



AKTUALNOŚCI

NEBULIZATORY SIATECZKOWE W TEORII I PRAKTYCE

STR. 12

OPINIE

Czy witamina B6 faktycznie zwiększa przyswajanie magnezu? [Q&A]

STR. 4

KOMUNIKATY GIF

Nitroxolin forte 250 mg kapsułki miękkie, wszystkie serie

STR. 6

PRAWO I REALIZACJA RECEPT

Ile insuliny Abasaglar można wydać? [Q&A]

STR. 7

NOTATKA Z WYDAWNICTWA FARMACEUTYCZNEGO

Żylna choroba zakrzepowo zatorowa oraz przewlekła niewydolność żylna

STR. 8

WIEDZA PRODUKTOWA

Nebulizatory siateczkowe w teorii i praktyce

STR. 12

ŚCIĄGA APTECZNA

Wielkość wenflonu i odpowiadający mu kolor

STR. 15

MATERIAŁY DLA PACJENTA

Przyczyny wypadania włosów

STR. 17

WYDAWCA



REDAKCJA

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

REKLAMA

reklama@goniec apteczny.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.



Wydano rozporządzenie dot. kwalifikacji farmaceutów do przeprowadzania szczepień

mgr farm. Anna Świder
Dziennikarz medyczny portalu opieka.farm.

Rozporządzenie określa jakie kwalifikacje powinni zdobyć chętni farmaceuci, aby móc przeprowadzać szczepienia przeciw COVID-19.

15 lutego 2021 r. zostało wydane rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie kwalifikacji osób przeprowadzających szczepienia ochronne przeciw COVID-19. Rozporządzenie wchodzi w życie następnego dnia po jego ogłoszeniu.

Rozporządzenie jest aktem prawnym o charakterze wykonawczym w stosunku do ustawy. Nowe rozporządzenia doprecyzowuje jakie kwalifikacje powinny uzyskać określone grupy zawodowe, uprawnione do wykonywania szczepień przeciw COVID-19.

Wśród osób uprawnionych, oprócz farmaceutów, znaleźli się także fizjoterapeuci, higienistki szkolne oraz diagności laboratoryjni. Program kształcenia dla farmaceutów nie przewidywał jednak nabycia kompetencji pozwalających na wykonywanie szczepień ochronnych. Chętni, którzy chcieliby przeprowadzać szczepienia, powinni uzyskać dokument potwierdzający ukończenie kursu praktycznego zatwierdzonego przez Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego. Taki kurs składać się będzie z części teoretycznej prowadzonej w formie online oraz z części praktycznej, podczas której kursanci będą uczyć się podawania szczepionki w postaci iniekcji domięśniowej oraz podjęcia działań w przypadku wystąpienia nagłej reakcji alergicznej.^[1]

Szkolenia będą bezpłatne, a uzyskane uprawnienia mają być ważne tylko w ramach obecnej pandemii COVID-19.

NIA podaje informacje o ponad 5000 farmaceutów, którzy zgłosili chęć udziału w szkoleniu uprawniającym do wykonywania szczepień przeciw COVID-19.^[2]

Absolwentka Wydziału Farmaceutycznego UJ CM. Obecnie realizuje studia podyplomowe z zakresu badań klinicznych, farmakoekonomiki oraz prawa farmaceutycznego w Szkole Biznesu Politechniki Warszawskiej. Na co dzień pracuje jako analityk w obszarze Market Access. Szczególnie interesuje się farmakoterapią schorzeń OUN oraz zagadnieniami związanymi z ekonomiką zdrowia. W 3PG pełni funkcję dziennikarza medycznego.

Źródła

1. RCL: Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie kwalifikacji osób przeprowadzających szczepienia ochronne przeciwko COVID-19. 15.02.2021
2. NIA: Wysokie zainteresowania farmaceutów udziałem w akcji szczepień przeciw COVID-19 [aktualizacja 8.02.2021]

CeZ zaprasza do testów e-recepty transgranicznej

mgr farm. Marta Pajęcka
Redaktor prowadzący portalu opieka.farm.

CeZ będzie testował e-receptę transgraniczną.

15-19 oraz 22-26 marca 2021 r. Centrum e-Zdrowia będzie przeprowadzało testy funkcjonalności e-recepty transgranicznej, do których zaprasza wszystkich zainteresowanych farmaceutów.

CeZ liczy, że testy pozwolą na zminimalizowanie wszelkich błędów i nieprawidłowości oraz na wprowadzenie systemu bez opóźnień i niespodzianek.

Jeżeli chcecie wziąć udział w testach i dowiedzieć się jak będzie funkcjonowała e-recepta transgraniczna, możecie wysłać swoje zgłoszenia za pomocą formularza. Wszystkie informacje o wymaganiach dotyczących wzięcia udziału w testach znajdziecie.

Dziękujemy za udział w VII wirtualnej konferencji Apteczne Wyzwania: Stosowanie ziół i produktów roślinnych w praktyce farmaceuty

Redakcja portalu opieka.farm farmaceutyczna

Dziękujemy, że byliście z nami podczas VII wirtualnej konferencji Apteczne Wyzwania: Stosowanie ziół i produktów roślinnych w praktyce farmaceuty

23 lutego 2021 roku odbyła się VII edycja wirtualnej konferencji Apteczne Wyzwania: Stosowanie ziół i produktów roślinnych w praktyce farmaceuty.

Konferencję otworzył mgr farm. Paweł Konrad Tuszyński – Dyrektor ds. Naukowych 3PG, a wykłady poprowadziły dwie prelegentki:

Dr n. farm. Agnieszka Galanty – adiunkt z Zakładu i Katedry Farmakognozji Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum,

Prof. dr hab. n. farm. Mirosława Krauze-Baranowska – Kierownik Katedry Farmakognozji GUMed.

Po części wykładowej uczestnicy mieli możliwość zadać pytania naszym gościom.



Czytaj całość na www.opieka.farm

OPIEKA.FARM
merytoryczne wsparcie w codziennej pracy

Tematem głównym konferencji było stosowanie ziół i produktów roślinnych w praktyce farmaceuty. Podczas wykładów zaproszeni goście odpowiedzieli na m.in. na pytania:

Czym właściwie jest standaryzacja i współczynnik DER? Jak porównywać między sobą różne leki roślinne? Czy leki te mogą być biorównoważne między sobą?

Partnerami VII wirtualnej konferencji Apteczne Wyzwania byli: firma Herbapol Wrocław oraz Wydawnictwo Farmaceutyczne.

Dziękujemy, że byliście z nami. W ramach podziękowań dla uczestników konferencji został specjalnie przygotowany kod rabatowy do wykorzystania na zakupy w Wydawnictwie Farmaceutycznym oraz przedruk z Zeszytu Aptecznego "Ziołolecznictwo w praktyce".

Zapraszamy do śledzenia fanpage Aptecznych Wyzwań i korzystania z wirtualnych konferencji.

Zespół Aptecznych Wyzwań.

Cochrane: Ocena metod miejscowego leczenia brodawek (kurzajek)

mgr farm. Anna Świder

Dziennikarz medyczny portalu opieka farmaceutyczna

W przeglądzie systematycznym przygotowanym przez fundację Cochrane porównano skuteczność różnych interwencji w leczeniu brodawek wirusowych (kurzajek).

