



NOTATKA Z WYDAWNICTWA FARMACEUTYCZNEGO

ASTAKSANTYNA - DZIAŁANIE, ZASTOSOWANIE I BEZPIECZEŃSTWO STOSOWANIA

STR. 8

OPINIE

Czy starsza osoba może uzależnić się od difenhydraminy

STR. 5

KOMUNIKATY GIF

Brak komunikatów

STR. 6

PRAWO I REALIZACJA RECEPT

DPSy i domy dziecka będą mogły zaopatrywać się w produkty lecznicze bezpośrednio w hurtowniach farmaceutycznych

STR. 7

NOTATKA Z WYDAWNICTWA FARMACEUTYCZNEGO

Astaksantyna - działanie, zastosowanie i bezpieczeństwo stosowania

STR. 8

WIEDZA PRODUKTOWA

Kromoglikan sodu – Ścieżka rekomendacji

STR. 13

ŚCIĄGA APTECZNA

Leki przyjmowane przed snem

STR. 15

MATERIAŁY DLA PACJENTA

Jak sobie radzić z nietrzymaniem moczu?

STR. 17

WYDAWCA



REDAKCJA

ul. Lipowa 3/216-217
Kraków 30-702
redakcja@goniecapteczny.pl

REKLAMA

reklama@goniecapteczny.pl

Niniejsza publikacja przeznaczona jest dla osób uprawnionych do wystawiania recept oraz osób prowadzących obrót produktami leczniczymi w rozumieniu przepisów ustawy Prawo farmaceutyczne z dnia 6 września 2001 r. z późniejszymi zmianami.



Cykl webinarów poświęcony opiece farmaceutycznej nad pacjentem z problemem skórny

Dominika Sikora

Licencjonowany kosmetolog i magister biologii. Key Account Manager w 3PG.

3PG (dawniej: grupa opieka.farm) razem z firmą NAOS zapraszają na cykl spotkań online. Każde składa się z modułu merytorycznego na bazie praktycznych case study, poświęconego opiece farmaceutycznej, oraz modułu zawierającego wiedzę produktową, przydatną w codziennej pracy. Szkolenia zakończą się quizem z nagrodami. „Opieka farmaceutyczna w kontekście problemów skórnych przy terapiach medycznych” to temat przewodni spotkań, podczas których organizator skupił się na konkretnych chorobach skóry i będzie je łączyć z opieką farmaceutyczną. Dzięki współpracy z firmą NAOS (Bioderma – Institut Esthederm), jedną z pierwszych niezależnych firm dermokosmetycznych na świecie, szkolenia zostaną wzbogacone o wiedzę dermokosmetyczną i lepiej pomogą zrozumieć potrzeby pacjentów i wspierać ich osłabioną skórę. Cykl składa z 8 webinarów, które odbywać się będą o stałych godzinach: 9.30 oraz 17.00. Tak, aby każdy mógł wybrać odpowiedni dla siebie termin.

W programie przewidziane są m.in. takie szkolenia jak:

1. Opieka farmaceutyczna u pacjentów z AZS w celu optymalizacji pielęgnacji jako ważnego aspektu leczenia
2. Opieka farmaceutyczna zwiększająca komfort pacjenta przy mocnym działaniu doraźnym w walce z COVID lub innym zakażeniem
3. Czy rekomendacja pielęgnacji po zabiegach może być uznana za opiekę farmaceutyczną?
4. Opieka farmaceutyczna przy leczeniu trądziku – jak zoptymalizować efekty leczenia i dać większy komfort pacjentowi
5. Opieka farmaceutyczna pacjentów z osłabioną skórą na skutek chorób przewlekłych manifestowanych na skórze
6. Opieka farmaceutyczna dla pacjenta onkologicznego – jak zwiększyć komfort trudnej terapii, dając ukojenia uszkodzonej skórze
7. Opieka farmaceutyczna w celu optymalizacji procesu gojenia się ran i przyspieszenia naprawy uszkodzeń skóry
8. Opieka farmaceutyczna w codziennej pielęgnacji skóry niemowląt i dzieci oraz w przypadku najczęściej występujących patologii

Program szkolenia został przygotowany pod nadzorem dyrektora ds. naukowych 3PG Konrada Tuszyńskiego oraz Scientific Manager NAOS dr. n. med. Malwiny Zasady.

Szkolenia poprowadzą farmaceuci, redaktorzy 3PG:

- mgr farm. Żaneta Polak
- dr n. farm. Karolina Matyjaszczyk-Gwarda
- mgr farm. Marta Tusińska
- mgr farm. Magdalena Niedbała
- dr n. farm. Elżbieta Żmudzka
- mgr farm. Marta Teryks
- mgr farm. Agnieszka Wiesner
- mgr farm. Roksana Cimała

Organizatorzy zapraszają do wzięcia udziału w szkoleniach.

Szczegółowy harmonogram szkoleń, gdzie również istnieje możliwość rejestracji, znaleźć można na stronie NAOS (www.naos.com.pl).

EMA zaprezentowała wyniki oceny bezpieczeństwa stosowania szczepionki firmy AstraZeneca

mgr farm. Patrycja Cieślik

Redaktor prowadząca portalu opieka.farm.

W związku z pojawiającymi się zgłoszeniami zdarzeń zakrzepowo-zatorowych, które potencjalnie mogły mieć miejsce wskutek podania szczepionki przeciw COVID-19 produkowanej przez firmę AstraZeneca, EMA przeprowadziła analizę jej bezpieczeństwa.

W wyniku oceny bezpieczeństwa stwierdzono, że:

- Stosunek korzyści wynikających z walki z rozprzestrzenianiem się COVID-19 do ryzyka związanego z możliwością pojawienia się działań niepożądanych w dalszym ciągu pozostaje pozytywny, zwłaszcza biorąc pod uwagę, że sam COVID-19 prowadzi do zakrzepicy, która może być śmiertelna;
- Nie udowodniono powiązania ze szczepionką wzrostu ogólnej liczby zgłoszonych zdarzeń zakrzepowo-zatorowych;
- Nie istnieją dowody na problemy związane z konkretnymi partiami szczepionki czy miejscami jej wytwarzania.

Choć nie udowodniono także bezpośredniego powiązania wystąpienia bardzo rzadkich przypadków zakrzepicy związanej z trombocytopenią, nie wykluczono takiej możliwości. W Wielkiej Brytanii i Europejskim Obszarze Gospodarczym do dnia 16 mar-



Czytaj całość na www.opieka.farm

OPIEKA.FARM
merytoryczne wsparcie w codziennej pracy

ca 2021 r. szczepionką firmy AstraZeneca zaszczepionych zostało około 20 milionów ludzi, z czego EMA otrzymała i przeanalizowała tylko 7 przypadków wystąpienia zakrzepów krwi w wielu naczyniach krwionośnych (DIC) i 18 przypadków zakrzepów w naczyniach odprowadzających krew z mózgu (CVST).

EMA wskazuje jednak na konieczność dalszego monitorowania i analizowania działań niepożądanych szczepionki i zwraca uwagę zarówno personelu medycznego jak i pacjentów na fakt możliwości ich wystąpienia. W związku z powyższym na drukach informacyjnych szczepionki AstraZeneca pojawią się dodatkowe informacje na ten temat.^{[1][2]}

Źródła

1. EMA: COVID-19 Vaccine AstraZeneca: benefits still outweigh the risks despite possible link to rare blood clots with low blood platelets 18.03.2021
2. URPL: Informacja Prezesa z 19 marca 2021 r. dotycząca wyników oceny bezpieczeństwa stosowania szczepionki firmy AstraZeneca przeprowadzonej przez Europejską Agencję Leków 19.02.2021

Nowe dane dotyczące szczepionki AstraZeneca: skuteczność na poziomie 79%

mgr farm. Patrycja Cieślak

Redaktor prowadząca portalu opieka.farm.

W Stanach Zjednoczonych, Peru i Chile zakończyła się III faza badań klinicznych nad szczepionką przeciw COVID-19 firmy AstraZeneca, gdzie nie została ona jeszcze zautoryzowana.

