



NOTATKA Z WYDAWNICTWA FARMACEUTYCZNEGO

KOLEJNOŚĆ APLIKACJI LEKÓW OCZNYCH PO ZABIEGACH ZAĆMY

STR. 6

OPINIE

Jaka jest prawidłowa kolejność stosowania kropli do oczu? [Q&A]

STR. 4

KOMUNIKATY GIF

Brak komunikatów

STR. 5

NOTATKA Z WYDAWNICTWA FARMACEUTYCZNEGO

Kolejność aplikacji leków ocznych po zabiegach zaćmy

STR. 6

WIEDZA PRODUKTOWA

Sartany

STR. 9

ŚCIĄGA APTECZNA

Porównanie sartanów

STR. 10

MATERIAŁY DLA PACJENTA

Jakie są powikłania nieleczzonego nadciśnienia tętniczego?

STR. 11

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.



Nowa lista leków refundowanych – znacząca zmiana dla denosumabu (Prolia) i apiksabanu (Eliquis)

mgr farm. Patrycja Cieślik

Redaktor prowadząca portalu opieka.farm.

1 maja weszło w życie nowe obwieszczenie w sprawie refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych. Nie można ukryć, że zmiany, które wprowadzono, spowodowały wiele emocji wśród aptekarzy.

W projekcie rozporządzenia lek *Prolia* (**denosumab**) miał zniknąć z listy leków refundowanych, tymczasem jego cena została znacząco obniżona:

Poprzednia cena detaliczna	Nowa cena detaliczna	Poprzednia dopłata pacjenta	Obecna dopłata pacjenta
826.37	622.9	247.91	186.87

Dla pacjentów, zwłaszcza tych, którzy stosują lek poza wskazaniami objętymi refundacją, jest to oczywiście bardzo dobra wiadomość – cena detaliczna leku spadła bowiem o 203,47 zł. Niestety zmiana ta oznacza jednak dla aptek, które posiadały lek *Prolia* na stanie, stratę w wysokości 189,05 zł na każdym opakowaniu.

Kolejną dużą zmianą jest objęcie refundacją leku *Eliquis* (**apiksaban**) 5 mg 56 tabl. Refundacja obejmuje następujące wskazania:

- leczenie zakrzepicy żył głębokich,
- leczenie zatorowości płucnej,
- profilaktyka nawrotowej zakrzepicy żył głębokich,
- profilaktyka zatorowości płucnej.

Eliquis znalazł się również na liście leków bezpłatnych dla osób powyżej 75. roku życia.

W tym przypadku sytuacja jest dokładnie odwrotna: pacjenci, którzy stosują lek *Eliquis* w innych wskazaniach, jak na przykład zapobieganie udarom mózgu, będą musieli zapłacić za to opakowanie nawet około 150 zł więcej niż dotychczas, tymczasem dla finansów aptek zmiana ta okazała się korzystna. Oczywiście w obrocie pozostaje także *Eliquis* w opakowaniach po 60 tabletek, jednak do tej pory stanowił on w większości aptek dużo droższą opcję.^[1]

Źródła

1. MZ: Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 21 kwietnia 2021 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 maja 2021 r. 21.04.2021.

O probiotykach i prebiotykach, czyli w jakich sytuacjach warto rozważyć ich rekomendację

mgr farm. Marta Libura

Redaktor naukowy w 3PG. Absolwentka Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum. Czynna zawodowo farmaceutka.

