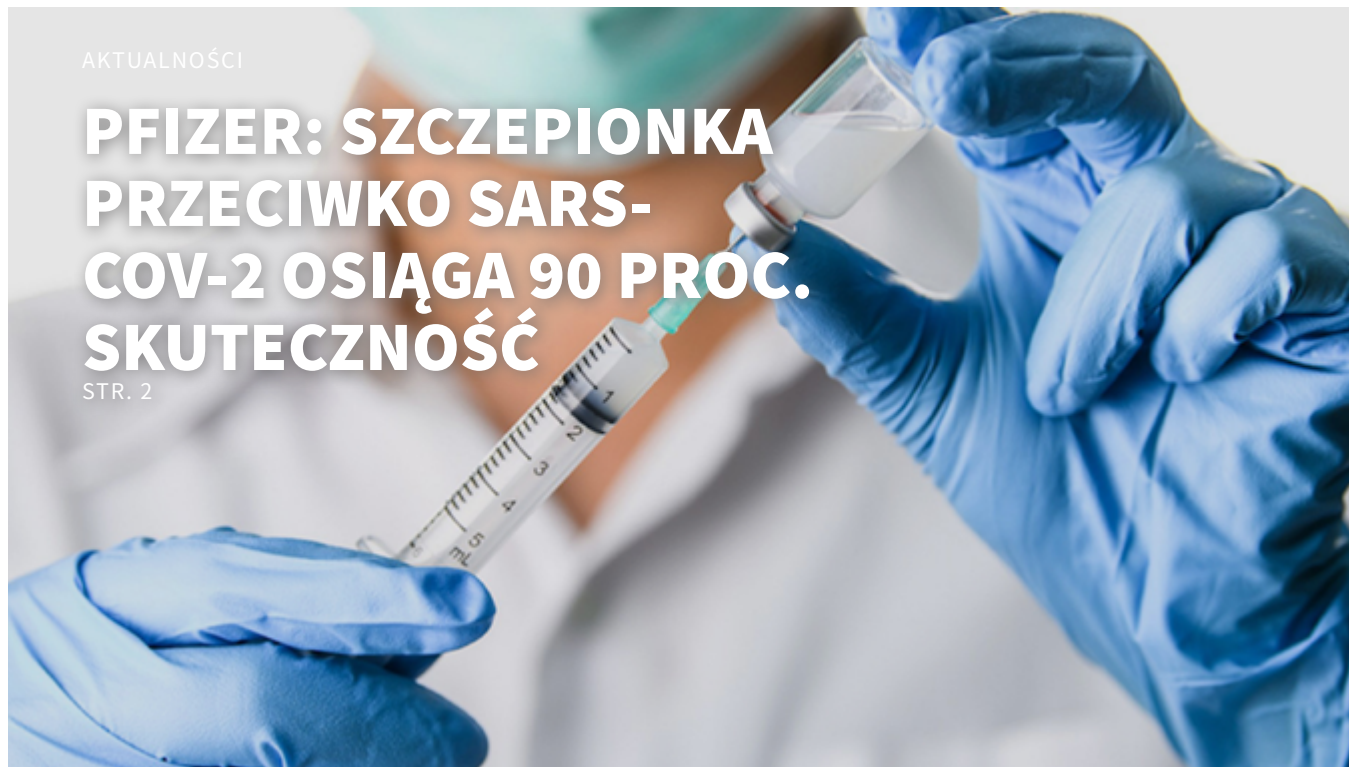




AKTUALNOŚCI

PFIZER: SZCZEPIONKA PRZECIWKO SARS- COV-2 OSIĄGA 90 PROC. SKUTECZNOŚĆ

STR. 2



OPINIE

Jakie leki przeciwgorączkowe polecać?

STR. 3

KOMUNIKATY GIF

Brak komunikatów

STR. 4

PRAWO I REALIZACJA RECEPT

Kiedy należy wydać dwa najmniejsze opakowania, a kiedy całość?

STR. 5

NOTATKA Z WYDAWNICTWA FARMACEUTYCZNEGO

Katar z „odbicia” i katar polekowy

STR. 7

WIEDZA PRODUKTOWA

Minoksydyl – Komu polecić, jak stosować, na co uważać?

STR. 10

ŚCIĄGA APTECZNA

Gęstości witamin

STR. 12

MATERIAŁY DLA PACJENTA

Jakie są powikłania źle kontrolowanej astmy?

STR. 14

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.



AKTUALNOŚCI

Pfizer: Szczepionka przeciwko SARS-CoV-2 osiąga 90 proc. skuteczność

mgr farm. Anna Świder

Absolwentka Wydziału Farmaceutycznego UJ CM. Analityk w zakresie Market Access. Szczególnie interesuje się oceną technologii medycznych i neurobiologią. Pełni funkcję dziennikarza medycznego na portalu opieka.farm.

Koncern farmaceutyczny Pfizer wraz z firmą biotechnologiczną BioNTech ogłosili 90-procentową skuteczność szczepionki przeciwko SARS-CoV-2.

Wyniki z III fazy badań klinicznych wykazały 90-procentową skuteczność szczepionki przeciwko SARS-CoV-2 po 7 dniach od podania drugiej dawki u osób, które nie chorowały wcześniej na COVID-19. Tym samym, Pfizer jest pierwszą firmą, która opublikowała dane i może cieszyć się takim sukcesem.