Szczepionkę podano ponad 32 tysiącom ochotników. Była wśród nich dobrze tolerowana i nie wykazano żadnych poważnych działań niepożądanych.

Badanie z randomizacją wykazało 79% skuteczności przeciw COVID-19 oraz 100% skuteczności przeciw ciężkim odmianom COVID-19 prowadzącym do zgonów i hospitalizacji. Dodatkowo porównywalną skuteczność na poziomie 80% uzyskano w grupie osób w wieku powyżej 65 roku życia.^{[1][2]}

To bardzo dobra wiadomość dla firmy AstraZeneca, która w ostatnim czasie borykała się chociażby z doniesieniami na temat możliwego ryzyka wystąpienia zakrzepicy po zastosowaniu ich szczepionki. O wynikach prac EMA nad tym problemem pisaliśmy w osobnym artykule.

Źródła

1. AstraZeneca: AZD1222 US Phase III trial met primary efficacy endpoint in preventing COVID-19 at interim analysis 22.03.2021
2. Fierce Pharma: AstraZeneca preps COVID-19 vaccine for FDA filing armed with 79% efficacy stat 22.03.2021

Terapia progesteronem może poprawić wyniki badań hospitalizowanych mężczyzn zarażonych koronawirusem

Nowe badania przeprowadzone przez Centrum Medyczne Cedars-Sinai wykazały, że progesteron może poprawić wyniki kliniczne niektórych hospitalizowanych mężczyzn z COVID-19.

Według autorów badanie kliniczne obejmowało 40 mężczyzn i uważa się, że jest to pierwsze opublikowane badanie, w którym

zastosowano progesteron w leczeniu pacjentów płci męskiej z COVID-19, których funkcje płuc zostały upośledzone przez wirusa.

Główna badaczka badania Sara Ghandehari, dyrektor Rehabilitacji Płuc w Kobięcym Instytucie Płuc powiedziała, że niektóre wcześniej opublikowane badania wykazały, że kobiety przed menopauzą, które na ogół mają wyższy poziom progesteronu, miały mniej ciężką chorobę COVID-19 niż kobiety po menopauzie, które mają niższy poziom progesteronu.

Podczas badania klinicznego, prowadzonego od kwietnia 2020 do sierpnia 2020, 40 pacjentów hospitalizowanych z powodu umiarkowanego do ciężkiego COVID-19 zostało losowo przydzielonych do 1 z 2 grup. Grupa kontrolna otrzymywała standardową opiekę medyczną w czasie choroby, podczas gdy grupa eksperymentalna otrzymywała standardową opiekę plus dwa razy dziennie zastrzyki 100 miligramów progesteronu przez 5 dni podczas pobytu w szpitalu. Dodatkowo obie grupy były oceniane codziennie przez 15 dni lub do wypisu ze szpitala.

Chociaż wyniki pokazały, że ogólnie grupa progesteronowa była krócej hospitalizowana i wykazywała mniejsze zapotrzebowanie na uzupełniający tlen i wentylację mechaniczną, to według autorów badania różnice między dwiema grupami w tych konkretnych kategoriach nie były istotne statystycznie.

Nie było żadnych poważnych zdarzeń niepożądanych, w tym zdarzeń zagrażających życiu, związanych z podawaniem progesteronu; jednak w 15-dniowym okresie badania doszło do 2 zgonów (po 1 w każdej grupie), z których żaden nie był przypisany progesteronowi, według autorów badania.

Niestety badanie było ograniczone i obejmowało stosunkowo małą liczebność próby, głównie pacjentów rasy białej, pochodzenia latynoskiego i otyłych, z umiarkowanym nasileniem chorób współistniejących.

Źródła

1. Murphy J. (2021). Study: Progesterone Therapy May Improve COVID-19 Outcomes for Men. Pharmacy Times, 03.2021

Zmiany w zawartości Suplementu 10.4 do dziesiątego wydania Farmakopei Europejskiej

URPL informuje o uzupełnieniach i zmianach dotyczących Suplementu 10.4 do dziesiątego wydania Farmakopei Europejskiej, które stają się obowiązujące w państwach stosujących Farmakopeę Europejską, w tym w Rzeczypospolitej Polskiej, od dnia 1 kwietnia 2021 r., na podstawie Rezolucji Rady Europy.

W załączeniu do Komunikatu przedstawia się tabelę zawierającą tytuły tekstów podstawowych (rozdziałów), monografii ogólnych i monografii szczegółowych zawartych w Suplemencie 10.4 do Farmakopei Europejskiej. Nazewnictwo podane jest w języku łacińskim, angielskim, francuskim i polskim. Przy tytułach, w górnym indeksie, umieszczono oznakowania dotyczące rodzaju wprowadzanego do tekstu Suplementu 10.4 Ph. Eur. uzupełnienia lub zmiany. Wyjaśnienia zastosowanych oznakowań podaje się poniżej:

- — jednobrzmiące nazwy angielska i francuska,

- ** – monografia opublikowana pod wskazanym tytułem w dziesiątym wydaniu Ph. Eur., przed opublikowaniem Suplementu 10.4,
- I – oznacza monografię niezamieszczoną dotychczas w Ph. Eur.,
- II – oznacza monografię Ph. Eur., która została poddana pełnemu procesowi rewizji,
- III – oznacza monografię Ph. Eur., do której wprowadzono częściowe zmiany o charakterze merytorycznym,
- IV – oznacza monografię Ph. Eur. o zmienionym tytule,
- V – oznacza monografię Ph. Eur. wycofaną z Farmakopei Europejskiej.

Źródła

1. URPL: Komunikat Prezesa Urzędu w sprawie zawartości Suplementu 10.4 do dziesiątego wydania Farmakopei Europejskiej 18.03.2021

Nowa lista antywywozowa na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 11 marca 2021 r. w sprawie wykazu produktów leczniczych, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych zagrożonych brakiem dostępności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej wprowadza zaktualizowaną listę antywywozową. Liczy ona 372 pozycje, co w porównaniu do poprzedniej listy, opublikowanej 19 stycznia 2021 r., stanowi 5 pozycji mniej. Do aktualnie obowiązującej dodano jednak następujące preparaty:

Źródła

1. Dziennik MZ: Obwieszczenie Ministra Zdrowia w sprawie wykazu produktów leczniczych, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych zagrożonych brakiem dostępności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej 11.03.2021

Nazwa produktu leczniczego, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobu medycznego	Nazwa międzynarodowa	Postać	Moc	Wielkość opakowania	Kod EAN lub inny kod odpowiadający kodowi EAN
Insulin aspart Sanofi	Insulinum aspartum	roztwór do wstrzykiwań	100 j./ml	10 wstrzykiwaczy 3 ml SoloStar	05909991429171
Enstilar	Calcipotriolum + Betamethasonum	piana na skórę	(50 mcg + 0,5 mg)/g	1 poj. 60 g	05909991283599
Liprolog Junior KwikPen	Insulinum lisprum	roztwór do wstrzykiwań we wstrzykiwaczu	100 j./ml	5 wstrzykiwaczy 3 ml	05907677973123

REKLAMA



To ostatni moment na rejestrację do VIII wirtualnej konferencji Apteczne Wyzwania: Schorzenia układu pokarmowego a praktyka farmaceuty

Zapisz się już dziś na www.aptecznewyzwania.pl
31 marca godzina 19:00

bit.ly/wk8-gastro



Czy starsza osoba może uzależnić się od difenhydraminy (zawartej np. w: APAP Noc)? [Q&A]



mgr farm. Agnieszka Wiesner

Redaktor w 3PG. Absolwentka Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, praktykująca farmaceutka. Uczestniczka Pilotażu Opieki Farmaceutycznej.

Pytanie: Często spotykam się z sytuacją, że starsi pacjenci stosują Apap Noc z powodu problemów z zasypianiem. Czy zawarta w preparacie difenhydramina jest bezpieczna dla osób w podeszłym wieku? Czy od difenhydraminy można się uzależnić?

Nasza odpowiedź: Difenhydramina jest antagonistą receptorów histaminowych H1 i należy do leków przeciwhistaminowych I generacji. Poza działaniem przeciwalergicznym, w lecznictwie wykorzystuje się także wpływ difenhydraminy na ośrodkowy układ nerwowy (OUN), m.in. powodowanie senności. Difenhydramina w skojarzeniu z paracetamolem jest składnikiem preparatu złożonego *Apap Noc* o działaniu przeciwbólowym i ułatwiającym zasypianie.

Difenhydramina jest polecana do doraźnego i krótkotrwałego stosowania. Według ChPL preparatu *APAP Noc*, rekomendowana dobową dawką difenhydraminy wynosi 50 mg. Jej stosowanie zgodnie z zaleceniami zawartymi w ChPL nie stwarza ryzyka uzależnienia.

Stosowanie difenhydraminy przez osoby starsze

Ze względu na aktywność cholinolityczną, difenhydramina znajduje się na liście Beers'a obejmującej leki potencjalnie niewłaściwe u osób starszych. Stosowanie difenhydraminy może skutkować wystąpieniem typowych działań właściwych cholinolitykom, jak suchość w ustach, zaparcia, czy zatrzymanie moczu. Dodatkowo difenhydramina może pogarszać widzenie, wywoływać nadmierną sennność i zawroty głowy – co zwiększa ryzyko upadków, a także powodować stany splątania i upośledzenie funkcji poznawczych, w tym **pogłębienie demencji**.^{[1][2]}

Z wymienionych względów nie powinno się polecać preparatów z difenhydraminą osobom starszym, szczególnie jeśli przyjmują też inne cholinolityki, np. **oksybutyninę** (*Ditropan*), **hydroksyzyne** (*Atarax*), **butylobromek hioscyny** (*Buscopan*) lub **kłozapinę** (*Klozapol*). Tymczasem rzeczywistość zdarza się, i to nierzadko, że starsi pacjenci stosują difenhydraminę przewlekłe jako **lek nasenny**. W przeprowadzonym w 2016 roku w USA badaniu z udziałem 169 osób powyżej 65 r.ż. stosujących leki OTC wspomagające zasypianie wykazano, że ponad połowa przyjmowanych preparatów zawierała w składzie difenhydraminę.^[3]

Oprócz pacjentów z bezsennością, w grupie osób szczególnie podatnych na nadużywanie lub przewlekłe przyjmowanie difenhydraminy są pacjenci stosujący leki przeciwpsychotyczne. Dzieje się tak dlatego, że cholinolityki działające ośrodkowo pobudzają transmisję dopaminergiczną i tym samym mogą częściowo znosić np. objawy negatywne schizofrenii oraz skutki uboczne neuroleptyków (np. objawy pozapiramidowe).^[4]

Potencjał uzależniający difenhydraminy

Przewlekłe stosowanie difenhydraminy może prowadzić do uzależnienia psychicznego. Osoby uzależnione psychicznie stosują substancję ze względu na towarzyszące temu pożądane efekty (w przypadku difenhydraminy jest to zrelaksowanie, uspokojenie, poprawa nastroju, ułatwienie zasypiania). Nadużywanie difenhydraminy może także skutkować wykształceniem się tolerancji, czyli potrzeby stopniowego zwiększania dawki w celu uzyskania odpowiedzi na lek. Opisano np. przypadek kobiety, która każdego dnia stosowała 30 tabletek zawierających 50 mg difenhydraminy każda^[4] (czyli dobową dawkę 1500 mg!). Tak wysokie dawki difenhydraminy mogą wywoływać halucynacje, urojenia oraz objawy psychotyczne.^[4]

Nagłe odstawienie przewlekłe przyjmowanej difenhydraminy może skutkować wystąpieniem **zespołu abstynencyjnego** z objawami takimi jak: gorączka, nadmierna potliwość, nadciśnienie, tachykardia, nietrzymanie moczu oraz wzrost napięcia mięśni.^{[5][6]}

Źródła

1. Agostini, J. V., Leo-Summers, L. S., & Inouye, S. K. (2001). Cognitive and other adverse effects of diphenhydramine use in hospitalized older patients. *Archives of Internal Medicine*, 161(17), 2091–2097.
2. Basu, R., Dodge, H., Stoehr, G. P., & Ganguli, M. (2003). Sedative-hypnotic use of diphenhydramine in a rural, older adult, community-based cohort: effects on cognition. *The American journal of geriatric psychiatry : official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 11(2), 205–213.
3. Abraham, O., Schleiden, L., & Albert, S. M. (2017). Over-the-counter medications containing diphenhydramine and doxylamine used by older adults to improve sleep. *International journal of clinical pharmacy*, 39(4), 808–817.
4. Thomas, A., Nallur, D. G., Jones, N., & Deslandes, P. N. (2009). Diphenhydramine abuse and detoxification: a brief review and case report. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, 23(1), 101–105.
5. Bonham, C., & Birkmayer, F. (2009). Severe diphenhydramine dependence and withdrawal: Case report. *Journal of Dual Diagnosis*, 5(1), 97–103.
6. Saran, J. S., Barbano, R. L., Schult, R., Wiegand, T. J., & Selioutski, O. (2017). Chronic diphenhydramine abuse and withdrawal. *Neurology: Clinical Practice*, 7(5), 439–441.

KOMUNIKATY GIF

Wycofania, wstrzymania i ponowne dopuszczenia do obrotu produktów leczniczych

Numer decyzji	Nazwa produktu leczniczego	Data decyzji	Podmiot odpowiedzialny	Rodzaj decyzji	Uzasadnienie
Brak komunikatów					

REKLAMA

Strona główna / Aktualności / Nowy preparat dedykowany pacjentom chcącym wspierać odporność

Nowy preparat dedykowany pacjentom chcącym wspierać odporność

Autor: Redakcja
Artykuł redakcji.
Doniesienie przygotowane przez zespół 3PG na zlecenie firmy NutroPharma.

Cynk, selen oraz witamina D i C są według oświadczeń zdrowotnych składnikami wywierającymi korzystny wpływ na układ immunologiczny.

Zilavir jest nowym preparatem wzbogacającym portfolio produktów firmy NutroPharma. Jest to jedyny dostępny na rynku suplement diety, dedykowany pacjentom chcącym wspomagać odporność, zawierający sześć składników aktywnych: cynk, selen, witaminy D i C oraz bioflawonoidy cytrusowe oraz laktoferynę. Dokładny skład preparatu przedstawiono w Tab. 1.

OPIEKA.FARM

merytoryczne wsparcie w codziennej pracy

Nowy artykuł

Nowy preparat wspomagający odporność? Sprawdź co polecać swoim pacjentom na wsparcie odporności.

bit.ly/zilavir_doniesienie

PRAWO I REALIZACJA RECEPT

DPSy i domy dziecka będą mogły zaopatrywać się w produkty lecznicze bezpośrednio w hurtowniach farmaceutycznych



mgr farm. Patrycja Cieślik
Redaktor prowadząca portalu opieka.farm.

Kilka dni temu pojawił się nowy projekt rozporządzenia, który w założeniu ma skrócić łańcuch dystrybucji leków do placówek wymagających stałego zaopatrzenia w produkty lecznicze oraz zmniejszyć ilość zapotrzebowań składanych w aptekach.

Do tej pory według rozporządzenia z 12 grudnia 2002r. w hurtowniach farmaceutycznych zaopatrywać mogły się przede wszystkim:

- hurtownie farmaceutyczne;
- apteki ogólnodostępne;
- zakłady opieki zdrowotnej;
- punkty apteczne;
- sklepy zielarsko-medyczne;
- sklepy ogólnodostępne,
- lekarze, felczerzy, pielęgniarki i położne prowadzący indywidualne praktyki,
- zakłady lecznicze dla zwierząt oraz lekarze weterynarii prowadzący zarejestrowaną praktykę lekarsko-weterynaryjną.^[1]

Nowe rozporządzenie zakłada z kolei poszerzenie tej listy między innymi o:

- domy pomocy społecznej;
- domy dziecka;
- schroniska dla bezdomnych;
- izby wytrzeźwień;
- podmioty lecznicze.^[2]

Nowe rozporządzenie wzbudziło wiele niepokojów wśród farmaceutów, w tym NRA, do których należą potencjalnie większe możliwości nielegalnego wywozu leków za granicę oraz znaczne uszczuplenie rynku aptecznego.

Źródła

1. ISAP: Rozporządzenie Ministra Zdrowia 12.12.2002
2. RCL: Projekt rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie podmiotów uprawnionych do zakupu produktów leczniczych w hurtowniach farmaceutycznych 19.03.2021

NOTATKA Z WYDAWNICTWA FARMACEUTYCZNEGO

Astaksantyna - działanie, zastosowanie i bezpieczeństwo stosowania

Reprint pochodzi z podręcznika: *Składniki suplementów diety. Skuteczność, bezpieczeństwo i przegląd preparatów*

58 | Vademecum Farmaceutyczne – Otwieram i Wiem

Sharma, A. K., Basu, I., Singh, S. (2018). Efficacy and Safety of Ashwagandha Root Extract in Subclinical Hypothyroid Patients: A Double-Blind,

Randomized Placebo-Controlled Trial. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 24(3), 243–248.

12. Astaksantyna

Synonimy: *astaxanthin*, mikroalgi

Astaksantyna należy do karotenoidów i jest naturalnie występującym pigmentem, który nadaje różowo-czerwony kolor głównie organizmom morskim takim jak łosoś, homar czy krewetki. W suplementach diety źródłem astaksantyny są przede wszystkim **mikroalgi** *Haematococcus pluvialis*.

12.1. DZIAŁANIE I ZASTOSOWANIE ASTAKSANTYNY

Astaksantyna jest silnym **przeciwutleniaczem** wykazującym większą aktywność od alfa-tokoferolu, beta-karotenu, luteiny i likopenu. Z tego powodu może być potencjalnie korzystna w chorobach neurodegeneracyjnych, schorzeniach układu sercowo-naczyniowego oraz innych stanach, w których patogenezą może być związana z nadmiarem reaktywnych form tlenu. Dowody z badań z klinicznych są niewystarczające, aby jednoznacznie potwierdzić skuteczność astaksantyny w zwyrodnieniu plamki związanym z wiekiem, hiperlipidemii, infekcjach *Helicobacter pylori*, wpływie na wydajność ćwiczeń, niepłodności, łagodzeniu objawów menopauzy, bólu w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów i poprawie stanu skóry. Astaksantyna jest prawdopodobnie nieskuteczna w redukcji bólu po wysiłku fizycznym i zmniejszaniu uczucia zmęczenia.

12.1.1. Ograniczone dowody na skuteczność astaksantyny

Astaksantyna była badana pod kątem potencjalnego zastosowania w wielu schorzeniach. Brakuje jednak dowodów na jej skuteczność lub są one niewystarczające w takich wskazaniach jak:

- **Zwyrodnienie plamki związane z wiekiem** – badanie kliniczne z randomizacją wykazało, że przyjmowanie preparatu zawierającego astaksantynę, luteinę, zeksantynę, witaminę E, witaminę C, cynk i miedź codziennie przez 12 miesięcy wpływa na zmniejszenie dysfunkcji w centralnym obszarze siatkówki, ale nie w części obwodowej u pacjentów ze zwyrodnieniem w porównaniu z wartością wyjściową. Ze względu na zastosowanie preparatu złożonego nie można ocenić, czy efekt jest wywołany astaksantyną, czy połączeniem składników (Parisi i in., 2008). Pozytywny wpływ astaksantyny na wzrok został wykazany przede wszystkim w badaniach *in vitro* i na zwierzętach. W badaniach na myszach astaksantyna zmniejszała dysfunkcję siatkówki, wykazała silne działanie neuroprotektoryjne w modelu retinopatii cukrzycowej oraz zmniejszała apoptozę komórek związaną z podwyższonym ciśnieniem śródgałkowym w modelu zaćmy (Giannaccare i in., 2020).

Składniki suplementów diety | 59

- **Hiperlipidemia** – kontrolowane placebo badanie kliniczne z randomizacją wykazało, że suplementacja astaksantyny w ilości 6, 12 lub 18 mg na dobę przez okres 12 tygodni pozwala na obniżenie poziomu trójglicerydów i zwiększenie stężenia HDL w porównaniu z placebo u pacjentów z łagodną postacią dyslipidemii, przy czym redukcja poziomu trójglicerydów była najbardziej zauważalna przy dawce 12 i 18 mg astaksantyny, a wzrost poziomu HDL przy dawce 6 i 12 mg astaksantyny. Wyniki te prawdopodobnie są związane ze zwiększeniem aktywności adiponektyny (Yoshida i in., 2010). Inne badania z wykorzystaniem produktu złożonego z astaksantyny, berberyny, polikosanolu, czerwonych drożdży z ryżu, koenzymu Q₁₀ i kwasu foliowego wykazały, że przyjmowanie go przez okres 4–8 tygodni pozwala na zmniejszenie stężenia cholesterolu całkowitego o 13–20%, LDL o 20–25% i zwiększenie poziomu HDL o ok. 5% w porównaniu z wartością wyjściową u uczestników z umiarkowaną dyslipidemią. Ze względu na zastosowanie produktu złożonego trudno jednak ocenić wpływ samej astaksantyny (Cicero, Rovati i Setnikar, 2007; Ruscica i in., 2014).
- **Infekcje *Helicobacter pylori*** – stosowanie astaksantyny prawdopodobnie nie wpływa ani na zmniejszenie liczebności bakterii *Helicobacter pylori*, ani bólu brzucha i niestrawności w porównaniu z placebo u pacjentów z dyspepsją, jednak można przypuszczać, że 40 mg astaksantyny dziennie przyczynia się do zmniejszenia objawów refluksu, szczególnie wśród pacjentów z infekcją o etiologii *Helicobacter pylori* (Kupcinskas i in., 2008; Andersen i in., 2007).
- **Wpływ na wydajność ćwiczeń** – według badania klinicznego z udziałem wytrenowanych sportowców przyjmowanie astaksantyny w ilości 4 mg na dobę wraz z średniołańcuchowymi trójglicerydami (120 mg) przez 4 tygodnie wpływało na zawodnika, który zwiększył szybkość przejazdu na rowerze o ok. 100 sekund w porównaniu z tym przyjmującym jedynie trójglicerydy w ilości 200 mg (Earnest i in., 2011). Z kolei inne badanie kliniczne z randomizacją z udziałem kolarzy wykazało, że suplementacja preparatem składającym się z astaksantyny, witaminy C i witaminy E przez 4 tygodnie nie wpływa na kondycję zawodnika, a zatem i na czas jego przejazdu względem zawodnika przyjmującego placebo (Res i in., 2013).
- **Niepłodność** – podwójnie zaślepienie badanie kliniczne z randomizacją wykazało, że przyjmowanie przez mężczyzn uznanych za bezpłodnych (co najmniej 12 miesięcy przed przeprowadzeniem badania) 16 mg na dobę astaksantyny przez trzy miesiące wpłynęło na aż 5-krotne zwiększenie wskaźnika ciąży u ich partnerek. Autorzy badania podkreślają jednak, że było ono przeprowadzone z udziałem małej grupy mężczyzn (30) i konieczne są dalsze badania (Comhaire i in., 2005).
- **Objawy związane z menopauzą** – niewielkie badanie z udziałem kobiet w okresie menopauzy wykazało, że suplementacja preparatem złożonym z astaksantyny, wapnia, witaminy D₃, likopenu i biflawonoidów cytrusowych przez 8 tygodni skutkowałą zmniejszeniem uczucia uderzeń gorąca, nietrzymania moczu, bóli stawowych i polepszeniem nastroju (Belcaro i in., 2010).

Ponadto astaksantyna w połączeniu z innymi składnikami zmniejszała ból u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. W niewielkim badaniu astaksantyna wpływała na poprawę stanu skóry, zmniejszając powstawanie zmarszczek i poprawiając elastyczność skóry.