Większość osób kojarzy probiotyki jako preparaty zalecane do stosowania przy trwającej antybiotykoterapii i w tym wskazaniu zwykle są wydawane w aptekach. W ciągu ostatnich lat pojawia się jednak coraz więcej badań klinicznych, w których probiotyki są podawane w całkowicie innym przypadku – jako preparaty wspomagające w chorobach zapalnych jelit, infekcjach intymnych, depresji czy eradykacji *Helicobacter pylori*. Wynikiem tego jest pojawianie się na rynku nowych preparatów z probiotykami, reklamowanych m.in. jako środki mające łagodzić objawy stresu, nietolerancji pokarmowych czy wspierać odporność. Ponadto ze względu na fakt, że coraz więcej osób przykłada wagę do zdrowego stylu życia, którego jednym z filarów jest właściwa dieta, w aptekach można usłyszeć pytania o dostępność preparatów mających wspierać równowagę jelitową. W Internecie pojawiają się również liczne artykuły, które już w tytule sugerują, że jelita są kluczem do zdrowia oraz że odporność i samopoczucie w dużej mierze zależą od składu mikrobioty. Pojawiająca się w mediach duża ilość informacji, które zwykle nie są poparte wynikami badań, generuje konieczność ich czasochłonnej weryfikacji. Najnowsze *Vademecum* Wydawnictwa Farmaceutycznego to odpowiedź na wzrastające zainteresowanie tematem probiotyków zarówno pracowników aptek, jak i samych pacjentów.

W *Vademecum* pt. „*Probiotyki i prebiotyki. Kompendium wiedzy dla farmaceutów i lekarzy*” w przystępny sposób opisano skład i rolę mikrobioty w organizmie, czynniki wpływające na jej równowagę i wskazania, w których stosowanie probiotyków według przeprowadzonych badań klinicznych może przynieść korzyści. Podręcznik ma przejrzystą strukturę, w której pierwsze rozdziały poświęcono zagadnieniom związanym z tematem mikrobioty, ze szczególnym uwzględnieniem roli, jaką pełnią fizjologiczne bakterie oraz procesom, w które są zaangażowane. Opisano również czynniki wpływające na równowagę mikrobioty, m.in. przyjmowane leki, choroby i narażenie na stres. W kolejnym rozdziale wyjaśniono różnice pomiędzy pro-, pre- i synbiotykami, mechanizmy ich działania, źródła, zastosowanie i bezpieczeństwo stosowania. Po części wprowadzającej na kolejnych stronach *Vademecum* Czytelnik znajdzie rozdziały w pełni poświęcone dowodom na zastosowanie probiotyków w różnych jednostkach chorobowych, w tym chorobach zapalnych jelit, zespole jelita drażliwego, bieguncie, zaparciu, alergii, zakażeniach dróg moczowych, chorobie hemoroidalnej, infekcjach intymnych, wspomaganie układu odpornościowego czy łagodzeniu objawów depresji i lęku.



Czytaj całość na www.opieka.farm

OPIEKA.FARM
merytoryczne wsparcie w codziennej pracy

W każdym rozdziale opisującym zastosowanie pre- i probiotyków w danej jednostce chorobowej podsumowano wyniki badań klinicznych i potencjalny mechanizm działania, a także przedstawiono preparaty dostępne na rynku zawierające konkretne szczepy probiotyczne, z uwzględnieniem ich kategorii dostępności (leki OTC, suplementy diety), składu, stosowania w danej grupie wiekowej oraz warunków przechowywania.

Vademecum stanowi zbiór wiedzy o działaniu i zastosowaniu prebiotyków i probiotyków w częstych dolegliwościach, których

etiologia może być związana zaburzeniem równowagi mikroflory. Przejrzysty układ i przystępna forma ułatwia uporządkowanie swojej wiedzy, a także szybkie odnalezienie informacji nawet w obecności pacjenta w aptece.

Wymienione aspekty oraz wiele innych cennych informacji znajdziecie w najnowszej publikacji Wydawnictwa Farmaceutycznego pt. *„Probiotyki i prebiotyki. Kompendium wiedzy dla farmaceutów i lekarzy”*.



Czytaj całość na www.opieka.farm

OPIEKA.FARM

merytoryczne wsparcie w codziennej pracy

REKLAMA

PRZEDSPRZEDAŻ!

 wydawnictwo
farmaceutyczne

 wydawnictwo
farmaceutyczne

PROBIOTYKI I PREBIOTYKI

KOMPENDIUM WIEDZY DLA FARMACEUTÓW
I LEKARZY

VADEMECUM FARMACEUTYCZNE

WYDANIE I (2021)

Kompendium wiedzy na temat probiotyków i prebiotyków.