Do końca listopada Pfizer ma zamiar złożyć zezwolenie na użycie w sytuacjach nagłych (EUA, ang. Emergency Use Authorization) do FDA. Najpierw jednak, musi zostać osiągnięty wymagany etap potwierdzający bezpieczeństwo szczepionki, co planowane jest na trzeci tydzień listopada.

III faza badań klinicznych rozpoczęła się 27 lipca i do tej pory wzięło w niej udział 43 538 uczestników.

Pfizer planuje wyprodukować na całym świecie do 50 mln dawek szczepionki w 2020 roku i do 1,3 miliarda dawek w 2021 r.^{[1][2]}

Źródła

1. Pfizer and BioNTech announce vaccine candidate against COVID-19 achieved success in first interim analysis from phase 3 study. 9.11.2020 r. pełny tekst
2. Businessinsider: Nowa szczepionka na COVID-19 jest w 90 proc. skuteczna. Euforia na rynku. 9.11.2020 r. pełny tekst

Odświeżone testy wiedzy na portalu opieka.farm

Redakcja


Testy wiedzy to jedna z pierwszych kategorii, które zagościły na portalu już na stałe. Zmienia się portal, więc zmieniają się również i testy. Wychodząc naprzeciw Waszym oczekiwaniom, zmieniliśmy lekko ich formułę. Od teraz nie znajdziecie na portalu przekrojowych testów dotyczących zagadnień z różnych dziedzin. Podzieliliśmy je na:

testy z wiedzy produktowej, czyli krótko mówiąc, testy o konkretnych substancjach leczniczych np. amorolfinie, (Patrz: "Sprawdź swoją wiedzę: Amorolfina (lakier) [test #004]".)

testy dotyczące konkretnej kategorii, np. kardiologii i dermatologii. (Patrz: "Sprawdź, co wiesz o nadciśnieniu tętniczym [test wiedzy #001]".)


Nasi stali użytkownicy zauważyli pewnie też lekkie zmiany wizualne w testach – żeby testy działały szybciej, niedawno zmieniliśmy ich oprogramowanie. Wciąż nie zmieniło się jedno – po udzieleniu odpowiedzi na pytanie, otrzymacie komentarz, w którym wyjaśnimy, dlaczego wybrana odpowiedź jest poprawna (lub nie, jeśli zupełnie przypadkowo zaznaczyliście nieprawidłową).

REKLAMA


Pogadanki farmaceutyczne

CZYM JEST KOREK WOSKOWY I CO POLECIĆ DO HIGIENY USZU?

ZOBACZ





Czytaj całość na www.opieka.farm

OPIEKA.FARM
merytoryczne wsparcie w codziennej pracy



OPINIE

Jakie leki przeciwgorączkowe polecać?



mgr farm. Anna Świder

Absolwentka Wydziału Farmaceutycznego UJ CM.
Analityk w zakresie Market Access. Pełni funkcję
dziennikarza medycznego na portalu opieka.farm.

Wśród leków przeciwgorączkowych omówionych w trakcie konferencji znalazły się m.in. ibuprofen, paracetamol i metamizol sodu.

Paracetamol czy ibuprofen?

Pomimo przeprowadzonej dużej liczby metaanaliz badań, wciąż nie ma odpowiedzi na to, który lek jest skuteczniejszy w obniżaniu temperatury ciała. Na wirtualnej konferencji Apteczne Wyzwania: Przeziębienie i odporność, mgr farm. Konrad Tuszyński odpowiedział, że przy zmniejszaniu **dolegliwości bólowych** ibuprofen, jako NLPZ będzie skuteczniejszy ze względu na działanie przeciwzapalne. Co istotne, działanie przeciwzapalne nie zmienia przebiegu choroby.

W doborze odpowiedniego preparatu trzeba rozważyć:

- ryzyko przedawkowania (paracetamol > 0,2 g/kg dzieci, 10-15 g dorośli),
- gastrotoksyczność,
- możliwy wzrost ciśnienia,
- interakcje z alkoholem,
- działanie przeciwzapalne,
- astmę aspirynową

Podstawową różnicą pomiędzy lekami jest fakt, że paracetamol można **przedawkować** bardzo łatwo, a ibuprofen nie. Wiemy dziś, że paracetamol także będzie powodował większe **ryzyko wrzodów** oraz podnosił **ciśnienie krwi**, jednakw mniejszym stopniu niż ibuprofen. W połączeniu z alkoholem, groźniejsze skutki będzie miało stosowanie paracetamolu.

Poruszono także temat **astmy aspirynowej**, czyli choroby dróg oddechowych potęgowana przez NLPZ. Dotyczy głównie osób z alergicznym nieżytem nosa oraz astmą. U dorosłych ma to większe znaczenie. Mogą oni reagować skurczem oskrzeli lub zwiększoną wydzieliną zatok.^{[1][2]}

Metamizol czy paracetamol lub ibuprofen?

W podwójnie zaślepionym, randomizowanym badaniu, metamizol skuteczniej obniżał gorączkę u dzieci niż paracetamol bądź ibuprofen.^[3]

Czy ma sens stosowanie leków przeciwgorączkowych po szczepieniu?

Dr hab. Ernest Kuchar podczas wirtualnej konferencji odpowiedział, że jest wskazane profilaktyczne stosowanie leków przeciwgorączkowych po szczepieniu. Standardowym postępowaniem

przy szczepieniu przeciw meningokokom w Wielkiej Brytanii jest podanie leków przeciwgorączkowych.

