

Farmacja praktyczna

POLPHARMA FARMACEUTOM

Dieta: stosując doustne leki przeciwzakrzepowe (antykoagulanty), warto mieć na uwadze, że mogą one wykazywać interakcje z innymi lekami, jak i ze składnikami diety

Opieka farmaceutyczna
Dbajmy o stawy
Jak zapobiegać kontuzjom i dolegliwościom bólowym?

Prawo
Jak zdobywać punkty edukacyjne przez Internet?

Receptura
Fokus na przepis: maści



Czy farmaceuta zaistnieje poza apteką?

Więcej usług z zakresu opieki farmaceutycznej i nieograniczenie się tylko do apteki, jako miejsca ich świadczenia – w tym kierunku zdaniem ekspertów powinna rozwijać się polska farmacja.

 **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!

Czy farmaceuci wyjdą z aptek, by również poza nimi móc aktywnie wspierać system opieki zdrowotnej? Kwestia wciąż pozostaje otwarta. W kwietniu tego roku, w rozmowie z Polską Agencją Prasową, Prezes Naczelnej Rady Aptekarskiej wspominał o możliwości świadczenia opieki w domach osób chorych przewlekle, mających problemy z samodzielnym poruszaniem się czy po prostu schorowanych ze względu na zaawansowany wiek. „Pomysłem, który mocno popieramy, jest możliwość wykonywania szczyptę poza aptekami, np. w domach pomocy społecznej czy ośrodkach geriatrycznych” – wskazywał wówczas. Farmaceuci mogliby także mocniej wejść do szpitali czy do szpitalnych aptek i zająć się dawkowaniem leków, a także działać w ramach farmacji klinicznej, zajmując się nowymi lekami specjalistycznymi. Zdaniem szefa NRA świadczenia w szpitalnych aptekach przyniosłyby bardzo duże oszczędności.

Czy dałoby to farmaceutom możliwość wykazania się szeroką wiedzą i doświadczeniem nabytym w trakcie specjalistycznych studiów? Czy możliwość świadczenia opieki farmaceutycznej również poza apteką ma rację bytu? Odpowiedzi na te pytania wydają się oczywiste, szczególnie w realiach starzejącego się społeczeństwa i wszechobecnym braku kadrowym panującym w opiece zdrowotnej.

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

Barbara Misiewicz-Jagielak

Aktualności

- 4 **Informacje**
- 10 **Raport: Czy farmaceuta zaistnieje poza apteką?**

Prawo

- 14 **Jak zdobywać punkty edukacyjne przez Internet?**
- 18 **Zapytaj eksperta**

Opieka farmaceutyczna

- 21 **Dbajmy o stawy**
- 23 **Fokus na przepis: maści**
- 25 **Dieta dla osób biorących leki przeciwzakrzepowe**

Kuchnia farmaceutyczna

- 27 **Przyjmowanie leków z grupy antagonistów witaminy K a spożywanie produktów bogatych w tę witaminę**

Kultura

- 28 **Film, książka, muzyka**



14

Jak zdobywać punkty edukacyjne przez Internet?

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, Piotr Siennicki, 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



Ogólnopolski Dzień Farmaceuty w dobie sztucznej inteligencji – trendy, wyzwania, perspektywy

„Chcemy być traktowani jak partnerzy, którzy mogą odciążać inne zawody medyczne. Warto dać nam szansę na rozwój – byśmy znaleźli swoje nowe miejsce w systemie opieki zdrowotnej” – podkreślił Marek Tomków, Prezes Naczelnej Rady Aptekarskiej podczas Ogólnopolskiego Dnia Farmaceuty. 22 października br. farmaceuci z całej Polski zgromadzili się Hotelu Novotel Airport w Warszawie, by po kilkuletniej przerwie świętować wspólnie na żywo.

“

Prof. Agnieszka Piwowar,
Prorektor Uniwersytetu
Medycznego we Wrocławiu:
„AI nie zastąpi lekarzy
i farmaceutów, ale zastąpi tych,
którzy nie będą umieli
lub chcieli z niej korzystać”

Medale i odznaczenia dla
zasłużonych farmaceutów
Uroczystość rozpoczęła się
od powitania licznych gości,
w tym przedstawicieli Ministerstwa Zdrowia,
reprezentantów instytucji państwowych
oraz partnerów branżowych. Zasłużonym
farmaceutom wręczone zostały medale
i odznaczenia. Odznaką Honorową za Zasługi
dla Ochrony Zdrowia uhonorowano wybitnych
przedstawicieli środowiska farmaceu-
tycznego, a Medalem im. Prof. Bronisława
Koskowskiego nagrodzono tych, którzy
w szczególności przyczynili się do roz-
woju polskiego aptekarstwa.
W przerwie między częścią oficjalną
a konferencją uczestnicy wydarzenia mogli
wziąć udział w Targach Farmaceutycznych

odbywających się pod hasłem „Nowe trendy,
innowacyjne produkty i technologie”. Przy-
byli na uroczystość goście licznie odwiedzali
zaaranżowane stoiska partnerów z branży
farmaceutyczno-medycznej.

Sztuczna inteligencja i farmacja: trendy, wyzwania, perspektywy

Po części oficjalnej rozpoczęła się konfe-
rencia zatytułowana „Sztuczna inteligencja
i farmacja: trendy, wyzwania, perspektywy”.
Uczestniczący w niej prelegenci dyskutowali
na temat przyszłości zawodu farmaceuty
w realiach digitalizacji opieki zdrowotnej,
systematycznego rozwoju nowych tech-
nologii i sztucznej inteligencji. Wspólnie
zastanawiano się, jak dostosować się do
zachodzących zmian.

„Nie możemy obrażać się na zmiany. Musimy je wykorzystać” – zauważył Marek Tomków, Prezes NRA, podkreślając konieczność adaptowania się do nowych warunków. Jak wskazał, farmaceuci, jako grupa 37 tysięcy wykwalifikowanych pracowników medycznych, zauważają, że ich tradycyjne role w wydawaniu leków są stopniowo zastępowane przez nowe technologie. Jednak, zamiast postrzegać to jako zagrożenie, widzą w tym szansę na rozwój i rozszerzenie swoich kompetencji.

„Dokonuje się epokowa zmiana” – przyznał Marek Tomków. „Zastąpienie farmaceuty przy okienku nie wydaje się trudne – wkrótce zrobią to roboty. Naszym zadaniem jest przesunięcie się bliżej pacjenta i świadczeń medycznych.” Szef Samorządu Aptekarskiego zauważył, że farmaceuci jako najbardziej dostępni profesjonaliści medyczni dla pacjentów, mogą odgrywać kluczową rolę w profilaktyce i opiece zdrowotnej. Chcą aktywnie uczestniczyć w świadczeniach medycznych, takich jak szczepienia, wykonywanie testów, pomiary parametrów zdrowotnych czy udział w programach profilaktycznych.

AI nie zastąpi lekarzy i farmaceutów

W trakcie debaty poświęconej sztucznej inteligencji eksperci zastanawiali się nad jej wpływem na zawód farmaceuty. Prof. Agnieszka Piwowar, Prorektor Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, stwierdziła jednoznacznie: „AI nie zastąpi lekarzy i farmaceutów, ale zastąpi tych, którzy nie będą umieli lub chcieli z niej korzystać.” Zdaniem prof. Piwowar, największe emocje budzą obecnie regulacje prawne, które nie nadążają za postępem technologicznym” – przyznała prof. Piwowar. „Musimy stworzyć nowe przepisy, które będą obejmować również praktykę aptekarską.”

Mgr Karolina Tądel, doktorantka Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, zwróciła uwagę na pozytywne aspekty AI: „Sztuczna inteligencja doskonale wspomaga personel medyczny, kontroluje błędy w terapii, przyspiesza opisy medyczne, przypomina pacjentom o przyjmowaniu leków.” Dodaje, że chatboty mogą być cennym narzędziem w komunikacji z pacjentami.

Partnerem Targów Farmaceutycznych zorganizowanych w ramach tegorocznej edycji Ogólnopolskiego Dnia Farmaceuty była firma **ZF Polpharma S.A.**

Patronat medialny nad uroczystością sprawowała „Farmacja praktyczna”.

Relację wideo z konferencji można obejrzeć na stronie: <https://www.nia.org.pl/2024/10/24/ogolnopolski-dzien-farmaceuty-2024-zaproszenie/>



Marek Tomków, Prezes Naczelnej Rady Aptekarskiej



Zasłużeni farmaceuci odznaczeni Medalem im. Profesora Bronisława Koskowskiego



Farmaceuty uhonorowani Odznaką Honorową za zasługi dla ochrony zdrowia



Konferencja naukowa zatytułowana „Sztuczna inteligencja i farmacja: trendy, wyzwania, perspektywy”. Prelegenci dyskutowali na temat przyszłości zawodu farmaceuty w realiach digitalizacji opieki zdrowotnej, nowych technologii i sztucznej inteligencji.



„PrzedszkolaBezOwsików.pl” – podsumowanie pilotażowej edycji programu edukacyjnego

W listopadzie mija zaledwie drugi miesiąc programu „PrzedszkolaBezOwsików.pl” – wyjątkowej inicjatywy edukacyjnej, która w krótkim czasie osiągnęła niesamowite wyniki. W ramach tej edycji aż 120 przedszkoli z województwa pomorskiego podjęło wspólne działania, edukując ponad 8 tys. dzieci i przekazując im umiejętności w zakresie prawidłowej higieny rąk, co łącznie przełożyło się na ponad 16 786 umytych rączek!

Wsparcie dydaktyczne przedszkoli
Aby wspierać nauczycieli w przeprowadzaniu zajęć, do każdego przedszkola biorącego udział w programie trafiły specjalne paczki z materiałami edukacyjnymi, tzw. „Owsipaki”, stworzone z myślą o nauce przez zabawę. Zawarte w nich pomoce dydaktyczne wspierały kadry przedszkoli w zorganizowaniu warsztatów, które pozwoliły dzieciom w przystępny sposób zrozumieć znaczenie prawidłowej higieny rąk w kontekście zdrowia oraz urozmaiciły praktyczną naukę zdrowych nawyków. Program został przygotowany we współpracy z doświadczonymi ekspertkami. Dominika Słowikowska, psycholog, stworzyła scenariusz lekcji dla nauczycieli oraz przygotowała wskazówki, jak skutecznie oswajać temat owsików wśród rodziców, dzieci oraz kadry przedszkolnej. Dr n. med. Jolanta Popielska, pediatra, wsparła kampanię merytorycznymi poradami na temat profilaktyki i leczenia owsików, które zebrane zostały w broszurze informacyjnej.

Obie ekspertki podzieliły się również swoją wiedzą w czasie specjalnego webinaru dla nauczycieli (zapis wideo jest dostępny na stronie akcji). Dzięki współpracy ze specjalistkami program odpowiedział na potrzeby edukacyjne zarówno dzieci, rodziców, jak i nauczycieli i opiekunów.

Program wsparli także influencerzy, Jakob Kosel, Suchy Tata, Who'sYourDaddy, Kreatywne macierzyństwo i Oczekując, którzy dotarli z przekazem do szerokiego grona rodziców i opiekunów oraz aktywnie zachęcali do udziału w akcji „PrzedszkolaBezOwsików.pl”.

Trwa nabór do kolejnej edycji programu
Wszystkie materiały, które powstały w ramach programu, są dostępne do pobrania

na stronie internetowej akcji. Znajduje się tam również formularz, za pośrednictwem którego każdy rodzic oraz pracownik przedszkola może zgłosić wybraną placówkę do programu.

Choć pilotażowa edycja dobiega końca, akcja będzie kontynuowana od stycznia i to na jeszcze większą skalę. Obecnie prowadzony jest nabór do kolejnej edycji programu, która obejmie przedszkola w całej Polsce. Wysyłka materiałów edukacyjnych do placówek, które przystąpią do akcji, rozpocznie się już od stycznia 2025 r.

Aby zgłosić przedszkole do udziału, wystarczy odwiedzić stronę www.PrzedszkolaBezOwsików.pl i wypełnić formularz zgłoszeniowy.

Inicjatorem programu są **Zakłady Farmaceutyczne Polpharma S.A.** Kampania została objęta honorowym patronatem Kuratorium Oświaty w Gdańsku oraz Polskiego Towarzystwa Oświaty Zdrowotnej. Partnerem merytorycznym akcji jest miesięcznik **BLIŻEJ PRZEDSZKOLA**. Regulamin akcji oraz formularz zgłoszeniowy są dostępne na stronie: www.PrzedszkolaBezOwsików.pl

Zgłoś przedszkole do programu



**Przedszkola
BezOwsików.pl**

Akcja ma na celu budowanie prawidłowych nawyków higieny rąk, co zmniejsza ryzyko zarażenia owsikami.



Program bezpłatny

Możliwość zgłoszenia każdego przedszkola



Przedszkolaki otrzymują odlotowe tatuaże, a przedszkole certyfikat uczestnictwa



Zeskanuj kod QR
i zgłoś przedszkole





„Świat w Twoich rękach” – ogólnopolska kampania zjednoczonych sił

Od 1 sierpnia br. trwa ogólnopolska kampania społeczna pt. **LEKI DO APTEKI**, w której Polpharma, Grupa NEUCA, Adamed Pharma, Teva oraz Zentiva w ramach partnerstwa zjednoczyły siły, aby poruszyć temat prawidłowej i odpowiedzialnej utylizacji leków.







Brak świadomości społecznej w temacie odpowiedniej utylizacji farmaceutyków niesie ze sobą poważne zagrożenia. Wykupujemy receptę, zażywamy lek i to koniec ścieżki lekowej? Nie, to dopiero początek procesu obiegu leku w środowisku. Substancje zawarte w medykamentach, które zażywamy, nie pozostają w naszym organizmie na stałe. Część z nich wydalamy w niezmienionej formie, a część w postaci zmetabolizowanej. Jednak, jak wskazują wyniki raportu „Leki w środowisku – zagrożenia i wyzwania” opracowanego przez badaczki z Katedry Analizy Środowiska Wydziału Chemii Uniwersytetu Gdańskiego, sponsorowanego przez Polpharmę, spora część leków, których nie zużyliśmy, trafia po prostu do śmieci lub jest wyrzucana, wlewana do toalety – a stamtąd w konsekwencji do gleby, wód powierzchniowych i gruntowych. Czas przerwać to błędne koło i sprawić, by farmaceutyki trafiały tam, gdzie ich miejsce – z powrotem do apteki. Dlatego to właśnie na aptekach koncentruje się drugi etap kampanii edukacyjnej „Leki do Apteki – Świat w Twoich rękach”.

Do tej pory w ramach akcji „Świat w Twoich rękach” do 1500 niezależnych aptek sieci Świat Zdrowia zlokalizowanych w 903 miastach w całej Polsce przekazano informacje o rozpoczęciu kampanii społecznej. Jednocześnie w 430 aptekach pojawiły się materiały informacyjne, które są źródłem rzetelnej wiedzy, a jednocześnie prostą i przystępną odpowiedź,



Jak wskazują wyniki raportu „Leki w środowisku – zagrożenia i wyzwania” opracowanego przez badaczki z Katedry Analizy Środowiska Wydziału Chemii Uniwersytetu Gdańskiego, sponsorowanego przez Polpharmę, spora część leków, których nie zużyliśmy, trafia po prostu do śmieci lub jest wyrzucana, wlewana do toalety – a stamtąd w konsekwencji do gleby, wód powierzchniowych i gruntowych

zarówno dla farmaceutów, jak i pacjentów. Wśród nich znalazły się m.in. plakat i ulotki edukacyjne, naklejka-instrukcja na domową apteczkę, torebki papierowe na przeterminowane leki oraz osłonki na konfiskatory i plakaty z instrukcją, jak właściwie segregować leki.

Dodatkowo organizatorzy kampanii pomogą aptekarzom chętnym do rozpoczęcia prowadzenia w swoich aptekach zbiórki przeterminowanych leków dopełnić wszystkich formalności koniecznych do zawarcia umowy z gminą, która jest odpowiedzialna za utylizację medykamentów. Dzięki temu pacjenci będą mogli w większej liczbie aptek oddawać niepotrzebne farmaceutyki. Co istotne, aptek, które są zainteresowane tymi działaniami, wciąż przybywa. To pokazuje skalę dotychczasowych problemów z pojemnikami na leki i ich późniejszym odbiorem.

Branża farmaceutyczna, świadoma istnienia globalnego problemu obecności leków w środowisku i niewłaściwej ich utylizacji stanęła razem – razem dbamy o zdrowie pacjentów i czyste środowisko – Świat jest w naszych rękach.

Więcej informacji na temat kampanii Leki do Apteki, w tym pełny raport Uniwersytetu Gdańskiego, można znaleźć na stronie internetowej:

www.lekidoapteki.pl

Strona zawiera także bazę wiedzy w formie graficznej i video, jak należy przygotować farmaceutyki do utylizacji, jak je oddać, oraz wiele innych ciekawych materiałów merytorycznych.



Rząd przyjął projekt zmian w wystawianiu recept na bezpłatne leki

Farmaceuci będą mogli wystawiać refundowane recepty na szczepionki.



SŁOWA KLUCZOWE:

- bezpłatne leki
- projekt nowelizacji ustawy
- recepta farmaceutyczna
- Narodowy Fundusz Zdrowia

Zgodnie z projektem nowelizacji ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, recepty na bezpłatne leki, środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego lub wyroby medyczne, które przysługują seniorom i dzieciom, będą mogli wystawiać wszyscy lekarze oraz pielęgniarki, położne czy fелczery – w takim zakresie, w jakim mają prawo do wystawiania recept oraz niezależnie od posiadania umowy z NFZ.

Projekt przewiduje także, że farmaceuci w aptekach będą mogli wystawiać refundowane recepty farmaceutyczne na zalecane szczepionki dostępne w aptece. Obecnie farmaceuta może wystawić receptę na szczepionkę, ale nie jest ona refundowana. Aby skorzystać z refundacji, pacjent musi teraz udać się po receptę do przychodni. (PAP)

ŹRÓDŁO: PAP

KPL: Produkcja leków musi być wyłączone z ograniczeń w dostawach prądu

Krajowi producenci leków apelują o objęcie wytwórców i dystrybutorów z branży farmaceutycznej ochroną przed ograniczeniami w poborze i dostawach energii elektrycznej – donosi serwis Medexpress.pl. Podkreślają, że nawet krótkotrwałe wstrzymanie dostaw energii elektrycznej do zakładów farmaceutycznych grozi kilkudniową przerwą w produkcji oraz koniecznością utylizacji wyprodukowanych już całych serii leków oraz surowców do ich wytwarzania.

„Aktualnie ani hurtownie farmaceutyczne, ani producenci leków nie są objęci infrastrukturą krytyczną. Czyli w momencie odcięcia prądu hurtownie nie działają, producenci przestają produkować” – ostrzegają Łukasz Pietrzak, Główny Inspektor Farmaceutyczny.

Zgodnie z prawem, Polskie Sieci Elektroenergetyczne (PSE) w przypadku niedoborów mocy do produkcji energii elektrycznej mogą ograniczyć dostawy prądu do największych odbiorców energii, a więc w pierwszej

kolejności zakładów przemysłowych. Ostatni raz takie stopnie zasilania były ogłoszone w sierpniu 2015 r. Tymczasem produkcja i dystrybucja farmaceutyczna w Polsce jest wysoce zależna od dostaw energii. Każdy zakład posiada wiele urządzeń i systemów, które mają na celu zapewnić efektywne sterowanie produkcją, przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniej jakości produktów leczniczych.

ŹRÓDŁO: MEDEXPRESS.PL



Czy farmaceuta zaistnieje poza apteką?

Więcej usług z zakresu opieki farmaceutycznej i nieograniczenie się tylko do apteki, jako miejsca ich świadczenia – w tym kierunku zdaniem ekspertów powinna rozwijać się polska farmacja. Pomysł nie jest nowy. W Polsce już się o nim mówiło, za granicą opieka farmaceutyczna poza apteką to często norma. Co trzeba zrobić, by uruchomić ją również u nas?

ŁUKASZ KUŹMIŃSKI
redaktor naczelny
„Farmacji praktycznej”



Farmaceuci mogliby także mocniej wejść do szpitali czy do szpitalnych aptek i zająć się dawkowaniem leków, a także działać w ramach farmacji klinicznej, zajmując się nowymi lekami specjalistycznymi. Zdaniem szefa NRA świadczenia w szpitalnych aptekach przyniosłyby bardzo duże oszczędności

W całej sprawie chodzi nie tylko o rozwój zawodowy, ale także o przekonanie, że absolwenci trudnych studiów mający szeroką wiedzę powinni móc ją w pełni wykorzystywać. Idzie za tym prestiż zawodu, ale i konieczność. Farmaceuci mogą odciążać lekarzy i pielęgniarki, których w Polsce jest za mało. A starzejące się społeczeństwo szczególnie będzie potrzebowało wsparcia w zakresie opieki zdrowotnej.

O rozważaniu możliwości świadczenia opieki w domach osób chorych przewlekle, mających problemy z samodzielnym poruszaniem się czy po prostu schorowanych ze względu na zaawansowany wiek, mówił Polskiej Agencji Prasowej Marek Tomków, Prezes Naczelnej Rady Aptekarskiej.

„Pomysłem, który mocno popieramy, jest możliwość wykonywania szczepień poza aptekami, np. w domach pomocy społecznej czy ośrodkach geriatrycznych” – wskazywał.

Farmaceuci mogliby także mocniej wejść do szpitali czy do szpitalnych

apteki i zająć się dawkowaniem leków, a także działać w ramach farmacji klinicznej, zajmując się nowymi lekami specjalistycznymi. Zdaniem szefa NRA świadczenia w szpitalnych aptekach przyniosłyby bardzo duże oszczędności („to nawet 100 mln zł na ośmiu drogich lekach”).

Naczelna Rada Aptekarska już na początku 2022 r. podjęła stanowisko dotyczące udzielania usług farmaceutycznych poza apteką. I wyliczyła, jakie zadania farmaceuta mógłby w ten sposób wykonywać. To przeprowadzanie wywiadu farmaceutycznego, udzielanie porady farmaceutycznej, wykonywanie pomiaru ciśnienia krwi, usługi farmacji klinicznej (wykonywane w obszarze klinicznym podmiotu leczniczego). To także czynności, takie jak:

- udział w racjonalizacji farmakoterapii,
- uczestniczenie w badaniach klinicznych,
- sprawowanie nadzoru nad gospodarką produktami leczniczymi oraz wyrobami medycznymi w podmiocie wykonującym działalność leczniczą (np. stanowisko inspektora ds. gospodarki lekiem),



- prowadzenie działalności profilaktycznej, edukacyjnej oraz działalności na rzecz promocji zdrowia,
- przeprowadzanie analiz farmako-ekonomicznych,
- prowadzenie terapii monitorowanej stężeniami leków (wykonywane w obszarze klinicznym podmiotu leczniczego).

Choć stanowisko NRA wyglądało klarownie, okazało się, że innego zdania są Ministerstwo Zdrowia i... Naczelna Izba Aptekarska. Niezgodność między NRA a MZ i NIA wynika z odmiennych interpretacji zapisów Ustawy o zawodzie farmaceuty, które w dodatku się zmieniały. Na przykład z „Raportu opieka farmaceutyczna. Kompleksowa analiza procesu wdrożenia”



Choć stanowisko NRA wyglądało klarownie, okazało się, że innego zdania są Ministerstwo Zdrowia i... Naczelna Izba Aptekarska. Niezgodność między NRA a MZ i NIA wynika z odmiennych interpretacji zapisów Ustawy o zawodzie farmaceuty, które w dodatku się zmieniały

opublikowanego przez Ministerstwo Zdrowia wynika, że farmaceuci mogą świadczyć usługi poza apteką.

Wątpliwości pojawiły się podczas badania przypadku farmaceuty, który ogłosił na jednej z internetowych platform sprzedażowych płatną usługę porad farmaceutycznych, dotyczących m.in. diety, przeglądu apteczki czy tego, jak używać np. glukometru. Skargę na takie praktyki złożył do Naczelnego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej inny farmaceuta, posiłkując się zapisem w Prawie farmaceutycznym, w którym w art. 86 ust. 2 widnieje informacja, że „nazwa apteka zastrzeżona jest wyłącznie dla miejsca sprawowania opieki farmaceutycznej”. Choć sprawa została umorzona



Choć dziś NRA skłania się do wyprowadzenia opieki farmaceutycznej z aptek, różnica w interpretacjach przepisów dokonywanych w ostatnich latach daje pole do prawnych dywagacji i sporów. A w niektórych przypadkach zakaz został wręcz jasno wyartykułowany – Ministerstwo Zdrowia w 2024 r. wypowiedziało się w sprawie szczepień, określając, że farmaceuta nie może wykonywać ich poza apteką

przez NROZ, a potem Naczelny Sąd Aptekarski uznał ją za bezzasadną, ziarno wątpliwości w sprawie miejsca świadczenia opieki farmaceutycznej zostało zasiane.

Jeden z branżowych portali internetowych zapytał swego czasu Naczelną Izbę Aptekarską oraz Ministerstwo Zdrowia o oficjalną wykładnię. Resort odpowiedział: „Opieka farmaceutyczna jest dedykowana wykonywaniu jej wyłącznie w aptekach ogólnodostępnych”. Naczelna Izba Aptekarska odparła z kolei, że „opieka farmaceutyczna może być świadczona przez farmaceutę wyłącznie w aptece”. To oczywiście zdania wyjęte z dłuższych odpowiedzi i analiz. Nie pozostawiają jednak one złudzeń co do tego, że farmaceuta może w danym zakresie działać jedynie w aptece. I choć dziś NRA skłania się do wyprowadzenia opieki farmaceutycznej z aptek, różnica w interpretacjach przepisów dokonywanych w ostatnich latach daje pole do prawnych dywagacji i sporów. A w niektórych przypadkach zakaz został wręcz jasno wyartykułowany – Ministerstwo Zdrowia w 2024 r. wypowiedziało się w sprawie szczepień, określając, że farmaceuta nie może wykonywać ich poza apteką.

KOMENTARZ:

Dr Piotr Merks, adiunkt w Zakładzie Farmakologii i Farmakologii Klinicznej, na Wydziale Medycznym Collegium Medicum, na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, w siedmiu punktach przedstawia problemy i wyzwania opieki farmaceutycznej, także tej świadczonej poza apteką.

1 Niewłaściwe zrozumienie realiów rynku farmaceutycznego w Polsce

Obecna sytuacja farmacji w Polsce wymaga fundamentalnej reformy, a nie jedynie deklaracji publicznych, które są oderwane od rzeczywistości.

Doświadczenie z pracy nad nowymi usługami farmaceutycznymi w Wielkiej Brytanii pozwala mi dostrzec, że polski system jest daleki od systemowych rozwiązań, które mogłyby faktycznie wesprzeć farmaceutów i pacjentów.

2 Ekonomia usług farmaceutycznych

Aktualne usługi, takie jak szczepienia czy „tabletki dzień po”, są dla aptek ekonomicznie nieopłacalne. Farmaceuta opuszcza stanowisko pracy na 25 minut, a wynagrodzenie za te usługi nie pokrywa nawet kosztów operacyjnych, nie wspominając o zachętach do dalszego rozwijania tych usług. Pracodawcy nie są tym zainteresowani, bo bardziej opłaca się po prostu sprzedaż za pierwszym stołem.

Wprowadzenie nowych usług wymaga pilotowych projektów i rzetelnych danych, które pokażą ich efekty ekonomiczne oraz korzyści zdrowotne. Przegląd lekowy był cennym doświadczeniem, ale brak jednoznaczności w środowisku farmaceutycznym utrudnił na długo jego rozwój.

3 Konieczność zmiany podejścia politycznego

W Wielkiej Brytanii to rząd inicjuje współpracę z ekspertami w celu tworzenia systemowych rozwiązań. W Polsce, niestety, środowisko farmaceutyczne prosi o wsparcie, ale politycy nie traktują problemu priorytetowo, bo nie dotyczy ich to osobiście.

Mówienie o „oszczędnościach w systemie” bez odpowiednich danych to jedynie deklaracja. Każdy nowy program musi być oparty na twardych liczbach i prognozach efektów.

4 Opieka nad seniorami jako przykład działania systemowego

Zamiast ogólnych haseł o polipragmatyzacji, należy zacząć od konkretnych działań, takich jak ograniczenie stosowania leków zwiększających ryzyko upadków u seniorów. Konieczne są projekty pilotażowe oraz praktyczne rozwiązania, a nie tylko szerokie deklaracje.

5 Edukacja farmaceutów i dostosowanie do współczesnych wyzwań

Mimo pewnych inicjatyw reformy edukacji, dynamika zmian jest niewystarczająca w stosunku do potrzeb społecznych. Wydziały farmaceutyczne muszą przygotowywać studentów do realiów współczesnej farmacji, w tym do nowych usług farmaceutycznych i pracy w interdyscyplinarnych zespołach.

6 Przyszłość rynku farmaceutycznego

Obecna sytuacja kadrowa w farmacji oraz dążenie dużych graczy do wprowadzenia dostaw leków pod drzwi pokazuje, że apteki muszą przekształcić swoją rolę. Zamiast być miejscem „wydawania pudełek”, apteki powinny stać się centrami eksperckimi.

Równowaga między sieciami a aptekami niezależnymi jest kluczowa. Skrajna sieciowość, jak i całkowite rozdrobnienie rynku są niekorzystne. Niezbędny jest dojrzały decydent, który podejmie wyważone działania.

7 Od deklaracji do wdrożeń

Przejsie od deklaracji do wdrożeń wymaga systematycznego podejścia, opartego na danych i pilotażach. Obecne rozmowy o nowych usługach pozostają w sferze wyobrażeń, a tymczasem potrzeba realnych działań i wsparcia systemowego ze strony decydenta. Moim zdaniem nie są na to gotowi i nie ma z kim rozmawiać.

Skuteczność 3 postaci leku w szerokiej palecie wskazań¹



lek refundowany*

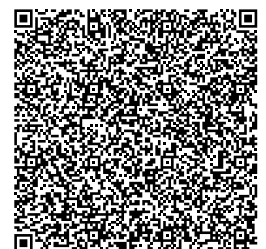


Informacja o leku dostępna
po zeskanowaniu kodu
lub u przedstawiciela Polpharmy



Auglavin PPH

Informacja o leku dostępna
po zeskanowaniu kodu
lub u przedstawiciela Polpharmy



Auglavin PPH Extra

*Obwieszczenie Ministra Zdrowia w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na dzień 1. października 2024 r.

1. ChPL Auglavin PPH



Jak zdobywać punkty edukacyjne przez Internet?

30 kwietnia 2024 r. opublikowano rozporządzenie w sprawie ustawicznego rozwoju zawodowego osób wykonujących niektóre zawody medyczne^[1], na mocy którego farmaceuci są zobowiązani do ustawicznego rozwoju zawodowego. Zgodnie z regulacjami w pięcioletnim okresie edukacyjnym muszą uzyskać określoną liczbę punktów edukacyjnych, z czego część z nich musi pochodzić z udziału w kursach doskonalących zakończonych egzaminem. Pozostałe punkty można zdobywać w ramach szeroko pojętego samokształcenia, które uwzględnia różnorodne formy rozwijania wiedzy i umiejętności zawodowych.



Punkty, których zdobycie powinno być potwierdzone testem weryfikującym wiedzę farmaceuty, powszechnie nazywa się twardymi. Z kolei za punkty miękkie uznaje się te, które zostały uzyskane w ramach szkoleń niezakończonych egzaminem^[3]

Czym są punkty edukacyjne? Zdobywanie wymaganej liczby punktów edukacyjnych dla farmaceutów należy do obowiązku ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych farmaceutów.

Według rozporządzenia Ministra Zdrowia „(...) dopełnienie przez osobę wykonującą dany zawód medyczny obowiązku ustawicznego rozwoju zawodowego polega na uzyskaniu w 5-letnim okresie rozliczeniowym, zwanym dalej «edukacyjnym», co najmniej 200 punktów edukacyjnych za udział w wybranych formach ustawicznego rozwoju zawodowego,

w tym 120 punktów edukacyjnych za udział w kursie doskonalącym, o którym mowa w art. 31 ust. 1 pkt 1 ustawy^[2].

Farmacja dzieli punkty edukacyjne na dwa typy. Są to:

- punkty twarde,
- punkty miękkie.

Punkty, których zdobycie powinno być potwierdzone testem weryfikującym wiedzę farmaceuty, powszechnie nazywa się twardymi. Z kolei za punkty miękkie uznaje się te, które zostały uzyskane w ramach szkoleń niezakończonych egzaminem^[3].

ibuvit^D₃[®]

Cholecalciferolum

TERAZ IBUVIT D3 W NOWYCH
I WIĘKSZYCH OPAKOWANIACH



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

Ibuvit D3 2000 IU 150 kaps.



Ibuvit D3 4000 IU 150 kaps.



Warto dodać, że punkty twarde dla farmaceutów są do zdobycia także przez Internet. Oferta kursów internetowych, dzięki którym można je uzyskać, jest stale poszerzana. Punktowane szkolenia dostępne są w formie webinarów oraz e-learningów. Realizując kolejne kursy, farmaceuci zdobywają oraz stale rozwijają potrzebną wiedzę, aby jeszcze lepiej wykonywać swoje zawodowe obowiązki. Koszt za kurs ponosi farmaceuta.

Samokształcenie jako forma zdobywania punktów edukacyjnych

Nowe przepisy dokładnie określają formy samokształcenia, które umożliwiają farmaceutom zdobywanie punktów edukacyjnych. Są to aktywności, które nie zawsze wymagają formalnego nadzoru, ale wnoszą znaczący wkład w rozwój kompetencji zawodowych.

W szczególności samokształcenie obejmuje, m.in.^[4]:

- 1 udział w seminariach naukowych i szkoleniowych;
- 2 konferencje, kongresy, zjazdy i sympozja;
- 3 publikacje naukowe i popularnonaukowe;
- 4 udział w warsztatach praktycznych;
- 5 opieka dydaktyczna nad studentami lub praktykantami;
- 6 prenumerata czasopism naukowych;
- 7 szkolenia wewnętrzne w miejscu pracy;
- 8 uzyskanie dodatkowych kwalifikacji.

Jaki jest cel obowiązku edukacji farmaceutycznej?

Praca w branży farmaceutycznej wymaga ciągłego doskonalenia się, ponieważ wiedza branżowa wciąż się zmienia. Ponadto osoba mająca kontakt z farmaceutą wymaga, aby posiadał możliwie najlepszą wiedzę na temat preparatów, którymi zarządza. Bardzo często pacjenci pytają o konkretne leki, chcąc uzyskać szczegółowe informacje na temat ich składu czy zastosowania.

Niejednokrotnie farmaceuta jest osobą pierwszego kontaktu w obszarze zdrowia. Głównym więc celem obowiązku edukacji farmaceutycznej jest możliwe najlepsze wykształce-



Farmaceutyci odgrywają jedną z najważniejszych ról w zapewnieniu pacjentom bezpiecznego stosowania leków i innych produktów aptecznych. Spoczywa więc na nich duża odpowiedzialność. Dzięki odpowiedniej edukacji lepiej wypełniają swoje obowiązki, mają większą wiedzę na temat leków, ich dawki czy skutków ubocznych

nie pracowników aptek, aby posiadali niezbędną wiedzę do pracy w zawodzie. Farmaceuta powinien posiadać odpowiednie kompetencje, aby móc

z sukcesem edukować pacjenta, który często przychodzi do niego po pomoc.

Edukacja farmaceutyczna – podsumowanie

Farmaceutyci odgrywają jedną z najważniejszych ról w zapewnieniu pacjentom bezpiecznego stosowania leków i innych produktów aptecznych. Spoczywa więc na nich duża odpowiedzialność. Dzięki odpowiedniej edukacji lepiej wypełniają swoje obowiązki, mają większą wiedzę na temat leków, ich dawki czy skutków ubocznych.

Warto podkreślić, że dla farmaceutów kształcenie nie kończy się na ukończonych studiach. Obowiązek stałego poszerzania wiedzy jest narzucony przez ustawę Prawo farmaceutyczne, która nakazuje cykliczną aktualizację ich merytorycznych zasobów.

WERYFIKACJA MERYTORYCZNA:
LEK. MED. BARTŁOJEW ŚMIESZNIK

Piśmiennictwo:

1. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20240000674/O/D20240674.pdf>
 2. *Ibidem*
 3. <http://www.aptekarzypolski.pl/wp-content/uploads/2018/03/012018poprawa.pdf>
 4. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20240000674/O/D20240674.pdf>
- ***
<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20240000674/O/D20240674.pdf>
<http://www.aptekarzypolski.pl/wp-content/uploads/2018/03/012018poprawa.pdf>



NOWOŚĆ



NA BÓL RÓŻNEGO POCHODZENIA

- Lek przeciwbólowy z dawką **500 mg paracetamolu w 1 tabletkę.**
- **Korzystna cena dla pacjenta.***

* Zakładana średnia cena detaliczna brutto Metafen Paracetamol 500 mg x 20 tabl = 8,04 zł.

MET/2024/2365

Informacja o leku
dostępna
po zeskanowaniu
kodu QR lub
u przedstawiciela
Polpharmy.





Zapytaj eksperta

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

PIOTR KAMIŃSKI
radca prawny

Czy mogę odliczyć od podatku (PIT roczny) obowiązkową składkę na Izbę Aptekarską?

Składka za przynależność do Izby Aptekarskiej stanowi, koszt uzyskania przychodu, a więc możliwe jest, co do zasady, uwzględnienie jej w rozliczeniu PIT. Farmaceuci, którzy prowadzą działalność gospodarczą, mogą zaliczać do kosztów uzyskania przychodów opłacone składki do Izby Aptekarskiej, gdyż jest to warunkiem koniecznym do prowadzenia apteki^[1]. Zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych^[2], kosztami uzyskania przychodów są koszty poniesione w celu osiągnięcia przychodów lub zachowania albo zabezpieczenia źródła przychodów^[3]. Przedmiotowe zagadnienie zostało poruszone w jednej z interpretacji podatkowych^[4], w której Dyrektor Izby Skarbowej w Warszawie wskazał, że:

„mając na uwadze, przepisy ustawy o izbach aptekarskich oraz fakt, że nieopłacenie składki powoduje utratę możliwości uzyskania przychodów z tej działalności, składki opłacane przez farmaceutę z tytułu przynależności do izby aptekarskiej stanowią, zgodnie z treścią art. 22 ust. 1 ww. ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, koszty uzyskania przychodów związane z działalnością gospodarczą w zakresie świadczenia usług aptekarskich”.

Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku innych zawodów, tj. m.in. adwokata, lekarza, doradcy podatkowego, architekta, itp.^[5]. Wykonywanie tych profesji wiąże się z koniecznością przynależności do określonych zrzeszeń i obowiązkiem uiszczania składek członkowskich. Z punktu widzenia ustawy o PIT, opłacenie składek członkowskich w takim przypadku jest ściśle powiązane z przychodami podatkowymi.

Jednocześnie w pełni spełniona jest definicja kosztu podatkowego zawarta w art. 22 ww. ustawy.

Innymi słowy, w przypadku składek obowiązkowych (składek na rzecz organizacji, do których przynależność jest obowiązkowa lub składek, których obowiązek opłacania wynika wprost z przepisów), zasadą jest możliwość zaliczenia ich do kosztów, chyba że przepisy stanowią inaczej.

Pacjent przedstawił do realizacji refundowaną receptę papierową, na której jego pesel jest naniesiony dwukrotnie – jeden po drugim, ponieważ w pierwszej linijce została dopisana 1 cyfra, ale – by było czytelniej – lekarz pod spodem naniósł go ponownie. Czy taka informacja wymaga autoryzacji pieczęcią?

Tego typu zmianę na receptce należy zakwalifikować jako poprawkę, o której mowa w art. 96a ust. 9c ustawy z dnia 6 września 2001 r. Prawo far-

Gwiazda wśród budesonidów

BENODIL®

Nr HIP: **62956**

Rektascensja:
12h 54m 01s

Deklinacja:
55° 57m 35s

ZLOKALIZUJ
MNIE NA
MAPIE NIEBA



Refundowane opakowania
20-ampułkowe¹

Pełnopłatne opakowania
10-ampułkowe²

Ciąża+¹

65+ BEZPŁATNY
LEK¹

<18 BEZPŁATNY
LEK¹

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



1) Obwieszczenie Ministra Zdrowia w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na dzień 1. lipca 2024 r.
2) Indeks leków Medycyny Praktycznej dostępny na: <https://indeks.mp.pl/leki/subst.html?id=140&phrase=Benodil> (02.09.2024).
3) ChPL Benodil.



maceutyczne^[6]. Zgodnie z tym przepisem, jeżeli recepta w postaci papierowej została wystawiona w sposób błędny, niekompletny lub niezgodny z ustawą, osoba wystawiająca receptę dokonuje poprawek na tej receptce. Każda poprawka wymaga dodatkowego złożenia własnoręcznego podpisu i odcisnięcia pieczętki albo nadrukowania – przy poprawianej informacji – danych identyfikujących osobę wystawiającą receptę. Poprawka ta wymaga zatem autoryzacji przez lekarza. Wówczas będzie można wydać zaordynowane leki ze zniżką.

Czy lekarz wystawiając receptę pro auctore na lek robiony z luminalem sodu, może wypisać ją na tzw. „receptę białej”, czy musi być to recepta elektroniczna?

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r. w sprawie wykazu substancji psychotropowych, środków odurzających oraz nowych substancji psychoaktywnych^[7] luminal (fenobarbital – luminalum) należy do substancji psychotropowych grupy IV-P. Zgodnie z art. 95b ust. 1a ustawy z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne^[8] recepta, na której ma zostać przepisany produkt leczniczy o:



Zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia MZ z dnia 17 sierpnia 2018 r. w sprawie wykazu substancji psychotropowych, środków odurzających oraz nowych substancji psychoaktywnych^[7] luminal (fenobarbital – luminalum) należy do substancji psychotropowych grupy IV-P

1 kategorii dostępności, o której mowa w art. 23a ust. 1 pkt 4 (wydawane z przepisu lekarza, zawierające środki odurzające lub substancje psychotropowe, określone w odrębnych przepisach – Rpw),

2 innej kategorii dostępności niż określona w pkt 1, zawierający w swoim składzie substancję psychotropową lub środek odurzający, z których którakolwiek substancja lub środek należy do grupy II-N, III-P albo IV-P określonej w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii,

jest wystawiana wyłącznie w postaci elektronicznej.

Przepis ten wszedł w życie 1 listopada 2023 r., tak więc recepty na lek robiony z luminalem sodu (również pro auctore) mogą być wystawiane od tego dnia wyłącznie w postaci elektronicznej.

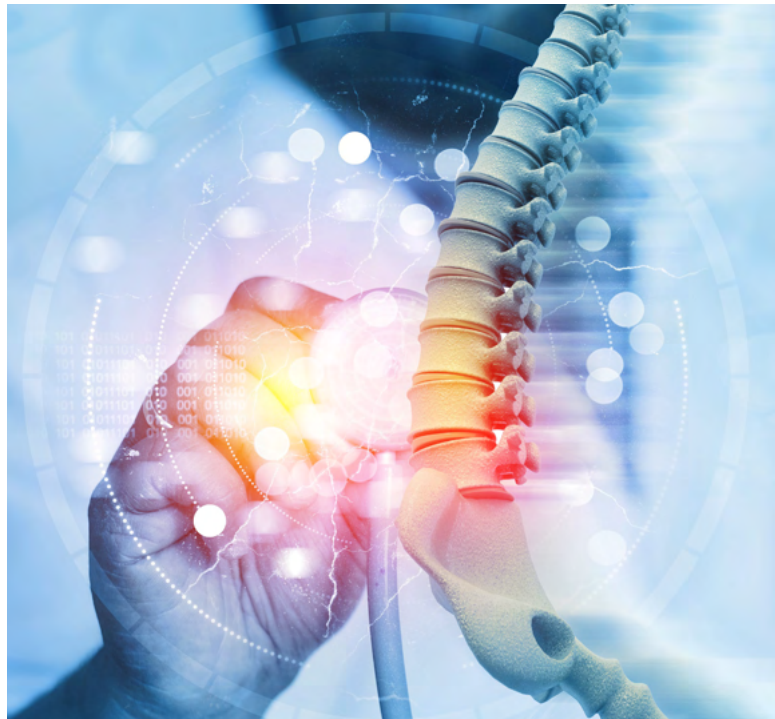
Piśmiennictwo:

1. Nie dotyczy to więc osób zatrudnionych w aptece na umowę o pracę (nieprowadzących działalności gospodarczej) oraz co do zasady, osób zatrudnionych na umowę na zlecenie.
2. Dz. U. z 2024 r. poz. 226, ze zm.
3. Z wyjątkiem kosztów wymienionych w art. 23 tej ustawy.
4. Interpretacja indywidualna z dnia 20 czerwca 2020 r. sygn. IPPB1/4511-356/16-2/AM.
5. Interpretacja indywidualna z dnia 8 lipca 2020 r. – sygn. 0115-KDIT3.4011.350.2020.2.MK, dotycząca lekarzy.
6. Dz. U. z 2024 r. poz. 686.
7. Dz. U. z 2024 r. poz. 1139.
8. Dz. U. z 2024 r. poz. 686.

Dbajmy o stawy

Przynajmniej raz w roku, najlepiej przed wiosną, kiedy chcemy być bardziej aktywni fizycznie, należy zrobić przegląd stawów, żeby uniknąć poważnej kontuzji i zachować sprawność – twierdzą zgodnie eksperci ortopedii. To wskazówka, którą powinna usłyszeć większość pacjentów polskich aptek. Problem dotyczący bólu mięśni i stawów jest bowiem jedną z najczęściej zgłaszanych farmaceutom dolegliwości. Co leży u podstaw jego patogenezy? Czy i w jaki sposób można mu zapobiegać? I czy istnieją preparaty warte rekomendacji, które mogą wesprzeć w często nierównej walce z bólem?

mgr farm. AGATA OSKROBA



S kąd ten ból?

Zaburzenia pochodzenia mięśniowo-szkieletowego są determinowane przez wieloaspektowe czynniki. W grupie uwarunkowań biomechanicznych przyczyniających się do problemów bólowych dużej części populacji znajdują się: ciężka praca fizyczna, niewłaściwa postawa, dźwiganie ciężarów, wydłużony czas przebywania w pozycji stojącej lub siedzącej oraz często powtarzane ruchy rotacji i zgięcia. Do przeciążenia kręgosłupa przyczynia się też np. przebywanie w pozycji zgięcia tułowia, nierzadko prezentowanej w wielu środowiskach zawodów, chociażby medycznych. Lokalizacja bólu w obszarze narządów ruchu dotyczy głównie okolicy lędźwiowej, lędźwiowo-krzyżowej i krzyżowo-biodrowej. Jednymi z jego najważniejszych czynników patofizjologicznych są zmiany zwyrodnieniowe w obrębie kręgosłupa. Brak równowagi między degradacją i syntezą macierzy pozakomórkowej skutkuje postępującym uszkodzeniem mechanicznym krążka międzykręgowego. Dochodzi do zmian proteoglikanów, zarówno chrząstki, jak i elementów macierzy dysku z powodu braków w dostarczaniu substancji odżywczych. Z kolei utrata kluczowych proteoglikanów wiążących wodę prowadzi do zmniejszenia stopnia amortyzowania przeciążeń. Za indukcję tego rodzaju bólu mogą odpowiadać również: infekcje, niezakaźne zapalenia, nowotwory



Lokalizacja bólu w obszarze narządów ruchu dotyczy głównie okolicy lędźwiowej, lędźwiowo-krzyżowej i krzyżowo-biodrowej. Jednymi z jego najważniejszych czynników patofizjologicznych są zmiany zwyrodnieniowe w obrębie kręgosłupa. Brak równowagi między degradacją i syntezą macierzy pozakomórkowej skutkuje postępującym uszkodzeniem mechanicznym krążka międzykręgowego

i choroby metaboliczne. Wyróżnia się również ból korzeniowy, który powstaje na skutek ucisku, stanu zapalnego lub niedokrwienia w obrębie korzeni nerwowych. Jego etiologią także mogą być zmiany zwyrodnieniowe, choroby reumatyczne, metaboliczne, choroba nowotworowa i urazy.

Warto przyrzeć się wpływowi najważniejszych czynników na ujawnienie się dolegliwości bólowych:

- **Zmiany zwyrodnieniowe** – definiujemy je jako brak równowagi pomiędzy destrukcją chrząstki stawowej oraz kości podchrzęstnej a jej możliwościami regeneracyjnymi. W wyniku uszkodzenia krążka międzykręgowego powstają zmiany zwyrodnieniowe trzonów kręgowych, którym towarzyszą często wyrośla kostne – osteofity. Zmianom towarzyszącym się w obrębie kręgow sprzyja dłuższe przebywanie w jednej pozycji lub nadmierne zmęczenie. Niemniej, obecnie za głównego winowajcę dolegliwości bólowych uznaje się uszkodzenie samego krążka międzykręgowego. Jego nieodwracalną fazą jest powstanie przepuklin – obserwuje się wtedy uwypuklenie się części galaretowatej krążka do przestrzeni kanału kręgowego, co skutkuje pojawieniem się w obrazie klinicznym takich symptomów, jak ból promieniujący czy parestezje.

● **Stany zapalne stawów** – najczęściej jest to reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) lub choroba Bechterewa, znana też jako zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa (ZZSK). Pierwsza z wymienionych dolegliwości implikuje zmiany destrukcyjne stawów. W większości przypadków jej „ofiara” padają jako pierwsze stawy rąk, a w bardziej zaawansowanej postaci – kręgosłup. O ile ta jednostka chorobowa dotyka częściej kobiet, o tyle na ZZSK cierpią przede wszystkim młodzi mężczyźni – w tym przypadku zaatakowane zostają przede wszystkim stawy kręgosłupa i duże stawy kończyn.

● **Choroby nowotworowe** – istnieją guzy atakujące kręgosłup zarówno bezpośrednio np. oponiaki, jak i guzy wtórne, będące efektem przerzutów pochodzących z innych miejsc w organizmie. Dwie najbardziej charakterystyczne cechy bólu wywodzącego się z tych chorób to brak poprawy w zakresie jego odczuwania w pozycjach antalgicznych, tj. przeciwbólowych i nasilenie się jego poziomu w nocy.

● **Choroby metaboliczne** – kluczowe przykłady chorób metabolicznych rzutujących na powstanie dolegliwości bólowych to osteoporoza i cukrzyca. Podstawą patomechanizmu osteoporozy jest zmniejszenie gęstości kości – z tego powodu stają się one bardziej kruche i narażone na złamanie. U pacjentów zmagających się z osteoporozą obserwuje się zaburzenia mechaniki kręgosłupa i osłabienia mięśni. Z kolei cukrzyca inicjuje przyspieszenie procesów degeneracyjnych elementów kręgosłupa, np. krążków międzykręgowych.

Wśród innych czynników korelujących z rozwojem dolegliwości bólowych stawów należy wymienić otyłość oraz schorzenia psychiczne, takie jak depresja czy znaczne obniżenie nastroju.

Leczyć farmakologicznie czy niefarmakologicznie?

Ból w obszarze narządów ruchu, chociażby dolnego odcinka kręgosłupa, jest najczęstszą przyczyną ograniczeń w wykonywaniu czynności codziennych i pracy zawodowej. Nie dziwi więc prośby zaniepokojonych pacjentów o rekomendację preparatów, które pozwoliłyby złagodzić ból lub wzmocnić stawy na przyszłość. Chcąc pomóc

pacjentowi zniwelować odczucia bólowe, oczywistym wydaje się być polecenie leków przeciwbólowych, w tym niesteroidowych leków przeciwzapalnych.

W celu zminimalizowania ryzyka systemowych działań niepożądanych grupy NLPZ preferowane jest aplikowanie ich miejscowo. Uzasadnionym zastosowaniem cieszą się również analgetyki opioidowe i glikokortykosteroidy podawane dostawowo. Ważną grupę stosowaną w tym obszarze farmakoterapeutycznym stanowią leki modyfikujące strukturę chrząstki, wśród których należy wymienić: hialuroniany, płytkowe czynniki wzrostu (osocze bogatopłytkowe), komórki mezenchymalne szpiku – wszystkie podawane dostawowo oraz pochodne glukozaminy i pochodne chondroityny. Badania potwierdziły skuteczność preparatów będących połączeniem glukozaminy i chondroityny zarówno w zakresie spowolnienia postępu choroby, jak i zmniejszenia nasilenia bólu. Niemniej, eksperci podkreślają, że największą efektywność w leczeniu powinna dać multidyscyplinarna interwencja rehabilitacyjna. Istotne korzyści może przynieść również redukcja masy ciała czy stosowanie masażu. W celach zarówno leczniczych, jak i profilaktycznych godne polecenia są fizykoterapia, wykorzystująca bodźce termiczne, elektryczne, itp., jak i kinezyterapia, której epicentrum stanowią ruch i odpowiednio dobrane ćwiczenia.

A może spróbować zapobiegać?

Niestety, incydenty bólowe wynikające z choroby zwyrodnieniowej stawów, można już zaliczyć do chorób cywilizacyjnych. Z badań przeprowadzonych za pomocą rezonansu magnetycznego, które miały na celu ocenę stawów kręgosłupa zdrowych osób, wynika, że zmiany zwyrodnieniowe można zaobserwować nawet u 54% mężczyzn i 42% kobiet. Co ciekawe, wbrew pozorom nie jest to schorzenie typowe jedynie dla populacji geriatrycznej. Statystyki podają liczbę sięgającą nawet 72% społeczeństwa polskiego przed 40. rokiem życia, które doświadczyło bólu odcinka krzyżowo-lędźwiowego. Specjaliści mówią o „plądze” wykrywanych zmian strukturalnych krążków międzykręgowych wśród populacji będącej w trzeciej dekadzie życia. Czy istnieją skuteczne sposoby prewencji, które pozwolą uchronić się przed wymienionymi dolegliwościami?

„Ponieważ zmiany zwyrodnieniowe trzeba jak najwcześniej wykryć i leczyć, zalecam, żeby przynajmniej raz

w roku udać się do ortopedy na przegląd stawów. Dzięki temu możemy uniknąć poważniejszych komplikacji narządu ruchu” – mówi specjalista ortopedii traumatologii lek. med. Damian Zaborski.

Istotnym jest, że wizyta u ortopedy warta jest rekomendacji nie tylko pacjentom, którzy w oczywisty sposób łączą odczuwanie bólu z doznanyymi kontuzjami, ale też tym, którzy zmagają się z chronicznym zmęczeniem, bezsennością i prowadzą siedzący tryb życia. Kluczowa jest również edukacja pacjentów na temat zagrożeń, jakie płyną z niewłaściwego dbania o stawy. Na przeciążenia struktur kręgosłupa narażeni są zarówno ci, którzy pracują fizycznie, jak i wykonujący zawody biurowe – słowem wszyscy. Dlatego tak istotne jest przypomnienie pacjentom o konieczności prowadzenia aktywnego trybu życia – aby zachować odpowiednią wagę, siłę mięśniową i utrzymać zakres ruchu w stawach.

W celu uniknięcia przeciążeń kręgosłupa należy też zaznajomić się z zasadami ergonomii pracy.

Piśmiennictwo:

- <https://naukawpolsce.pl/aktualnosci/news%2C33053%2Ceksperci-raz-w-roku-najlepiej-wiosna-nalez-y-zrobic-przeglad-stawow.html>
- Szpała M., Skorupińska A., Kotorz K. „Występowanie zespołów bólowych kręgosłupa- przyczyny i leczenie” *Pomeranian J Life Sci* 2017;63(3):78-84.
- Czernicki K., Pieniżek M. „Profilaktyka i rehabilitacja osób z dysfunkcjami narządu ruchu utrudniającymi wykonywanie pracy zawodowej. Program na lata 2018-2021 z perspektywą kontynuacji”, Kraków, 2017 r. Samorząd Województwa Małopolskiego.
- Kassolik K., Rajkowska-Labon E., Tomasiak T., Pisula-Lewandowska A., Gieremek K., Andrzejewski W., Dobrzycka A., Kurpas D. „Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej i Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce w zakresie fizjoterapii zespołów bólowych kręgosłupa w podstawowej opiece zdrowotnej” *Family Medicine & Primary Care Review* 2017; 19(3): 323-334.
- „Profilaktyka przewlekłych bólów kręgosłupa” Raport w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów (art. 48aa ust. 1 Ustawy) Raport nr: OT.423.3.2019 Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji Wydział Oceny Technologii Medycznych, Warszawa, lipiec 2020.
- Walkowiak N.A. „Dolegliwości bólowe dolnego odcinka kręgosłupa”, 26.08.2020 r. <https://ppm.edu.pl/info/article/UMBdde1c6c9472f42fcb17645ed0d4c3432>
- Woroń J. „Leczenie farmakologiczne choroby zwyrodnieniowej stawów – aktualne zalecenia” *LEKARZ POZ 1/2020 Komentarze i omówienia wytycznych*.
- Materkowski M., Cabak A. „Skuteczne leczenie choroby zwyrodnieniowej stawów z zastosowaniem połączenia chondroityny i glukozaminy” *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja* © MED-SPORTPRESS, 2021; 3(6); Vol. 23, 239-24 DOI: 10.5604/01.3001.0014.9842

Fokus na przepis: maści

Maści zaliczamy do półstałych postaci leków, w ich skład wchodzi jedna lub kilka substancji leczniczych równomiernie rozproszonych w jednolitym podłożu. Należą one do jednych z częściej wykonywanych rodzajów leków w recepturze, chętnie przepisanych zwłaszcza przez dermatologów.

mgr farm. SYLWIA BEDNARSKA
wykładowca w Medycznym Studium Zawodowym

RECEPTA:

Rp. Vit E liq. 5,0
Mentholi 0,3
3% sol. Acidi borici 10,0
Lekobaza ad 100,0
M.f.ung.
D.s. 2 x dziennie

W zależności od charakteru podłoża rozróżniamy trzy podstawowe rodzaje maści:

- 1 Maści hydrofobowe** – kiedy mamy podłoże bezwodne, które wiąże niewielkie ilości wody.
- 2 Maści absorpcyjne** – podłoże hydrofobowe wzbogacono o emulgatory, dzięki czemu jest ono w stanie związać większe ilości wody.
- 3 Maści hydrofilowe** – o takich mówimy, kiedy podłoże miesza się z wodą.

Inny podział maści dotyczy sposobu połączenia substancji aktywnych z bazą (podłożem):

- 1 Maści typu roztworu** – substancja lecznicza rozpuszcza się w podłożu.
- 2 Maści typu zawiesiny** – substancja lecznicza nie rozpuszcza się w podłożu, zostaje natomiast równomiernie w nim rozproszona.
- 3 Maści typu emulsji** – substancja lecznicza rozpuszcza się w wodzie, następnie taki roztwór zostaje połączony z podłożem.

Na przestrzeni lat zmienił się sposób wykonywania maści. Obecnie rzadziej wykonuje się je klasycznie, jedynie z pomocą samego moździerza i pistla, a częściej z wykorzystaniem miksera recepturowego. Jednakże nawet używając tej drugiej metody, należy pamiętać o mikronizowaniu substancji krystalicznych czy gruboziarnistych przed umieszczeniem ich w podłożu, więc moździerz będzie nadal potrzebny.

Charakterystyka składników maści:

- **Witamina E płynna** – nie jest stricte substancją recepturową, znajduje się jednak na wykazie leków gotowych, które mogą być traktowane jako surowce farmaceutyczne przy wykonywaniu leków recepturowych. Obecnie

w obrocie mamy krople i płyn doustny. Wygląd obu z nich to oleisty, żółtawy płyn, o charakterystycznym zapachu. Niezależnie od firmy zarówno krople, jak i płyn doustny występujące na wspomnianym wykazie zawierają w 1 ml – 300 mg witaminy E w postaci all-rac- α -tokoferylu octanu. Substancją pomocniczą jest olej arachidowy oczyszczony, czyli płynna witamina E będzie roztworem olejowym, co jest istotną informacją pod kątem wystąpienia ewentualnych niezgodności. Gęstość zarówno kropli, jak i płynu doustnego wynosi około 0,93 g/ml (wielkość uśredniona). Wartość ta będzie istotna przy wykonywaniu i wycenie leku recepturowego.

- **Mentol** – obecnie w obrocie spotkamy go pod nazwą lewomentol, według FP XI jego wygląd to pryzmatyczne lub iglaste, bezbarwne, błyszczące kryształy. Związek jest praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w etanolu 96% (v/v), olejach tłustych, ciekłej parafinie, bardzo trudno rozpuszczalny w glicerolu.
- **3%-owy r-r kwasu bornego** – wodny roztwór kwasu bornego, w recepturze najczęściej korzystamy z uprzednio przygotowanego roztworu zapasowego. W celu przyspieszenia i ułatwienia procesu rozpuszczania kwasu bornego rozpuszczamy go na ciepło.
- **Lekobaza** – podłoże amfifilowe, czyli takie które umożliwia wykonanie zarówno emulsji w/o, jak i o/w. Z wyglądu to biała, miękka masa. Składa się z wazeliny białej, emulgatorów oraz wody oczyszczonej, chociaż dokładny skład w zależności od firmy może się różnić. Oprócz dużej zawartości wody lekobaza jest w stanie też związać sporą jej ilość. Charakteryzuje się dobrą rozsmarowywalnością i łatwo zmywa się wodą.



Na przestrzeni lat zmienił się sposób wykonywania maści. Obecnie rzadziej wykonuje się je klasycznie, jedynie z pomocą samego moździerza i pistla, a częściej z wykorzystaniem miksera recepturowego

Działanie maści:

Regenerujące (witamina E), chłodzące, przeciwświądowe (mentol), antyseptyczne (kwas borny), nawilżające, natłuszczające (lekobaza).

Zastosowanie maści:

Suche, swędzące zmiany skórne w przebiegu chorób skóry o różnej etiologii.

Kontrola stężeń:

1 Mentol – stężenie w omawianym leku – 0,3%
Stężenia podane w FP XI: 0,3% na błony śluzowe, do 10% w przypadku stosowania leku na skórę.
2 Kwas borny – stężenie w leku – 0,3%
Stężenie podane w FP XI: dla roztworów i maści 1-3%
Wniosek: Stężenia substancji użytych w leku mieszczą się w normach farmakopealnych

Wykaz składników niezbędnych do wykonania leku:

- witamina E płyn 5,0 g
- mentol 0,3 g
- 3%-owy kwas borny 10,0 g
- lekobaza 84,7 g

Ilość witaminy E konieczną do wykonania leku podano w gramach, dlatego wyliczenie pozostałych ilości substancji, a zwłaszcza podłoża, nie stanowiło większego problemu. Szczególną uwagę należy natomiast zwrócić na wycenę omawianego leku. Witamina E produkowana jest w objętości 10 ml, natomiast w przepisach recepturowych najczęściej (choć nie zawsze!) podawana jest w jednostkach masy tak jak w omawianym przypadku. W tym momencie przydatna staje się informacja o gęstości.

0,93 g – 1 ml
5 g – X
 $X = 5,376 \approx 5,4$ ml
Do wykonania powyższej recepty zużyto 5,4 ml płynnej witaminy E, a więc należy wycenić 0,54 opakowania tejże witaminy.

Sposób wykonania:

Odważamy mentol na papierku pergaminowym, roztwór kwasu bornego w zlewce, a lekobazę bezpośrednio do pojemnika. Mentol mikronizujemy w moździerzu, następnie mieszamy z lekobazą za pomocą miksera recepturowego na średnim poziomie obrotów przez ok. 2 minuty. Ilość mentolu jest niewielka, a ciepło wytworzone przez obroty miksera powinno ułatwić rozpuszczenie mentolu w składnikach podłoża. Następnie dodajemy roztwór kwasu bornego w dwóch porcjach i również mieszamy za pomocą miksera recepturowego, przy nieco większych obrotach. Na końcu odważamy witaminę E płynną bezpośrednio do pojemnika i mieszamy w mikserze na najniższym poziomie obrotów przez ok. pół minuty. Gotową maść zakręcamy, dodajemy końcówkę dozującą z szerszym otworem i oznaczamy na pomarańczowej sygnaturze.

Trwałość leku:

Maści są postacią leku o średniej trwałości, maksymalnie do 30 dni. Przechowujemy je w lodówce, co opóźni ewentualny proces rozwarstwienia się produktu oraz zmianę konsystencji. Lekobaza jest podłożem zawierającym duże ilości wody, która ma wpływ na obniżenie trwałości leku. Z kolei pozytywny wpływ na trwałość mają odkażające właściwości kwasu bornego oraz przeciwutleniające właściwości witaminy E. Całościowo można więc określić trwałość leku na 30 dni, przy przechowywaniu w lodówce.



Maści są postacią leku o średniej trwałości, maksymalnie do 30 dni. Przechowujemy je w lodówce, co opóźni ewentualny proces rozwarstwienia się produktu oraz zmianę konsystencji. Lekobaza jest podłożem zawierającym duże ilości wody, która ma wpływ na obniżenie trwałości leku



Piśmiennictwo:

1. Receptura Apteczna pod redakcją prof. dr hab. n. farm. Renaty Jachowicz, wydanie III uaktualnione i rozszerzone, Warszawa 2016 r.
2. Poradnik receptury współczesnej cz. I Wydanie IV poprawione 2020, Fagron.
3. Farmakopea Polska Wydanie XI, Rzeczpospolita Polska, Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych, Warszawa 2017 r.
4. Ulotka leku Vitaminum E Medana, 300 mg/ml, płyn doustny.
5. Ulotka leku Vitaminum E Hasco 300 mg/ml, krople doustne, roztwór.



Dieta dla osób biorących leki przeciwzakrzepowe

Stosowanie doustnych leków przeciwzakrzepowych (antykoagulantów) ma na celu hamowanie kaskady krzepnięcia i zapobieganie wytwarzaniu skrzepów^[1]. Leki te stosuje się m.in. w zapobieganiu i leczeniu żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej i zatorowości płucnej oraz w zapobieganiu zatorom systemowym u chorych z ostrym zawałem serca, z wszczepionymi sztucznymi zastawkami serca oraz z migotaniem przedsionków^[2, 3]. Należy jednak mieć na uwadze, że leki te mogą wykazywać interakcje z innymi lekami, jak i ze składnikami diety, opóźniony czas działania oraz dużą zmienność w zakresie zapotrzebowania na dawkę leku^[4].

prof. UPP dr hab. JOANNA BAJERSKA

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



Udowodniono, że przewlekłe stosowanie antagonistów witaminy K zmniejsza ryzyko udaru niedokrwiennego o 65% oraz redukuje śmiertelność całkowitą w tej grupie chorych o 25% w porównaniu z placebo^[2]

Obecnie na rynku farmaceutycznym dostępne są dwie grupy leków przeciwzakrzepowych. Do pierwszej z nich zaliczamy antagonistów witaminy K (ang. *vitamin K antagonists*; VKA), których działanie polega na hamowaniu czynności witaminy K, biorącej udział w procesie krzepnięcia krwi. W drugiej grupie znajdują się nowe leki przeciwzakrzepowe (ang. *novel oral anticoagulants*; NOAC)^[3]. Obydwa rodzaje leków różnią się właściwościami farmakologicznymi^[4]. Udowodniono, że przewlekłe stosowanie antagonistów witaminy K zmniejsza ryzyko udaru niedokrwiennego o 65% oraz

redukuje śmiertelność całkowitą w tej grupie chorych o 25% w porównaniu z placebo^[2]. Leki te mogą jednak wykazywać interakcje z innymi lekami, jak i ze składnikami diety, opóźniony czas działania oraz dużą zmienność w zakresie zapotrzebowania na dawkę leku^[4], co sprawia, że wymagają monitorowania i regularnego dostosowywania dawki leku w celu zapewnienia bezpiecznego i skutecznego poziomu antykoagulacji^[2]. Stosowanie tych leków wymaga regularnego oznaczania tzw. wskaźnika INR (z ang. *International Normalized Ratio* / Międzynarodowy Współczynnik Znormalizowany). U osób, które zażywają doustne an-



Należy pamiętać, że stosowanie niektórych ziół lub przypraw również może wpływać na efekt działania antagonistów witaminy K^[7,8]. Przykładowo zioła i przyprawy będące źródłem kumaryn lub ich pochodnych (np. cynamon, kurkuma itp.) sprzyjają wzrostowi wartości wskaźnika INR u chorych, co zwiększa ryzyko krwawień. Również żeńszeń, ginkgo biloba i imbir nasilają działanie leków przeciwzakrzepowych^[7,8].

Łączenie antagonistów witaminy K z sokiem żurawinowym lub grejpfrutowym powoduje zwiększenie wartości INR na drodze hamowania enzymu odpowiedzialnego za metabolizm antagonistów witaminy K, zwiększa się tym samym ryzyko wystąpienia powikłań krwotocznych^[9]

tykoagulanty, INR mieści się w przedziale 2-3. Mówimy o tzw. INR terapeutycznym, który jest pożądanym jako wynik efektywnego leczenia. Zbyt niskie wartości wskaźnika INR (< 2) zwiększają ryzyko udaru mózgu, natomiast zbyt wysokie wartości tego wskaźnika INR (> 3) zwiększają ryzyko krwawień^[4].

Przez wiele lat istniał pogląd, że nadmierna podaż w diecie roślinnych źródeł witaminy K (filochinon, K1) może być przyczyną zmniejszenia efektu przeciwzakrzepowego, stwarzając ryzyko wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych u pacjentów leczonych za pomocą antagonistów witaminy K^[5]. Jednak dostępne dowody naukowe nie potwierdzają zaleceń ukierunkowanych na drastyczne ograniczenie spożycia produktów będących źródłem witaminy



K1 w grupie pacjentów stosujących leczenie antagonistami witaminy K, a raczej na spożywaniu jej wyrównanych ilości^[5]. Głównym źródłem witaminy K1 w diecie są warzywa zielone bogate w chlorofil (m.in. brokuła, brokuły, brukselka, cykoria, jarmuż, natka pietruszki, sałata, szpinak)^[6].

Należy pamiętać, że stosowanie niektórych ziół lub przypraw również może wpływać na efekt działania antagonistów witaminy K^[7,8]. Przykładowo zioła i przyprawy będące źródłem kumaryn lub ich pochodnych (np. cynamon, kurkuma itp.) sprzyjają wzrostowi wartości wskaźnika INR u chorych, co zwiększa ryzyko krwawień. Również żeńszeń, ginkgo

biloba i imbir nasilają działanie leków przeciwzakrzepowych^[7,8]. Łączenie antagonistów witaminy K z sokiem żurawinowym lub grejpfrutowym powoduje zwiększenie wartości INR na drodze hamowania enzymu odpowiedzialnego za metabolizm antagonistów witaminy K, zwiększa się tym samym ryzyko wystąpienia powikłań krwotocznych^[9]. Chorzy stosujący leki przeciwzakrzepowe powinni ograniczyć spożycie potraw kuchni japońskiej, jak i alkoholu i palenia tytoniu^[8]. Ważne, aby pacjenci przewlekle stosujący leki z grupy antagonistów witaminy K unikali stosowania suplementów zawierających witaminę K i E, gdyż ich zażywanie może powodować nieskuteczność terapii tymi antykoagulantami.

Piśmiennictwo:

1. Frotow M. Poradnik dla osób przyjmujących doustne leki przeciwkrzepliwe. *Medycyna praktyczna*. <https://www.mp.pl/pacjent/zakrzepica/wszystkoozakrzepicy/zakrzepiczaylna/61049,poradnik-dla-osob-przyjmujacych-doustne-leki-przeciwkrzepliwe>
2. Baczyńska A. Doustne leki przeciwkrzepliwe w różnych stanach klinicznych – praktyczny poradnik. *Choroby Serca i Naczyń 2004*, tom 1, nr 1, 27-36
3. Roemer-Słimak R. Pacjent wymagający terapii przeciwkrzepliwej w gabinecie lekarza POZ. *Lekarz POZ 4/2022*.
4. Białecka M. Bezpieczne stosowanie leków antykoagulacyjnych starej i nowej generacji. *Farmakoterapia chorób układu nerwowego*. Tom 12, Nr 1 (2016).
5. Violi F, Lip GY, Pignatelli P, Pastori D. Interaction Between Dietary Vitamin K Intake and Anticoagulation by Vitamin K Antagonists: Is It Really True?: A Systematic Review. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Mar;95(10):e2895.
6. <https://www.nal.usda.gov/sites/default/files/page-files/Vitamin%20K.pdf>
7. Woźnicka-Leśkiewicz L, Wolska-Bułach A, Tykarski A. Interakcje antykoagulantów z lekami i żywnością – wskazówki dla lekarza praktyka. *Choroby Serca i Naczyń 2014*, tom 11, nr 2, 78-90.
8. Tan CSS, Lee SWH. Warfarin and food, herbal or dietary supplement interactions: A systematic review. *Br J Clin Pharmacol*. 2021 Feb;87(2):352-374.
9. Yu CP, Yang MS, Hsu PW, Lin SP, Hou YC. Bidirectional Influences of Cranberry on the Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Warfarin with Mechanism Elucidation. *Nutrients*. 2021 Sep 16;13(9):3219.