Brodawki wirusowe (kurzajki) to powszechnie występująca choroba skóry, najczęściej dotykająca dłoni lub stóp, wywoływana przez wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV, ang. Human Papillomavirus). Brodawki, jeśli nie są brodawkami dotykającymi narządy płciowe, są z reguły nieszkodliwe i ustępują samoistnie po kilku dniach.

Fundacja Cochrane przygotowała przegląd systematyczny, omawiający metody leczenia brodawek wirusowych, bez uwzględnienia brodawek narządów płciowych. Przegląd obejmował tylko badania z randomizacją, w których brali udział zarówno dorośli jak i dzieci. Uwzględniono takie interwencje jak:

- krioterapia, czyli usuwanie brodawek za pomocą zimna, najczęściej poprzez użycie spray'u z ciekłym azotem,
- kwas salicylowy,
- bleomycyna, interferony, antygeny podawane w postaci iniekcji,
- 5-fluorouracyl, nakładany na brodawki w postaci kremu lub wstrzykiwany w postaci roztworu,
- zabiegi immunoterapeutyczne,
- taśma klejąca na brodawki (ang. *duct tape*)

O preparatach dostępnych w aptece bez recepty pisaliśmy w opracowaniu.

Dowody naukowe wskazują na wyraźny, lecz umiarkowany efekt terapeutyczny w przypadku zastosowania kwasu salicylowego.

Dane z badań, w których zastosowano krioterapię były trudniejsze do interpretacji. Przeprowadzona metaanaliza nie wskazuje na istotnie statystyczną wyższość krioterapii w porównaniu do placebo, tak samo jak w przypadku zastosowania krioterapii i kwasu salicylowego. Tylko w jednym badaniu wskazano na przewagę krioterapii nad kwasem salicylowym i placebo, jednak dotyczyło to tylko brodawek dłoni. Nie można wyciągnąć jednoznacznych wniosków na podstawie przeprowadzonych metaanaliz.

Żadna z innych badanych metod leczenia nie wydaje się być bezpieczniejsza ani skuteczniejsza niż kwas salicylowy lub krioterapia.

Działania niepożądane obejmowały ból, pęcherze oraz blizny, jednak nie były często zgłaszane i prawdopodobnie występowały częściej w przypadku zastosowania krioterapii.^[1]

Źródła

1. Cochrane: Topic treatments for cutaneous warts. 12.10.2012 [aktualizacja: 8.12.2020]



OPINIE

Czy witamina B6 faktycznie zwiększa przyswajanie magnezu? [Q&A]



mgr farm. Monika Jaciubek
Redaktor w 3PG.

Pytanie: Czy witamina B6 zwiększa przyswajanie magnezu?

Nasza odpowiedź: Jest to bardzo ciekawe, a zarazem trudne pytanie, ponieważ pacjenci, którzy chcą uzupełnić niedobory magnezu, szukają produktu o najlepszej przyswajalności. Większość preparatów magnezowych dostępnych jest w obrocie w połączeniu z witaminą B6. Warto się przyjrzeć, czy dodatek witaminy B6 do magnezu rzeczywiście wpływa na jego przyswajalność. A jeśli tak to czy zawarte dawki są do tego wystarczające?

Nie od dziś wiadomo, że magnez jest niezbędnym składnikiem mineralnym o wielu funkcji fizjologicznych i biochemicznych. Wchłanianie magnezu z diety waha się na poziomie 30-50%, dlatego istotna jest jego suplementacja. Magnez wchłaniany jest głównie w jelicie cienkim, a na jego biodostępność i skuteczność wchłaniania mają różne czynniki, dlatego sprawdzimy, czy witamina B6 jest jednym z nich.^[1]

Co wiemy z ChPL?

Według ChPL preparatów zawierających magnez, dodatek witaminy B6 ułatwia wychwytywanie magnezu przez komórki i zwiększa jego stężenie w erytrocytach i osoczu.^[2] Witamina B6 ułatwia transport magnezu do komórek i utrzymuje tam jego właściwy poziom.^[3] Witamina B6 jest przekształcana w organizmie m.in. do fosforanu pirydoksalu, który tworzy z magnezem kompleksy ułatwiające jego transport do komórek.^{[4][5]}

Według ChPL *Magnefar B6* witamina B6 ma na celu ułatwienie wchłaniania magnezu i ograniczenie jego wydalania, co zwiększa jego skuteczność. Największą skuteczność wykazują preparaty zawierające magnez i witaminę B6 w proporcji 10:1.^[6] W badaniu na zwierzętach wykazano, że połączenie substancji w takim stężeniu zapewnia szybsze złagodzenie objawów niedoboru magnezu.^[7] Informacje zaczerpnięte z ChPL wskazują, że istnieją ścisłe powiązania między witaminą B6 i magnezem w organizmie.

Co mówią badania kliniczne?

W badaniu z randomizacją z 2018 roku zbadano czy dodatek witaminy B6 do preparatów z magnezem przynosi lepsze efekty w redukcji stresu niż sam magnez. Korzyść suplementacji magnezu z witaminą B6 zaobserwowano tylko u osób z wysokim poziomem stresu. Szybszą redukcję stresu można przypisać komplementarnemu działaniu magnezu i witaminy B6. U badanych zaobserwowano znaczący wzrost stężenia magnezu w erytrocytach.^[8] Wyższość stosowania dodatku witaminy B6 nie została wykazana dla całej badanej populacji, ponieważ nie wykonano randomizacji w podgrupach.

Badanie kliniczne przeprowadzone na grupie kobiet cierpiących na zespół napięcia przedmiesiączkowego (PMS) wykazało, że suplementacja magnezu z witaminą B6 skuteczniej zmniejsza objawy PMS w porównaniu do samego magnezu i placebo. Kobiety cierpiące na PMS mają niższy poziom magnezu w erytrocytach, dlatego dodatek witaminy B6 zwiększa jego poziom.^[9]

Wśród badań bardzo trudno jest znaleźć odpowiedź na pytanie, czy witamina B6 faktycznie zwiększa przyswajanie magnezu. Fakt, że może ona odgrywać rolę w transporcie magnezu, opiera się na starych danych, według których stosowanie 2 razy dziennie witaminy B6 w dawce 100 mg u kobiet w okresie przedmiesiączkowym znacząco zwiększyło stężenie magnezu w erytrocytach.^[10]

W innym badaniu stwierdzono, że tylko dawki > 1000 mg witaminy B6 na dzień zwiększały stężenie magnezu w erytrocytach. Stosowanie tak dużych dawek jest jednak niewskazane ze względu na fakt, że mogą powodować neuropatię obwodową.^[11]

Wnioski na temat roli witaminy B6 w preparatach z magnezem

Nie udało się odnaleźć jednoznacznej informacji, czy witamina B6 rzeczywiście zwiększa przyswajanie magnezu. Według starszych badań tylko bardzo wysokie dawki mają wpływ na przyswajanie magnezu. Dawki witaminy B6 w preparatach dostępnych w Polsce są zdecydowanie zbyt niskie, by wpłynąć na jego przyswajanie. W badaniach potwierdzających korzyść stosowania połączenia magnezu z witaminą B6 jej dawki również były wyższe niż te w zawarte w dostępnych preparatach z magnezem.

Opierając się na dostępnych danych, nie wydaje się, aby tak niskie dawki witaminy B6 mogły wpływać na jego zwiększone przyswajanie. Mimo niejasnych danych potwierdzających wpływ witaminy B6 na przyswajalność magnezu takie preparaty są stosowane ze względu na ich bezpieczeństwo.

Źródła

- Schuchardt, J. P., Hahn, A. (2017). Intestinal Absorption and Factors Influencing Bioavailability of Magnesium-An Update. *Current nutrition and food science*, 13(4), 260–278,
- ChPL Asmag
- ChPL MagneB6
- Boylan, L. M., Spallholz, J. E. (1990). In vitro evidence for a relationship between magnesium and vitamin B-6. *Magnesium research*, 3(2), 79–85,
- Parra, M., Stahl, S., Hellmann, H. (2018). Vitamin B₆ and Its Role in Cell Metabolism and Physiology. *Cells*, 7(7), 84,
- ChPL *MAGnefarB6*
- Pouteau, E., Kabir-Ahmadi, M., Noah, L., Mazur, A., Dye, L., Hellhammer, J., Pickering, G., Dubray, C. (2018). Superiority of magnesium and vitamin B6 over magnesium alone on severe stress in healthy adults with low magnesiumemia: A randomized, single-blind clinical trial. *PLoS one*, 13(12), e0208454,

8. Noah, L., Pickering, G., Mazur, A., Dubray, C., Hitier, S., Dualé, C., Pouteau, E. (2020). Impact of magnesium supplementation, in combination with vitamin B6, on stress and magnesium status: secondary data from a randomized controlled trial. *Magnesium research*, 33(3), 45–57,
9. Fathizadeh, N., Ebrahimi, E., Valiani, M., Tavakoli, N., Yar, M. H. (2010). Evaluating the effect of magnesium and magnesium plus vitamin B6 supplement on the severity of premenstrual syndrome. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 15(Suppl 1), 401–405,
10. Abraham, G. E., Schwartz, U. D., & Lubran, M. M. (1981). Effect of vitamin B-6 on plasma and red blood cell magnesium levels in premenopausal women. *Annals of clinical and laboratory science*, 11(4), 333–336,
11. Eisinger, J., & Dagorn, J. (1986). Vitamin B6 and magnesium. *Magnesium*, 5(1), 27–32

REKLAMA

Vademecum Farmaceutyczne

Schorzenia układu pokarmowego.

Farmakoterapia dolegliwości i chorób przewlekłych

PRZEDSPRZEDAŻ



Z najnowszej publikacji dostępnej w przedsprzedaży dowiesz się m.in.: co polecać na krótkotrwałe dolegliwości przewodu pokarmowego.

Wejdź na www.wydawnictwo.farm i skorzystaj z przedsprzedaży

KOMUNIKATY GIF

Wycofania, wstrzymania i ponowne dopuszczenia do obrotu produktów leczniczych

Numer decyzji	Nazwa produktu leczniczego	Data decyzji	Podmiot odpowiedzialny	Rodzaj decyzji	Uzasadnienie
Decyzja z dn. 25.02.2021	<i>Nitroxolin forte 250 mg kapsułki miękkie, wszystkie serie</i>	2021-02-25	MIP Pharma Polska Sp. z o.o.	Wycofanie z obrotu	Zanieczyszczenie 5,7-Dinitro-8-quinolinol (DNC), występujące w substancji czynnej

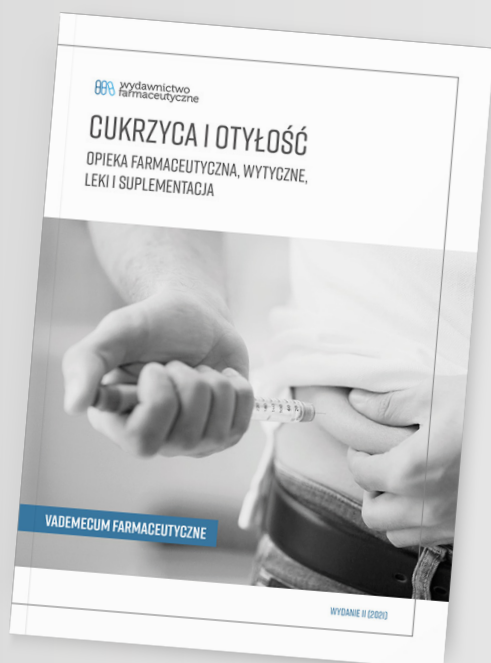
REKLAMA

Vademecum Farmaceutyczne

Cukrzyca i otyłość.

Opieka farmaceutyczna, wytyczne, leki i suplementacja

PRZEDSPRZEDAŻ



Poznaj aspekty opieki farmaceutycznej nad diabetykiem oraz pacjentem otyłym.

Sprawdź nową publikację dostępną w przedsprzedaży na www.wydawnictwo.farm

PRAWO I REALIZACJA RECEPT

Ile insuliny Abasaglar można wydać? [Q&A]



mgr farm. Marta Pajęcka
Redaktor prowadzący portalu opieka.farm

Pytanie: Ile insuliny Abasaglar mogę wydać jeżeli: na e-recepte są 2op, dawkowanie 1x10j., recepta roczna realizowana w terminie. 12 wkładów (na 360 dni) czy całość 20 wkładów?

Nasza odpowiedź: W tym przypadku obowiązuje nas art. 96a ust. 1 pkt. 1d Ustawy Prawo Farmaceutyczne,^[1] który mówi, że „lekarz przepisuje jednorazowo maksymalnie ilość produktu leczniczego (...) niezbędną pacjentowi do 360-dniowego okresu stosowania wyliczonego na podstawie określonego na receptie sposobu

dawkowania”. Z dawkowania 10 j. wynika, że pacjent w ciągu 360 dni zużyje 3600 jednostek insuliny, co daje 12 ampułek i tyle tylko możemy wydać.

Dodatkowo należy pamiętać, że jednorazowo możemy wydać pacjentowi lek na maksymalnie 180 dni kuracji. W tym przypadku 6 ampułek.

Źródła

1. Ustawa Prawo Farmaceutyczne Dz.U. 2020 r. poz. 944

REKLAMA



**Pacjent z suchym i uporczywym kaszlem
w wyniku COVID-19? Poznaj rekomendacje NICE.**

**Przeczytaj całość artykułu na portalu
www.opieka.farm**

NOTATKA Z WYDAWNICTWA FARMACEUTYCZNEGO

Żyłna choroba zakrzepowo zatorowa oraz przewlekła niewydolność żyłna

Reprint pochodzi z podręcznika: *Układ sercowo-naczyniowy. Leki układu krążenia, choroby, wytyczne, suplementacja.*

36 | Vademecum Farmaceutyczne – Otwieram i Wiem

1.10.1.

Objawy zakrzepowo-zarostowego zapalenia naczyń (choroby Buergera)

Objawami choroby Buergera są:

- » mrowienia,
- » drętwienia i bóle wynikające z niedokrwienia kończyny,
- » chromanie przestankowe, zwykle ograniczone do stopy.

Czasami obserwuje się również zimne, czerwono-purpurowe palce z owrzodzeniem i martwicą na szczycie.

1.10.2.

Leczenie zakrzepowo-zarostowego zapalenia naczyń (choroby Buergera)

W terapii choroby Buergera największe znaczenie ma **zaprzestanie palenia tytoniu**. Poza tym stosuje się leczenie objawowe (Gajewski i Szczeklik, 2018; Szotkiewicz, Grzela i Jawień, 2001):

- » **leki przeciwbólowe** (paracetamol lub leki opioidowe w razie silnego bólu),
- » **leczenie miejscowe** (opatrunki antyseptyczne lub hydrożelowe) – nie zaleca się miejscowego stosowania antybiotyków.