Źródła

1. Perrott D.A., Piira T., Goodenough B., Champion G.D. Efficacy and safety of acetaminophen vs ibuprofen for treating children's pain or fever: a meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med.* **2004** Jun;158(6):521-6. [pełny tekst](#)
2. Southey E.R., Soares-Weiser K., Kleijnen J. Systematic review and meta-analysis of the clinical safety and tolerability of ibuprofen compared with paracetamol in paediatric pain and fever. *Curr Med Res Opin.* **2009** Sep;25(9):2207-22. [abstrakt](#)
3. Wong A., Sibbald A., Ferrero F., Plager M., Santolaya M.E., Escobar A.M., Campos S., Barragán S., De León González M., Kesselring G.L.; Fever Pediatric Study Group. Antipyretic effects of dipyron versus ibuprofen versus acetaminophen in children: results of a multinational, randomized, modified double-blind study. *Clin Pediatr (Phila).* **2001** Jun;40(6):313-24. [abstrakt](#)

REKLAMA

Fizyki Apteczne

Pacjent z przeziębieniem w aptece

Kup Fizyki w sklepie
Wydawnictwa Farmaceutycznego
www.wydawnictwo.farm

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

Zestaw Farmaceutyczny

PRZEDSPRZEDAŻ

Vademecum Farmaceutyczne

Choroby dróg oddechowych

Leki, wytyczne leczenia, inhalatory i edukacja pacjenta

+

Fiszki Farmaceutyczne

Nebulizacja i Inhalatory

W zestawie taniej!

Zamów w przedsprzedaży

w Wydawnictwie Farmaceutycznym

www.wydawnictwo.farm



PRAWO I REALIZACJA RECEPT

Kiedy należy wydać dwa najmniejsze opakowania, a kiedy całość?

**mgr farm. Małgorzata Łęt**

Kierownik apteki ogólnodostępnej. Aktywnie działa w samorządzie aptekarskim. Doświadczenie zawodowe zdobywała na stanowisku dyrektora ds. farmacji. Pełni funkcję redaktora ds. prawa i realizacji recept na portalu opieka.farm.

Ilość wydanych opakowań leku jest ściśle powiązana z poprawnym zapisem dawkowania na receptce. W opracowaniu przedstawiono praktyczne przykłady, w których należy zmniejszyć liczbę wydawanych opakowań do dwóch najmniejszych.

Jeśli na receptce wypisane jest więcej niż jedno opakowania, osoba wydająca musi dokonać analizy, czy przepisy pozwalają na wydanie przepisanej ilości opakowań.

Ilość opakowań które można wydać regulują przepisy Prawa Farmaceutycznego^[1] oraz rozporządzenia w sprawie recept.^[2]

Kiedy w sytuacji niejasnych zapisów ograniczamy ilość wydawaną do opakowań leków?

Dwa najmniejsze opakowania refundowane wydajemy w sytuacji, gdy na receptce brakuje dawkowania lub podane dawkowanie nie pozwala na wyliczenie potrzebnej na kurację ilości. Poniżej przedstawiam przykłady.

Przykład 1

Amlopin 5 mg 3 op.

D.S. wiadomo

Dawkowanie „wiadomo” traktujemy jak brak dawkowania i ograniczamy wydawaną ilość do dwóch najmniejszych opakowań znajdujących się na listach refundacyjnych.

Przykład 2

Rp.

Dermovate rozt. 2 op. a 50 ml

D.S. 1 x 1

Takie dawkowanie jest niejasne, nie wiadomo jaką jednostkę dawkowania osoba wystawiająca receptę miała na myśli. Ilość wydawaną należy ograniczyć do dwóch najmniejszych refundowanych opakowań czyli 2 op. po 25 ml lub 1 op. o pojemności 50 ml.

Przykład 3

Rp.

Poltram Combo 2 op. a 90 tabl.

D.S. W razie bólu co 12 h 1 tabletką

Dawkowanie powyższe nie pozwala na określenie, jak często pacjent będzie mieć potrzebę używania tabletek i na ile przepisana ilość wystarczy. Najmniejsze opakowanie objęte refundacją to opakowanie zawierające 20 tabletek. Należy ograniczyć ilość do dwóch takich opakowań.

Przykład 4

Rp.

Toujeo /300j./ml 10 wstrz.

Solostar 3 op. po 10 wstrzyk.

D.S. 1 x 1

W podanym dawkowaniu brak jednostki dawkowania. W tym wypadku nie można uznać, że jest to jedna sztuka. Należy ograniczyć ilość wydawanych opakowań do dwóch opakowań po 10 wstrzykiwaczy (jedyne refundowane opakowanie).

Przykład 5

Rp.

Klacid 125 mg/5 ml granulat do sporządzenia zawiesiny 1 op. po 100 ml

D.S. 6 x 2 szt.

Podane dawkowanie jest błędne, należy więc przyjąć, że dawkowania nie ma i można wydać dwa najmniejsze refundowane opakowania. Ponieważ najmniejsze opakowanie to 60 ml to można wydać przepisane na receptce opakowanie 100 ml.

Przykład 6

Rp.

Xaloptic Combi 1 op. po 3 butelki

D.S. 1 x dziennie po 1 szt.