Na str. 27 znajdują Państwo zalecenia dotyczące dziennego spożywania produktów bogatych w witaminę K dla pacjentów przewlekle stosujących leki z grupy antagonistów witaminy K.

Przyjmowanie leków z grupy antagonistów witaminy K a spożywanie produktów bogatych w tę witaminę

Dostępne dowody naukowe nie potwierdzają zaleceń ukierunkowanych na drastyczne ograniczenie spożycia produktów będących źródłem witaminy K w grupie pacjentów stosujących leczenie antagonistami witaminy K. Chodzi raczej o spożywanie jej wyrównanych ilości. Jakich dokładnie?



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



Pacjentom przewlekle stosującym leki z grupy antagonistów witaminy K należy zalecać codzienne spożywanie porównywalnej ilości witaminy K, przy czym produkty bogate w witaminę K1 należy spożywać w ilości nie większej niż jedna porcja dziennie^[1]:

- jarmuż świeży szklanka 82 µg witaminy K1 lub
- szpinak świeży szklanka 150 µg witaminy K1 lub
- botwina świeża szklanka 152 µg witaminy K1 lub
- brokuły świeże szklanka 90 µg witaminy K1 lub
- brukselka świeża szklanka 156 µg witaminy K1.

Z kolei warzywa ze średnią zawartością witaminy K1 można spożywać w ilości nie większej niż 2-3 porcje dziennie^[1]:

- sałata masłowa (garść 35 g = 36 µg witaminy K1) lub
- rukola (garść 20 g = 22 µg witaminy K1)^[2]

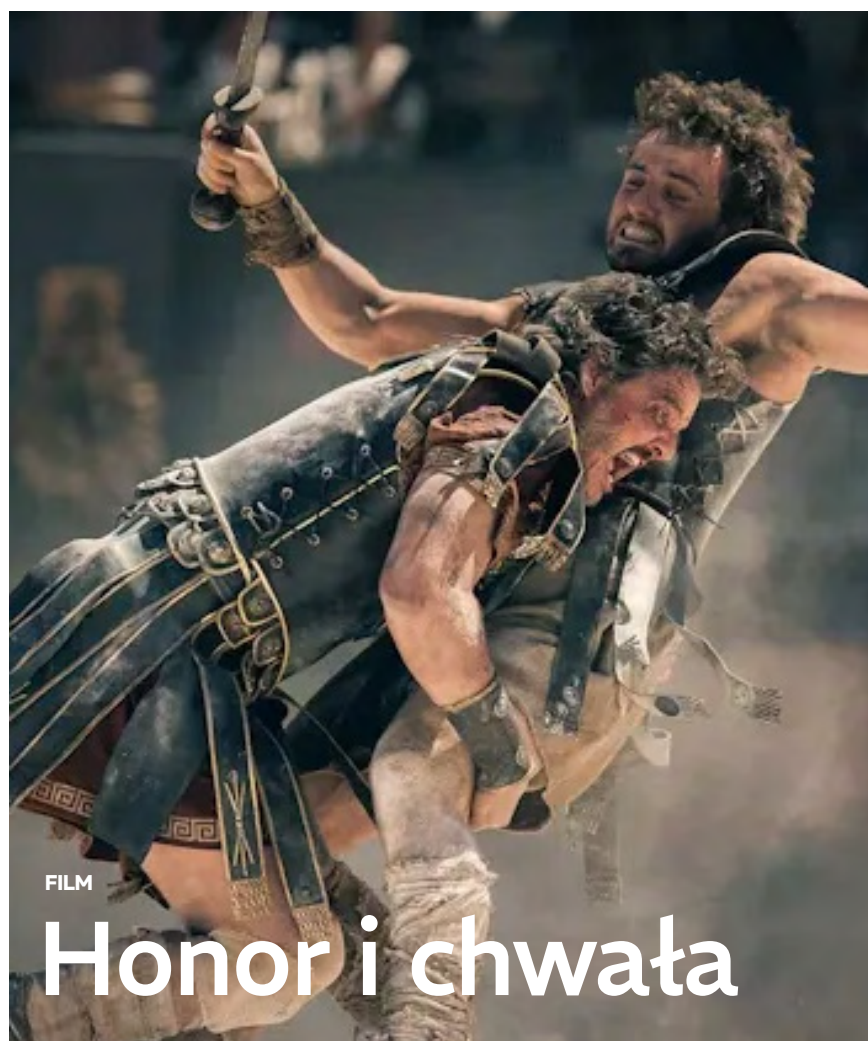
Chorzy stosujący leki przeciwzakrzepowe powinni ograniczyć nadmiernej podaży awokado i zielonej herbaty^[3].



Głównym źródłem witaminy K1 w diecie są warzywa zielone bogate w chlorofil (m.in. boćwina, brokuły, brukselka, cykoria, jarmuż, natka pietruszki, sałata, szpinak)^[2]

Piśmiennictwo:

1. Woźnicka-Leśkiewicz L, Wolska-Bułach A, Tykarski A. Interakcje antykoagulantów z lekami i żywnością – wskazówki dla lekarza praktyka. *Choroby Serca i Naczyń* 2014, tom 11, nr 2, 78-90.
2. <https://www.nal.usda.gov/sites/default/files/page-files/Vitamin%20K.pdf>
3. Tan CSS, Lee SWH. Warfarin and food, herbal or dietary supplement interactions: A systematic review. *Br J Clin Pharmacol.* 2021 Feb;87(2):352-374.



FILM

Honor i chwata

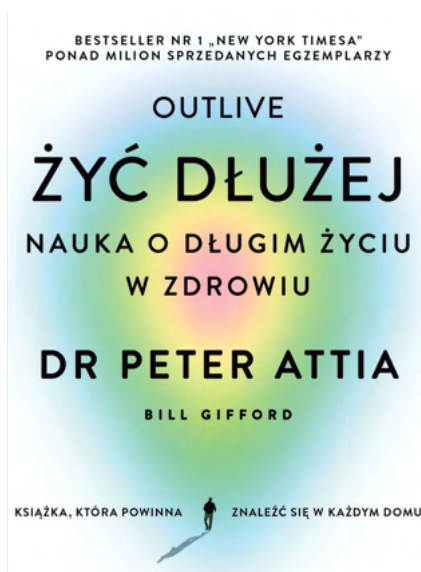
Legendarny reżyser Ridley Scott przedstawia film „Gladiator 2” – kontynuację epickiej sagi o władzy, intrygach i zemście, która rozgrywa się w starożytnym Rzymie.



Gladiator 2, reż.: Ridley Scott. Wyst.: Paul Mescal, Pedro Pascal, Connie Nielsen, Denzel Washington. Dystrybucja: United International Pictures Sp z o.o. Premiera: 15 listopada 2024 r.

Lucius (Paul Mescal) jako dziecko był świadkiem śmierci Maximusa z rąk swojego wuja Commodusa. Teraz decyduje się walczyć w Koloseum jako gladiator, aby przeciwstawić się dwóm cesarzom, którzy rządzą Rzymem żelazną pięścią. Z wściekłością w sercu i z nadzieją na lepszą przyszłość Cesarstwa Lucius musi spojrzeć w przeszłość, aby znaleźć siłę i honor, by zwrócić chwałę Rzymu jego ludowi.

Scenariusz jest napisany przez Davida Scarpę, który jest również autorem scenariusza do innych filmów Scotta: „Napoleona” i „Wszystkie pieniądze świata”. Ridley Scott jest też producentem obrazu razem z Dougiem Wickiem („Gladiator”), Lucy Fisher („Wielki Gatsby”), Laurie McDonald („Proces Siódemki z Chicago”) i Waltera F. Parkesa („Men in Black. International”).

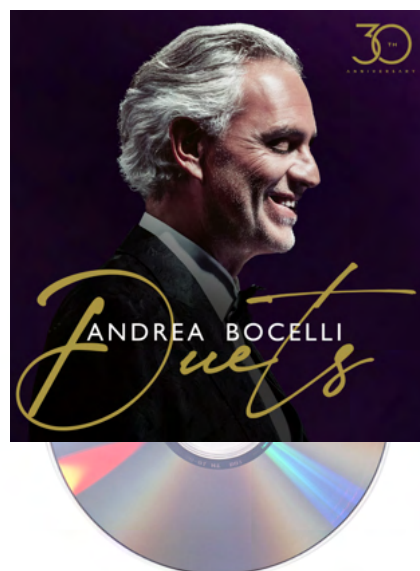


KSIĄŻKA

DŁUGIE I ZDROWE ŻYCIE

Dr Andrew Huberman, profesor Uniwersytetu Stanforda, dostarcza pełny wgląd w teorię długowieczności. Dzieło zaskakuje, zachwyca, jednocześnie prowokując do spojrzenia na długowieczność w zupełnie nowy sposób.

„Życ dłużej. Nauka o długim życiu w zdrowiu”, Peter Attia, Wydawnictwo Filia



MUZYKA

DUETY NA JUBILEUSZ

Jeden z najbardziej rozpoznawalnych głosów już od 30 lat zachwyca swą publiczność. Artysta świętuje jubileusz kariery muzycznej nowym albumem i prezentuje duety z artystami takimi jak: Ed Sheeran, Céline Dion czy Dua Lipa.

Bocelli Andrea. „The Duets (30 Anniversary)”, Universal Music Polska

Łączą siły dla Ciebie!

Teraz aktualności ze świata farmacji i szkolenia dla farmaceutów znajdziesz w jednym miejscu!



Bądź na bieżąco z najnowszymi informacjami ze świata farmacji



Zdobывaj wiedzę poprzez rozrywkę

Sprawdź bogatą ofertę, stworzoną specjalnie z myślą o farmaceutach, i rozwijaj się razem z Farmacją Praktyczną i Play!

- ✓ Zdobądź **10 000 ePUNKTÓW** i zwiększ szanse na wygraną!
- ✓ Kod ważny jest do **30.11.2024**



✓ Zarejestruj się z kodem: **FP360**

FPlay/2024/2722

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.