60 | Vademecum Farmaceutyczne – Otwieram i Wiem

ry. Podwójnie zaślepienie badanie kliniczne z randomizacją wykazało również, że suplementacja 4 mg astaksantyny chroni skórę przed uszkodzeniem pod wpływem promieniowania UV (Ito, Seki i Ueda, 2018).

12.1.2. Brak dowodów na skuteczność astaksantyny

Brakuje dowodów z badań klinicznych na skuteczność astaksantyny w łagodzeniu bólu związanego z zespołem cieśni nadgarstka, redukcji bólu i uszkodzeń w obrębie mięśni wywołanych wysiłkiem fizycznym oraz zmniejszaniu uczucia zmęczenia.

12.2. BEZPIECZEŃSTWO STOSOWANIA ASTAKSANTYNY

Astaksantyna jest określana jako **GRAS** (ang. *Generally Recognized As Safe*), gdy jest stosowana w żywności. Dawki 4–40 mg na dobę były w badaniach dobrze tolerowane przez okres do 12 tygodni (Natural Medicines, 2020). Działania niepożądane były łagodne i obejmowały m.in. czerwone zabarwienie kału i bóle brzucha lub żołądka.

12.3. INTERAKCJE ASTAKSANTYNY

Według badań *in vitro* astaksantyna nasila aktywność CYP2B6 i CYP3A4, przez co może wpływać na stężenie leków przez nie metabolizowanych, np. **fenobarbitalu, deksametazonu, blokerów kanału wapniowego, leków przeciwgrzybiczych, fluoksetyny, omeprazolu** czy **propranololu**.

12.4. PREPARATY DOSTĘPNE NA RYNKU ZAWIERAJĄCE ASTAKSANTYNĘ

Astaksantyna jest dostępna jedynie jako składnik suplementów diety, najczęściej wieloskładnikowych. Zostały one przedstawione w Tabeli 11.

■ **Tabela 11**
Wybrane preparaty zawierające astaksantynę.

Nazwa preparatu	Kategoria dostępności	Zawartość astaksantyny w sugerowanej dawce dobowej	Pozostałe składniki	Opis producenta
<i>ArmoLipid</i>	Suplement diety	0,5 mg	Czerwony ryż fermentowany, monakolina, polikosanol, kwas foliowy, koenzym Q ₁₀	Suplement diety przeznaczony do stosowania w celu ustabilizowania poziomu cholesterolu i przeciwdziałania stresowi oksydacyjnemu.
<i>Regevis</i>	Suplement diety	2 mg	Olej rybi, DHA, EPA, wit. A, wit. B ₆ , wit. B ₁₂ , wit. D, wit. C, wit. E, cynk, selen, rutozyd	Suplement diety zawierający składniki uzupełniające codzienną dietę w składniki odżywcze najwyższej jakości, które wspomagają utrzymanie prawidłowego widzenia oraz chronią komórki przed stresem oksydacyjnym.
<i>Fertistim dla mężczyzn</i>	Suplement diety	2 mg	Cynk, mio-inozytol, selen, kwas foliowy, wit. B ₆ , wit. B ₁₂ , wit. C, ekstrakt z korzenia maca, ekstrakt z ziela budyganka, ekstrakt z korzenia witanii ospałej	Suplement diety zawierający składniki wspomagające utrzymanie prawidłowej płodności i funkcji rozrodczych u mężczyzn.

Składniki suplementów diety | 61

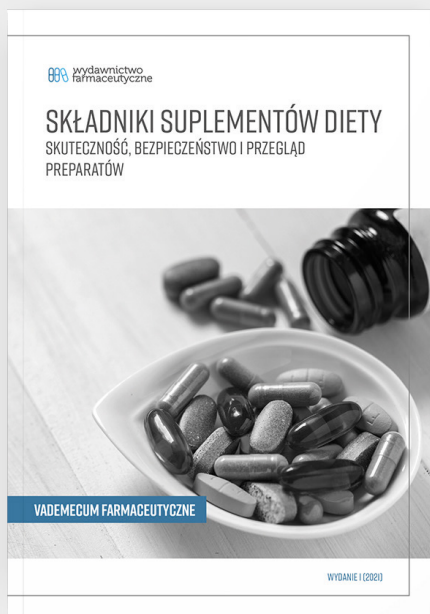
Nazwa preparatu	Kategoria dostępności	Zawartość astaksantyny w sugerowanej dawce dobowej	Pozostałe składniki	Opis producenta
<i>Gold Omega 3 plus</i>	Suplement diety	5 µg	Olej rybi, olej z kryla, EPA, DHA, fosfolipidy, wit. E	Suplement diety zawierający składniki wspomagające prawidłowe funkcjonowanie serca, utrzymanie prawidłowego poziomu trójglicerydów, funkcjonowanie mózgu i prawidłowe widzenie.
<i>Olimp Beta-Solar</i>	Suplement diety	2 mg	Beta-karoten, likopen, luteina, L-tyrozyna, miedź, ekstrakt z zielonej herbaty, wit. E, mangan, selen, cystyna, kwas hialuronowy, wit. C, cynk	Suplement diety, którego składniki wspomagają właściwą kondycję skóry.

Piśmiennictwo:

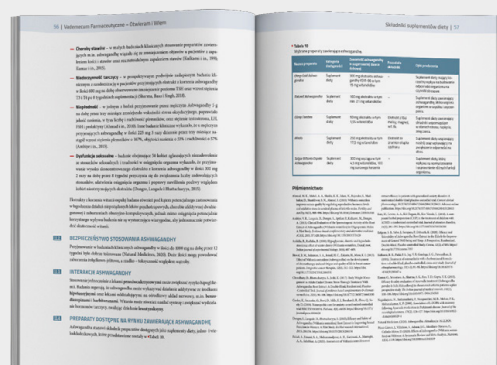
- Andersen, L. P., Holck, S., Kupcinskas, L., Kiudelis, G., Jonaitis, L., Jancauskas, D., Permin, H., Wadström, T. (2007). Gastric inflammatory markers and interleukins in patients with functional dyspepsia treated with astaxanthin. *FEMS immunology and medical microbiology*, 50(2), 244–248. <https://doi.org/10.1111/j.1574-695X.2007.00257.x>
- Belcaro, G., Cesarone, M. R., Cornelli, U., Dugall, M. (2010). MF Afragil® in the treatment of 34 menopause symptoms: a pilot study. *Panminerva medica*, 52(2 Suppl 1), 49–54.
- Cicero, A. F., Rovati, L. C., Setnikar, I. (2007). Eulipidemic effects of berberine administered alone or in combination with other natural cholesterol-lowering agents. A single-blind clinical investigation. *Arzneimittelforschung*, 57(1), 26–30. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1296582>
- Comhaire, F. H., El Gareem, Y., Mahmoud, A., Eertmans, F., Schoonjans, F. (2005). Combined conventional/antioxidant "Astaxanthin" treatment for male infertility: a double blind, randomized trial. *Asian journal of andrology*, 7(3), 257–262. <https://doi.org/10.1111/j.1745-7262.2005.00047.x>
- Earnest, C. P., Lupo, M., White, K. M., Church, T. S. (2011). Effect of astaxanthin on cycling time trial performance. *International journal of sports medicine*, 32(11), 882–888. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1280779>
- Giannaccare, G., Pellegrini, M., Senni, C., Bernabei, F., Scordia, V., Cicero, A. (2020). Clinical Applications of Astaxanthin in the Treatment of Ocular Diseases: Emerging Insights. *Marine drugs*, 18(5), 239. <https://doi.org/10.3390/md18050239>
- Ito, N., Seki, S., Ueda, F. (2018). The Protective Role of Astaxanthin for UV-Induced Skin Deterioration in Healthy People-A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Nutrients*, 10(7), 817. <https://doi.org/10.3390/nu10070817>
- Kupcinskas, L., Lafolie, P., Lignell, A., Kiudelis, G., Jonaitis, L., Adamonis, K., Andersen, L. P., Wadström, T. (2008). Efficacy of the natural antioxidant astaxanthin in the treatment of functional dyspepsia in patients with or without *Helicobacter pylori* infection: A prospective, randomized, double blind, and placebo-controlled study. *Phytotherapy: international journal of phytotherapy and phytopharmacology*, 15(6–7), 391–399. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2008.04.004>
- Natural Medicines. (2020). *Astaxanthin*. Aktualizacja: 04.08.2020.
- Parisi, V., Tedeschi, M., Gallinaro, G., Varano, M., Saviano, S., Piermarocchi, S., CARMIS Study Group (2008). Carotenoids and antioxidants in age-related maculopathy italian study: multifocal electroretinogram modifications after 1 year. *Ophthalmology*, 115(2), 324–333.e2. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2007.05.029>
- Res, P. T., Cermak, N. M., Stinkens, R., Tollakson, T. J., Haenen, G. R., Bast, A., Van Loon, L. J. (2013). Astaxanthin supplementation does not augment fat use or improve endurance performance. *Medicine and science in sports and exercise*, 45(6), 1158–1165. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31827fddc4>
- Ruscica, M., Gomasarachi, M., Mombelli, G., Macchi, C., Bosio, R., Pazzucconi, E., Pavanello, C., Calabresi, L., Arnoldi, A., Sirtori, C. R., Magni, P. (2014). Nutraceutical approach to moderate cardiometabolic risk: results of a randomized, double-blind and crossover study with Armolipid Plus. *Journal of clinical lipidology*, 8(1), 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.jacl.2013.11.003>
- Yoshida, H., Yanai, H., Ito, K., Tomono, Y., Koikeda, T., Tsukahara, H., Tada, N. (2010). Administration of natural astaxanthin increases serum HDL-cholesterol and adiponectin in subjects with mild hyperlipidemia. *Atherosclerosis*, 209(2), 520–523. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2009.10.012>

CZYTAJ WIĘCEJ

 wydawnictwo farmaceutyczne



VADEMECUM FARMACEUTYCZNE



Składniki suplementów diety. Skuteczność, bezpieczeństwo i przegląd preparatów to obszerne kompendium wiedzy na temat surowców wchodzących w skład suplementów diety dostępnych na rynku. Treść vademecum oparta jest na dostępnych badaniach naukowych, w tym najwyższej jakości przeglądach systematycznych i metaanalizach. Na ponad 500 stronach podręcznika omówiono aż 172 wybrane surowce pod kątem ich składu i działania farmakologicznego, udowodnionej skuteczności klinicznej w poszczególnych jednostkach chorobowych, bezpieczeństwa stosowania oraz istotnych interakcji z równocześnie zażywanymi lekami. Znajdziesz tu również odpowiedzi na takie pytania jak:

- Które surowce naturalne skutecznie obniżają poziom cholesterolu?
- Jakie preparaty rekomendować przy zaburzeniach snu?
- Co rekomendować na obniżenie poziomu glukozy?
- Które preparaty mogą zmniejszać dysfunkcje seksualne?
- Jakie składniki przyczyniają się do złagodzenia bólu stawów?

Vademecum pozwala na usystematyzowanie swojej wiedzy i może stanowić pomoc w codziennej praktyce farmaceutów, lekarzy pierwszego kontaktu czy też dietetyków. Omówienie każdego surowca zakończone jest przeglądem dostępnych na rynku preparatów, co ułatwia odnalezienie się wśród licznych produktów obecnych na półkach aptek.

ZAMÓW

WWW.WYDAWNICTWO.FARM

WIEDZA PRODUKTOWA

Kromoglikan sodu – Ścieżka rekomendacji

Komu polecać, jak stosować, jak działają, na jakie interakcje i efekty uboczne zwrócić uwagę?



dr n. med. Ewelina Russjan

Redaktor w 3PG. Absolwentka Wydziału Farmaceutycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, doktorantka w Instytucie Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej PAN, praktykująca farmaceutka.

Kromoglikan sodu (*Natrii cromoglicae*) to dostępny bez recepty lek o działaniu przeciwalergicznym, stosowany w postaci kropli ocznych i aerozolu donosowego, który wskazany jest w leczeniu zapalenia spojówek i błony śluzowej nosa związanych z alergią.

Kromoglikan sodu – Komu polecać?

Kromoglikan sodowy w formie kropli do oczu (20 mg/ml) lub aerozolu do nosa (2,8 mg/dawkę, co odpowiada 20 mg/ml) możesz polecić:

- dorosłemu pacjentowi, u którego występuje łzawienie oczu, w przypadku gdy podejrzewasz alergiczne zapalenie spojówek,
- pacjentowi skarżącemu się na wodnisty katar, wielokrotne kichanie (tzw. salwy kichania), swędzenie i uczucie zatkanego nosa,^[1]
- kobiecie karmiącej piersią, która cierpi na zapalenie spojówek lub błony śluzowej nosa na tle alergicznym,^[2]
- dzieciom powyżej **4. roku życia** w przypadku preparatów ocznych^{[3][4]} i dzieciom powyżej **3. roku życia** w przypadku preparatów donosowych^[5], u których rodzice podejrzewają alergię,
- pacjentom stosującym doustne leki antyhistaminowe, którzy potrzebują dodatkowego preparatu przeciwalergicznego,
- pacjentom, którzy nie tolerują działań niepożądanych występujących po innych lekach stosowanych w łagodzeniu objawów alergii.

Na rynku dostępny jest także preparat oczny, w którym kromoglikan występuje w większej dawce (40 mg/ml). Jest on wydawany z przepisu lekarza, a dodatkowe wskazanie stanowi alergologia związana ze stosowaniem soczewek kontaktowych.^[6]

Kromoglikan sodu – Jak stosować?

Kromoglikan sodu wymaga częstej aplikacji, a schemat dawkowania jest jednakowy u dorosłych i dzieci. W przypadku preparatów do oczu należy:

- podawać **1-2 krople** do każdego oka, **4 do 6 razy** na dobę w regularnych odstępach czasu,
- rozpocząć stosowanie leku **od 2 do 4 tygodni** przed spodziewanym pojawieniem się symptomów alergii,^[7]
- kontynuować leczenie aż do momentu ustania ekspozycji na czynnik wywołujący reakcję.

Pełny efekt działania kromoglikanu w przypadku preparatów ocznych obserwuje się po **5-14 dniach** od rozpoczęcia leczenia, zatem nie będzie on najlepszym wyborem w sytuacji ciężkiego zaostrzenia objawów. Może natomiast stanowić dodatkowy lek u pacjentów, którzy stosują doustne preparaty przeciwhistaminowe.

Wydając preparat oczny z kromoglikanem, warto poinformować pacjenta, aby podczas aplikacji nie dotykał końcówką zakraplacza do oka, powiek lub innych powierzchni, ponieważ może to spowodować zanieczyszczenie kropli. Po zakropleniu leku należy delikatnie uciskać palcem wewnętrzny kącik oka, nie mrugać i pozostawić oko zamknięte przez około 2 minuty, co zapobiegnie przedostaniu się preparatu do dróg łzowych.

W przypadku aerozolu do nosa zawierającego kromoglikan należy:

- stosować **1 dawkę** do każdego otworu nosowego, **4 do 6 razy** na dobę,
- podawać lek co najmniej **30 minut** przed kontaktem z alergenem, gdy narażenie na czynnik uczulający nie będzie trwało dłużej niż kilka godzin,
- podawać lek profilaktycznie, z wyprzedzeniem **4-7 dni**, w sytuacji gdy spodziewana jest dłuższa ekspozycja na alergen.^[8]

Kromoglikan sodu – Jak działa?

Kromoglikan wykazuje aktywność przeciwalergiczną, która wynika z zahamowania uwalniania histaminy i innych mediatorów reakcji zapalnej z komórek tucznych. Lek ten powinien być stosowany profilaktycznie przed zetknięciem z alergenem, ponieważ, w przeciwieństwie do związków przeciwhistaminowych, po wystąpieniu reakcji alergicznej jest on nieskuteczny. Maksymalny efekt leczniczy kromoglikanu sodu obserwuje się po kilku dniach od rozpoczęcia leczenia.

Kromoglikan sodu – Na co uważać?

Kromoglikan sodu cechuje się bardzo korzystnym profilem bezpieczeństwa.^[9] Część preparatów z kromoglikanem nie zawiera konserwantów (*Alleoptical*, *Allergo-COMOD*), jednak w składzie większość z nich znajduje się środek konserwujący pod postacią chlorku benzalkoniowego.

Ze względu na to, że **chlorek benzalkoniowy** (BAK) może być absorbowany przez soczewki kontaktowe, należy uprzedzić pa-

cja, aby przed zastosowaniem kropli zdjął soczewki, odczekał 15 minut po aplikacji i dopiero po tym czasie ponownie je założył.

Ostrożność należy zachować również u chorych cierpiących na zespół suchego oka lub z uszkodzeniami rogówki. Wykazano bowiem, że chlorek benzalkoniowy może działać drażniąco na powierzchnię oka i tym samym nasilać dokuczliwe objawy.^[10] Dodatkowo, u pacjentów z ciężkimi uszkodzeniami rogówki niekorzystny wpływ mogą wywierać fosforany, które pełnią funkcję buforującą w kroplach ocznych. Fosforany reagują z kationami wapnia, zaburzając strukturę filmu łzowego i tworząc trudno rozpuszczalne związki, które powodują nieodwracalne zmętnienie rogówki i pogorszenie widzenia.^[11]

Kromoglikan sodu – Na jakie interakcje zwracać uwagę?

Nie opisano klinicznie istotnych interakcji kromoglikanu sodu z innymi lekami podawanymi do worka spojówkowego lub do nosa. Warto jednak przypomnieć pacjentowi, że w sytuacji jednoczesnego stosowania kilku leków do oczu należy zachować co najmniej 5-minutowe przerwy pomiędzy podaniami poszczególnych kropli, a maści oczne należy zastosować na końcu.^[12]

Kromoglikan sodu – Dodatkowe informacje

Warto zauważyć, że preparaty z kromoglikanem różnią się między sobą okresem ważności po otwarciu. W przypadku kropli w pojemnikach jednodawkowych (*Alleoptical*), minimsy należy przechowywać w aluminiowej szaszetce, która chroni je przed światłem. Okres ważności leku po otwarciu szaszetki wynosi 28 dni, natomiast po otwarciu pojedynczego pojemnika jego wartość należy zużyć od razu.^[13] Najważniejsze informacje o dostępnych w Polsce preparatach zawierających kromoglikan sodu, zostały zestawione w tabeli poniżej:

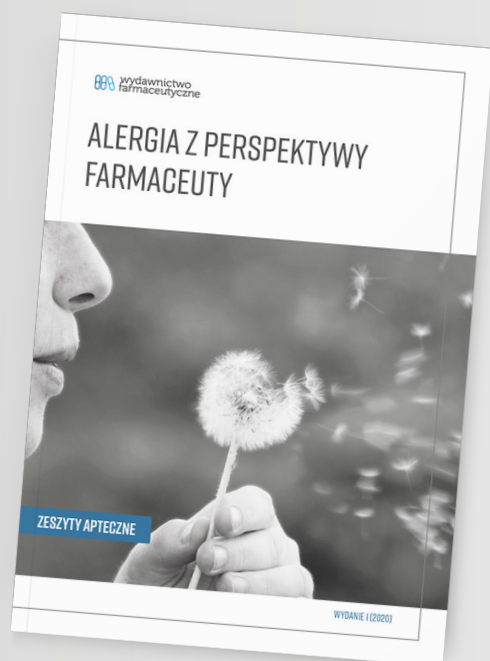
Źródła

1. Allergic Rhinitis and its Impact of Asthma (ARIA) – 2016
2. e-lactancia.org: Sodium Chromoglycate. [dostęp: 28.08.2020]
3. ChPL Allergocrom
4. ChPL CromoHEXAL
5. ChPL Polcrom 2%
6. ChPL Cusicrom
7. Hamrah P, Dana R.: Allergic conjunctivitis: Management. 2020. [dostęp: 28.08.2020]
8. deShazo R.D., Kemp S.F.: Pharmacotherapy of allergic rhinitis. 2020. [dostęp: 28.08.2020]
9. Castillo M. et al.: Topical antihistamines and mast cell stabilisers for treating seasonal and perennial allergic conjunctivitis. The Cochrane database of systematic reviews, (6), 2015. CD009566.
10. Polskie Towarzystwo Okulistyczne. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Okulistycznego dotyczące diagnostyki i leczenia Zespołu Suchego Oka. 2018.
11. Ōzalp O. et al.: Assessment of Phosphate and Osmolarity Levels in Chronically Administered Eye Drops. Turk. J. Ophthalmol. 2019; 49(3):123-129.
12. McVeigh K.A., Vakros G.: The eye drop chart: a pilot study for improving administration of and compliance with topical treatments in glaucoma patients. Clinical Ophthalmology. 2015; (9)813–819.
13. ChPL Alleoptical

Kat.	Preparat	Postać	Dawka	Opakowania	Okres ważności po otwarciu
OTC	<i>Alleoptical</i>	krople oczne	20 mg/ml	10 poj. x 0,3 ml	28 dni; minimsy zużyć natychmiast
OTC	<i>Allergo-COMOD</i>	krople oczne	20 mg/ml	10 ml	12 tygodni
OTC	<i>Allergocrom</i>	krople oczne	20 mg/ml	10 ml	6 tygodni
OTC	<i>CromoHEXAL</i>	krople oczne	20 mg/ml	10 ml	3 tygodnie
OTC	<i>Polcrom</i>	krople oczne	20 mg/ml	2 x 5 ml	4 tygodnie
Rp	<i>Cusicrom 4%</i>	krople oczne	40 mg/ml	10 ml	4 tygodnie
OTC	<i>CromoHEXAL</i>	aerazol do nosa	20 mg/ml	2 x 15 ml	6 tygodni
OTC	<i>Polcrom 2%</i>	aerazol do nosa	20 mg/ml	15 ml	brak danych

REKLAMA

Alergia z perspektywy farmaceuty



Poznaj publikację, która zwiera rzetelną wiedzę i praktyczne wskazówki, które możesz przekazać pacjentom z alergią w aptece.

Wejdź na www.wydawnictwo.farm i dowiedz się więcej z podręcznika **Alergia z perspektywy farmaceuty**

Wydrukuj i powieś na
łódźce aptecznej

ŚCIĄGA APTECZNA

Leki przyjmowane przed snem

Większość leków wywołujących sedację, powinna być przyjmowana przed snem, chyba że jest to efekt pożądany w ciągu dnia. Niektóre stosowane są także na noc, z uwagi na większą skuteczność.

Przesłanka	Lek lub grupa leków	Rekomendacja
Dla optymalnej skuteczności	Blokery H ₂ (ranitydyna, famotydyna)	Podanie przed pójściem spać może pomóc znieść nocne objawy takie jak zgaga. Nocne wydzielanie kwasu jest regulowane głównie przez histaminę.
	Statyny	Większość statyn została przebadana i sugerowane jest podanie wieczorne ze względu na zwiększoną produkcję cholesterolu w nocy, kiedy jest mniej jedzenia w żołądku. Optymalny czas zastosowania statyn o krótkim okresie półtrwania (simwastatyna, fluwastatyna, lowastatyna) to moment tuż przed snem. Za „tuż przed snem” uznaje się moment bezpośrednio przed pójściem spać, a nie wieczór jako taki. To ważne w przypadku pracowników zmianowych, bo jeśli ktoś kładzie się spać w ciągu dnia, powinien zastosować lek rano, aby działał przed snem. Rosuwastatyna, atorwastatyna i prawastatyna charakteryzują się długim okresem półtrwania, więc mogą być z powodzeniem stosowane rano.
	Leki na nadciśnienie działające na system renina-angiotensyna-aldosteron (inhibitory ACE, blokery receptora angiotensynowego)	Stosowanie wieczorem może pomóc normalizować dobowe zmiany ciśnienia, a dzięki temu obniżyć ryzyko incydentów sercowo-naczyniowych.
	gabapentyna (tylko kiedy stosowana na syndrom niespokojnych nóg) – w Polsce <i>off-label</i>	Stosować o 17:00, by stężenie we krwi i szczyt aktywności przypadał w nocy. Stosować z jedzeniem.
Aby uniknąć senności w trakcie dnia	Leki działające depresyjnie na CSN	Aby uniknąć senności w trakcie dnia.

Źródło

1. Konrad Tuszyński, Pory dnia a dawkowanie leków [tabela], Portal opieka.farm (<https://opieka.farm/preparaty/pory-dnia-a-dawkowanie-lekow/>) [dostęp: 25 marca 2021]

SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ

Krzyżówka Apteczna**Poziomo:**

5. ostatnie krwawienie miesięczkowe w życiu kobiety, po którym przez 12. miesięcy miesiączka już nie występuje

7. niekontrolowane ruchy głowy i kończyn mogące pojawiać się w wyniku uszkodzeń struktur mózgu lub stosowania leków

8. połączenie probiotyku z prebiotykiem

9. inaczej niestrawność

11. płynna postać leku przeznaczona do użytku wewnętrznego, zapisywana najczęściej w ilości od 60 do 250 g i dawkowana łyżkami lub łyżeczkami

Pionowo:

1. złudne przekonania postrzegane przez osobę chorą za prawdziwe, mimo argumentów i dowodów wykazujących ich fałszywość

2. pisemne, papierowe lub elektroniczne polecenie lekarza skierowane do farmaceuty, odnośnie nie tylko wydania i oznaczenia, ale także sporządzania określonego leku w aptece

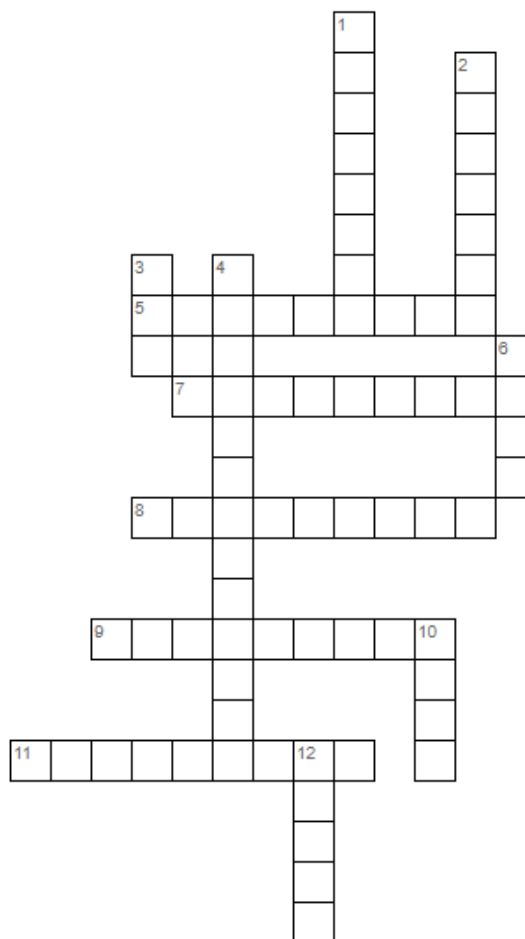
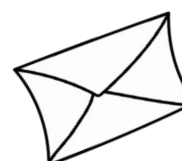
3. zespół napięcia przedmiesiączkowego

4. podstawowy sposób kontroli urodzeń

6. sole potasowe, sodowe i amoniowe wyższych kwasów tłuszczowych, tworzą emulsje typu o/w

10. nieinfekcyjne schorzenie śluzówki jamy ustnej; bolesne, często soczewkowate nadżerki śluzówki jamy ustnej, otoczone obwódką zapalną, z widocznym na nadżerce białawym nalotem fibrynowym

12. martwicza zmiana skórna charakterystyczna dla stadium III kiły

**Suchar apteczny****Co robi Twoja mama Violetta?****Graviola**

Napisz do redakcji:

redakcja@goniecapteczny.pl



MATERIAŁY DLA PACJENTA

Jak sobie radzić z nietrzymaniem moczu?

Nietrzymanie moczu (inkontynencja) dotyczy obu płci, ale kobiety cierpią z tego powodu dwa razy częściej niż mężczyźni. Najczęściej mamy do czynienia z wysiłkowym nietrzymaniem moczu, objawiającym się „popuszczaniem” czasem nawet podczas niewielkiej aktywności – w trakcie kaszlu, kichania, podnoszenia przedmiotów, chodzenia, biegania czy ćwiczeń fizycznych. Osoby, które mają problem z trzymaniem moczu nie przyznają się do tego, a dolegliwości odbierane są jako krępujące, dlatego należy się z tym zwrócić jak najszybciej do farmaceuty lub lekarza.

Jak sobie z tym radzić?

Twój farmaceuta może zaproponować Ci nieinwazyjne działania takie jak: Ćwiczenia Kegla Wzmacniają one mięśnie dna miednicy, mięśnie krocza i przepony moczowo-płciowej i poprawiają skuteczność systemu zamknięcia cewki moczowej. Są one polecane osobom z wysiłkowym nietrzymaniem moczu, kobietom w ciąży i w połogu. Polegają one na naprzemiennym kurczeniu i rozluźnianiu na 6-7 sekund mięśni dna miednicy. Zaleca się wykonywanie ćwiczeń 3 x dziennie przez 5-10 minut. Można je wykonywać wszędzie i o każdej porze. Trening pęcherza Jego celem jest przywrócenie sprawności osłabionym mięśniom poprzez stopniowe zwiększanie przerw między wizytami w toalecie. Wyroby chłonne W aptekach dostępnych jest wiele środków zabezpieczających przy nietrzymaniu moczu. Wybór jest na tyle szeroki,

że zarówno kobiety, jak i mężczyźni znajdą dla siebie odpowiedni produkt taki jak: -wkładki urologiczne, -pieluchy anatomiczne, -majtki chłonne, -pieluchomajtki. Najważniejszym krokiem doboru odpowiedniego produktu jest ustalenie stopnia inkontynencji (lekki, średni, ciężki) oraz aktywności danej osoby (chodzi samodzielnie i prowadzi aktywny tryb życia, porusza się z pomocą lub przemieszcza się na wózku, stale pozostaje w łóżku). Farmaceuta pokaże Ci dostępny w aptece asortyment środków chłonnych i pomoże wybrać odpowiedni. Środki wspomagające Na rynku istnieją preparaty złożone pochodzenia naturalnego na nietrzymanie moczu dostępne bez recepty na bazie ekstraktów z pestek dyni, nasion soi tj. *Femurin, Femma Ekspert Control, Apo-Lady, Femirel* czy *Feminost*. Leczenie Pacjentom z nagłym nietrzymaniem moczu zaleca się farmakoterapię. Do dyspozycji mamy kilka leków łagodzących uczucie parcia na moc. Jedną z opcji są leki antycholinergiczne takie jak: oksybutynina (*Ditropan, Driptane*), tolterodyna (*Uroflow, Tolzurin*), fesoterodyna (*Toviaz*), darifenacyna (*Emselex*), solifenacyna (*Vesicare*). Inną opcją jest mirabegron (*Betmiga, 25 mg tabl.*). Nie bagatelizuj problemu, bo wtedy lekkie nietrzymanie może przybrać na sile. Jest to dolegliwość, którą można skutecznie wyleczyć, ale warunkiem koniecznym jest skonsultowanie problemu z lekarzem i dobór odpowiedniej kuracji.

Pieczęć apteki:

Materiał edukacyjny. Pochodzi z portalu opieka.farm. Nie zastępuje konsultacji lekarza lub farmaceuty. Nie stanowi reklamy żadnego produktu. © 2020 opieka.farm sp. z o.o.