Jednostka dawkowania jest błędna, więc takie dawkowanie wymaga ograniczenia wydanej ilości do dwóch opakowań. Gdyby zapis dawkowania brzmiał „1 x dziennie po 1 kropli” to należałoby wyliczyć, na ile pacjentowi wystarczy leku w jednym opakowaniu (200 kropli to 200 dni stosowania), ale również wziąć pod uwagę jak długo po otwarciu opakowania krople mogą być używane (28 dni). (Patrz: “Krople, ampułki, maści – jak wyliczyć właściwą ilość do wydania?”) Biorąc pod uwagę te dwie informacje można byłoby wydać przepisane 3 opakowania.

Przykład 7

Rp.

Tulip 10 mg 3 op. po 30 tabl.

D.S. 2 x w tygodniu 1 tabl.

Z podanego dawkowania wynika, że pacjent jedno opakowanie zużyje w 15 tygodni czyli 135 dni. Jednorazowo można więc wydać 2 opakowania, a trzecie opakowanie przy kolejnej realizacji.

Przykład 8

Rp.

Devikap krople 10 ml 3 op.

D.S. 1 x 2 krople

Z 1 ml otrzymuje się 30 kropli, zatem z 10 ml 300 kropli, co przy podanym dawkowaniu starczy na 150 dni. Na 360 dni można więc wydać tylko 2 opakowania.

Przykład 9

Rp.

Accu-check paski 4 op.

D.S. 4 x 1 wiadomo

Podane dawkowanie 4 x 1 pozwala na wyliczenie ilości zużywanej przez pacjenta. Dodatkową informację „wiadomo” należy w tej

sytuacji traktować jako informację dotyczącą np. pory pomiaru. Można wydać 4 opakowania.

Przykład 10

Rp.

Encorton 20 mg tabletki 3 op. po 20 tabl.

D.S. 30 mg-30 mg-0 mg w zmniejszających dawkach

Tak zapisane dawkowanie bez schematu zmniejszania dawki nie jest wystarczające do obliczenia, ile opakowań pacjent będzie potrzebował na kurację. Należy zmniejszyć ilość do dwóch opakowań po 20 tabletek.

Przykład 11

Rp.

Frimig 100 mg tabl. 12 op. a 6 tabl.

D.S. Doraźnie 1 tabletkę (recepta ważna 365 dni)

Tak zapisane dawkowanie pomimo tego, że recepta jest ważna rok i prawdopodobnie pacjent właśnie tyle w tym czasie zużyje, powoduje że należy ograniczyć ilość do dwóch najmniejszych zarejestrowanych opakowań po 2 tabletki.

Źródła

1. Ustawa z dnia 6 września 2001r. Prawo Farmaceutyczne pełny tekst .pdf
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2018r. w sprawie recept pełny tekst .pdf

REKLAMA

**Vademecum Farmaceutyczne****Choroby dróg oddechowych.**

Leki, wytyczne leczenia, inhalatory i edukacja pacjenta

PRZEDSPRZEDAŻ

Podręcznik ten to kompendium wiedzy przeprowadzający przez główne części poświęcone:

- anatomii i fizjologii oraz najczęstszym chorobom układu oddechowego,
- lekom i wytycznym leczenia chorób układu oddechowego,
- opiece farmaceutycznej i edukacji pacjenta.

Kup Vademecum w przedsprzedaży w Wydawnictwie Farmaceutycznym
www.wydawnictwo.farm

NOTATKA Z WYDAWNICTWA FARMACEUTYCZNEGO

Katar z „odbicia” i katar polekowy

Reprint pochodzi z podręcznika: *Zeszyt Apteczny: Przeziębienie i grypa z perspektywy farmaceuty*

Przeziębienie i grypa z perspektywy farmaceuty | 31

**PAMIĘTAJ!**

Warto pamiętać, że zarówno efedryna, jak i pseudoefedryna i jej główny metabolit norpseudoefedryna znajdują się na liście substancji niedozwolonych do stosowania przez sportowców (doping).^[16,17]

5.4.4. Fenylefryna

Fenylefryna to amina sympatykomimetyczna działająca obkurczająco na naczynia krwionośne. Podanie doustne nie ma udowodnionego działania obkurczającego śluzówkę nosa.^[18,19] Fenylefryna jest również stosowana pozajelitowo podczas znieczulenia ogólnego i przewodowego w celu utrzymania prawidłowego ciśnienia krwi oraz wspomagająco w leczeniu wstrząsu i niedociśnienia tętniczego.

**PAMIĘTAJ!**

Pseudoefedryna jest substratem do produkcji metamfetaminy, dlatego np. w USA jest dostępna tylko na receptę i stąd też bierze się popularność fenylefryny.^[16] W Polsce z pseudoefedryny można uzyskać w warunkach domowych **efedron** (metylokatynon) w reakcji z nadmanganianem potasu. Opisywano przypadki **zatrucia manganem** u młodzieży po nieudolnych próbach przeprowadzania tej reakcji.

Na polskim rynku mamy większy wybór. Niektóre preparaty dostępne są w wersjach

z pseudoefedryną, jak i fenylefryną. Przykłady to *Modafen Extra Grip* (ibuprofen + pseudoefedryna) i *Modafen Grip* (ibuprofen + fenylefryna) – wskazania do stosowania i przeciwwskazania mają bardzo zbliżone.^[16,20]

5.4.5. Katar „z odbicia” i katar polekowy

Oba terminy są bardzo często używane w literaturze na określenie skutków nadmiernego użycia środków obkurczających śluzówkę, w szczególności tych podawanych miejscowo. W przypadku sympatykomimetyków **efekt z odbicia** (ang. *rebound congestion*) jest opisywany jako pogorszenie się uczucia zatkania nosa, na które pierwotnie leki obkurczające były przepisane, po zaprzestaniu stosowania tych środków.