Skorzystaj z przedsprzedaży i już dziś zamów swój egzemplarz najnowszej publikacji „Probiotyki i prebiotyki. Kompendium wiedzy dla farmaceutów i lekarzy”.



Sprawdź na www.wydawnictwo.farm

bit.ly/przedsprzedaz-prebiotyki



Jaka jest prawidłowa kolejność stosowania kropli do oczu? [Q&A]



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

W jakiej kolejności prawidłowo pacjent ma stosować krople oczne np. po operacji zaćmy, gdy ma na przykład 4 różne rodzaje?

Krótką odpowiedź

W przypadku kropli ocznych zawierających substancje lecznicze należy kolejność ich podania uzależnić przede wszystkim od ich postaci – preparaty powinny być stosowane wraz ze wzrastającą gęstością:

1. Roztwór,
2. Zawiesina,
3. Maść.

Dodatkowo w przypadku właściwej kolejności stosowania preparatów po operacji usunięcia zaćmy w oparciu o ich skład, zalecana kolejność jest następująca:

1. Preparaty o działaniu nawilżającym,
2. Miejscowe leki przeciwzapalne,
3. Miejscowe leki przeciwbakteryjne.

Pomiędzy podaniem kolejnych preparatów należy natomiast zalecić pacjentowi zachowanie odstępu 5 minut. Wyjątek stanowią krople nawilżające. Należy pamiętać, że preparat zastosowany później będzie wypłukiwał ten podany wcześniej, dlatego krople nawilżające najlepiej jest stosować na samym początku 5 minut przed kroplami ocznymi zawierającymi substancje lecznicze.

Wyjaśnienie

Uzależnienie kolejności stosowania kropli ocznych w zależności od ich gęstości oraz zrobienie odpowiednich odstępów między ich aplikacją ma na celu zoptymalizowanie ich działania oraz zminimalizowanie strat leku. Kolejność stosowania pod względem postaci jest nadrzędna nad składem, co oznacza, że w przypadku obecności na jednej receptycie leku przeciwzapalnego *Lotemax*,

który ma postać zawiesiny, należy zalecić aplikację później niż lek o działaniu przeciwbakteryjnym *Oflodinox*, który ma postać roztworu.

Jeśli pacjent ma zalecenie równoczesnego stosowania kilku leków ocznych, pomiędzy ich podaniem powinien zachować odstęp około 5 minut. Jeżeli wśród przepisanych leków znajduje się również maść oczna, powinien zastosować ją jako ostatnią. Po operacji usunięcia zaćmy zalecane jest również stosowanie kropli nawilżających, nie zawsze będą się one jednak znajdować na receptycie. W tym przypadku bardzo ważne jest, aby pacjent zastosował je na samym początku, 5 minut przed aplikacją kolejnych preparatów.

Warto w tym miejscu przypomnieć pacjentowi o podstawowych zasadach stosowania kropli do oczu, takich jak:

- dokładne umycie rąk przed aplikacją,
- stosowanie do worka spojówkowego, a nie na powierzchni oka lub do wewnętrznego kącika oka,
- unikanie mrugania – oko należy zamknąć na kilkadziesiąt sekund,
- uciśnięcie wewnętrznego kącika oka w celu uniknięcia przenikania leku do krwiobiegu,
- unikanie kontaktu dłoni, rzes i powierzchni oka z końcówką zakraplacza,
- niestosowanie kropli po upływie określonego w ulotce czasu od otwarcia (zazwyczaj jest to 28-30 dni), a jeżeli lek nie zostanie w tym czasie całkowicie zużyty – wyrzucenie kropli do odpowiedniego pojemnika do utylizacji.^{[1][2]}

Źródła

1. Andrews S., (2004). Order of Eyedrop/Ointment Administration. Manchester: Central Manchester FT.
2. Tuszyński, P. (red.). (2020). Leki oczne i schorzenia okulistyczne. Zasady leczenia, receptura i suplementacja. Wydawnictwo Farmaceutyczne, Kraków.

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



Webinarium

Poradnictwo oparte o Evidence Based Medicine

Trwają zapisy na drugie webinarium Kampanii Doradzam odpowiedzialnie.

Dowiedz się w jaki sposób wybierać produkty polecane pacjentom i nie narażać się na konsekwencje prawne wprowadzone przez UoZF.



16.06.2021
19:00 - 20:15

Mgr farm. Konrad Tuszyński
Dyrektor ds. naukowych 3PG



Wejdź na
www.doradzamodpowiedzialnie.pl
i zapisz się już dziś

NOTATKA Z WYDAWNICTWA FARMACEUTYCZNEGO

Kolejność aplikacji leków ocznych po zabiegach zaćmy

Reprint pochodzi z podręcznika: *Leki oczne i schorzenia okulistyczne. Zasady leczenia, receptura i suplementacja.*

162 | Vademecum Farmaceutyczne – Otwieram i Wiem

Rekomendujemy polecić pacjentowi po zabiegu zaćmy stosowanie wyrobów medycznych o działaniu nawilżającym bez substancji konserwujących, które zawierają w składzie:

- » **hialuronian sodu** w wyższych stężeniach, np. 0,4% (*Hialeye Free*) lub 0,24% (*Hyal-Drop Multi*),
- » **trehalozę** w stężeniu 3% (*Thealoz*),
- » **trehalozę 3%** w połączeniu z **hialuronianem sodu 0,15%** (*Thealoz Duo*).

Metaanaliza z 2020 roku wykazała skuteczność kropli z hialuronianem sodu w zmniejszaniu objawów DES u pacjentów po zabiegu zaćmy (Wen i in., 2020). Podobne wnioski uzyskano w badaniu z randomizacją z 2019 roku, w którym oceniano skuteczność połączenia treha-

lozy i hialuronianu sodu (Caretta i in., 2019).

24.9 KOLEJNOŚĆ APLIKACJI PREPARATÓW OCZNYCH PO ZABIEGACH ZAĆMY

Preparaty oczne powinny być stosowane w odpowiedniej kolejności, aby zoptymalizować ich działanie oraz zmniejszyć ryzyko strat leku (Andrews, 2004).

Należy wziąć pod uwagę przede wszystkim **postać** leku – preparaty powinny być aplikowane wraz ze wzrastającą gęstością, czyli:

1. Roztwór.
2. Zawiesina.
3. Maść.

■ Tabela 20

Miejscowe preparaty złożone stosowane po zabiegach zaćmy.

Substancja czynna	Nazwy handlowe	Postać leku	Stężenie leku	Dawkowanie	Okres stosowania wg ChPL
tobramycyna + deksametazon	<i>Tobradex, Mybracin, Tobrosopt-DEX</i>	krople do oczu, zawiesina	(3 mg+1 mg)/ml	1 kropla 4 × na dobę, przed podaniem wstrząsnąć butelką	do 24 dni
gentamycyna + deksametazon	<i>Dexamytrex</i>	krople do oczu, roztwór	(5 mg+1 mg)/ml	1 kropla 4–6 × na dobę	do 2 tyg.
		maść do oczu	(5 mg+0,3 mg)/g	0,5 cm maści do worka spojówkowego 2–3 x w ciągu dnia i przed snem	
deksametazon + neomycyna + siarczan polimiksyny b	<i>Maxitrol</i>	krople do oczu, zawiesina	(1 mg+3500 j.m.+6000 j.m.)/ml	1–2 krople 4–6 × na dobę, przed podaniem wstrząsnąć butelką	nie określono
		maść do oczu	(1 mg+3500 j.m.+6000 j.m.)/g	1,5 cm maści do worka spojówkowego 3–4x na dobę	

Leki oczne i schorzenia okulistyczne | 163

Znaczenie ma również **skład** kropli. U pacjentów po zabiegu zaćmy kolejność aplikacji preparatów ocznych w oparciu o ich skład jest następująca:

1. Preparaty o działaniu nawilżającym.
2. Miejscowe leki przeciwzapalne.
3. Miejscowe leki przeciwbakteryjne.

Zalecany odstęp między aplikacją preparatów wynosi **5 min.** Przed przystąpieniem do aplikacji preparatów ocznych pacjent powinien **umyć ręce.**

Poniżej przedstawiono przykładowe połączenia preparatów ocznych stosowanych po zabiegu zaćmy wraz z wyjaśnieniem, jaka jest kolejność aplikacji.

Rp.

Dexamytrex maść, 2–3 × dziennie przez 2 tyg.

Yellox krople, 2 × dziennie przez 2 tyg.

Hyal-Drop Multi, w razie suchości oka

Na początku pacjent powinien zastosować krople **Hyal-Drop Multi** o działaniu nawilżającym, następnie krople **Yellox** o działaniu przeciwzapalnym, a na koniec maść z antybiotykiem **Dexamytrex**.

Rp.

Floxal maść, 3 × dziennie przez 2 tyg.

Nevanac 0,1% krople, 3 × dziennie przez 3 tyg.

Dexafree krople, 4 × dziennie przez 3 tyg.

Thealoz Duo krople, 4 × dziennie

Na początku pacjent powinien zastosować krople **Thealoz Duo** o działaniu nawilżającym, następnie przeciwzapalne krople **Dexafree** (ponieważ mają postać roztworu), później przeciwzapalne krople **Nevanac** (gdyż są w postaci zawiesiny), a na koniec maść z antybiotykiem **Floxal**.

Rp.

Oflodindex krople, 4 × dziennie przez tydzień

Dicloabak krople, 4 × dziennie przez 4 tyg.

Lotemax krople, 4 × dziennie przez 2 tyg.

Hialeye Free krople, w razie suchości oka

Na początku pacjent powinien zastosować krople **Hialeye Free** o działaniu nawilżającym, następnie przeciwzapalne krople **Dicloabak**, później krople o działaniu przeciwbakteryjnym **Oflodindex** (ponieważ mają postać roztworu), a na koniec krople przeciwzapalne **Lotemax** (gdyż są w postaci zawiesiny).

24.10.

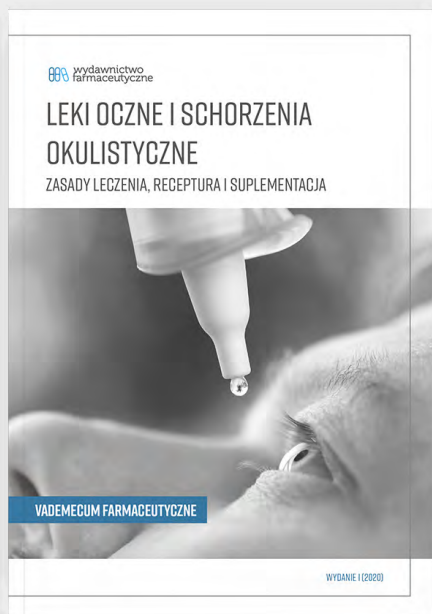
ZALECENIA NIEFARMAKOLOGICZNE DLA PACJENTÓW PO ZABIEGACH OKULISTYCZNYCH

Pacjent po zabiegu okulistycznym **powinien:**

- » prowadzić oszczędny tryb życia (czyli unikać wysiłku fizycznego i stresu), szczególnie w pierwszych dniach,

CZYTAJ WIĘCEJ

 wydawnictwo farmaceutyczne



VADEMECUM FARMACEUTYCZNE



Leki oczne i schorzenia okulistyczne. Zasady leczenia, receptura i suplementacja to vademecum, które podejmuje temat fizjologii narządu wzroku, dolegliwości takich jak jęczmień, gradówka, drżenie powiek, zespół suchego oka, zapalenie spojówek, a także schorzeń przewlekłych – w tym jaskry, zaćmy czy retinopatii cukrzycowej. W podręczniku opisano składniki wchodzące w skład leków ocznych, m.in. leki rozszerzające źrenicę, beta-blokery, analogi prostaglandyn, parasympatykomimetyki i inhibitory anhidrazy węglanowej, poprawne zasady stosowania leków ocznych i możliwe powikłania polekowe. W vademecum znajdziesz odpowiedzi na następujące pytania:

- Czym są leki cykloplegiczne i co mogą powodować?
- Nawilżające, przeciwzapalne, a może przeciwbakteryjne? Które krople zaaplikować jako pierwsze po operacji zaćmy?
- Czym jest kanalik łzowy i co ma wspólnego z prawidłową aplikacją kropli ocznych?
- Luteina, cytykolina czy borówka? Które surowce naturalne mają udowodnioną skuteczność w poprawie funkcjonowania narządu wzroku?

Ponadto poświęcono odrębne rozdziały surowcom naturalnym wchodzącym w skład preparatów mających wspomagać widzenie oraz praktycznym aspektem przygotowywania leków ocznych w aptekach.

ZAMÓW

WWW.WYDAWNICTWO.FARM

WIEDZA PRODUKTOWA

Sartany

Sartany blokują receptor angiotensynowy AT1, znosząc efekt działania angiotensyny II, białka o silnym działaniu naczyniowzężającym. Najczęściej stosowane są w terapii nadciśnienia, w mono – lub politerapii. Zaliczane są do **długodziałających leków hipotensyjnych**. Ponadto udowodniono ich skuteczność w niewydolności mięśnia sercowego w hamowaniu przerostu lewej komory serca i w zawale mięśnia sercowego. W niepowikłanym nadciśnieniu uważa się, że są równie skuteczne jak inhibitory konwertazy angiotensyny (IKA).^{[1][2]}

Do leków z tej grupy należą:

- **kandesartan** (*Atacand, Carzap, Karbis, Ranacand*),
- **walsartan** (*Avasart, Axudan, Bespres, Diovan, Valtap, Vanatex*),
- **telmisartan** (*Micardis, Polsart, Telmix, Telmizek, Tolura, Tezeo*),
- **losartan** (*Cozaar, Lorista, Xartan, Lakea*),
- **eprosartan** (*Teveten*),
- **irbesartan** (*Ifirmasta, Irprestan*).

Jakich informacji udzielić o dawkowaniu?

Efekt działania sartanów utrzymuje się przez 24 godziny – przyjmuje się je **raz dziennie**, niezależnie od posiłku. Lek należy popić wodą.^{[3][4]}

Choć sartany mają taki sam mechanizm działania, różnią się między sobą dawkowaniem, wskazaniami, mogą mieć też inny okres półtrwania.

Tylko kandesartan, losartan i walsartan mają **niewydolność serca** we wskazaniach. O porze dnia stosowania sartanu decyduje lekarz. Telmisartan ma najdłuższy okres półtrwania i znaczenie pory dnia jest tu najmniejsze.

Choć można przewidzieć efekt hipotensyjny różnych równoważnych dawek, farmaceuta NIE POWINIEN zamieniać sartanów pomiędzy sobą (np. na prośbę pacjenta lub w przypadku ewentualnego braku walsartanu czy innej cząsteczki na rynku).

Na czym się skupić edukując pacjenta o leku lub chorobie?

Sartany są wykorzystywane w przypadku różnych schorzeń układu sercowo-naczyniowego, nie wszystkie z ich działań są zrozumiałe dla pacjenta. Zapytaj czy pacjent przyjmuje leki regularnie i o odpowiedniej porze dnia.

Jeśli zauważysz, że pacjent zaniedbuje przyjmowanie swoich leków możesz wydać mu ulotkę o tym, jakie są **powikłania nieleczzonego nadciśnienia**. Znajdziesz ją TU.

Czy leczenie przynosi efekty?

Działanie sartanów jest zauważalne dopiero po około 2 tygodniach regularnego podawania, a pełny efekt obserwuje się po około 4 tygodniach.^{[6][7][8]}

Podczas rozmowy z pacjentem zapytaj go:

- czy regularnie kontroluje ciśnienie krwi i jakie ma wyniki; zachęć go do korzystania z dzienniczka pomiarów;
- czy odczuwa poprawę, czy nie obserwuje nasilenia objawów; jeśli tak skieruj pacjenta do lekarza przepisującego go leki – konieczna może okazać się zmiana leczenia.

Jakich działań niepożądanych można się spodziewać?

Do częstych (czyli $\geq 1/100$ do $< 1/10$) działań niepożądanych sartanów należą **zawroty i bóle głowy, zakażenia układu oddechowego**,^[9] **niedociśnienie ortostatyczne, bóle mięśniowo – szkieletowe oraz nudności i wymioty**.

Warto pamiętać, że inne leki o działaniu hipotensyjnym będą nasilać ich działanie. Za bezpieczne uważa się jednak połączenia sartanów z diuretykiem, antagonistą wapnia lub β -adrenolitykiem.

Jak pomóc monitorować leczenie i ryzyko interakcji?

Sartany, podobnie jak IKA należą do "leków zatrzymujących potas" – niesie to ze sobą ryzyko **hiperkaliemii**. Zwróć uwagę, jeśli pacjent stosuje jednocześnie inne leki, o podobnym działaniu np. leki moczopędne oszczędzające potas do których należy **spironolakton** (*Spironol, Verospiron*), **eplerenon** (*Inspira, Nonpres, Eplenocard, Espiro*) lub **amiloryd**, dostępny tylko w postaci preparatów łączonych z hydrochlorotiazylem (*Tialorid*), a także **suplementy potasu**.

Ze względu na podobny mechanizm działania sartanów nie powinno stosować się jednocześnie z inhibitorami konwertazy angiotensyny (IKA). Są one natomiast alternatywą dla IKA, jeśli u pacjenta występuje **suchy kaszel**, częste działanie niepożądane IKA. Jednoczesne stosowanie sartanów z IKA może powodować niedociśnienie, hiperkaliemię oraz zaburzenia czynności nerek.

Zaproponuj zmiany w stylu życia

W przypadku pacjentów z chorobami układu krążenia warto podkreślić znaczenie regularnych ćwiczeń, odpowiedniej diety, ograniczenia alkoholu oraz rzucenia palenia.

Źródła

1. Kostka-Jeziorny K., Tykarski A.: Próba pozycjonowania trzech nowoczesnych sartanów — kandesartanu, telmisartanu i walsartanu w zależności od powikłań sercowo-naczyniowych nadciśnienia tętniczego i chorób współistniejących. *Nadciśnienie tętnicze* rok 2013, tom 17; nr 1 *Via Medica*, ISSN 1428–5851
2. Csaba Andra's Dezs: The Different Therapeutic Choices with ARBs. Which One to Give? When? Why? *Am J Cardiovasc. Drugs* 2016, 16:255–266.
3. ChPL: Vanatex [z dnia: 22.12.2014 r.]
4. Sabbah ZA, Mansoor A, Kaul U. Angiotensin receptor blockers – advantages of the new sartans. *J Assoc Physicians India*. 2013 Jul;61(7):464-70.
5. London New Drugs Group APC/DTC Briefing Document, ACE Inhibitors and Angiotensin II Receptor-Antagonists for hypertension, 2018
6. ChPL: Valtap [z dnia 26 października 2015]
7. ChPL: Carzap [z dnia 28 sierpnia 2017]
8. ChPL: Vanatex [z dnia: 22.12.2014 r.]
9. ChPL: Carzap [z dnia: 28 sierpnia 2017]

Wydrukuj i powieś na
lodówce aptecznej

ŚCIAĞA APTECZNA

Porównanie sartanów

Dawki w tabeli są orientacyjne – inna dawka początkowa może być zalecana w ChPL w różnych krajach, jeszcze inne mogą znaleźć się w wytycznych.

ARB	Dawka początkowa	Dawka podtrzymująca niższa	Dawka podtrzymująca wyższa	Dawka maksymalna	Tmax	okres półtrwania
walsartan (<i>Avasart, Axudan, Bespres, Diovan, Valtap, Vanatex</i>)	80 mg	80 mg	160 mg	160 mg	2-4 h	6-9 h
losartan (<i>Lorista, Xartan, Lakea</i>)	50 mg	50 mg	100 mg	100 mg	3-4 h	6-9 h
kandesartan (<i>Atacand, Carzap, Karbis, Ranacand</i>)	8 mg	8 mg	16 mg	32 mg	3-4 h	~9 h
telmisartan (<i>Polsart, Telmix, elmizek, Tolura, Tezeo</i>)	40 mg	20-40 mg	40 mg	80 mg	3 h	24 h
eprosartan (<i>Teveten</i>)	600 mg	600 mg	800 mg (w Polsce niedostępna)	800 mg (w Polsce niedostępna)	1-2 h	5-9 h
irbesartan (<i>Ifirmasta, Irprestan</i>)	150 mg	150 mg	300 mg	300 mg	1,5-2 h	11-15 h



MATERIAŁY DLA PACJENTA

Jakie są powikłania nieleczonego nadciśnienia tętniczego?

Jeśli ciśnienie tętnicze skurczowe przy jednorazowym pomiarze wynosi ponad 139 mm Hg i/albo ciśnienie rozkurczowe wynosi więcej niż 89 mm Hg oznacza to, że powinieneś zacząć dokonywać regularnych pomiarów ciśnienia i zapisywać je wraz z datą i godziną pomiaru. Jeśli podwyższone ciśnienie utrzymuje się przez dłuższy czas, koniecznie skontaktuj się ze swoim lekarzem i pokaż mu swoje wyniki. Może się okazać, że cierpisz na nadciśnienie, które wymaga leczenia. Nielezione nadciśnienie może prowadzić do ciężkich powikłań, dlatego nie wolno go bagatelizować.

W przypadku nieleczenia nadciśnienia tętniczego zagraża Ci:

- **Choroba wieńcowa** – niedostateczne ukrwienie serca (czyli do serca dociera za mało tlenu z krwią) spowodowane zwężeniem tętnic wieńcowych (są to tętnice zaopatrujące serce w tlen i substancje odżywcze) w wyniku odkładania się w ich ścianach złogów miażdżycowych; choroba objawia się silnym bólem w klatce piersiowej, zwłaszcza w czasie wysiłku.
- **Zawał mięśnia sercowego** – jest to obumarcie części serca w wyniku zablokowania naczynia wieńcowego, odżywiającego daną część serca, przez oderwaną blaszkę miażdżycową lub skrzep.
- **Udar mózgu** – podobnie jak przy zawał serca, jest to obumarcie fragmentu mózgu w wyniku jego niedokrwienia; może go wywołać zwężenie tętnicy mózgowej przez blaszkę miażdżycową lub zatkanie jej przez skrzeplinę (zator). Inną przyczyną udaru może być pęknięcie naczynia i wydostanie się krwi poza światło tętnicy

(wylew), wskutek czego część mózgu nie jest odżywana, a wydostająca się krew niszczy okolice tkankę mózgową.

- **Niewydolność nerek** – zbyt wysokie ciśnienie tętnicze uszkadza kłębuszki nerkowe i wywołuje ich zwłóknienie, co hamuje wydalanie z organizmu nadmiaru wody, soli mineralnych oraz produktów przemiany materii; w konsekwencji prowadzi to do licznych zaburzeń całego organizmu, między innymi do obrzęków, wzrostu ciśnienia krwi i pogorszenia pracy serca.
- **Uszkodzenie siatkówki oka** – stwardniałe i poszerzone naczynia krwionośne oka ulegają uszkodzeniu w wyniku zbyt wysokiego ciśnienia krwi; konsekwencją jest powstanie wybroczyn i wysięków w siatkówce oka; prowadzi to do pogorszenia widzenia.
- **Przerost lewej komory serca** – przy nadciśnieniu serce musi kurczyć się mocniej, co wywołuje pogrubienie ściany lewej komory, a w konsekwencji staje się ona gorzej ukrwiona; w wyniku tych procesów wzrasta ryzyko rozwoju niewydolności serca i zawału.
- **Przyspieszenie rozwoju miażdżycy** – złogi cholesterolowe łatwiej odkładają się w ścianach tętnic, co zmniejsza ich średnicę i utrudnia przepływ krwi, a także sprawia, że naczynia stają się bardziej kruche oraz wzrasta ryzyko ich zatkania.

W razie jakichkolwiek wątpliwości skonsultuj się z farmaceutą, który udzieli Ci dodatkowych. Pamiętaj, że w aptece możesz też poprosić farmaceutę o zmierzenie ciśnienia.

Pieczęć apteki:

