



**SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI
ZDROWOTNEJ W HAJNÓWCE**

www.spzozhajnowka.pl



BEZPIECZNE PODAWANIE LEKÓW DZIECIOM.

NA CO ZWRÓCIĆ UWAGĘ?

Opracowane przez mgr farm. Agnieszkę Starun

Bezpieczne podawanie leków dzieciom. Na co zwrócić uwagę?

1. Daty ważności leków

- ✓ Zawsze sprawdzaj datę ważności leku znajdującą się na opakowaniu.
- ✓ Data ważności może być zapisana
 - w pełnym pełnym formacie: 25.03.2029
 - w formacie skróconym: 06.2027 – termin ważności oznacza ostatni dzień podanego miesiąca
- ✓ Nie stosuj leku po upływie daty ważności. Po upływie daty ważności lek może: działać słabiej, stać się toksyczny dla dziecka lub mogą się w nim rozwijać bakterie.
- ✓ Leków po terminie nie należy wyrzucać do kanalizacji ani domowych pojemników na odpady. Zapytaj farmaceutę co zrobić z lekami, których się już nie używasz. Takie postępowanie pomoże chronić środowisko.

2. Termin przydatności do użycia po pierwszym otwarciu

- ✓ Wiele leków oprócz daty ważności nadrukowanej na opakowaniu posiada „Termin przydatności do użycia po pierwszym otwarciu”. Jest on często znacznie krótszy, niż data ważności na opakowaniu, może wynosić np. kilka godzin, dni, tygodni lub kilka miesięcy.
- ✓ W przypadku takich leków zapisuj na opakowaniu datę i godzinę otwarcia. Pozwoli to uniknąć stosowania leków po upływie zbyt długiego czasu po pierwszym otwarciu. Po tym czasie lek nabywa właściwości podobnych jak lek przeterminowany: mogą się w nim rozwijać bakterie, może działać słabiej, przestać działać lub stać się toksyczny.
- ✓ Dotyczy to zwłaszcza leków zawierających w składzie wodę:
 - krople do oczu
 - syropy doustne
 - krople doustne
 - maści i żele do stosowania na skórę, płyny do odkażania ran
 - niektóre tabletki, kapsułki wrażliwe na wilgoć lub kontakt z powietrzem
- ✓ Gdzie znaleźć tę informację?

W ulotce dołączonej do leku w pkt 5. Jak przechowywać lek powinna znajdować się informacja, jak długo dany lek można stosować po pierwszym otwarciu. Jeśli nie ma żadnej informacji na ten temat, oznacza to, że lek może być stosowany do końca terminu ważności nadrukowanego na opakowaniu (przy zachowaniu prawidłowych warunków przechowywania).

3. Warunki przechowywania

- ✓ Informacja o warunkach przechowywania znajduje się:
 - na opakowaniu
 - w Ulotce dołączonej do opakowania w pkt 5. Jak przechowywać lek

a) Temperatura przechowywania leków:

- ✓ na opakowaniu leku i w ulotce znajdują się zalecenia odnośnie właściwej temperatury przechowywania, np.:
 - „przechowywać w temperaturze pokojowej”, co oznacza zakres 15-25°C (najczęściej spotykane zalecenie do produktów leczniczych),
 - „przechowywać w chłodnym miejscu”, czyli w temperaturze pomiędzy 8-15°C,
 - „przechowywać w lodówce”, tj. w temperaturze 2-8°C.

✓ Czym są „leki lodówkowe” i jak je przechowywać?

• Terminem tym określamy leki wrażliwe na działanie wysokiej temperatury, które należy przechowywać w temperaturze 2-8°C. Tego typu leki od momentu produkcji, przez dystrybucję do hurtowni, aż do momentu sprzedaży w aptece są przechowywane w lodówkach ze stałym pomiarem temperatury i wilgotności.

• Do produktów, które należy przechowywać w lodówce, najczęściej należą:

- insuliny,
- szczepionki,
- niektóre krople do oczu, probiotyki, globulki, czopki,
- nystatyna w granulacie,
- antybiotyki w zawiesinie.

Szczepionki to produkty szczególnie wrażliwe na zmiany temperatury. W ich przechowywaniu i transporcie najważniejsze jest zachowanie procedury tzw. zimnego łańcucha dystrybucji. Nieprzestrzeganie niżej wymienionych zasad może spowodować, że lek w postaci szczepionki nie będzie działał tak, jak powinien lub po prostu nie zadziała wcale.

1. Szczepionki przechowuj w temperaturze 2-8°C, czyli w temperaturze lodówkowej.
2. Nie zamrażaj szczepionek! Skrajnie niska temperatura potrafi być równie niekorzystna, co przegrzanie preparatu.
3. Przechowuj je na środkowej półce w lodówce. Nie umieszczaj szczepionek przy ścianie, ponieważ fiolka i znajdująca się w niej ciecz może przymarznąć do ścianki w kontakcie nią. Błędem jest również trzymanie leku na drzwiach lodówki, ponieważ to właśnie tam są największe wahania temperatury.

W aptecce poproś o torbę termoizolacyjną. Umożliwia ona utrzymanie pożądanej temperatury przez ok. 60 minut. Po tym, jak dotrzesz do domu wyjmij szczepionkę z torby termoizolacyjnej i umieść lek w lodówce. Pamiętaj, że torba termoizolacyjna jest wielokrotnego użytku, więc możesz z niej korzystać przewożąc leki lodówkowe (do 60 minut) np. z apteki do domu lub jadąc na szczepienie.

✓ Co może się stać w przypadku nieprawidłowego przechowywania leków?

Zbyt wysoka, a także zbyt niska temperatura przechowywania leku może zmienić jego właściwości fizykochemiczne na tyle, że przestanie on działać.

b) Wilgotność i nasłonecznienie:

✓ Należy zwrócić uwagę na warunki panujące w pomieszczeniu, w którym przechowujemy leki.

✓ Starajmy się nie umieszczać ich w szafkach, które są narażone bezpośrednio na działanie promieni słonecznych oraz dużą wilgotność. Z tego względu mało bezpiecznym sposobem jest przechowywanie ich w szafkach w kuchni lub łazience.

✓ Znacznie lepiej będzie przekształcić jedną z szafek w pokoju lub sypialni na domową apteczkę.

✓ Leki należy przechowywać w miejscu niewidocznym i niedostępnym dla dzieci.

✓ Kiedy lek powinien wzbudzić podejrzenia?

• Bywa, że źle przechowywany lek z pozoru wygląda normalnie. Często jednak już na pierwszy rzut oka widać, że coś się w nim zmieniło. Nasz niepokój powinny wzbudzić m.in.:

- zmiana koloru preparatu,
- kłaczki w ampułce z insuliną, szczepionką lub innym lekiem,
- zmiana zapachu,
- inny niż dotychczas smak leku

• Pamiętaj, każda podejrzana zmiana dyskwalifikuje preparat do podania.

4. Bezpieczna antybiotykoterapia

✓ Antybiotyki to substancje stosowane w leczeniu zakażeń bakteryjnych.

✓ Ich mechanizm działania jest polega na: powodowaniu śmierci komórek bakterii lub ograniczaniu możliwości rozmnażania się bakterii

✓ Jak prawidłowo stosować antybiotyki?

a) Pora stosowania:

Ważne jest regularne przyjmowanie - antybiotyki powinno się stosować zwykle 1, 2, 3 lub 4 razy na dobę. Bardzo ważne są odstępy pomiędzy dawkami (chodzi o to, żeby utrzymywać stały poziom leku we krwi, co zapewni największą skuteczność)

• Jeśli antybiotyk ma być wzięty:

□ 2 razy na dzień - trzeba go brać co 12 godzin

□ 3 razy na dzień - co 8 godzin

□ 4 razy na dzień - co 6 godzin

• Jedynie pierwszą dawkę należy przyjąć jak najszybciej po wykupieniu leku w aptece, nawet jeśli odstęp do następnej, wieczornej dawki będzie mniejszy, niż zalecany. Od drugiej dawki trzeba trzymać równe odstępy.

b) Czas kuracji

✓ Zwykle pierwsze efekty leczenia widać w trzeciej dobie stosowania antybiotyku, jednak na pełne wyzdrowienie trzeba czekać do 5-7 a nawet 10-14 dni (o długości kuracji decyduje lekarz).

✓ Błędem jest, gdy pacjenci zbyt szybko przerywają leczenie. Zamiast stosować antybiotyki przez cały zalecony przez lekarza czas kończą terapię, gdy poczują się lepiej. W tym momencie choroba nie zostaje wyleczona, a jedynie zaleczona, a bakterie, które wywołały infekcję pozostają w organizmie i uodparniają się na dany antybiotyk. W niedługiej przyszłości infekcja może ulec wznowieniu, a gdy zajdzie potrzeba ponownie przyjąć antybiotyk, ten może już nie zadziałać.

c) Jak poprawnie wykonać zawiesinę?

✓ Instrukcja przygotowania leku do użycia zawsze znajduje się w Ulotce dołączonej do opakowania.

✓ Do sporządzenia zawiesiny należy użyć przegotowanej wody w temperaturze pokojowej (ok. 20-22 C). Nie powinno się stosować w tym celu wody mineralnej, gdyż zawarte w niej związki mogą w różnym stopniu reagować z antybiotykami i w ten sposób osłabiać ich działanie albo zmniejszać wchłanianie.

1. Dokładnie wstrząśnij butelką z antybiotykiem przez minimum 1 minutę, w celu rozluźnienia granulatu.

2. Odkręć i zdejmij nakrętkę.

3. Następnie dodaj do granulatu wodę. Można to zrobić na dwa sposoby:

• nalej na wadze konkretną, określoną przez producenta ilość ml wody,

• uzupełnij do kreski, wskazanej na etykiecie.

4. Jeśli wybrałeś ten drugi sposób, wodę najlepiej uzupełnić na dwa razy. Za pierwszym razem dodaj około połowy, zakręć, odwróć butelkę do góry dnem i energicznie wstrząśnij, aż do uzyskania jednolitej mieszaniny bez grudek. Trwa to czasem nawet do 2-5 minut.

5. Następnie dodaj resztę wody lub dokładnie uzupełnij do kreski, zakręć i ponownie porządnie wymieszaj.

6. Odstaw butelkę z gotową zawiesiną na równą powierzchnię i sprawdź czy sięgnęła ona dokładnie poziomu kreski. Jeśli tak, antybiotyk jest gotowy do podania. Jeśli nie, uzupełnij wodą i ponownie wymieszaj.

7. Przygotowaną w ten sposób zawieszinę dawkuje najlepiej za pomocą strzykawek doustnych.
8. Przechowuj antybiotyk zgodnie z zaleceniami producenta; najczęściej jest to lodówka, choć są wyjątki (zawsze sprawdź to w ulotce).
9. Każdorazowo przed podaniem antybiotyku koniecznie wstrząśnij zawieszinę przez minimum 15 sekund. Podczas przechowywania, leki w postaci zawiesin rozwarstwiają się, osad opada na dno, a na górze pozostaje roztwór. Po wstrząśnięciu zawiesina wraca do jednolitej mieszaniny, co umożliwia równe dawkowanie.

d) Jak przechowywać antybiotyki?

✓ Informację o temperaturze przechowywania suchego proszku oraz sporządzonej zawiesiny, jak również o okresie ważności sporządzonej zawiesiny znajdziesz w Ulotce dołączonej do opakowania **w pkt 5. Jak przechowywać lek**

5. Dawkowanie leków przeciwgorączkowych

1. Zawsze przeliczaj dawkę leku na masę ciała [kilogramy], nie na wiek dziecka.
2. Nie podawaj zbyt niskich dawek, gdyż stężenie substancji czynnej może być za małe by wywołać efekt terapeutyczny, czyli np. obniżyć gorączkę czy znieść ból.
3. Czopków nie wolno dzielić, gdyż są to leki jednodawkowe. Odcinając fragment (np. koniuszek) nie wiemy ile miligramów substancji czynnej podajemy dziecku.
4. Obowiązkowo sprawdź na opakowaniu dawkowanie każdej zawiesiny / roztworu / syropu. Na rynku jest wielu producentów, nawet wśród podobnie wyglądających leków tego samego producenta stężenia mogą różnić się pięciokrotnie.
5. Zawieszinę doustną zawsze należy uprzednio wstrząsnąć przed użyciem (przez 15 sekund).
6. Leki dla dzieci odmierzaj strzykawką doustną, nie łyżeczką czy miarką. Precyzja ma w tym wypadku duże znaczenie.
7. W razie wymiotów aplikuj dziecku lek w postaci czopka. W każdej innej sytuacji preferowaną postacią powinna być zawiesina doustna, gdyż podasz dokładnie tyle mililitrów ile potrzebuje dziecko o konkretnej masie ciała. Precyzja jest ważna.

✓ Paracetamol

- U dzieci dawkę zawsze przeliczamy na masę ciała [kilogramy], nie na wiek.
- Przerwa pomiędzy kolejnymi dawkami powinna być nie krótsza niż 4 h.
- Maksymalna liczba dawek na dobę jest zależna od wieku dziecka i drogi podania, jednak w większości wypadków wynosi ona do 4 razy na dobę.

✓ Ibuprofen

- U dzieci dawkę zawsze przeliczamy na masę ciała [kilogramy], nie na wiek.
- Przerwa pomiędzy kolejnymi dawkami powinna być nie krótsza niż 6 h, zwykle 8 h
- Maksymalna ilość dawek to 3-4 razy na dobę

✓ Kiedy udać się z gorączkującym dzieckiem do lekarza?

- noworodek z gorączką (1 miesiąc),
- niemowlę do 3 m.ż. z temp. powyżej 38,5 st.,
- jeśli gorączka nie spada pomimo prawidłowego dawkowania leku,
- poza gorączką występują inne objawy takie jak: np. zaburzenia oddychania,
- jeśli po obniżeniu temperatury stan dziecka nie poprawia się,
- jeśli na skórze dziecka pojawią się wybroczyny (niewielkie zmiany skórne spowodowane wynaczynieniem krwi, czerwone, brązowe lub fioletowe, które nie bledną pod uciskiem),
- jeśli gorączka utrzymuje się powyżej 3 dni.

6. Przed czy po posiłku? Co wpływa na wchłanianie leków.

- ✓ Pokarm może zwiększać, zmniejszać lub wpływać obojętnie na działanie leku.
- ✓ Każdorazowo przed rozpoczęciem kuracji sprawdź w Ulotce dołączonej do opakowania **w pkt 3. Jak stosować lek** informację o tym, jak podawać lek w zależności od posiłku. Będzie tam zawarta informacja, czy lek można podawać przed, po, czy w trakcie posiłku, czy też niezależnie od posiłku.
- ✓ Jeśli jakiś rodzaj pożywienia wpływa na działanie leku – informację o tym znajdziesz w ulotce **w pkt. 2. Informacje ważne** przed zastosowaniem leku w sekcji „Stosowanie leku z jedzeniem i piciem”. Zapoznaj się z tą informacją, aby się do niej zastosować. W razie wątpliwości spytaj farmaceutę.

7. Dzielenie tabletek – czy zawsze jest możliwe?

- ✓ Dzielenie tabletek to dość popularna praktyka, choć nie każdą tabletkę można dzielić.
- ✓ Występują różne typy tabletek, które wyglądają bardzo podobnie, ale ich wewnętrzna struktura jest zupełnie inna. Powoduje to różnice w sposobie uwalniania substancji czynnej.
- ✓ Tabletki, które podzielimy pomimo że nie powinniśmy, zachowują się w dwojaki sposób:
 - Część z nich uwolni bardzo dużą dawkę leku natychmiast, co stwarza ogromne ryzyko zagrożenia zdrowia, a nawet życia pacjenta.
 - Z drugiej strony może nastąpić osłabienie działania lub jego brak
- ✓ W przypadku gdy producent przewiduje możliwość dzielenia tabletki, zamieszcza odpowiednią informację na ulotce preparatu. W przypadku, gdy nie jesteśmy pewni co do bezpieczeństwa takiej praktyki, warto poradzić się lekarza lub farmaceuty.
- ✓ Do precyzyjnego podziału tabletki możemy posłużyć się specjalną gilotyną do tabletek.

8. Zachowaj ostrożność przy zakupie leków i suplementów przez Internet.

- ✓ Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) szacuje, że **nawet 50% leków sprzedawanych przez Internet to fałszywki.**
- ✓ Wyniki badań przeprowadzonych do tej pory na sfałszowanych produktach leczniczych wykazują najczęściej:
 - zbyt małą ilość substancji czynnej – lek działa zbyt słabo,
 - całkowity brak substancji czynnej – lek nie działa,
 - niewłaściwą substancję czynną – lek działa zupełnie inaczej, niż powinien,
 - substancję niedopuszczoną do stosowania w lekach – taki lek jest szczególnie, niebezpieczny w uwagi na jego toksyczność dla organizmu,
 - dużą ilość toksycznych zanieczyszczeń,
 - często ich skład jest zupełnie inny od deklarowanego na opakowaniu.
- ✓ **Nawet jednorazowe przyjęcie sfałszowanego produktu leczniczego może zakończyć się utratą zdrowia lub śmiercią!**
- ✓ Jak zidentyfikować apteki działające w sieci legalnie?
 - Apteki internetowe mogą działać tylko wtedy jeśli jednocześnie prowadzą działalność stacjonarną. Oznacza to, że nie ma możliwości, aby przedsiębiorca prowadzący stronę internetową, nie posiadał jednocześnie apteki stacjonarnej.
 - przez Internet można kupić tylko określone grupy leków. Przede wszystkim na odległość nie kupimy produktów wydawanych na podstawie recepty. Możemy co prawda zamówić taki lek przez Internet, ale odebrać go trzeba będzie w aptece stacjonarnej, gdzie farmaceuta poprosi o receptę.

- W 2014 roku Komisja Europejska wprowadziła wspólne logo. Umożliwia ono identyfikację aptek, które legalnie sprzedają leki na odległość. Wspólne logo ma na celu zapewnienie pomocy przy sprawdzeniu czy strona internetowa, na której oferowane są leki działa legalnie. Takie wspólne logo jest rozpoznawalne w całej Unii Europejskiej i wygląda następująco:



- Pod takim wspólnym logo znajduje się flaga państwa członkowskiego. Określa ona miejsce zamieszkania lub siedzibę podmiotu oferującego produkty lecznicze w sprzedaży na odległość. Obok flagi znajduje się napis w języku danego kraju, który informuje o potrzebie kliknięcia we wspólne logo.

- Wspólne logo w przypadku naszego kraju wygląda więc następująco:



 **Kliknij, żeby
sprawdzić,
czy ta strona
internetowa działa
zgodnie z prawem**

- Po kliknięciu na stronie w powyższe logo, powinno nastąpić przekierowanie do wpisu danej apteki w Rejestrze Aptek. Rejestr Aptek jest miejscem, w którym poszczególne Wojewódzkie Inspektoraty Farmaceutyczne wprowadzają dane dotyczące aptek funkcjonujących na rynku. Obecność apteki w rejestrze świadczy o jej legalności i gwarantuje posiadanie zezwolenia przez daną placówkę.

- Jeżeli na stronie internetowej oferującej produkty lecznicze nie ma opisanego powyżej wspólnego logo lub kliknięcie w znaczek przypominający wspólne logo nie odsyła do Rejestru Aptek, **nie należy dokonywać zakupu produktu leczniczego. Taki zakup jest bowiem niezwykle ryzykowny, gdyż podmiot działa nielegalnie.**

✓ **Zakup leku od podmiotu, który działa nielegalnie niesie za sobą następujące ryzyka:**

- 1) lek nie zadziała, gdyż podmioty działające nielegalnie mogą np. sprzedawać dowolną substancję jako lek;
- 2) lek zaszkodzi, gdyż podmioty działające nielegalnie mogą np. sprzedawać leki przeterminowane lub niewłaściwie przechowywane;
- 3) lek wywoła poważną chorobę, gdyż podmioty działające nielegalnie mogą np. sprzedawać leki sfałszowane o nieznanym działaniu;
- 4) lek spowoduje uzależnienie, gdyż podmioty działające nielegalnie mogą np. celowo sprzedawać leki o działaniu silnie uzależniającym;
- 5) lek wywoła chorobę psychiczną, gdyż podmioty działające nielegalnie mogą np. sprzedawać substancje wycofane ze względu na ich negatywny wpływ na psychikę człowieka;
- 6) lek spowoduje śmierć, gdyż podmioty działające nielegalnie mogą np. sprzedawać substancje trujące lub leki, których ze względów zdrowotnych nie możemy przyjmować.

✓ **Jeśli chodzi o zdrowie nie warto ryzykować. Dlatego lepiej kupować leki tam gdzie mamy pewność ich legalnego pochodzenia.**