Natomiast **katar polekowy** (*rhinitis medicamentosa*) oznacza uporczywy katar wywołany przez długotrwałe używanie środków obkurczających śluzówkę. Z przeglądu badań dotyczących przyczyn powstawania ww. zjawisk wynika, że były one prowadzone na zwierzętach i zdrowych ochotnikach i w związku z tym ich wyniki nie mogą być wprost przeniesione na warunki kliniczne. Poza tym nie można wykluczyć, że zmiany patologiczne śluzówki nie zostały spowodowane przez pierwotne choroby takie jak: katar alergiczny, niealergiczny czy infekcje wirusowe górnych dróg oddechowych.^[21]

5.4.6. Leczenie kataru polekowego

Do leczenia dolegliwości spowodowanych nadmiernym użyciem środków

32 | Zeszyty Apteczne – otwieram i wiem

odblokowujących przede wszystkim należy zaprzestanie ich stosowania. Pomocniczo można zastosować glikokortykosteroidy donosowe, np. **flutykazon** (*Fanipos*, *Flixonase*). Leki te skutecznie zmniejszają zatkanie nosa i obrzęk śluzówki, dlatego są obecnie uważane za alternatywę dla pochodnych imidazoliny – **ksylometazoliny** (*Otrivin*, *Nasic*), **oksymetazoliny** (*Nasivin*) czy **pseudoefedryny**.^[21]

Jako alternatywę dla środków udrażniających nos bez recepty możesz polecić pacjentowi sól hipertoniczną do nosa. Ma co prawda słabsze działanie przeciwoobrzękowe, ale jej stosowanie jest zdecydowanie bezpieczniejsze w dłuższej perspektywie.^[21] Ponadto do dyspozycji masz wyrób medyczny zawierający **mannitol** (*Narivent*), który również udrażnia nos, działając osmotycznie. Zarówno roztwory hipertoniczne, jak i preparat z mannitolem są dobrą propozycją dla dzieci i kobiet w ciąży.

5.5. Bromek ipratropium

Ipratropium to lek cholinolityczny, który jest najszersze stosowany w terapii przewlekłej obturacyjnej choroby płuc oraz wspomagająco w astmie (w postaci wziewnej). Badania dowodzą, że krótkotrwałe (kilka dni) donosowe stosowanie bromku ipratropium w przebiegu przeziębienia skutecznie zmniejsza wyciek z nosa, jednak nie udrażnia go, dlatego łączony jest z ksylometazoliną. Może powodować rozszerzenie naczyń oraz suchość błon śluzowych nosa i ust.^[19] W aptece obecnie dostępny jest aerozol do nosa z ipratropium i ksylometazoliną o nazwie

Otrivin Ipra Max – kiedyś dostępny tylko na receptę pod nazwą *Otrivin Duo*. Preparat jest zarejestrowany do objawowego leczenia przekrwienia błony śluzowej nosa i wodnistej wydzieliny w przebiegu przeziębienia u osób dorosłych.

5.6. Leki antyhistaminowe I generacji

Do antagonistów receptora H₁ stosowanych w przebiegu kataru w postaciach zarówno doustnych, jak i donosowych, należą:

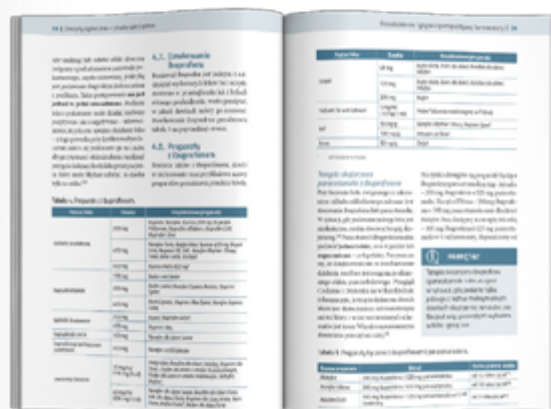
- ⊖ **klemastyna** (*Clemastinum Hasco*)
- ⊖ **triprolidyna** (w: *Acatar Acti-tabs*, w: *Acti-trin*, w: *Actifed*)
- ⊖ **mepiramina** (w: *Envil Katar*, w: *Sinumedin*)
- ⊖ **dimetinden** (w: *Otrivin Allergy*, *Fenistil*)
- ⊖ **chlorfeniramina** (w: *Tabcin Trend*)
- ⊖ **feniramina** (w: *Fervex*, w: *Theraflu ExtraGrip*)

Leki te, poprzez działanie antycholinergiczne, zmniejszają wydzielanie i spływanie wydzieliny po tylnej ścianie gardła, przez co zmniejszają wynikający z tego kaszel. Warto o tym pamiętać, jeśli pacjent przy wyborze preparatu na przeziębienie podkreśli, że nie ma alergii, więc nie potrzebuje leku przeciwalergicznego. Skuteczność leków I generacji w przeziębieniu wynika nie tyle z ich działania przeciwalergicznego, a właściwie z wykorzystania działań niepożądanych tych leków (sedatywnego i cholinolitycznego). Stosowanie blokerów receptora H₁ jest rekomendowane przez 3–5 dni w połączeniu z pseudoefedryną, szczególnie na noc, aby zmniejszyć uciążliwy kaszel. Przegląd systematyczny

CZYTAJ WIĘCEJ

**wydawnictwo
farmaceutyczne**

ZESZYTY APTECZNE



Zeszyty Apteczne: Przeziębienie i grypa z perspektywy farmaceuty wydanie II to praktyczny podręcznik poświęcony tematowi przeziębienia i innych chorób górnych dróg oddechowych. Znajdziesz w nim odpowiedzi na pytania:

- Jak odróżnić przeziębienie od grypy?
- Który z leków przeciwbólowych w postaci saszetek wybrać na objawy przeziębienia?
- Jakie preparaty immunostymulujące są skuteczne?
- Czy zawsze należy obniżać gorączkę?