1.11.

ŻYŁNA CHOROBA ZAKRZEPOWO-ZATOROWA (ŻCHZZ)

Żyłna Choroba Zakrzepowo-Zatorowa spowodowana jest zaburzeniem przepływu krwi w naczyniach żylnych. W wyniku zwolnienia przepływu krwi lub uszko-

dzenia ściany naczyń dochodzi do powstania zakrzepu. Najczęstszymi powikłaniami ŻChZZ są **zakrzepica żył głębokich (ZŻG)** lub jako **zatorowość płucna (ZP)**.

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Pamiętajmy, że skrzep nie jest tym samym co zakrzep. **Skrzep** to struktura wytworzona poza światłem naczyń krwionośnych przez składniki krwi w celu zatamowania krwawienia, a w świetle naczyń powstaje tylko po śmierci. **Zakrzep** (inaczej **skrzeplina**) jest czopem, który tworzy się w świetle naczyń w wyniku wykrzepiania krwi lub zlepiania się płytek krwi.

1.11.1.

Objawy i leczenie zakrzepicy żył głębokich

Zaczerwienienie skóry nie jest typowym objawem ZŻG, ale może świadczyć o zapaleniu żył powierzchownych, które towarzyszy ZŻG. Natomiast do objawów ZŻG zaliczamy:

- » obrzęk i ból kończyny,
- » ocieplenie kończyny,
- » stan podgorączkowy lub gorączka wywołane procesem zapalnym żył.

Układ sercowo-naczyniowy | 37

W leczeniu stosuje się metody nefarmakologiczne (m.in. leczenie uciskowe) oraz leki przeciwkrzepliwe, takie jak:

- ⊕ **doustne antykoagulanty niebędące antagonistami witaminy K (NOAC):** rywaroksaban, apiksaban, dabigatran,
- ⊕ **heparyny drobnocząsteczkowe:** dalteparyna, enoksaparyna, nadroparyna.

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Jeśli chorego nie stać na zakup NOAC lub cierpi on z powodu ciężkiego upośledzenia czynności nerek, w leczeniu zakrzepicy żył głębokich można wykorzystać **antagonisty witaminy K (VKA – vitamin K antagonists)** – warfarynę i acenokumarol.

1.11.2.

Objawy i leczenie zatorowości płucnej

Zatorowość płucna polega na zamknięciu tętnicy płucnej przez materiał zatorowy, którym najczęściej jest zakrzep pochodzący z żył głębokich kończyn dolnych lub miednicy mniejszej. Objawami ZP są:

- » duszność,
- » ból w klatce piersiowej,
- » kaszel,
- » omdlenia,
- » krwioplucie.

Symptomy te są na tyle niecharakterystyczne, że mogą przypominać inne choroby, np. zapalenie płuc lub ostry zespół wieńcowy. W leczeniu szpitalnym ZP stosuje się (Gajewski i Szczeklik, 2018):

- ⊕ **katecholaminy:** dobutaminę, dopaminę, adrenalinę,
- ⊕ **heparynę niefrakcjonowaną (UFH),**
- ⊕ **leki trombolityczne:** streptokinazę i alteplazę oraz antagonisty witaminy K podawane jeszcze w trakcie leczenia heparyną.

1.12.

PRZEWLEKŁA NIEWYDOLNOŚĆ ŻYLNIA (PNŻ)

Przewlekła niewydolność żylna (PNŻ) to **tworzenie się zastojów krwi** w żyłach wskutek wstecznego przepływu krwi lub niedrożności żył. PNŻ występuje najczęściej jako:

- » **choroba żylakowa**, czyli trwałe poszerzenie żył powierzchownych,
- » **zespół pozakrzepowy**, powstający na skutek zakrzepicy żył głębokich (ZŻG),
- » **niewydolność zastawek żylnych**, występująca rodzinnie cecha wrodzona.

Czynnikami ryzyka choroby są:

- » wiek,
- » występowanie choroby w rodzinie,
- » ciąża,
- » praca w pozycji stojącej lub siedzącej,
- » otyłość,

38 | Vademedum Farmaceutyczne – Otwieram i Wiem

- » stosowanie doustnych środków antykoncepcyjnych.

PNŻ na różnych stadiach zaawansowania dotyczy prawie połowy dorosłych Polaków i występuje **częściej u kobiet** niż mężczyzn (Jawień i Grzela, 2004).

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Z PNŻ mamy najczęściej do czynienia rozmawiając z pacjentami proszącymi o preparaty na żylaki, ciężkie nogi i ból łydek. Praktycznie większość pacjentów skarżących się na te objawy choruje właśnie na PNŻ.

1.12.1.

Objawy przewlekłej niewydolności żylniej

Objawy PNŻ zależą od **stopnia zaawansowania choroby**. Początkowo pojawia się uczucie ciężkości kończyny dolnej, zmniejszające się po odpoczynku z uniesionymi kończynami, pod skórą widoczne są niebieskie, poszerzone żyły, a chory skarży się na bolesne kurcze mięśni łydek (zwłaszcza nocą). W późniejszym stadium występują:

- » tępy ból, nasilający się w ciągu dnia,
- » charakterystyczny wygląd kończyny (obraz odwróconej butelki szampana),
- » zmiany skórne (wyprysk suchy lub sączący).

1.12.2.

Leczenie przewlekłej niewydolności żylniej

W leczeniu PNŻ najważniejsza jest zmiana stylu życia i zwiększenie aktywności fizycznej. Stosuje się też leczenie uciskowe w postaci opasek, pończoch lub podkolanówek uciskowych. W PNŻ leczenie farmakologiczne jest wspomagające do leczenia uciskowego i nie chroni przed rozwojem zaawansowanych zmian – może za to poprawić jakość życia i złagodzić objawy.

W leczeniu przewlekłej niewydolności żylniej stosuje się (Gajewski i Szczeklik, 2018):

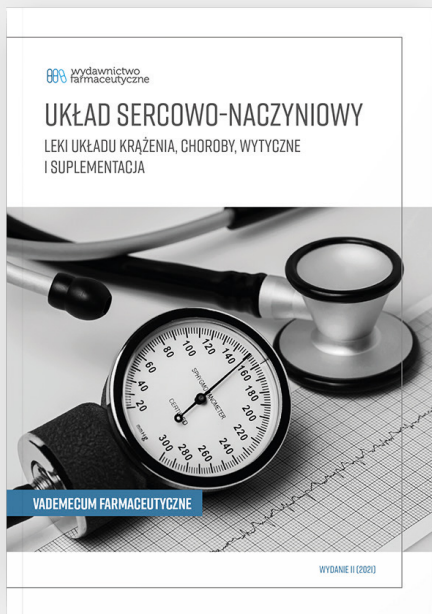
- » **flawonoidy** roślinne lub półsyntetyczne (rutyna, hesperydyna, diosmina),
- » **escynę**,
- » **dobezylan wapnia**,
- » **wyciągi z pestek winogron i owoców cytrusowych**.

Piśmiennictwo:

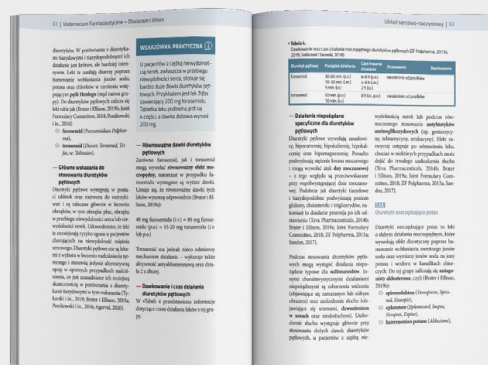
- Aboyans, V., Ricco, J. B., Bartelink, M. L., Björck, M., Brodmann, M., Cohner, T., Collet, J. P., Czerny, M., De Carlo, M., Debus, S., Espinola-Klein, C., Kahan, T., Kownator, S., Mazzolai, L., Naylor, R., Roffi, M., Röther, J., Sprynger, M., Tendera, M., Tepe, G., ... Desormais, I. (2017). Wytyczne ESC dotyczące rozpoznawania i leczenia chorób tętnic obwodowych w 2017 roku, przygotowane we współpracy z ESVS [2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS)]. *Kardiologia polska*, 75(11), 1065–1160. <https://doi.org/10.5603/KP.2017.0216>.
- Brunton, L. L., Lazo, J. S., Parker, K. L. (2007). *Farmakologia Goodmana i Gilmana. Tom 2*. Czelej.
- Catapano, A. L., Graham, I., De Backer, G., Wiklund, O., Chapman, M. J., Drexel, H., Hoes, A. W., Jen-

CZYTAJ WIĘCEJ

 wydawnictwo farmaceutyczne



VADEMECUM FARMACEUTYCZNE



UKŁAD sercowo-naczyniowy. Leki układu krążenia, choroby, wytyczne i suplementacja to publikacja, której ponad 240 stron poświęcono najczęstszym schorzeniom układu sercowo-naczyniowego, m.in. nadciśnieniu, niewydolności serca, chorobie niedokrwiennej serca, dyslipidemii czy przewlekłej niewydolności żylniej oraz stosowanym wówczas lekom. Publikacja szczegółowo opisuje takie grupy leków jak beta-blokery, alfa-adrenolityki, diuretyki, antagonisty kanałów wapniowych, ACEI, sartany, leki przeciwartymiczne, hipolipemiczne, flebotropowe i inne pod kątem ich mechanizmu działania, zastosowania, interakcji i działań niepożądanych. W vademecum znajdziesz odpowiedzi na takie pytania jak:

- Jakie istotne informacje przekazać pacjentowi podczas wydawania beta-blokerów?
- Jak uniknąć działań niepożądanych sympatykolytyków?
- Podczas stosowania jakiego leku warto używać preparatów z filtrem UV?
- Które leki zwiększają ryzyko zaburzeń elektrolitowych?
- Głóg, koenzym Q₁₀, a może monakolina K? Które surowce mają udokumentowaną klinicznie skuteczność?

Treść vademecum oparto na wytycznych leczenia z 2019 roku. Ponadto znajdziesz w nim wyniki ogólnopolskiego pilotażu opieki farmaceutycznej.

ZAMÓW

WWW.WYDAWNICTWO.FARM

WIEDZA PRODUKTOWA

Nebulizatory siateczkowe w teorii i praktyce

Czym są nebulizatory siateczkowe, jakie są ich wady i zalety. Jakie leki i preparaty możemy w nich używać.



mgr farm. Kinga Matlak

Absolwentka Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. Redaktor w 3PG.

Pierwsze nebulizatory siateczkowe pojawiły się na rynku już w latach 90. XX wieku, mimo to do dziś określane są mianem nebulizatorów nowej generacji. Udoskonalana przez lata technologia *Vibrating Mesh Technology* (VMT) pozwoliła otrzymać urządzenie wytwarzające aerozol o bardzo dobrych, kluczowych dla efektywnego leczenia właściwościach, co spowodowało wzrost zainteresowania nebulizatorami siateczkowymi wśród lekarzy oraz pacjentów.

Czym są nebulizatory siateczkowe?

Nebulizatory siateczkowe (membranowe, typu mesh) charakteryzują się obecnością wibrującej z wysoką częstotliwością, perforowanej siatki (membrany), wytwarzającej aerozol o średnicy kropelek rzędu kilku mikrometrów – skąd ich nazwa. Podobnie do tradycyjnych nebulizatorów, są wykorzystywane do podawania leków bezpośrednio do układu oddechowego, czyli w docelowe miejsce działania. Urządzenia wykorzystują tzw. *Vibrating Mesh Technology* (VMT), pracując w jednym z systemów – aktywnym lub pasywnym. W żadnym z tych mechanizmów membrana nie podgrzewa się, co eliminuje ryzyko zmiany struktury cząsteczki leku i utraty właściwości leczniczych, które występują np. w przypadku nebulizatorów ultradźwiękowych.^{[1][2]}

Zalety nebulizatorów siateczkowych

Podstawową zaletą nebulizatorów siateczkowych są **bardzo dobre właściwości wytwarzanego aerozolu leczniczego**, który utrzymuje określone parametry dłużej niż ten wytwarzany przez tradycyjne nebulizatory. Ponadto nebulizatory siateczkowe są **bardzo wydajne**. Zastosowanie technologii VTM znacznie **ograniczyło straty leku** (mała objętość martwa), dzięki czemu nebulizatory siateczkowe pracują już z bardzo małą objętością roztworu lub zawiesiny. Także **czas nebulizacji jest krótszy** od czasu nebulizacji z użyciem tradycyjnych nebulizatorów, co ma szczególnie duże znaczenie w przypadku leczenia dzieci, osób starszych i chorych niewspółpracujących. Zaletą tych urządzeń jest ich **kompaktowy rozmiar i cicha praca**, dzięki którym pacjenci mogą przeprowadzać nebulizację nie tylko w warunkach domowych, ale także zabrać je ze sobą do szkoły, pracy, czy na wakacje. Ponadto niektóre modele umożliwiają podanie leku w pozycji leżącej (np. model *Pocket Air*), bądź nawet z komorą odwróconą w dół (jak model *TM-NEB MICRO MESH*), co pozwala na nebulizację u małych dzieci oraz pacjentów leżących. Oprócz tego nebulizatory siateczkowe są łatwe w obsłudze i czyszczeniu.

[3][4]

Wady nebulizatorów siateczkowych

Największą wadą nebulizatorów siateczkowych jest ich cena, która jednak stale się obniża – prognozuje się, że w już niedługo nebulizatory siateczkowe będą tańsze niż nebulizatory pneumatyczno-tłokowe. Do innych zalicza się zjawisko blokowania membrany, które ma niekorzystny wpływ na jakość aerozolu, a niejednokrotnie całkowicie uniemożliwia jego produkcję. Może ono wystąpić jako konsekwencja niewłaściwego czyszczenia membrany albo próby nebulizacji preparatami o większej lepkości, czyli roztworem soli fizjologicznej z dodatkiem kwasu hialuronowego lub ektoiny.^{[5][6][7]}

Jaki model nebulizatora siateczkowego zarekomendować pacjentowi?

Kluczową rolę przy wyborze modelu nebulizatora odgrywają jego **dane techniczne**. Aby urządzenie spełniało swoją rolę musi produkować aerozol leczniczy o określonych właściwościach. Nebulizatory o zbyt niskich parametrach pracy nie będą w stanie rozbić cząsteczek leku do postaci umożliwiającej przyjęcie określonej dawki leku, ich wydajność będzie spaść w trakcie użytkowania, a nebulizacja stanie się nieskuteczna. Niektóre modele urządzenia zostały zaprojektowane tak, aby móc precyzyjnie kontrolować wielkość inhalowanych cząstek aerozolu oraz szybkość jego przepływu. Kiedy polecasz pacjentowi konkretny model, kieruj się następującymi parametrami:

- MMAD (Mass Median Aerodynamic Diameter), czyli średnia mediana aerodynamicznej masy cząstek. W zależności od średnicy, cząsteczki aerozolu zatrzymują się na różnych odcinkach górnych i dolnych dróg oddechowych. Cząsteczki o rozmiarze < 5 μm trafiają do dolnych dróg oddechowych, jednak za wartości optymalne uważa się te < 2,5 μm.^[8]
- FPF (frakcja respirabilna, frakcja drobnocząsteczkowa), czyli procent cząsteczek produkowanych przez nebulizator, który posiada właściwy rozmiar > 65%. W dobrych nebulizatorach FPF wynosi 80-90%.
- Objętość martwa (rezydualna) to parametr określający ilość substancji, która po zakończeniu nebulizacji zostaje w komorze nebulizatora, czyli stratę leku. W nebulizatorach siateczkowych wynosi około 0,7 μl natomiast w tradycyjnych – 0,3-1 ml. Dzięki temu potrzeba dodania rozpuszczalnika do wyjściowego roztworu substancji leczniczej zostaje ograniczona lub całkowicie wyeliminowana.

- Tempo nebulizacji – ok. 0,5 ml/min (w niektórych modelach można ją regulować w zakresie 0,30,6 ml/min).
- Tryb pracy – ciągły lub przerywany (opcja dodatkowa, w zależności od potrzeb użytkownika).
- Tryb nebulizacji regulowanej (opcja dodatkowa), pozwala zmieniać natężenie nebulizacji w zależności od potrzeb – podczas nebulizacji osób dorosłych można go zwiększyć, a w przypadku dzieci zmniejszyć.
- Tryb mikrofalowy (opcja dodatkowa), który pozwala skoordynować prędkość nebulizacji z naturalnym wdechem i wydechem.^{[9][10][11]}

Przykładowe modele nebulizatorów siateczkowych

Dostępne na rynku modele nebulizatorów siateczkowych to m.in.: *MicroAIR U100*, *Pari eFlow rapid*, *InnoSpire Go*, *TM-NEB MESH*, *HI-TECH OROMED* nebulizator membranowy *OROMESH*, *Pocket Air*, *Air Pro nebulizator*.

Komu polecać zakup nebulizatora siateczkowego?

Nebulizator siateczkowy jest przeznaczony dla osób w każdym wieku. Bezgłośny tryb pracy oraz krótszy czas nebulizacji niż w przypadku tradycyjnych nebulizatorów spowodowały, że są częstym wyborem rodziców małych dzieci, które szybko się nudzą, a do tego często boją się odgłosu sprężarki, co utrudnia poprawne wykonanie inhalacji. Nebulizator siateczkowy może nie tyle usprawnić, co umożliwić nebulizację dzieciom z zaburzeniami sensorycznymi. W przypadku tradycyjnych nebulizatorów pojawiają się problemy z ich przenoszeniem oraz koniecznością dostępu do źródła prądu, dlatego korzyści z używania nebulizatorów siateczkowych odczuwają pacjenci, którzy są zmuszeni regularnie przyjmować leki drogą wziewną, a jednocześnie preferują formę nebulizacji od podawania leków za pomocą dozymetrycznych inhalatorów typu pMDI czy DPI. Nebulizator siateczkowy ułatwi podawanie leków osobom starszym, którym ze względu na słabszą kondycję i mniejszą zręczność trudno korzystać z nebulizatorów proszkowych, w przypadku których konieczne jest zachowanie koordynacji wdechowo-wydechowej z podaniem dawki leku, a zastąpienie ich nebulizatorami pneumatyczno-tłokowymi jest znacznie utrudnione przez ich duży rozmiar i wagę.^{[12][13][14]}

Które leki i preparaty można podawać za pomocą nebulizatora siateczkowego?

Nebulizator siateczkowy można używać do podawania wszystkich leków przeznaczonych do nebulizacji – zarówno w postaci **roztworów** (np. *Berodual*, *Mucosolvan*, *Ventolin*), jak i **zawiesin** (np. *Benodil*, *Flixotide*, *Nebbud*, *Pulmicort*) oraz wodnych **roztworów chlorku sodu** (sól fizjologiczna o stężeniu 0,9% i sól hipertoniczna o stężeniu 3 i więcej). Z kolei ze względu na ryzyko zatkania porów w membranie nie można wprowadzać do nich preparatów o większej lepkości, takich jak roztwory soli fizjologicznej z dodatkiem kwasu hialuronowego lub ektoiny czy substancji olejowych, takich jak olejki eteryczne (należy pamiętać, że olejków eterycznych w ogóle nie używa się do nebulizacji). Mimo to są uznawane za urządzenia uniwersalne i dużo bardziej praktyczne w porównaniu np. do nebulizatorów ultradźwiękowych, w przypadku których istnieją przeciwwskazania do stosowania niektórych leków np. glikokortykosteroidów (m.in. budesonidu i bursztynianu hydrokortyzonu), a także wybranych antybiotyków

i dornazy. Wskazówki dotyczące stosowania budesonidu omówiono w osobnym artykule.

Jak dbać o nebulizator?

Szczegółowe informacje dotyczące mycia i konserwacji sprzętu znajdują się w ulotce informacyjnej dołączonej do każdego modelu. Ze względu na możliwość uszkodzenia delikatnej membrany nebulizatora, należy zwrócić pacjentowi uwagę na zachowanie ostrożności podczas czyszczenia sprzętu – membrany nie powinno się dotykać jakimkolwiek przedmiotem, palcem, bawełnianą szmatką ani patyczkiem.

Wymiana membrany

Poza samym czyszczeniem i konserwacją urządzenia wymagana jest okresowa **wymiana membrany** – przy regularnym stosowaniu będzie to konieczne nawet co 6 do 12 miesięcy.

Co o zaletach nebulizatorów siateczkowych mówią badania naukowe?

W badaniu z 2010 roku oceniającym wpływ rodzaju nebulizatora i pozycji nebulizacji na dostarczenie leku w postaci aerozolu do sztucznych modeli płuc dzieci i dorosłych podczas mechanicznej wentylacji wykazano, że nebulizator siateczkowy powoduje osadzenie się w płucach 2-4 razy więcej leku niż nebulizator typu jet.^[15]

Inne badanie z 2010 roku porównujące ilość i szybkość osadzania się cząsteczek soli fizjologicznej z użyciem dwóch modeli nebulizatorów – siateczkowego (*eFlow*) i typu jet (*Pari LC Star*), wykazało, że nebulizator siateczkowy działa szybciej i jest bardziej wydajny od nebulizatora typu jet.^[16]

Z kolei badanie poziomu satysfakcji z użytkowania nebulizatorów siateczkowych wśród pacjentów w wieku 53-80 lat z POChP dowiodło, że osoby uczestniczące w badaniu były bardziej zadowolone z użytkowania nowego nebulizatora siateczkowego niż swojego poprzedniego nebulizatora (w większości przypadków nebulizatora typu jet). Ponadto uznały nebulizator siateczkowy za łatwiejszy w użyciu. Dodatkowo u pacjentów stosujących nebulizator siateczkowy zmniejszyło się uczucie zmęczenia i została zredukowana duszność. Prawdopodobnie wynika to z lepszej techniki nebulizacji, która wpływa na zwiększenie skuteczności działania leków dostarczanych do dróg oddechowych.^[17]

Źródła

1. Pritchard, J. N., Hatley, R. H., Denyer, J., Hollen, D. V. (2018). Mesh nebulizers have become the first choice for new nebulized pharmaceutical drug developments. *Therapeutic delivery*, 9(2), 121-136.
2. Lass, J.S., Sant, A., Knoch, M. (2006). New advances in aerosolised drug delivery: vibrating membrane nebuliser technology. *Expert Opinion Drug Delivery*, 3(5), 693-702.
3. Pritchard, J. N., Hatley, R. H., Denyer, J., Hollen, D. V. (2018). Mesh nebulizers have become the first choice for new nebulized pharmaceutical drug developments. *Therapeutic delivery*, 9(2), 121-136.
4. Lass, J.S., Sant, A., Knoch, M. (2006). New advances in aerosolised drug delivery: vibrating membrane nebuliser technology. *Expert Opinion Drug Delivery*, 3(5), 693-702.
5. Pritchard, J. N., Hatley, R. H., Denyer, J., Hollen, D. V. (2018). Mesh nebulizers have become the first choice for new nebulized pharmaceutical drug developments. *Therapeutic delivery*, 9(2), 121-136.
6. Dhand, R. (2002). Nebulizers that use a vibrating mesh or plate with multiple apertures to generate aerosol. *Respir Care*, 47(12), 1406-1418.
7. Lass, J.S., Sant, A., Knoch, M. (2006). New advances in aerosolised drug delivery: vibrating membrane nebuliser technology. *Expert Opinion Drug Delivery*, 3(5), 693-702.
8. *Medycyna Praktyczna* (2013): Nebulizacja: czym, jak, dla kogo, kiedy?
9. Pritchard, J. N., Hatley, R. H., Denyer, J., Hollen, D. V. (2018). Mesh nebulizers have become the first choice for new nebulized pharmaceutical drug developments. *Therapeutic delivery*, 9(2), 121-136.
10. *Medycyna Praktyczna*. (2013) Nebulizacja: czym, jak, dla kogo, kiedy?
11. TechMed.pl [dostęp: 24.08.2020]

12. Pritchard, J. N., Hatley, R. H., Denyer, J., Hollen, D. V. (2018). Mesh nebulizers have become the first choice for new nebulized pharmaceutical drug developments. *Therapeutic delivery*, 9(2), 121-136
13. Dhand, R. (2002). Nebulizers that use a vibrating mesh or plate with multiple apertures to generate aerosol. *Respiratory Care*, 47(12), 1406-1418.
14. Lass, J.S., Sant, A., Knoch, M. (2006). New advances in aerosolised drug delivery: vibrating membrane nebuliser technology. *Expert Opinion on drug delivery*, 3(5), 693-702.
15. Ari, A., Atalay O.T., Harwood, R., Sheard, M.M., Aljamhan, E.A., & Fink, J.B.(2010). Influence of nebulizer type, position, and bias flow on aerosol drug delivery in simulated pediatric and adult lung models during mechanical ventilation. *Respir Care*, 55(7), 845-51.
16. Coates, A.L., Green, M., Leung, K., Chan, J., Riberio, N., Ratjen, F., & Charron, M. (2011). A comparison of amount and speed of deposition between the PARI LC STAR jet nebulizer and an investigational eFlow nebulizer. *Journal of aerosol medicine and pulmonary drug delivery*, 24(3), 157-163.
17. Goodman, N., Morgan, M., Nikander, K., Hinch, S., & Coughlin, S. (2010). Evaluation of patient-reported outcomes and quality of life with the I-neb AAD system in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of aerosol medicine and pulmonary drug delivery*, 23 Suppl 1(Suppl 1), 61-70.

Wydrukuj i powieś na
łodówce aptecznej

ŚCIĄGA APTECZNA

Wielkość wenflonu i odpowiadający mu kolor

Rodzaje wenflonów rozmiar, średnica, szybkość przepływu

rozmiar	Średnica wewnętrzna/zewnętrzna	Szybkość przepływu płynu/krwi
26 G	0,3/0,6 mm	
24 G	0,4/0,7 mm	
22 G	0,6/0,8 mm	31/18 ml/min
20 G	0,8/1,0 mm	54/31 ml/min
18 G	1,0/1,2 mm	80/45 ml/min
17 G	1,2/1,4 mm	125/76 ml/min
16 G	1,4/1,7 mm	200/118 ml/min
14 G	1,7/2,0 mm	270/172 ml/min

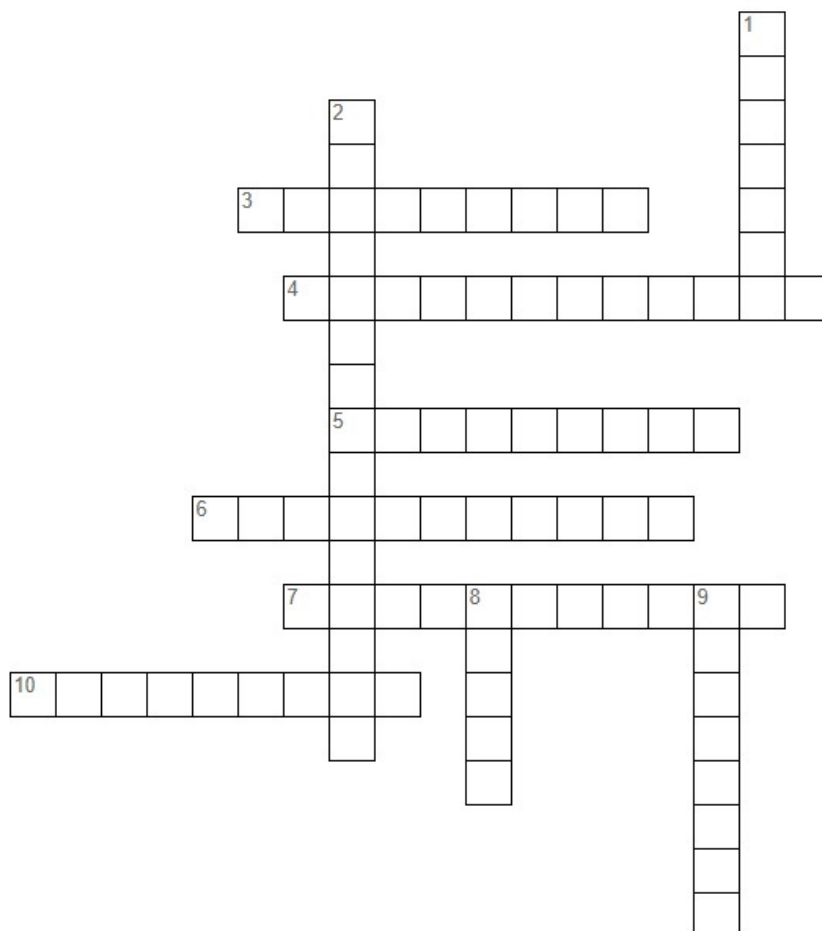
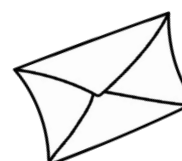
SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ

Krzyżówka Apteczna**Pionowo:**

1. Kaniula dożylna
2. Witamina D3
8. W skrócie losy leku w organizmie (akronim)
9. Stosowanie leku poza wskazaniami

Poziomo:

3. 1A2, 3A3, 3A4, 2D6, to... cytochromu P450
4. Tej grupy antybiotyków nie należy łączyć z nabiałem ponieważ mogą ulegać chelatowaniu
5. Stosowany jako środek miejscowo znieczulający
6. Witamina B6
7. Urządzenie do wytwarzania aerozolu
10. Stosowany także w kolce u niemowląt

**Suchar apteczny****Najlepszy lek według każdej babci?****Amol**

Napisz do redakcji:

redakcja@goniecapteczny.pl



MATERIAŁY DLA PACJENTA

Przyczyny wypadania włosów

Wypadanie włosów często bywa bagatelizowane, ale warto pamiętać, że nie jest to jedynie problem kosmetycznym. Zwykle zwiększona utrata włosów jest jednym z pierwszych sygnałów, że z organizmem dzieje się coś niedobrego.

Styl życia i stres

Bardzo często nadmierne wypadanie włosów wiąże się z nieodpowiednim trybem życia. Palenie papierosów czy stres mogą wpływać na stan włosów. Dieta zawierająca mało minerałów, witamin, białka i nienasyconych kwasów tłuszczowych przez kilka tygodni może pogorszyć funkcjonowanie organizmu i przyczynić się do wypadania włosów. W takim wypadku najważniejszym krokiem powinna być zmiana diety. Można również pomyśleć o odpowiedniej suplementacji np. żelazem, witaminą B₇ wraz z innymi witaminami z tej grupy lub ewentualnie preparatami multiwitaminowymi. W doborze odpowiedniej suplementacji pomoże Ci farmaceuta.

Choroby skóry głowy

Jeśli skóra głowy często swędzi, ma tendencje do nadmiernego przesuszania, przetłuszczania lub nawracającego łupieżu, wypadanie włosów może towarzyszyć tym problemom. Jeśli wyniki labolatoryjne masz w normie, prawdopodobnie wypadanie wynika z choroby skóry głowy i leczenie miejscowe powinno rozwiązać problem. W takim wypadku najpierw warto zastosować szampony z lekiem przeciwgrzybiczym (*Nizax Activ*, *Nizoral*, *Noell*, *Zoxin-med*), które rozwiążą problem łupieżu lub takie stosowane przy łojotokowym zapaleniu skóry głowy. W dalszej perspektywie terapia zmniejszy wypadanie włosów.

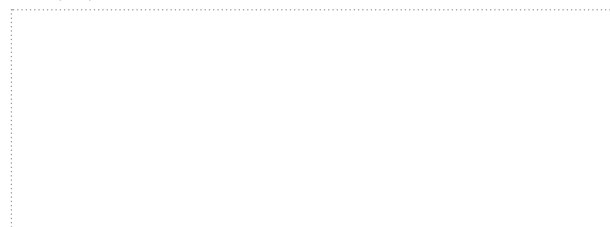
Wypadanie włosów a hormony

Zwiększone wypadanie włosów często wiąże się z zaburzeniami albo zmianami hormonalnymi. Problem bardzo często dotyczy kobiet w okresie menopauzy lub po porodzie i w połogu. Czasem zwiększone wypadanie wiąże się z wprowadzeniem, zmianą lub zakończeniem stosowania antykoncepcji hormonalnej. Zdarza się, że po ostawieniu terapii hormonalnej pacjentki obserwują przez ok. 3 miesiące zwiększoną utratę włosów. Podobną zwiększoną utratę włosów obserwujemy po porodzie. Związane jest to z wydłużeniem fazy wzrostu włosa w czasie ciąży oraz terapii hormonalnej. Rzadziej wypadanie występuje też u osób w okresie dorastania. Często nadmierne wypadanie włosów wiąże się z chorobami autoimmunizacyjnymi takimi jak zaburzenia funkcjonowania tarczycy, nadnerczy czy toczeniem układowym. Jeśli podejrzewasz, że wypadanie włosów może mieć u Ciebie podłoże hormonalne warto skonsultować się z lekarzem, który zleci odpowiednie badania.

Pielęgnacja włosów

Częstą przyczyną wypadania włosów mogą być zabiegi kosmetyczne i środki do pielęgnacji włosów. W przypadku alergii na niektóre składniki lub wrażliwej skóry pewne produkty mogą podrażniać skórę głowy, co może objawiać się swędzeniem lub właśnie utratą włosów. W takim wypadku warto przyjrzeć się swoim produktom do pielęgnacji włosów i starać się wybierać szampony z delikatnymi detergentami oraz ograniczyć środki do stylizacji. Jeśli nie wiesz jak wybrać odpowiedni szampon, który sprawdzi się przy wypadaniu włosów, skonsultuj się z farmaceutą, który pomoże Ci dobrać odpowiedni dermokosmetyk.

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.

Warto mieć na uwadze, że długie włosy mogą wypadać pod naporem własnego ciężaru. Podcięcie włosów o kilka centymetrów często likwiduje problem z nadmierną ich utratą.

Zabiegi kosmetyczne

Włosy mogą być też osłabione po zabiegach kosmetycznych- szczególnie po trwałej ondulacji lub farbowaniu. Szczególnie często na problemy z wypadaniem włosów skarżą się osoby używające ciemnych, zwykle czarnych farb lub henny zawierające PPD (parafenylenodiaminę). Jeśli zwiększone wypadanie występuje zwykle po koloryzacji, to warto sprawdzić, czy używany produkt nie zawierał tego składnika. Jeśli tak- należy rozważyć zmianę produktu. Czasem też wydaje się, że wypadanie wzmagają się po zabiegach rozjaśniania- zwykle wynika to albo z reakcji alergicznej na produkt, albo zniszczenia włosów przy zabiegu i ich łamaniu blisko skóry głowy, co nie wpływa bezpośrednio na wypadanie włosów.

Stylizacja włosów

Przyczyną wypadania włosów mogą być też upięcia włosów, które mocno naciągają skórę głowy,

tapirowanie czy stosowanie metalowych spinek i wsuwek do włosów. Może to powodować nadwyżnienie mieszków włosowych, a w konsekwencji ich osłabienie i wypadanie włosów. Przy problemach z utratą włosów warto unikać mocno naciągniętych koków i związywania włosów gumkami tuż przy skórze głowy. Zwiększona utrata włosów może być też związana z nadużywaniem produktów do stylizacji. Warto pamiętać, że stosowanie letniego lub zimnego nawiewu przy suszeniu włosów może ograniczyć powstawanie podrażnień skóry głowy. Stosowanie wysokiej temperatury przy stylizacji np. używanie lokówki czy prostownicy nie wpływa bezpośrednio na wypadanie włosów, natomiast może pogorszyć ich ogólną kondycję.

Leki

Zwiększone wypadanie włosów może występować przy stosowaniu niektórych leków. Mogą to być związki stosowane w chemioterapii, leki zakrzepowe, retinoidy, leki stosowane w reumatologii i chorobach psychicznych czy leki stosowane w terapii nadciśnienia. W razie wątpliwości skonsultuj się ze swoim farmaceutą.

Pieczęć apteki:

