyrektywę Rady 2010/18/UE (Dz.Urz. UE L 188, s. 79).
3. Dz. U. z 2023 r. poz. 1465, ze zm., dalej: k.p.
4. Dla pełniejszego wyjaśnienia tego pojęcia należy odwołać się do określenia „praca w systemie zmianowym” zawartego w art. 2 pkt 5 dyrektywy 2003/88/WE, w myśl którego praca w takim systemie oznacza każdą formę organizacji pracy w systemie zmianowym, zgodnie z którą pracownicy zmieniają się na tych samych stanowiskach pracy według określonego harmonogramu, łącznie z systemem następowania po sobie – K. Rączka [w:] M. Gersdorf, W. Ostaszewski, M. Raczkowski, A. Zwolińska, K. Rączka, Kodeks pracy. Komentarz, wyd. IV, Warszawa 2024, art. 128.



Interakcje zioła-lek: głóg

Preparaty głógu stosowane w zalecanych dawkach uznawane są za bezpieczne. Działania niepożądane podczas stosowania preparatów z głógiem występują stosunkowo rzadko i mają łagodny przebieg^[1]. Jednak łączenie głógu i jego suplementów z niektórymi lekami może być przeciwwskazane.

prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. JOANNA SULIBURSKA

Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Wlecznictwie stosuje się liście, kwiaty i owoce głógu (*Crataegus*). Główne substancje aktywne występujące w surowcu to flawonoidy, procyjanidyny, kwasy triterpenowe i fenolokwasy. Substancje aktywne zawarte w roślinie działają chronotropowo ujemnie (zmniejszają częstotliwość skurczów serca), inotropowo dodatnio (zwiększają siłę skurczów serca), hipotensyjnie, ponadto obniżają stężenie lipidów w krwi i wykazują aktywność antyoksydacyjną. Produkty z głógu stosowane są w leczeniu niewydolności mięśnia sercowego i łagodnych zaburzeniach rytmu serca. Głóg wykazuje podobny do glikozydów nasercowych skutek działania na serce, jednak mechanizm jego działania jest inny. Omawiana roślina wykazuje słabsze działanie inotropowe dodatnie niż glikozydy nasercowe^[2].

Leki stosowane w chorobach serca

Substancje aktywne zawarte w głógu mogą wpływać na działanie niektórych leków stosowanych w chorobach sercowo-naczyniowych, np. beta-blokerów, digoksyny, leków przeciwza-

krzepowych i hipotensyjnych. Osoby, które przewlekłe stosują tego typu leki, powinny skonsultować z lekarzem przyjmowanie głógu i jego suplementów^[2].

Digoksyna

Interakcja digoksyny z głógiem nie jest jednoznaczna. Jedni autorzy wskazują na to, że słabe działanie inotropowe głógu może wspomagać działanie digoksyny. Uważa się, że podawanie preparatów głógu może przyczynić się do obniżenia terapeutycznej dawki digoksyny u pacjenta, a poprzez to zmniejszyć toksyczne działanie leku w organizmie. Takie połączenie należy jednak stosować tylko pod kontrolą lekarza^[1]. Badania z udziałem ludzi nie wykazały interakcji farmakokinetycznych głóg-digoksyna^[3]. Wyniki innych

badan jednak wskazują na interakcje głógu i digoksyny na poziomie farmakodynamicznym, który może mieć negatywny skutek terapeutyczny, dlatego sugeruje się unikania połączenia omawianego surowca z lekiem^[4].

Inne leki

Wykazano poprawę skuteczności leczenia oraz zmniejszenie działań ubocznych diuretyków tiazydowych w połączeniu z ekstraktem z głógu^[1]. Podawanie głógu łącznie z dokсорubicyną zmniejsza jej kardiotoksyczny efekt u pacjentów^[1]. W badaniach modelowych na zwierzętach potwierdzono kardioprotekcyjne działania ekstraktu z głógu, który zredukował stan zapalny i stres oksydacyjny u szczurów otrzymujących dokсорubicynę^[5].

Piśmiennictwo

1. Stargrove MB, Treasure J, McKee DL. Herb, Nutrient, and Drug Interactions. MOSBY Elsevier 2008.
2. Chang Q, Zuo Z, Harrison F, Chow MSS. Hawthorn. *J Clin Pharmacol* 2002, 42, 605-612.
3. Tanakow R, Tamer HR, Streetman DS et al. Interaction study between digoxin and a preparation of hawthorn (*Crataegus oxyacantha*). *J Clin Pharmacol* 2003, 43, 637-642.
4. Dasgupta A, Kidd L, Poindexter BJ et al. Interference of Hawthorn on serum digoxin measurements by immunoassays and pharmacodynamic interaction with digoxin. *Arch Pathol Lab Med* 2010, 134, 1188-1192.
5. Cheng F, Jiang W, Xiong X et al. Ethanol extract of chine hawthorn (*Crataegus pinnatifida*) fruit reduces inflammation and oxidative stress in rats with doxorubicin-induced chronic heart failure. *Med Sci Monit* 2020, 26, e926654.



Dieta fleksytariańska

Fleksitarianizm to elastyczny model żywienia polegający przede wszystkim na stosowaniu zasad diety wegetariańskiej ze sporadycznym spożyciem nabiału i jaj (kilka razy w tygodniu) i ograniczeniu spożycia mięsa i jego przetworów oraz ryb i owoców morza ($\geq 1/\text{miesiąc}$ i $< 1/\text{tydzień}$)^[1]. Termin ten powstał z połączenia dwóch słów *flexible* (elastyczny) oraz *vegetarian* (wegetariański). W piśmiennictwie spotyka się także inne określenia tego modelu żywienia, takie jak dieta semiwegetariańska lub elastyczny wegetarianizm. Jakie prozdrowotne zalety wynikają ze stosowania tego modelu żywienia i na co należy zwrócić uwagę przy wyborze tej diety?

prof. UPP dr hab. JOANNA BAJERSKA

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



Ograniczenie spożycia mięsa czerwonego i jego przetworów (np. wędlin, kiełbas, konserw) jest istotną zaletą diety fleksiwegetariańskiej. Wystarczy przyrzeć się wynikom systematycznego przeglądu i metaanalizy, które jasno wskazują, że nadmierne spożycie czerwonego mięsa zwiększa istotnie prawdopodobieństwo rozwoju wielu nowotworów złośliwych

W diecie fleksytariańskiej, chociaż możliwe jest sporadyczne spożycie nabiału, jaj, ryb, owoców morza oraz mięsa, głównym źródłem białka powinno być białko roślinne (np. nasiona roślin strączkowych). Tłuszcze powinny pochodzić głównie z produktów roślinnych, bogatych w nienasycone kwasy tłuszczowe (oleje, oliwa i orzechy, pestki, nasiona). Węglowodany powinny pochodzić głównie z produktów pełnoziarnistych. Ważnym elementem diety fleksytariańskiej są warzywa i owoce, z zalecaną przewagą warzyw^[2]. Uznano, że dobrze zbilansowana dieta fleksytariańska może być stosowana przez osoby dorosłe. Jednak podobnie jak w przypadku pozostałych diet roślinnych nieodpowiednie zbilansowanie

diety fleksytariańskiej może prowadzić do szeregu niedoborów pokarmowych głównie białka, kwasów tłuszczowych omega-3, witaminy B12, żelaza, wapnia, cynku i jodu^[1].

To właśnie ograniczenie spożycia mięsa czerwonego i jego przetworów (np. wędlin, kiełbas, konserw) jest istotną zaletą diety fleksiwegetariańskiej. Wystarczy przyrzeć się wynikom systematycznego przeglądu i metaanalizy, które jasno wskazują, że nadmierne spożycie czerwonego mięsa zwiększa istotnie prawdopodobieństwo rozwoju wielu nowotworów złośliwych, w tym raka piersi, trzonu macicy, jelita grubego, płuc oraz raka wątroby-komórkowego. Natomiast spożycie przetworzonego mięsa czerwonego



W systematycznym przeglądzie literatury ustalono, że stosowanie modelu diety fleksytariańskiej jest czynnikiem sprzyjającym poprawie zdrowia kardiometabolicznego (szczególnie w grupie kobiet)^[1]. Z uwagi na fakt, że mężczyźni chętniej niż kobiety spożywają mięso i jego przetwory, to właśnie w tej grupie powinny być prowadzone działania edukacyjne, ukierunkowane na ograniczenie spożycie tych produktów^[1,5]. Kolejnym elementem wyróżniającym dietę fleksytariańską w porównaniu do diety zwyczajowej to zwiększone spożycie nasion roślin strączkowych. Produkty te są istotnym źródłem błonnika pokarmowego. Ponadto nasiona roślin strączkowych są cennym źródłem białka, witamin i składników mineralnych^[6]

w postaci np. konserw, kiełbas, wędlin o 6 % zwiększa ryzyko raka piersi i aż o 20% zwiększa ryzyko raka jelita grubego i o 12% ryzyko raka płuc^[3]. Z tego względu Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC – International Agency for Research on Cancer) zakwalifikowała mięso czerwone do czynników prawdopodobnie rakotwórczych dla człowieka, a mięso przetworzone do czynników o działaniu rakotwórczym dla ludzi^[4].

W systematycznym przeglądzie literatury ustalono ponadto, że stosowanie modelu diety fleksytariańskiej jest czynnikiem sprzyjającym poprawie zdrowia kardiometabolicznego (szczególnie w grupie kobiet)^[1]. Z uwagi na fakt, że mężczyźni chętniej niż kobiety spożywają mięso i jego przetwory, to



właśnie w tej grupie powinny być prowadzone działania edukacyjne, ukierunkowane na ograniczenie spożycie tych produktów^[1,5].

Kolejnym elementem wyróżniającym dietę fleksytariańską w porównaniu do diety zwyczajowej to zwiększone spożycie nasion roślin strączkowych. Produkty te są istotnym źródłem błonnika pokarmowego. Ponadto nasiona roślin strączkowych są cennym źródłem białka, witamin i składników mineralnych^[6]. Fizjologiczne i funkcjonalne skutki działania błonnika pokarmowego wiążą się z szerokim zakresem korzyści zdrowotnych. Wykazano, że

składnik ten zapobiega otyłości, niektórym typom nowotworów, chorobom układu krążenia, cukrzycy typu 2 i zaparciom^[7].

Wspomnieć należy, że dieta ta poza walorami zdrowotnymi również sprzyja zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych i ograniczeniu wzrostu temperatury na świecie. Stąd też zasady diety fleksytariańskiej w dużym stopniu pokrywają się z tymi, które są promowane w diecie planetarnej opracowanej przez specjalistów z 16 krajów wchodzących w skład komisji EAT – Lancet (The EAT1 – Lancet Commission on Food, Planet, Health)^[8].

Piśmiennictwo

1. Derbyshire E.J. Flexitarian Diets and Health: A Review of the Evidence-Based Literature. *Front Nutr.* 2017 Jan 6;3:55. doi: 10.3389/fnut.2016.00055. PMID: 2811625; PMCID: PMC5216044.
2. Kolarzyk E, Łyszczarz A. Interakcje między środowiskiem, dietą i zdrowiem – współczesne wyzwania. *Med Og Nauk Zdr.* 2021; 27(2): 92–98.
3. Farvid MS, et al. Consumption of red meat and processed meat and cancer incidence: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Eur J Epidemiol.* 2021 Sep;36(9):937–951.
4. IARC Monographs Evaluate Consumption of Red Meat and Processed Meat. (2015). Available at: https://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2015/pdfs/pr240_E.pdf
5. Hopwood, C.J., Zizer, J.N., Nissen, A.T. et al. Paradoxical gender effects in meat consumption across cultures. *Sci Rep* 14, 13033 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-62511-3>
6. <https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/12/E-book-Straczkowe-sa-zdrowe.pdf>
7. Normy żywienia dla populacji Polski Ewy Rychlik, Katarzyny Stoś, Agnieszki Woźniak, Hanny Mojskiej. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy, 2024
8. Humpenöder F, et al. Food matters: Dietary shifts increase the feasibility of 1.5°C pathways in line with the Paris Agreement. *Sci Adv.* 2024 Mar 29;10(13):eadj3832.

Na str. 26–27 znajdują Państwo przykład całodziennego jadłospisu przygotowanego według zasad diety zakładającej ograniczenie spożycia mięsa i jego przetworów.



Fokus na przepis: roztwór odkażający

Roztwory to płynna postać leku, która po rozpuszczeniu jednej lub kilku substancji leczniczych w odpowiednim rozpuszczalniku lub mieszaninie rozpuszczalników, tworzy homogeny układ równomiernie rozproszonych cząstek w rozpuszczalniku. Postać ta jest stosunkowo często przepisywana przez lekarzy.

mgr farm. SYLWIA BEDNARSKA
wykładowca w Medycznym Studium Zawodowym

RECEPTA:

Rp. *Rp. Acidi borici 3,0
70% Spir. vini ad 100,0
M.f.sol.
D.s. 2 x dziennie*

Największym wyzwaniem przy wykonywaniu roztworów jest kwestia określenia rozpuszczalności przepisanych substancji w przepisany rozpuszczalniku bądź rozpuszczalnikach. Im więcej składników leku tym bardziej skomplikowana analiza pod kątem wystąpienia ewentualnych niezgodności. Ciekawym przykładem składu recepturowego, a tym samym dobrym aspektem do rozważań będzie recepta zamieszczona obok.

Wypisany lek jest etanolowym roztworem kwasu bornego, chociaż ze względu na przepisane stężenie – 70% (v/v), należałoby go traktować jako etanolowo-wodny roztwór wspomnianego kwasu, gdyż literatura podaje jedynie informacje o rozpuszczalności substancji w najmocniejszym – 96% (v/v) etanolu.

Kwas borny zgodnie z Farmakopeą Polską może przyjąć postać białego lub prawie białego krystalicznego proszku, bezbarwnych, błyszczących

płytek tłustych w dotyku albo białych lub prawie białych kryształów. Pod względem chemicznym jest słabym kwasem nieorganicznym, jego wzór sumaryczny to H_3BO_3 , a masa cząsteczkowa wynosi 61,8. Rozpuszczony w wodzie daje roztwory o pH w zakresie około 4,0-5,0.

Kwas borny wykazuje szereg działań o słabym nasileniu: przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze, odkażające, antyseptyczne i przeciwzapalne. Posiada wiele zastosowań, m.in.: w postaci przymoczek i okładów na otarcia czy sączące rany skóry, czy błon śluzowych, w postaci zasypek na nadmierną potliwość, w postaci globulek przy infekcjach pochwy.

Obecnie stosowany jest już tylko zewnętrznie i również z pewnymi ograniczeniami: nie stosujemy go na duże powierzchnie skóry i przez dłuższy czas. Istnieje wtedy ryzyko przenikania do organizmu, powolnego wydalania związku i ujawnienia się działania neurotoksycznego.

Jedyny lek na owsiki bez recepty!



Informacje
o leku
dostępne po
zeskanowaniu
kodu QR



wystarczą
dwie dawki



nie
podrażnia
jelit



jest dostępny
w dwóch
postaciach



bezowsików.pl

Tabela dawek FP XII podaje szereg zalecanych stężeń zewnętrznych, w zależności od drogi podania. Dla roztworu to stężenie wynosi 1-3%, dla maści to zakres 1-10%, dla maści do oczu – 3%, w postaci zasyпки 1-10%, douchowo w roztworach 1-2% w globulkach 0,06 g. Łatwo więc stwierdzić, że przepisany lek mieści się w zakresie podanym dla roztworów (stężenie kwasu borowego w przepisany leku wynosi 3%).

W recepturze dysponujemy dwiema postaciami kwasu borowego: czysty proszek oraz 3% roztwór zapasowy. Stężenie roztworu zapasowego jest identyczne, jak w przepisany leku, dlatego lek możemy otrzymać jedynie z substancji proszkowej.

Warto również wspomnieć o ewentualnych niezgodnościach kwasu borowego w roztworach. Z uwagi na kwaśny odczyn, jego obecność może spowodować hydrolizę lub rozpad związków wrażliwych na niskie pH. Należy unikać połączenia omawianej substancji z koloidalnymi związkami srebra (srebro koloidalne, proteiny srebra, targezyna) – obecność kwasu borowego powoduje wysolenie koloidów i wytrącenie ich z roztworu. Kolejne niekorzystne połączenie z balsamem peruwiańskim, również powoduje wytworzenie osadu.

Wspomniana substancja według FP jest rozpuszczalna w wodzie i etanolu 96% (v/v) oraz łatwo rozpuszczalna w gorącej wodzie i glicerolu 85%. Zgodnie z informacjami zawartymi w FP, określenie „rozpuszczalny” oznacza, że 1 g substancji rozpuszcza się w 10-30 ml rozpuszczalnika, natomiast sformułowanie „łatwo rozpuszczalny” odnosi się do sytuacji, gdzie 1 g substancji rozpuści się w 1-10 ml rozpuszczalnika. Z kolei w podręczniku „Receptura Apteczna” znajdziemy bardziej precyzyjne informacje o rozpuszczalności kwasu borowego: 1 cz. omawianej substancji rozpuści się w 20 cz. wody o temperaturze pokojowej, 4 cz. gorącej wody oraz w 16 cz. etanolu 96% (v/v).

W sprawdzeniu czy przepisany roztwór można wykonać, pomogą obliczenia ilości poszczególnych składników. W tym celu skorzystano z farmakopealnych tabel alkoholometrycznych.

$$100 \text{ g} - 3 \text{ g} = 97 \text{ g etanolu } 70\% \text{ (v/v)}$$

$$\text{Ilość etanolu } 96\% \text{ (v/v)} = 97 \text{ g} \times 62,39\% / 93,84\% = 64,49 \text{ g}$$

$$\text{Ilość wody} = 97 \text{ g} - 64,49 \text{ g} = 32,51 \text{ g}$$

Na podstawie wspomnianych danych literaturowych możemy oszacować, że do rozpuszczenia 3 g kwasu borowego potrzebujemy minimum 60 g wody o temperaturze pokojowej, 12 g gorącej wody lub 48 g etanolu 96% (v/v). Z przepisanych w receptce ilości rozpuszczalników wynika, że kwas borowy rozpuści się w przepisanej ilości wody, ale dopiero po podgrzaniu, lub w przepisanej ilości etanolu. W związku z tym istnieją co najmniej dwa sposoby wykonania omawianej recepty:

1 Pierwszy, o wiele częściej proponowany, zakłada rozpuszczenie kwasu borowego w przepisanej ilości gorącej wody, następnie ochłodzenie powstałego roztworu, uzupełnienie brakującej ilości wodą o temperaturze pokojowej, przeniesienie do butelki i na końcu dodanie przepisanej ilości etanolu.

2 Drugi sposób zakłada użycie od razu etanolu 70% (v/v) i rozpuszczenie w nim kwasu borowego, całość procesu przebiega oczywiście w temperaturze pokojowej. Jest to mniej popularny sposób wykonywania roztworów z kwasem borem, lecz po przeprowadzeniu analizy rozpuszczalności (kwas borny rozpuszcza się zarówno w wodzie, jak i etanolu, tym bardziej rozpuści się w ich mieszaninie, w podanych w receptce ilościach i proporcjach) – jak najbardziej możliwy do wykonania. Sam proces rozpuszczania przebiega o wiele wolniej niż w przypadku rozpuszczania w gorącej wodzie, lecz po dokładnym wymieszaniu uzyskujemy pożądany, klarowny roztwór. Z kolei liczba wykonywanych czynności tym sposobem jest mniejsza, co niweluje ryzyko powstania strat leku. Należy również zauważyć, że na szybkość rozpuszczania mają wpływ również takie czynniki, jak stopień rozdrobnienia substancji czy szybkość mieszania. Jeśli dysponujemy kwasem borem grubo sproszkowanym, można go ewentualnie zmikronizować.

Powstały roztwór będzie roztworem rzeczywistym, czyli takim, w którym wielkość rozproszonych cząstek wyniesie poniżej 1 nm, w związku z tym nie ma konieczności stosowania dodatkowych oznaczeń o konieczności mieszania leku – powinien on być klarowny przez cały deklarowany okres trwałości.

Okres przydatności do użycia

Przepisany roztwór zawiera bardzo dużą ilość etanolu, co pozytywnie wpłynie na trwałość całego leku. Dlatego z pewnością można założyć, że lek będzie trwał minimum przez 3 miesiące.

Literatura:

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.
3. Ściaga z receptury, Wojciech Chmielak, Edycja IV, Szczecin 2014.

ibuvit^D₃[®]

Cholecalciferolum

LEKI Z WITAMINĄ D DLA CAŁEJ RODZINY



**KAPSUŁKI
OD 11. ROKU ŻYCIA**

**KROPLE
OD 1. DNIA ŻYCIA**

**KAPSUŁKI
OD 18. ROKU ŻYCIA
Z BMI ≥ 30**

EML/2024/2876

Ibuvit D3 2000 UI

Ibuvit D3 Kids

Ibuvit D3 4000 UI

Informacja o lekach dostępna
jest po zeskanowaniu
kodu lub u Przedstawiciela
Polpharmy.



PROBIOTYCZNY LEK DOPOCHWOWY



Działanie probiotyków dopochwowych

Pałeczki kwasu mlekowego przyczyniają się do utrzymania prawidłowej mikrobioty pochwy dzięki następującym mechanizmom¹:



Produkcja kwasu mlekowego
Niskie pH uniemożliwia rozwój większości mikroorganizmów.



Wytwarzanie nadtlenu wodoru
Działanie przeciwdrobnoustrojowe i przeciwzapalne.



Synteza bakteriocyn
Specyficzne działanie przeciwdrobnoustrojowe.



Adhezja do nabłonka pochwy
Uniemożliwienie kolonizacji innym drobnoustrojom.

Szczepy bakterii zawartych w leku **Lakcid Intima**⁴:

- posiadają silne właściwości adhezyjne do nabłonka pochwy, co umożliwia im kolonizację i przeżywalność w pochwie,
- produkują kwas mlekowy,
- dodatkowo szczep *Lactobacillus gasseri* DSM 14869 produkuje nadtlenek wodoru.

Dzięki tym właściwościom bakterii, w pochwie tworzą się niekorzystne warunki do namnażania się bakterii patogennych oraz drożdżaków (najczęściej gatunku *Candida albicans*).

powyżej
12. roku
życia*

MOŻNA STOSOWAĆ:
• U KOBIET W CIĄŻY
• W OKRESIE
KARMIEŃIA PIERSIĄ



MIKROBIOM POCHWY – ZNANY I NIEZNANY

Przywrócenie optymalnej mikrobioty pochwy po wyleczeniu infekcji powinno być postępowaniem standardowym. Aby było to możliwe po leczeniu przeciwzapalnym, należy zastosować odpowiednie preparaty najlepiej zawierające szczepy bakterii optymalne dla tego środowiska.

Obecnie stosuje się określenie mikrobiota co jest definiowane jako kompleks wszystkich organizmów bytujących w różnych częściach ciała w stanach fizjologii i patologii.

Pod koniec XIX wieku (1892) niemiecki lekarz ginekolog z Monachium, Albert Doderlein, posługując się mikroskopem jako pierwszy odkrył i opisał podstawowy bakteryjny składnik zasiedlający nabłonek pochwy – pałeczki kwasu mlekowego (*Lactobacillus acidophilus*).

W XXI wieku wiedza uległa znacznemu pogłębieniu dzięki wprowadzeniu metod diagnostyki molekularnej, pozwalającym na identyfikację mikroorganizmów na podstawie charakterystycznych, niepowtarzalnych sekwencji fragmentów ich materiału genetycznego. W 2015 roku ustalono przy użyciu technologii PCR, że elementy mikrobioty pochwy u zdrowych kobiet można podzielić na 5 tzw. CSTs (Community-State Types), czyli społeczności. Aktualnie stosowany jest podział na:

CSTs I – *Lactobacillus crispatus*,

CSTs II – *Lactobacillus gasseri*,

CSTs III – *Lactobacillus iners*,

CSTs IV – brak flory *Lactobacillus* przy dominacji flory tła,

CSTs V – *Lactobacillus jensenii*.

Informacja o składzie mikrobioty jest istotna, ponieważ *L. crispatus*, *gasseri* i *jensenii* posiadają korzystne cechy. Mają zdolność do wydzielania nadtlenu wodoru, którego silne działanie utleniające odpowiada za sprawny mechanizm

*U dziewcząt w wieku od 12 do 16 lat (które rozpoczęły miesiączkowanie) produkt leczniczy można stosować po zaleceniu przez lekarza, w takich samych dawkach jak u dorosłych.

odporności lokalnej. Kolejna cecha dotyczy sekrecji specyficznych białek (laktobiocyn), posiadających zdolności biodegradacji kwasów nukleinowych i białek mikroorganizmów patogennych. Działanie laktobiocyn na nabłonek pochwy, można porównać do wosku do konserwacji karoserii samochodów, zapobiegającemu przyleganiu i uszkodzeniu lakieru.

Stosowanie innych preparatów zawierających głównie kwas mlekowy albo probiotycznych ze szczepami typowymi dla innych mikrobiomów, np. przewodu pokarmowego, często jest nieskuteczne i nie prowadzi do wyleczenia, a jedynie może powodować wydłużenie czasu trwania infekcji.

Pałeczki *Lactobacillus crispatus*, *gasseri* i *jenseni* uważane są za optymalne elementy mikrobiomu pochwy, odpowiedzialne za stan pełnego zdrowia, czyli eubiozę. Przeciwnieństwem jest dysbioza, czyli załamanie fizjologicznej bariery ochronnej, co ułatwia zakażenia wirusami (HPV, HSV2, HIV, HBS, HCV), grzybami, bakteriami patogennymi i pierwotniakami.

Preparat Lakcid Intima jako jeden z nielicznych na polskim rynku zawiera szczepy *L. gasseri* DSM 14869 i *Lactobacillus rhamnosus* DSM 14870, które zostały wyizolowane z komórek nabłonka pochwy zdrowych kobiet w okresie rozrodczym, a ich działanie zostało potwierdzone w badaniach klinicznych. Lek można stosować u kobiet w ciąży, okresie laktacji i połogu, w okresie menopauzy i u kobiet po menopauzie. Dużo wydajniej odbudowuje zaburzony mikrobiom po stosowaniu ogólnej antybiotykoterapii, a także w stanach niedoborów hormonów płciowych w połogu czy po menopauzie.

Lek przywraca prawidłowy skład mikrobioty pochwy po ogólnej antybiotykoterapii, a także w stanach niedoborów hormonów płciowych w połogu i po menopauzie.

Może także być polecany profilaktycznie u kobiet i dziewcząt powyżej 12 roku życia (po konsultacji z ginekologiem) z czynnikami ryzyka zaburzeń mikrobioty pochwy.

Dr n. med. Grzegorz Głąb
Wydział Lekarski Uniwersytetu Opolskiego

Niektóre pałeczki kwasu mlekowego wchodzące w skład mikrobioty pochwy mogą zapobiegać tworzeniu filmu bakteryjnego².

Uważa się, że probiotyki dopochwowe powinny zawierać również pałeczki kwasu mlekowego produkujące nadtlenek wodoru, który odgrywa istotną rolę w utrzymaniu prawidłowej mikrobioty pochwy^{1,3}. Nie wszystkie bakterie z rodzaju *Lactobacillus* posiadają takie właściwości.

Lactobacillus rhamnosus

Lactobacillus gasseri

1. Miko E, Barakonyi A. The Role of Hydrogen-Peroxide (H2O2) Produced by Vaginal Microbiota in Female Reproductive Health. *Antioxidants* 2023;12(5),1055.
2. Carson L, Merkatz R, Martinelli E et al. The Vaginal Microbiota, Bacterial Biofilms and Polymeric Drug-Releasing Vaginal Rings. *Pharmaceutics* 2021; 13, 751.
3. Health and Nutritional Properties of Probiotics in Food including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria. World Health Organization. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation on Evaluation of Health and Nutritional Properties of Probiotics in Food Including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria, 2001.
4. ChPL Lakcid Intima.



Informacje o lekach dostępne po zeskanowaniu kodu lub u przedstawiciela Polpharmy.

Zdjęcie poglądowe przedstawiające *Lactobacillus gasseri* zostało zaakceptowane przez dr Grzegorza Głąba, ginekologa.

Fleksitarianizm na co dzień

Stosowanie modelu diety fleksytariańskiej jest czynnikiem sprzyjającym poprawie zdrowia kardiometabolicznego. W porównaniu do diety zwyczajowej dieta fleksytariańska zakłada zwiększone spożycie nasion roślin strączkowych, które są istotnym źródłem błonnika pokarmowego, białka, witamin i składników mineralnych. A poza walorami zdrowotnymi dieta ta sprzyja również zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych i ograniczeniu wzrostu temperatury na świecie. Jak zatem może wyglądać całodzienny jadłospis skompilowany według jej zasad?



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



W diecie fleksytariańskiej, chociaż możliwe jest sporadyczne spożycie nabiału, jaj, ryb, owoców morza oraz mięsa, głównym źródłem białka powinno być białko roślinne (np. nasiona roślin strączkowych). Tłuszcze powinny pochodzić głównie z produktów roślinnych, bogatych w nienasycone kwasy tłuszczowe (oleje, oliwa i orzechy, pestki, nasiona). Węglowodany powinny pochodzić głównie z produktów pełnoziarnistych. Ważnym elementem diety fleksytariańskiej są warzywa i owoce, z zalecaną przewagą warzyw

ROZGRZEWAJĄCY JADŁOSPIS FLEKSITARIAŃSKI NA ZIMĘ

CAŁODZIENNA PODAŻ ENERGII: 1800 KCAL

ŚNIADANIE

Owsianka z borówkami i orzechami (przepis na jedną porcję)

Składniki: płatki owsiane górskie (50 g/5 łyżek), mleko spożywcze 1,5% tłuszczu (200 ml/2/3 szklanki), orzechy włoskie (15 g/łyżka), borówki amerykańskie (100 g/2 garście), ciepła woda z cytryną i imbirem (szklanka)

Przygotowanie: Płatki ugotować. Dodać owoce i kawałki orzechów.



Przepis na 1 porcję

Wartość energetyczna porcji: 454 kcal

16,1 g białka

58,3 g węglowodanów przyswajalnych

16 g tłuszczów

7,5 g błonnika pokarmowego

II ŚNIADANIE

Warzywne słupki z humusem

Składniki: seler naciowy (135 g/3 łodygi), marchew (45 g/szt.), ogórek zielony długi (90 g/1/2 szt.), papryka czerwona (70 g/1/2 szt.), hummus klasyczny (30 g/3 łyżeczki), chleb żytni razowy (30 g/kromka), ciepła woda z cytryną i imbirem (szklanka).

Przygotowanie: Obrać marchew i ogórka, warzywa pokroić w słupki. Podać hummus, jako dip. Jeść z pieczywem.



Przepis na 1 porcję

Wartość energetyczna porcji: 240 kcal

6,9 g białka

25,3 g węglowodanów przyswajalnych

9,8 g tłuszczów

10 g błonnika pokarmowego

OBIAD

Curry z soczewicy, batatów i kalafiora

Składniki: pomidory krojone w soku pomidorowym (195 g/1/2 opakowania), kalafior (100 g), bataty (100 g/1/2 szt.), soczewica zielona (60 g/5 łyżek), mleczko kokosowe light 5-7% (50 g/porcja), cebula (25 g/1/4 szt.), imbir (5 g/plaster), olej rzepakowy (5 g/łyżeczka), kolendra (świeża, kilka listków), kurkuma (do smaku), papryka słodka i wędzona (do smaku), ciepła woda z cytryną i imbirem (szklanka).

Przygotowanie: Cebulę obierać i pokroić. Batata obierać i pokroić w kostkę. Na patelni rozgrzać odrobinę oleju. Zeszklić cebulę, a następnie dodać starty na tarce imbir i przyprawy. Na patelnię dodać krojone pomidory i pół szklanki wody. Całość zagotować. Dodaj soczewicę, batata i kalafiora podzielonego na mniejsze różyczki. Całość dusić przez ok. 25 minut. Dodać mleczko kokosowe, wymieszać i gotować jeszcze przez 10 minut. Posypać świeżą kolendrą.



Przepis na 1 porcję

Wartość energetyczna porcji: 455 kcal

21,4 g białka

68,4 g węglowodanów przyswajalnych

9,7 g tłuszczów

16,9 g błonnika pokarmowego

PODWIECZOREK

Koktajl z mango i nasion chia

Składniki: jogurt naturalny 1,5% tłuszczu (200 g/10 łyżek), mango (140 g/1/2 szt.), nasiona chia (10 g/2 łyżeczki), ciepła woda z cytryną i imbirem (szklanka).

Przygotowanie: Składniki zblendować.



Przepis na 1 porcję

Wartość energetyczna porcji: 271 kcal

13 g białka

36,2 g węglowodanów przyswajalnych

6,5 g tłuszczów

5,8 g błonnika pokarmowego

KOLACJA

Rozgrzewająca zupa z soczewicy

Składniki: pomidory krojone w puszcze (195 g/1/2 puszki), marchew (45 g/szt.), pietruszka (50 g/szt.), por (70 g/1/2 szt.), soczewica czerwona (48 g/4 łyżki), olej rzepakowy (10 g/łyżka), ciepła woda z cytryną i imbirem (szklanka).

Przygotowanie: W 300 ml wody ugotować marchewkę, ziemniaki i pietruszkę. Pokrojony w półksiężycy por podsmażyć na oleju rzepakowym, dodać pomidory i chwilę poddusić. Do gotujących warzyw wsypać soczewicę i gotować, mieszając co chwilę. Dodać por z pomidorami. Gotować, aż soczewica i warzywa będą miękkie. Przyprawić do smaku słodką i wędzoną papryką, kurkumą, solą i pieprzem. Na talerzu posypać natką pietruszki.



Przepis na 1 porcję

Wartość energetyczna porcji: 404 kcal

19 g białka

51,2 g węglowodanów przyswajalnych

12,6 g tłuszczów

15,7 g błonnika pokarmowego



FILM

Primadonna stulecia

Nagrodzona Oscarem Angelina Jolie jako Maria Callas – najstynniejsza i najbardziej uwielbiana śpiewaczka operowa świata, nazywana „primadonną stulecia”.



„Maria Callas”, reż.: Pablo Larraín. Wyst.: Angelina Jolie, Valeria Golino, Alba Rohrwacher, Pierfrancesco Favino, Haluk Bilginer. Dystrybucja: Kino Świat. Premiera: 7.02.2025 r.

Zahaczający o najważniejsze momenty w życiu diwy film o wielkich miłośniach: do mężczyzn, kariery i śpiewu, został wyreżyserowany przez specjalistę od ekranizacji kobiecych biografii, Pablo Larraína, nagradzanego w Cannes i Berlinie twórcy obrazów „Jackie” o Jacqueline Kennedy oraz „Spencer” pokazującego historię księżnej Diany. Podczas swoich ostatnich dni mieszkająca w Paryżu lat 70. XX w. Maria Callas przeżywa na nowo burzliwą, piękną i tragiczną historię swojego życia. To wspomnienia największej śpiewaczki operowej świata, które pełne są miłosnych uniesień, brawurowych występów, obecności na ekskluzywnych salonach i poznawania najwybitniejszych osobistości tamtych czasów. Znajdzie się tu miejsce na historię miłosną z Arystotelesem Onassisem czy spotkanie z Johnem F. Kennedym. To historia kobiety niezwykle pewnej siebie, ale równocześnie niewyobrażalnie wrażliwej.



KSIĄŻKA

POZNAJ SWOJE CIAŁO

Książka powstała z myślą o każdej kobiecie, która chce lepiej poznać swoje ciało i cykle biologiczne, jakim ono podlega. Będzie idealnym wsparciem dla osób pracujących, uprawiających sporty, chcących zajść w ciążę i ciężko znoszących PMS.

„W harmonii z cyklem. Kompletny przewodnik po miesiączce i zdrowiu kobiety”, Dominika Czajka. Wydawnictwo Sensus



MUZYKA

WAGIEL AKUSTYCZNIE

Rejestracja wyjątkowego koncertu Wojciecha Waglewskiego w ramach kultowej serii MTV Unplugged. Na scenie znakomici goście: Maciej Maleńczuk, Maria Peszek, zespół Waglewski Fisz Emade, Voo oraz Tomasz Makowiecki.

Wojciech Waglewski MTV Unplugged, Agora Książka i Muzyka Sp. z o.o.

Mibrex

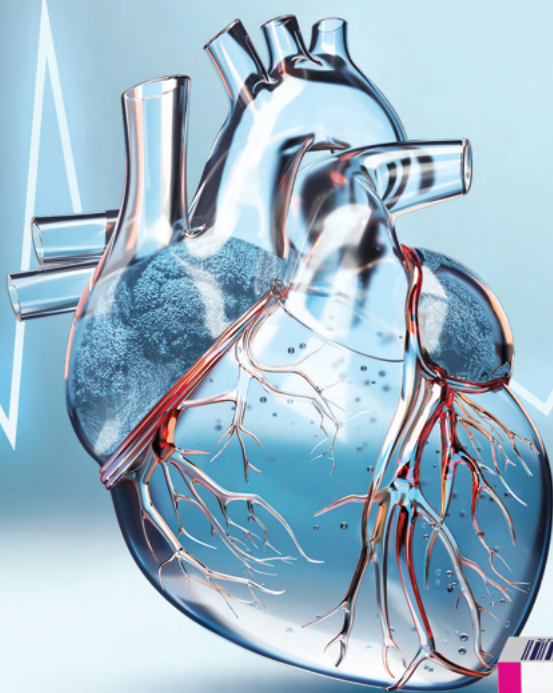
rivaroksaban

ODPOWIADA

W MIGOTANIU PRZEDSIONKÓW

Profilaktyka udaru* w niezastawkowym migotaniu
przedsionków.

REFUNDOWANY
OD 1 STYCZNIA 2025**



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



Mibrex 15 mg x 28 tabl.

Mibrex 20 mg x 28 tabl.

*U dorosłych pacjentów z jednym lub kilkoma czynnikami ryzyka, takimi jak zastoinowa niewydolność serca, nadciśnienie tętnicze, wiek ≥ 75 lat, cukrzyca, udar lub przemijający napad niedokrwienności w wywiadzie.

**Obwieszczenie Ministra Zdrowia w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na dzień 1 stycznia 2025 r.

 polpharma

MIBR/2024/3774

POLOPIRYNA[®] COMPLEX



DZIAŁA:

SZYBKO*

PRZECIWZAPALNIE

**NA WIELE OBJAWÓW
PRZEZIĘBIENIA
I GRYPY**



POLOP/2024/3251

Wszystkie informacje o ww. produkcie dostępne po zeskanowaniu kodu. W razie braku możliwości skanowania lub problemów technicznych wsparcia udzieli pracownik Polpharma S.A.

* Szybko zwalcza katar dzięki zawartości fenylefryny, w ciągu 30 minut niweluje ból i gorączkę dzięki zawartości ASA. Charakterystyka Produktu Leczniczego Polopiryna Complex.