Wydanie drugie to odpowiedź na dynamiczne zmiany rynku aptecznego, od czasu I wydania z obrotu zniknęło prawie 50 preparatów, a pojawiło się około 30 nowych. Treść podręcznika była konsultowana przez pulmonologa, otolaryngologa oraz pediatrę.

Zamów na:

WWW.WYDAWNICTWO.FARM

WIEDZA PRODUKTOWA

Minoksydyl – Komu polecić, jak stosować, na co uważać?



mgr farm. Adam Kowalski
Absolwent Wrocławskiego Uniwersytetu
Medycznego w trakcie specjalizacji z farmacji
klinicznej. Redaktor w 3PG

Minoksydyl - komu polecać, jak stosować, jak działać, na jakie interakcje i efekty uboczne zwrócić uwagę?

Minoksydyl to substancja lecznicza początkowo stosowana jako lek przeciwnadciśnieniowy, a obecnie dostępna w postaci aerozolu bez recepty do leczenia łysienia androgenowego u kobiet i mężczyzn. W obrocie dostępne są dwu- i pięcioprocentowe roztwory minoksydylu.

Minoksydyl – Komu można polecać?

Leki z minoksydylem do stosowania zewnętrznego możesz polecać dorosłym kobietom i mężczyznom tracącym włosy w wyniku **łysienia typu męskiego (łysienie androgenowe)**. Łysienie androgenowe polega na stopniowej utracie włosów w okolicy czołowej i ciemieniowej z pozostawieniem korony włosów na potylicy i skroniach.

Poza pojedynczymi badaniami nie ma przekonujących dowodów na skuteczność naskórných preparatów minoksydylu w innych typach łysienia, ale wspomagająco leki z minoksydylem możesz polecać też:

- pacjentom z łysieniem plackowatym i bliznowaciejącym,
- pacjentom łysiejącym w wyniku chemioterapii,
- mężczyznom w celu zagęszczenia zarostu na twarzy (off-label)^{[1][2][3]}

Minoksydyl – Jak stosować?

Roztwory z minoksydylem poleć stosować na suchą i nieuszkodzoną skórę w miejscu łysienia, 1 ml leku należy rozprowadzić na owłosioną powierzchnię na skórze głowy dwa razy dziennie: rano i wieczorem. Jeśli lek ma formę rozpylacza zaleć 10 razy rozpylić lek rano i 10 razy wieczorem (1 rozpylenie = 0,1 ml). Bez względu na leczonej powierzchnię, maksymalna dawka dobową minoksydylu stosowanego zewnętrznym wynosi 2 ml 5% roztworu, co odpowiada 100 mg minoksydylu. Upredź pacjenta, żeby po nałożeniu leku na skórę głowy dokładnie umył ręce ze względu na możliwe wchłanianie leku przez skórę rąk i związane z tym ryzyko spadku ciśnienia tętniczego oraz ryzyko nadmiernego wzrostu włosów na rękach.^{[4][5]}

Minoksydyl – Jak działa?

Minoksydyl stosowany miejscowo hamuje wypadanie oraz pobudza porost włosów w wyniku działania przede wszystkim na zwiększenie przepływu krwi w naczyniach skórnych oraz stymulację podziałów komórkowych zachodzących w mieszkach włosowych. Po dostaniu się do krążenia ogólnego minoksydyl rozszerza naczynia krwionośne zmniejszając ciśnienie tętnicze, jednak obecnie nie jest stosowany w tym celu.^[1]

W badaniu klinicznym z randomizacją z 2002 roku wykazano, że u mężczyzn 5% roztwór wykazuje przewagę nad 2% roztworem

w leczeniu łysienia androgenowego. Stosowanie roztworów 5% wiązało się z szybszym początkiem działania leku i większą liczbą nowopowstających włosów.^[6]

Pacjent powinien zostać uprzedzony o konieczności długotrwałego stosowania leku, ponieważ pierwsze efekty leczenia pojawiają się po 2 miesiącach stosowania, a pełna odpowiedź na leczenie po 4 miesiącach. Zwykle po przerwaniu leczenia pacjent ponownie zaczyna tracić włosy.^[7]

W okresie ciąży i karmienia piersią nie należy stosować minoksydylu, ze względu na możliwe, choć mało prawdopodobne szkodliwe działania na płód (wykazane tylko w badaniach na zwierzętach).^{[8][9]}

Minoksydyl – Na co uważać?

Miejscowe stosowanie minoksydylu jest bezpiecznym sposobem leczenia łysienia. Czasami minoksydyl może być przyczyną niegroźnego podrażnienia skóry w miejscu stosowania, co objawia się najczęściej swędzeniem i zaczerwienieniem.

Nie należy stosować minoksydylu na uszkodzoną skórę głowy, ponieważ zwiększa to przenikanie do krwi, tak samo jak stosowanie wyższych dawek niż 2ml na dobę 5% roztworu minoksydylu. Może wtedy pojawić się niepożądany wzrost włosów w miejscach nie poddawanych leczeniu.

Nowopowstające włosy po terapii minoksydylem mogą mieć inny kolor lub teksturę niż dotychczas, a u niektórych pacjentów w początkowej fazie leczenia może nastąpić większa utrata włosów, ale nie należy wówczas przerywać leczenia.^[7]

Minoksydyl wykazuje wysoką toksyczność u kotów, ponieważ nie mają one enzymów metabolizujących ten lek. Właściciele kotów powinni stosować i przechowywać leki z minoksydylem z daleka od tych zwierząt.^[10]

Minoksydyl – Na jakie interakcje zwracać uwagę?

Podczas stosowania zewnętrznego minoksydylu nie wchodzi w istotne interakcje z innymi lekami. Niektóre badania sugerują zwiększenie efektu terapeutycznego w przypadku łącznego stosowania minoksydylu z retinoidami, ze względu na zwiększone wchłanianie minoksydylu.^[7]

Minoksydyl – Dodatkowe informacje

Dostępne w Polsce preparaty minoksydylu do stosowania zewnętrznego zestawiono w tabeli poniżej:

Nazwa handlowa	Status leku	Dawka	Wielkość opakowania
Alocutan	OTC	20 mg/ml	60 ml
Alocutan Forte	OTC	50 mg/ml	60 ml

Nazwa handlowa	Status leku	Dawka	Wielkość opakowania
Alopexy	Rp	50 mg/ml	180 ml
Alopexy	Rp	50 mg/ml	60 ml
DX2LEK	OTC	20 mg/ml	60 ml
Loxon 2%	OTC	20 mg/ml	60 ml
Loxon Max	OTC	50 mg/ml	60 ml
Minovivax 2%	OTC	20 mg/ml	100 ml
Minovivax 5%	Rp	50 mg/ml	100 ml
Piloxidil	OTC	20 mg/ml	60 ml

Źródła

- Suchonwanit, P., Thammarucha, S., & Leerunyakul, K. (2019). Minoxidil and its use in hair disorders: a review. Drug design, development and therapy, 13, 2777–2786. abstrakt
- van Zuuren EJ, Fedorowicz Z, Schoones J. Interventions for female pattern hair loss. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 5. Art. No.: CD007628. DOI: 10.1002/14651858.CD007628.pub4 pełny tekst .pdf
- Delamere FM, Sladden MJ, Dobbins HM, Leonardi-Bee J. Interventions for alopecia areata. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 2. Art. No.: CD004413. DOI: 10.1002/14651858.CD004413.pub2 pełny tekst
- Aristo Pharma. (2016). ChPL Minovivax 5%. pełny tekst .pdf
- Sanofi Aventis. (2013). ChPL Loxon Max. pełny teks .pdf
- Olsen, E. A., Dunlap, F. E., Funicella, T., Koperski, J. A., Swinehart, J. M., Tschen, E. H., & Trancik, R. J. (2002). A randomized clinical trial of 5% topical minoxidil versus 2% topical minoxidil and placebo in the treatment of androgenetic alopecia in men. Journal of the American Academy of Dermatology, 47(3), 377–385. abstrakt
- Rossi, A., Cantisani, C., Melis, L., Iorio, A., Scali, E., & Calvieri, S. (2012). Minoxidil use in dermatology, side effects and recent patents. Recent patents on inflammation & allergy drug discovery, 6(2), 130–136. abstrakt
- Smorlesi, C., Caldarella, A., Caramelli, L., Di Lollo, S., & Moroni, F. (2003). Topically applied minoxidil may cause fetal malformation: a case report. Birth defects research. Part A, Clinical and molecular teratology, 67(12), 997–1001. abstrakt

- Aristo Pharma. (2016). ChPL Minovivax 5%. pełny tekst .pdf
- Minoxidil Toxicity in Cats (2014), Pobrano z, opublikowano 10.12.2014 pełny tekst

REKLAMA

Monografie Farmaceutyczne

PRZEDSPRZEDAŻ

Choroby tarczycy

Kup Monografię w sklepie
Wydawnictwa Farmaceutycznego
www.wydawnictwo.farm

Wydrukuj i powieś na
łodówce aptecznej

ŚCIAĞA APTECZNA

Gęstości witamin

Zestawienie gęstości poszczególnych witamin oraz ilości kropli w jednym gramie cieczy.

Witaminy w postaci płynnej wykorzystywane są najczęściej do sporządzania maści, a lekarze stosują różne metody zapisywania ich ilości. Aby uniknąć pomyłki i prawidłowo wykonać przepisany lek, niezbędna jest znajomość gęstości witamin oraz ilości kropli w jednym gramie używanej cieczy. Wszystkie potrzebne dane znajdziesz w poniższej tabeli.

Na naszym portalu dostępny jest również [kalkulator](#) pozwalający na szybkie wyliczenie objętości oraz liczby kropli witamin wykorzystywanych do receptury. (Patrz: "[Masa jednej kropli](#)".)

Nazwa leku	gęstość [j.m./ml]	gęstość [g/ml]	ilość kropli w 1ml
Vitaminum E Hasco	-	0.93	30
Vitaminum A Hasco	45000	1.15	28
Vitaminum E Medana	-	0.93	27
Devikap	15000	1.10	30
Vitaminum A Medana	50000	1.08	30
Vitaminum A + D3 Medana	20000 + 10000	1.09	34

Tabela zawiera wartości uśrednione. Dokładne pomiary gęstości dla poszczególnych serii znajdziesz na stronach producentów.

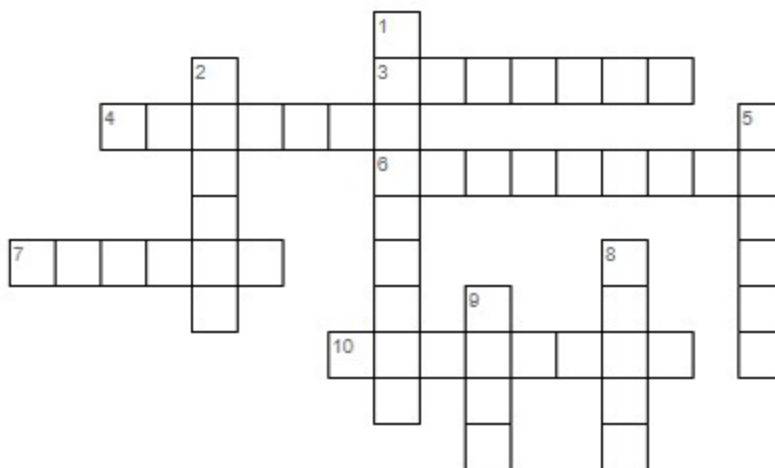
SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ

Krzyżówka Apteczna**Poziomo:**

- 3 są rozgrzewające i przeciwbólowe
 4 może zawierać alkohol
 6 służy do pomiaru temperatury
 7 np. glicerynowe
 10 jest drobnocząsteczkowa

Pionowo:

- 1 stosuje się go na rany
 2 służą do inhalacji i intensywnie pachną
 5 do oczu, do uszu, do nosa
 8 nazwa zioła o działaniu przeczyszczającym, która czytana od lewej do prawej i od prawej do lewej brzmi tak samo
 9 np. cholesterolowa

**Suchar apteczny**

Jak w gwarze potocznej, powiedziec „samochód ginekologa”?

Fura-gina



Napisz do redakcji:

redakcja@goniecapteczny.pl



MATERIAŁY DLA PACJENTA

Jakie są powikłania źle kontrolowanej astmy?

Niekontrolowana astma oskrzelowa może prowadzić do powikłań ze strony układu oddechowego.

Jakie są powikłania źle kontrolowanej astmy?

Astma jest powszechną chorobą układu oddechowego, która dotyka osoby w różnym wieku. Pomimo coraz to nowych leków i nieustannie przeprowadzanych badań, wciąż nie daje się jej w pełni wyleczyć. Przepisywane leki stosuje się w celu zminimalizowania uciążliwych objawów, które mogą znacznie ograniczać codzienne życie. Nieleczona astma może skutkować poważnymi powikłaniami, dlatego tak ważne jest, aby odpowiednio szybko podjąć skuteczne leczenie.

W jaki sposób mogę rozpoznać czy moje leki są dobrze dobrane?

Dobranie leków na podstawie określenia stopnia ciężkości choroby jest kluczowe, aby zapanować nad jej objawami. Jeśli chcesz sprawdzić, czy stosujesz leki prawidłowo, wykonaj poniższy test.

Test kontroli astmy

Jak często w ciągu ostatnich czterech tygodni astma powstrzymywała Cię od wykonywania zwykłych czynności w pracy, w szkole/na uczelni lub w domu?

Zawsze 2. Bardzo często 3. Czasami 4. Rzadko 5. Wcale

Jak często w ciągu ostatnich czterech tygodni występowały duszności?

Częściej niż raz dziennie 2. Raz dziennie 3. 3 do 6 razy w tygodniu 4. Raz lub dwa w tygodniu 5. Wcale

Jak często w ciągu ostatnich czterech tygodni budziłeś się w nocy lub rano, wcześniej niż zwykle, z powodu objawów związanych z astmą (np. świszczący oddech, kaszel, duszności, ucisk lub ból w klatce piersiowej)?

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.

4 noce w tygodniu lub częściej 2. 2 do 3 nocy w tygodniu 3. Raz w tygodniu 4. Raz lub dwa 5. Wcale

Jak często w ciągu ostatnich 4 tygodni używałeś doraźnie szybko działającego leku wziewnego?

3 razy dziennie lub częściej 2. 1 lub 2 razy dziennie 3. 2 lub 3 razy w tygodniu 4. Raz w tygodniu lub rzadziej 5. Wcale

Jak oceniłbyś swoją kontrolę nad astmą w ciągu ostatnich 4 tygodni?

W ogóle niekontrolowana 2. Słabo kontrolowana 3. Umiarkowanie kontrolowana 4. Dobrze kontrolowana 5. W pełni kontrolowana

Po wykonaniu testu zsumuj punkty- ilość punktów odpowiada liczbie numerowi odpowiedzi. Liczba punktów:

- 25 – Gratulacje! W ciągu ostatnich czterech tygodni choroba była w pełni kontrolowana.
- 20-24 – Wynik zadowalający W ciągu ostatnich czterech tygodni astma była dobrze kontrolowana, jednak nie była to pełna kontrola.
- poniżej 20 – Wynik niezadowalający. W ciągu ostatnich czterech tygodni astma mogła być niewłaściwie kontrolowana.

Pieczęć apteki: