

UNIwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu  
Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej  
Studium Kształcenia Podyplomowego

Praca pogładowa  
Specjalizacja z zakresu farmacji klinicznej

# Zasady prawidłowej farmakoterapii przez zgłębniki enteralne

mgr farm. Anna Przybysz

opiekun pracy:

specjalista farmacji aptecznej  
specjalista farmacji klinicznej  
mgr farm. Karolina Gawęł

Wrocław  
2022

## **Spis treści**

|   |    |
|---|----|
| WSTĘP.....  | 3  |
| RODZAJE SZTUCZNYCH DOSTĘPÓW DO PRZEWODU POKARMOWEGO.....  | 5  |
| Zgłębniki czasowe – krótkoterminowe.....  | 6  |
| Dostęp długoterminowy – przetoki.....   | 6  |
| ZASADY PODAŻY LEKÓW PRZEZ ZGŁĘBNIKI.....  | 8  |
| PODSTAWOWE ZASADY PODAŻY LEKÓW.....   | 11 |
| PRZYGOTOWANIE POSZCZEGÓLNYCH POSTACI LEKÓW DO PODAŻY POPRZEZ ZGŁĘBNIKI. 12  |    |
| TABLETKI:.....  | 12 |
| KAPSUŁKI:.....  | 12 |
| KAPSUŁKI ZAWIERAJĄCE GRANULAT/PELETKI O PRZEDŁUŻONYM UWALNIANIU:.....   | 13 |
| KAPSUŁKI DOJELITOWE:.....   | 13 |
| KAPSUŁKI Z PŁYNNĄ ZAWARTOŚCIĄ:.....   | 14 |
| TABLETKI MUSUJĄCE ORAZ PROSZKI, GRANULATY, TABLETKI DO PRZYGOTOWANIA ROZTWORU LUB ZAWIESINY DOUSTNEJ, TABLETKI ULEGAJĄCE ROZPADOWI W JAMIE USTNEJ (ODT):..... | 14 |
| KROPLE DOUSTNE, ZAWIESINY:.....   | 15 |
| SYROPY:.....  | 15 |
| TABELA – MOŻLIWOŚĆ KRUSZENIA I PODAŻY LEKÓW Z PODZIAŁEM NA GRUPY LEKÓW ORAZ POSTAĆ.....   | 16 |
| Bibliografia.....   | 28 |

## WSTĘP

Niedożywienie pacjentów w szpitalach jest zjawiskiem zdecydowanie zbyt częstym. Szacuje się, że około 35-55% pacjentów jest niedożywionych, a u około 20% z nich występuje niedożywienie ciężkie wymagające leczenia żywieniowego. Niestety niedożywienie jest w polskich szpitalach diagnozowane zdecydowanie za rzadko, pomimo obowiązku wykonywania przesiewowej oceny stanu odżywienia. [1] Znaczny ubytek masy ciała i następstwa niedożywienia mają istotny wpływ na skuteczność leczenia farmakologicznego. Niedożywienie, które pogłębione zostaje często poprzez pobyt w szpitalu, generując u takiego pacjenta tzw. niedożywienie szpitalne, zwiększa odsetek powikłań a także śmiertelności wśród chorych.[2] Istotne jest, aby jak najszybciej niedożywienie takie zdiagnozować, a także leczyć, gdyż pogłębianie się tego stanu wpływa na wydłużenie czasu pobytu chorych w szpitalach i zwiększaniu ulegają koszty hospitalizacji chorego. [1][3] Przyczyny występowania niedożywienia szpitalnego upatruje się najczęściej w braku wiedzy personelu medycznego na temat następstw zdrowotnych wynikających z niedożywienia, możliwości dostarczania składników odżywczych inną drogą niż doustna (np. poprzez zgłębniki lub żywienie pozajelitowe) u pacjentów nieprzytomnych jak i przytomnych, braku zainteresowania odżywieniem się chorego, braku wiedzy na temat metod prowadzenia leczenia żywieniowego oraz braku znajomości metod oceny stanu odżywienia pacjentów. W szpitalach rutynowo prowadzona jest także płynoterapia, która często z żywieniem klinicznym jest mylona. W czasie płynoterapii nie uwzględnia się zapotrzebowania energetycznego, podaży białka, witamin i pierwiastków śladowych. [3] Według wytycznych opracowanych przez Amerykańskie Towarzystwo Żywienia Pozajelitowego i Dojelitowego, Europejskie Towarzystwo Żywienia Klinicznego i Metabolizmu i Polskie Towarzystwo Żywienia Pozajelitowego i Dojelitowego – 7-dniowe niewystarczające żywienie doustne lub zastępowanie go płynoterapią jest maksymalnym, dopuszczalnym okresem, który prawidłowo odżywiony pacjent może tolerować bez wspomagania żywieniowego dostosowanego do jego sytuacji klinicznej i metabolicznej. [3] Przy stwierdzeniu w wywiadzie u chorego możliwości występowania niedożywienia wymagana jest interwencja żywieniowa. Żywienie kliniczne będące postępowaniem lekarskim, które obejmuje ocenę stanu odżywienia pacjenta oraz jego zapotrzebowania na składniki odżywcze, a następnie zlecenie podawania odpowiednich ilości białka, energii, elektrolitów, witamin i pierwiastków śladowych w dostosowanych dla pacjenta dietach poprzez odpowiednie drogi podaży (doustna, pozajelitowa, dojelitowa).[4] Dodatkowo istotne jest także monitorowanie stanu chorego w trakcie interwencji żywieniowej oraz zapewnienie optymalnego wykorzystania wybranej drogi podania preparatów.

Żywnienie kliniczne stanowi integralną część leczenia wielu chorób. [5][4] Jednym ze sposobów leczenia żywieniowego jest żywienie dojelitowe, które można zastosować w przypadku braku możliwości podawania diety drogą doustną, gdy np. niemożliwe jest połykanie w zaawansowanych nowotworach przełyku, głowy lub szyi. Warunkiem stosowania tego sposobu żywienia jest drożny przewód pokarmowy. Podaż diety następuje poprzez zgłębniki lub przetoki odżywcze.[5][6][7] Poprzez te sztuczne dostępy używane do podaży diety dojelitowej istnieje możliwość podawania także leków doustnych np. tabletek czy kapsułek. Zagadnienie to stanowi jednak istotny problem dla personelu pielęgniarskiego jak i lekarskiego, ponieważ w Charakterystykach Produktów Leczniczych brak jest jednoznacznych informacji i wskazań dotyczących możliwości kruszenia i rozdrabniania w móżdżerku poszczególnych produktów oraz podaży ich poprzez zgłębniki czy przetoki bezpośrednio do żołądka lub jelita. Z tego powodu podawanie leków poprzez sztuczne dostępy można zakwalifikować jako podanie leku *off label use* (poza wskazaniami). [8] [9]Poniższa praca ma na celu zebranie dostępnych w piśmiennictwie informacji na temat możliwości podaży poprzez sztuczne dostępy do jelita lub żołądka poszczególnych postaci leków doustnych.

# **RODZAJE SZTUCZNYCH DOSTĘPÓW DO PRZEWODU POKARMOWEGO**

Kiedy chory nie jest zdolny do żywienia drogą doustną, a wymaga on interwencji żywieniowej, preferowane jest odżywanie drogą dostępu jelitowego. Dostęp jelitowy inaczej nazywany jest zgłębnikiem do przewodu pokarmowego lub potocznie sondą.[4] Zgłębnik dojelitowy to każdy rodzaj zgłębnika zakładanego przez otwór naturalny (np. przez nos lub jamę ustną) lub poprzez przetokę (stomię). Zgłębnik ma dwa końce, jeden z nich jest umieszczany w świetle przewodu pokarmowego, a drugi na zewnątrz ciała pacjenta (gdzie następuje podaż diety lub leków). [10][11] Wyróżnia się trzy podstawowe rodzaje dostępu, dzielone ze względu na ułożenie końca sondy w odpowiedniej części przewodu pokarmowego:

- do żołądka (droga najbardziej fizjologiczna),
- do dwunastnicy,
- do początkowej części jelita cienkiego. [6][10]

Zgłębniki można także klasyfikować ze względu na czas użytkowania, wyróżnia się:

- zgłębniki krótkoterminowe – przewidywalny czas leczenia żywieniowego wynosi do 4 tygodni, lub gdy pacjent nie wyraża zgody na trwały dostęp do przewodu pokarmowego lub kiedy nie ma możliwości wykonania dostępu długoterminowego. W tej grupie wyróżnia się zgłębniki zakładane przez nos.
- zgłębniki długoterminowe – u pacjentów u których żywienie dojelitowe będzie trwało dłużej niż 4 tygodnie. Tę grupę stanowią przetoki wykonane metodami inwazyjnymi.

Żywienie dojelitowe najczęściej rozpoczyna się od zastosowania zgłębników krótkoterminowych, a w razie potrzeb stosuje się długoterminowe przetoki.[9][7]

Każdy zgłębnik dożołądkowy lub dojelitowy musi być giętki, cienki, atraumatyczny dla pacjenta oraz odporny na działanie enzymów i zasad. Nie może się utwardzać ani kruszyć pod wpływem pokarmu, płynów i soków trawiennych. Wewnętrzna powierzchnia zgłębników musi być śliska. Zgłębniki charakteryzują się różną długością i średnicą (6-22F), która jest dobiera odpowiednio w zależności od lokalizacji, gęstości i lepkości diety. [12][11]

## ZGŁĘBNIKI CZASOWE – KRÓTKOTERMINOWE

Wśród zgłębników czasowych wyróżnia się:

- nosowo – żołądkowy (długość 90 – 110 cm),
- nosowo – jelitowy (długość 110 -130 cm),
- nosowo – dwunastniczy.

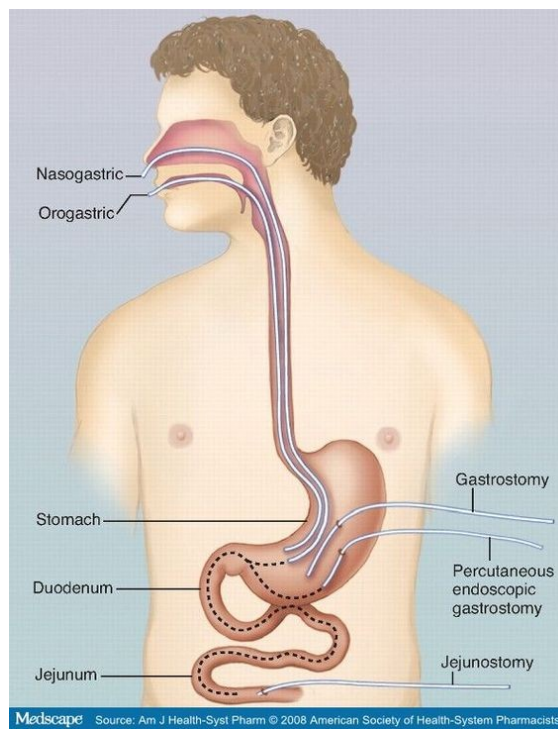
Zgłębniki te wykonane są z poliuretanu lub silikonu, a ich preferowany rozmiar to 6-12F. U osób dorosłych nie wybiera się cieńszych rozmiarów ze względu na ryzyko zatkania. Jeżeli przewidywane jest, że u pacjenta wystąpi konieczność podawania tą drogą rozdrobnionych leków doustnych oraz diet z błonnikiem, to należy wybrać zgłębnik o minimalnej średnicy 12F.[12][11]  
[10]

## DOSTĘP DŁUGOTERMINOWY – PRZETOKI

Wśród dostępów długoterminowych wyróżnia się:

- **Gastrostomie** (stomia na żołądku):
  - Gastrostomie zakładane drogą endoskopową lub z pomocą radiologiczną (PEG – przezskórna gastrostomia endoskopowa)
    - zwykle wymieniane do 6 miesięcy, ale o ile nie występują powikłania i przetoka funkcjonuje prawidłowo mogą być stosowane znacznie dłużej. Prawidłowa opieka nad dostępem żywieniowym znacznie zwiększa jego żywotność.
  - Gastrostomie niskoprofilowe
    - preferowane u dzieci, pacjentów aktywnych, rehabilitowanych.
  - Zgłębniki typu PEG-PEJ (gatrojejunostomie – stomia znajduje się na żołądku, ale końcówka zgłębnika w jelicie cienkim)
    - zakończone w jelicie cienkim, wskazane u osób z zaburzeniami górnej części przewodu pokarmowego
  - Gastrostomie klasyczne
    - zakładane operacyjnie, stosowane jako dostęp drugiego rzutu (np. kiedy założenie PEG z różnych przyczyn jest niemożliwe).
- **Jejunostomie** (stomia na jelicie cienkim):
  - Mikrojejunostomie
    - cienkie zgłębniki zakładane operacyjnie, stosowane u chorych z zachowaną funkcją jelit z brakiem możliwości zastosowania zgłębnika dożołądkowego.

- Jejunostomie
  - grube, zakładane operacyjnie, stosowane kiedy nie ma możliwości zastosowania bardziej nowoczesnych rodzajów zgłębników. [11][12][13]



Rysunek 1: Schemat lokalizacji sztucznych dostępów pokarmowych

## ZASADY PODAŻY LEKÓW PRZEZ ZGŁĘBNIKI

Poprzez zgłębniki enteralne, oprócz podaży diety, można również podawać leki stosowane do podaży doustnej. Przy chęci podawania pacjentowi poprzez dostępy do żołądka lub jelita leków doustnych należy wziąć pod rozwagę czynniki mogące mieć istotny wpływ na bezpieczeństwo jak i skuteczność prowadzonej farmakoterapii. [13] Częsty problem spotykany na oddziałach szpitalnych to konieczność rozkruszenia (dekompozycji) podawanych leków. [14] Lekarze ordynujący leki, a także personel pielęgniarski podający preparaty, muszą stosować się bezwzględnie do zasad umożliwiających podanie leków poprzez zgłębniki w sposób bezpieczny i skuteczny. [15] Podstawową zasadą jest wybór leku, a dokładnie jego postaci czy też drogi podania. Zawsze preferowane będą leki, których droga podania jest inna niż droga przewodu pokarmowego np. podaż pozajelitowa, transdermalna, doodbytnicza czy podanie zewnętrzne na skórę. [16] Niestety liczba leków, które mogą być podawane drogą transdermalną, jest ograniczona. Dla pacjenta żywionego poprzez zgłębnik lub przetokę nieodpowiednie jest zastosowanie leków podjęzykowych oraz form ulegających rozpadowi w jamie ustnej, ponieważ chory może być nieprzytomny lub niezdolny do kontrolowanego utrzymania takiej tabletki w jamie ustnej, a także osoba taka może mieć uraz jamy ustnej, wysuszoną jamę ustną lub nadmiernie wydzielać ślinę jak i wymiotować. Wszystkie te stany doprowadzają do zmniejszonej skuteczności takich form leków (uniemożliwione wchłanianie substancji czynnej z tabletek) jak i mogą doprowadzić do sytuacji niebezpiecznych (np. możliwość zachłyśnięcia). [17] Podawanie leków drogą doodbytniczą może być niepożądane lub niekomfortowe dla pacjentów. Pozajelitowa podaż leków jest często wykorzystywaną alternatywą, ale wiąże się ona z zwiększeniem kosztów leczenia, bolesnością dla pacjenta oraz wymaga udziału personelu posiadającego umiejętności wykonywania iniekcji lub infuzji. Stosowanie wlewów dożylnych zwiększa natomiast ryzyko powikłań oraz potencjalnych zakażeń. [13]

Jeśli dany lek nie może zostać zastąpiony takim, który może być podany inną drogą niż doustną, należy w pierwszej kolejności stosować leki, które występują w formie płynnej. [11] Preferowane są zawiesiny oraz płyny, natomiast syropy, ze względu na dużą lepkość, osmolarność i często dużą zawartość sorbitolu, mogą przyczyniać się do zatykania zgłębników oraz możliwości występowania biegunek wśród chorych. [13] Aby zapobiegać tym efektom niepożądanym należy zawsze rozcieńczać lek płynny przed podażą minimum 10-30 ml sterylnej wody, jeśli lek jest bardzo silnie hiperosmotyczny często wykorzystuje się jeszcze większą ilość rozpuszczalnika. W ten sposób zmniejsza się osmolarność leków i zwiększa się jego tolerancję. Nie wolno podawać przez sztuczne dostępy leków w formie iniekcji/infuzji. Leki te są często dostępne w formie koncentratów, jednak ich wchłanianie, dostępność a także dawkowanie nie są dostosowane do podaży drogą przewodu



pokarmowego.[13] Leki stałe w formie tabletek i kapsułek także mogą być podawane przez zgłębniki, jednak preparaty takie muszą zostać wcześniej odpowiednio przygotowane. Tabletki należy rozkruszyć oraz rozdrobnić w moździerzku na drobny proszek, następnie proszek ten należy wymieszać z rozpuszczalnikiem (wodą) i w formie płynnej *ex tempore* podawać przez zgłębnik choremu. Rozkruszone formy leku będą miały gorzki smak, ale przy podaży poprzez zgłębniki i sondy nie jest to istotna cecha. Podobnie postępuje się z kapsułkami, które należy otworzyć i występującą już w nich rozdrobnioną substancję leczniczą od razu zawiesić w wodzie bez rozdrabniania i następnie podawać choremu.[13] Dokładne opisy przygotowania poszczególnych form leków znajdują się w dalszej części pracy. Niestety nie każdą doustną formę leku można poddać procesowi kruszenia, dlatego personel podający i zlecający leki powinien wykazywać się odpowiednią wiedzą na temat możliwości defragmentacji preparatów a w razie wątpliwości zwrócić się do farmaceuty po merytoryczną pomoc w wyborze odpowiedniej formy leku.

## ZABRONIONE JEST KRUSZENIE:

- **tabletek podjęzykowych, tabletek dopoliczkowych** – nie są one przystosowane do wchłaniania w przewodzie pokarmowym i ich rozkruszenie i podanie przez zgłębnik spowoduje ich zmniejszone wchłanianie i brak skuteczności leczenia. [13]
- **tabletek i kapsułek dożołądkowych** – rozkruszenie sprawi, że lek szybciej przechodzi z żołądka do jelita i nie ulega wchłonięciu w żołądku. Spowoduje to brak występowania efektu terapeutycznego leku. [14]
- **tabletek dojelitowych (EN, EC)**, ponieważ zawierają one otoczkę, która chroni substancję leczniczą przed uwolnieniem i wchłanianiem w żołądku. Jeśli taką tabletkę podda się procesowi kruszenia, otoczka zostanie zniszczona, a lek będzie ulegał wchłanianiu już w żołądku, pojawią się także działania niepożądane leku a leczenie może okazać się nie być skuteczne. Fragmenty otoczki tabletki dojelitowej mogą także ulec sklejeniu i zatkać światło zgłębnika.[13][17]
- **tabletek o kontrolowanym/przedłużonym uwalnianiu (XR, XL, ER, SR, SL, MR, CR, ZOK), granulatów/peletek dojelitowych, granulatu/peletek o przedłużonym uwalnianiu** - Zawartość kapsułek o kontrolowanym uwalnianiu (granulaty/peletki) może być podawana poprzez sondy, ale nie wolno ich kruszyć (sposób ich podawania wyjaśniony jest w dalszej części pracy). Nie wolno kruszyć tabletek o kontrolowanym/przedłużonym uwalnianiu. Zniszczenie otoczki tabletki, która zapewnia zmienione uwalnianie sprawia, że potencjalnie cała dawka leku ulegnie wchłonięciu natychmiast a nie w określonym przedziale czasowym, stwarza to ryzyko stosowania dawek toksycznych.[16][14]

W ostatniej części tej pracy załączono tabelę umożliwiającą łatwą identyfikację tabletek i kapsułek, których rozkruszenie jest możliwe, a także informację dotyczącą postępowania z preparatami których kruszenie jest zabronione.

## **PODSTAWOWE ZASADY PODAŻY LEKÓW**

Zawsze przed i po podaniu leków należy zrobić minimum 30 minutową przerwę w podawaniu diety, nie wolno dodawać leków do diet.[18] Dodatek leków do diet wykazuje się brakiem możliwości zapewniania stabilności leku, uniemożliwia określenie stopnia wchłaniania leku a także w przypadku zastopowania podaży diety z lekiem nie będzie znana podana całkowita dawka leku. Wszystkie te powody świadczą o braku bezpieczeństwa farmakoterapii. Aby podaż leków była bezpieczna i skuteczna, należy podawać je oddzielnie wobec diet dojelitowych. Niektóre składniki diet w kontakcie z lekami mogą powodować niezgodności i tworzyć nierozpuszczalne kompleksy mogące zatkać światło zgłębnika, dlatego zawsze po podaży leków należy sztuczny dostęp przepłukać przed rozpoczęciem żywienia. Dodatkowo przepłukanie zgłębnika po każdej podaży leku zmniejsza ryzyko osadzania się leku w świetle zgłębnika i zwiększa jego transmisję do miejsca wchłaniania, a osoba podająca ma pewność, że cała zaordynowana dawka leku została pacjentowi dostarczona. [13] Jeżeli podawane są preparaty mogące wchodzić w interakcję z składnikami diety, należy przerwać podaż diety minimum 1 godzinę przed podaniem leku i minimum 2 godziny po podaniu (np. fluorochinolony, karbamezapina). [19]Jeśli zasady tej nie można wdrożyć, należy zmienić drogę podania lub postać leku na inną np. parenteralną, doodbytniczą, transdermalną.[17] W przypadku podawania wielu leków nie można podawać ich jednocześnie, należy zachować odstęp czasowy. Nie wolno kruszyć i zawieszać w jednym rozpuszczalniku kilku leków (każdy podawany jest osobno) i nie należy łączyć ze sobą kilku płynnych postaci leku, takie działanie nie zapewnia stabilności leków i skuteczności leczenia. Przed podaniem stałych postaci leków doustnych należy przeanalizować, czy dany produkt może zostać rozdrobniony przed użyciem i uzgodnić sposób jego przygotowania i podawania. Po 30 minutach od zakończonej podaży leków można kontynuować żywienie, chyba że zalecenia są inne.[18][17]

# **PRZYGOTOWANIE POSZCZEGÓLNYCH POSTACI LEKÓW DO PODAŻY POPRAWIE ZGŁĘBNIKI**

Aby zapewnić bezpieczną i skuteczną farmakoterapię poprzez zgłębniki, istotne jest prawidłowe przygotowanie leku do podania. Sposób przygotowania leku zależy od jego postaci, a także od lokalizacji sztucznego dostępu.[20] Ważne jest również, aby nie podawać leków płynnych (syropy, zawiesiny) bez dodatkowego rozcieńczenia, gdyż mają one dużą osmolarność i mogą wywoływać biegunki. [17][13] Stałe postaci leku nie mogą zawierać dużych fragmentów, aby nie doszło do zatkania zgłębnika. Jeśli lek może zostać rozdrobniony w mózdzierzu, wymagane jest, aby był rozkruszony na proszek. Poniżej scharakteryzowano sposób przygotowania każdej postaci leku stosowanej poprzez zgłębniki.[20]

## **TABLETKI:**

1. Należy przerwać żywienie co najmniej 30 minut przed podaniem leku.
2. Sztuczny dostęp należy przepłukać 10-30 ml wody destylowanej.
3. Tabletkę, która może zostać poddana rozkruszeniu, rozkruszyć w mózdzierzu na proszek. Wlać kilka mililitrów wody destylowanej, aż do uzyskania konsystencji pasty.
4. Dolać około 15 ml wody i mieszać w celu uzyskania zawiesiny. Jeżeli jest ona zbyt gęsta, można dodać kolejną porcję wody.
5. Uzyskaną zawiesinę przenieść do strzykawki o dużej objętości. Używać należy strzykawek dedykowanych do podawania doustnego/enteralnego.
6. Przed podaniem leku pacjentowi strzykawkę dokładnie wytrząsnąć w celu uzyskania równomiernego rozproszenia. Zawiesinę podawać przez zgłębnik.
7. Mózdzierz i strzykawkę przepłukać 10 ml wody, a następnie podać choremu.
8. 10-30 ml wody przepłukać sztuczny dostęp, aby zapewnić podaż całej dawki choremu.
9. Po 30 minutach od podania leku można kontynuować żywienie, chyba że zalecenia są inne.

## **KAPSUŁKI:**

1. Należy przerwać żywienie co najmniej 30 minut przed podaniem leku.
2. Sztuczny dostęp odżywczy przepłukać 10-30 ml wody destylowanej.
3. Kapsułkę należy otworzyć. Gdy zawiera ona drobny proszek, należy zawiesić go w wodzie. Jeśli w kapsułce znajduje się granulata, należy go rozkruszyć w mózdzierzu na drobny proszek. Trzeba także zwrócić uwagę, czy nie jest to kapsułka dojelitowa.

4. Do proszku w moździerz dołączyć 10 ml wody destylowanej. Całość mieszać do uzyskania zawiesiny. Jeżeli zawiesina jest zbyt gęsta, należy dodać kolejną porcję wody.
5. Uzyskaną zawiesinę przenieść do strzykawki o dużej objętości. Używać należy strzykawek dedykowanych do podawania doustnego/enteralnego.
6. Przed podaniem leku pacjentowi strzykawkę dokładnie wytrząsnąć w celu uzyskania równomiernego rozproszenia. Zawiesinę podawać przez zgłębnik.
7. Moździerz i strzykawkę przepłukać 10 ml wody, a następnie podać choremu.
8. 10-30 ml wody przepłukać sztuczny dostęp, aby zapewnić podaż całej dawki choremu.
9. Po 30 minutach od podania leku można kontynuować żywienie, chyba że zalecenia są inne.

### **KAPSUŁKI ZAWIERAJĄCE GRANULAT/PELETKI O PRZEDŁUŻONYM UWALNIANIU:**

1. Granulatu/peletek o przedłużonym uwalnianiu nie wolno kruszyć ani mieszać z ciepłymi płynami (ryzyko rozpuszczenia otoczki).
2. Granulat/peletki należy zawiesić w wodzie destylowanej o temperaturze pokojowej i podawać przez sztuczny dostęp o dużej średnicy (14F lub większej) założony do żołądka.
3. W przypadku aplikacji przez zgłębnik/przetokę odżywczą o małej średnicy istnieje ryzyko utraty drożności.

### **KAPSUŁKI DOJELITOWE:**

- **PODANIE DO ŻOŁĄDKA:** Przez zgłębniki dożołądkowe o dużej średnicy (18F lub większej) podaje się granulat DOJELITOWY zawieszony w kwaśnym soku owocowym: pomarańczowym lub jabłkowym. Nie wolno stosować soku grejpfrutowego. Kwaśny odczyn chroni granulat przed rozpadem w żołądku, zapewniając dostarczenie maksymalnej dawki do miejsca wchłaniania (jelito).
1. Należy przerwać żywienie co najmniej 30 minut przed podaniem leku.
  2. Zgłębnik/przetokę odżywczą przepłukać 10-30 ml wody destylowanej.
  3. Otworzyć kapsułkę. Granulat w niej zawarty od razu przenieść do strzykawki. Używać należy strzykawek dedykowanych do podawania doustnego/enteralnego. Następnie dołączyć 10-15 ml soku owocowego.
  4. Całość dokładnie wymieszać, potrząsając strzykawką i od razu podać choremu.
  5. Strzykawkę przepłukać ok. 10 ml soku i podać choremu.
  6. 10-30 ml wody przepłukać sztuczny dostęp, aby zapewnić podaż całej dawki choremu.

7. Po 30 minutach od podania leku można kontynuować żywienie, chyba że zalecenia są inne.
  8. Nie można podawać granulatu dojelitowego do żołądka wraz ze środkami zobojętniającymi (*antacida*), ponieważ mogą one podwyższać pH soku żołądkowego i przez to mieć negatywny wpływ na otoczkę dojelitową.
- **PODANIE DO JELITA:** Przez zgłębniki o małej średnicy (poniżej 18F), założone bezpośrednio do jelita, podaje się granulat zawieszony w jałowym 8,4% roztworze wodorowęglanu sodu lub w 0,9% roztworze chlorku sodu.
1. Należy przerwać żywienie co najmniej 30 minut przed podaniem leku.
  2. Przepłukać zgłębnik 10 – 30 ml wody/8,4% NaHCO<sub>3</sub>/0,9% NaCl.
  3. Otworzyć kapsułkę, a jej zawartość przenieść do naczynia zawierającego 10-15 ml 8,4% NaHCO<sub>3</sub>/0,9% NaCl.
  4. Całość dokładnie wymieszać, następnie przenieść do dedykowanej strzykawki od razu podać choremu.
  5. Naczynie i strzykawkę przepłukać ok. 10 ml rozpuszczalnika i podać choremu.
  6. Dodatkową porcją (5-10 ml) wody/wodorowęglanu sodu/chlorku sodu przepłukać sztuczny dostęp, aby mieć pewność, że cała dawka została podana pacjentowi.
  7. Po 30 minutach od podania leku można kontynuować żywienie, chyba że zalecenia są inne.

### **KAPSUŁKI Z PLYNNĄ ZAWARTOŚCIĄ:**

1. Należy przerwać żywienie co najmniej 30 minut przed podaniem leku.
2. Zgłębnik/przetokę odżywczą przepłukać 10-30 ml wody destylowanej.
3. Należy dokładnie wycisnąć lub pobrać strzykawką całą zawartość z żelatynowej kapsułki.
4. Płyn z kapsułki należy rozcieńczyć 10-30 ml wody destylowanej. Całość pobrać, dedykowaną do podaży enteralnej, strzykawką i dokładnie wstrząsnąć.
5. Od razu podać lek pacjentowi.
6. Przepłukać strzykawkę 10 ml wody destylowanej i podać również pacjentowi.
7. Dodatkową porcją wody (10-30 ml) przepłukać dostęp.
8. Po 30 minutach od podania leku można kontynuować żywienie, chyba że zalecenia są inne.

### **TABLETKI MUSUJĄCE ORAZ PROSZKI, GRANULATY, TABLETKI DO PRZYGOTOWANIA ROZTWORU LUB ZAWIESINY DOUSTNEJ, TABLETKI ULEGAJĄCE ROZPADOWI W JAMIE USTNEJ (ODT):**

1. Należy przerwać żywienie co najmniej 30 minut przed podaniem leku.
2. Przepłukać zgłębnik 10-30 ml wody destylowanej (żołądek) lub 0,9% NaCl (jelito).

3. Proszek, granulaty lub tabletkę rozpuścić w odpowiedniej ilości wody destylowanej, energicznie wstrząsnąć. Gdy sporządzony roztwór/zawiesina ma zbyt dużą lepkość – dodać kolejną porcję wody.
4. Pobrać płyn strzykawką, dedykowaną do podaży enteralnej. Natychmiast podać choremu.
5. 10 ml wody destylowanej przepłukać strzykawkę i podać choremu.
6. Dodatkową porcją wody/NaCl (10-30 ml) przepłukać sztuczny dostęp.
7. Po 30 minutach od podania leku można kontynuować żywienie, chyba że zalecenia są inne.

### **KROPLE DOUSTNE, ZAWIESINY:**

1. Należy przerwać żywienie co najmniej 30 minut przed podaniem leku.
2. Przepłukać zgłębnik 10 – 30 ml wody destylowanej (żołądek) lub 0,9% NaCl (jelito).
3. Odpowiednią ilość kropli lub zawiesiny przenieść do naczynia lub od razu do strzykawki, rozcieńczyć 30 ml wody destylowanej (zmniejszenie lepkości lub osmolarności).
4. Sporządzony roztwór lub zawiesinę wymieszać. Od razu podać choremu.
5. 10 ml wody/NaCl przepłukać strzykawkę i podać pacjentowi.
6. Dodatkową porcją wody/NaCl (10 – 30 ml) przepłukać sztuczny dostęp.
7. Po 30 minutach od podania leku można kontynuować żywienie, chyba że zalecenia są inne.

### **SYROPY:**

1. Należy przerwać żywienie co najmniej 30 minut przed podaniem leku.
2. Przepłukać zgłębnik 10-30 ml wody destylowanej (żołądek) lub 0,9% NaCl (jelito).
3. Odpowiednią ilość syropu pobrać strzykawką o dużej objętości. Rozcieńczyć 2-3 krotnie wodą destylowaną. Pozostawić w strzykawce trochę powietrza.
4. Mocno wstrząsać strzykawką, aż do całkowitego wymieszania płynu. Od razu podać pacjentowi.
5. Strzykawkę przepłukać wodą i również podać pacjentowi.
6. Dodatkową porcją wody/NaCl (10-30 ml) przepłukać sztuczny dostęp.
7. Po 30 minutach od podania leku można kontynuować żywienie, chyba że zalecenia są inne.

## TABELA – MOŻLIWOŚĆ KRUSZENIA I PODAŻY LEKÓW Z PODZIAŁEM NA GRUPY LEKÓW ORAZ POSTAĆ

Poniżej scharakteryzowano zazwyczaj stosowane w praktyce szpitalnej leki stosowane doustnie z informacją o możliwości kruszenia poszczególnych preparatów oraz z sposobem postępowania.

[11][14][21][22]

| grupa leków                         | nazwa międzynarodowa | nazwa handlowa  | kruszenie | postępowanie   |
|-------------------------------------|----------------------|---|-----------|--|
| inhibitory konwertazy angiotensyny  | <i>Enalapril</i>     | <i>Benalapril, Enarenal</i>                             | tak       | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                         |
| inhibitory konwertazy angiotensyny  | <i>Lisinopril</i>    | <i>Lisiprol, Lisihexal, Lisinoratio</i>                 | tak       | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                         |
| inhibitory konwertazy angiotensyny  | <i>Ramipril</i>      | <i>Tritace, Vivace, Axtil, Piramil, Polpril (tabl.)</i> | tak       | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                         |
| inhibitory konwertazy angiotensyny  | <i>Ramipril</i>      | <i>Ramve, Polpril (kaps.)</i>                           | nie       | zgodne z instrukcją podawania kapsułek                         |
| inhibitory konwertazy angiotensyny  | <i>Perindopril</i>   | <i>Prenessa, Vidotin</i>                                | tak       | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                         |
| inhibitory konwertazy angiotensyny  | <i>Perindopril</i>   | <i>Prestarium, Perindoprilum123 ratio</i>               | nie       | podział tylko na równe części, wybrać inny lek                 |
| inhibitory konwertazy angiotensyny  | <i>Zofendopril</i>   | <i>Zofenil</i>  | nie       | podział tylko na równe części, wybrać inny lek                 |
| Antagoniści receptora AT1 (sartany) | <i>Losartan</i>      | <i>Loreblok, Lorista, Xartan</i>                        | nie       | podział tylko na równe części, wybrać inny lek                 |
| Antagoniści receptora AT1 (sartany) | <i>Walsartan</i>     | <i>Valzek, Tensart, Diovan</i>                          | nie       | podział tylko na równe części, wybrać inny lek                 |
| Antagoniści receptora AT1 (sartany) | <i>Walsartan</i>     | <i>Tensart HCT</i>                                      | nie       | wybrać inny lek, składniki preparatów łączonych podawać osobno |
| Antagoniści receptora AT1 (sartany) | <i>Kandesartan</i>   | <i>Carzap, Karbis, Candepres</i>                        | tak       | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                         |
| Antagoniści receptora AT1 (sartany) | <i>Telmisartan</i>   | <i>Tezeo, Micardis, Telmix, Tolura, Polsart</i>         | tak       | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                         |
| Antagoniści wapnia                  | <i>Amlodypina</i>    | <i>Amlozek, Aldan, Amlodipine, Norvasc</i>              | tak       | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                         |
| Antagoniści wapnia                  | <i>Nitrendypina</i>  | <i>Nitrendypina Egis</i>                                | tak       | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                         |
| Antagoniści wapnia                  | <i>Lerkanidypina</i> | <i>Lercan, Karnidin, Lecaplin, Primacor</i>             | tak       | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                         |
| Antagoniści wapnia                  | <i>Werapamil</i>     | <i>Staveran</i>   | tak       | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                         |
| Antagoniści wapnia                  | <i>Werapamil</i>     | <i>Isoptin SR</i>                                       | nie       | wybrać inną postać leku  |



|                       |                          |  |     |  |
|-----------------------|--------------------------|--|-----|--|
| Antagoniści wapnia    | <i>Diltiazem</i>         | <i>Oxycardil 60</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Antagoniści wapnia    | <i>Diltiazem</i>         | <i>Dilzem, Oxycardil 120</i>   | nie | wybrać inną postać leku                        |
| Beta – adrenolityczne | <i>Karwedilol</i>        | <i>Atram, Avedol</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Beta – adrenolityczne | <i>Bisoprolol</i>        | <i>Bisocard, Bilokord</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Beta – adrenolityczne | <i>Nebivolol</i>         | <i>Nebilet, Nedal, Ebivol</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Beta – adrenolityczne | <i>Propranolol</i>       | <i>Propranolol</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Beta – adrenolityczne | <i>Metoprolol</i>        | <i>Metocard, Metoprolol VP</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Beta – adrenolityczne | <i>Metoprolol</i>        | <i>Betaloc ZOK, Beto ZK, Metocard ZK</i>                               | nie | wybrać inną postać leku, drogę podania         |
| Antyarytmiczne        | <i>Propafenon</i>        | <i>Rytmonorm, Polfenon</i>   | nie | wybrać inny lek, drogę podania                 |
| Antyarytmiczne        | <i>Amiodaron</i>         | <i>Cordarone</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Antyarytmiczne        | <i>Digoksyna</i>         | <i>Digoxin</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Antyarytmiczne        | <i>Sotalol</i>           | <i>Sotahexal, Biosotal</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Moczopędne            | <i>Furosemid</i>         | <i>Furosemid Polpharma, Furosemid Polfarmex</i>                        | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Moczopędne            | <i>Torasemid</i>         | <i>Diured, Torsemed, Trifas, Toramide</i>                              | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Moczopędne            | <i>Hydrochlorotiazyd</i> | <i>Hydrochlorothiazidum</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Moczopędne            | <i>Chlortalidon</i>      | <i>Hygroton</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Moczopędne            | <i>Spirolakton</i>       | <i>Spirochol, Verospiron</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Moczopędne            | <i>Indapamid</i>         | <i>Indapen, Indapress</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Hipolipemizujące      | <i>Simwastatyna</i>      | <i>Simvacard, Apo-Simva, Simvasterol, Simvacor, Zocor, Simvastatin</i> | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek         |
| Hipolipemizujące      | <i>Atorwastatyna</i>     | <i>Atoris, Sortis</i>  | nie | wybrać inny lek                                |
| Hipolipemizujące      | <i>Atorwastatyna</i>     | <i>Atrox, Atorvagen</i>  | nie | podział tylko na równe części, wybrać inny lek |
| Hipolipemizujące      | <i>Rosuwastatyna</i>     | <i>Roswea, Zahron</i>  | nie | wybrać inny lek                                |
| Hipolipemizujące      | <i>Rosuwastatyna</i>     | <i>Rosucard</i>  | nie | podział tylko na równe części, wybrać inny lek |
| Hipolipemizujące      | <i>Fenofibrat</i>        | <i>Lipanthyl, Biofibrat, Grofibrat</i>                                 | nie | wybrać inny lek                                |

|                                      |                       |  |     |   |
|--------------------------------------|-----------------------|--|-----|---|
| Przeciwcukrzycowe                    | <i>Metformina</i>     | <i>Siofor, Avamina, Formetic, Glucophage, Metformax</i>              | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwcukrzycowe                    | <i>Metformina</i>     | <i>Metformax SR, Glucophage XR</i>                                   | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Przeciwcukrzycowe                    | <i>Glimepyrd</i>      | <i>Amaryl, Glibetic</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwcukrzycowe                    | <i>Gliklazyd</i>      | <i>Diazidan, Diabrezide</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwcukrzycowe                    | <i>Gliklazyd</i>      | <i>Diaprel MR</i>  | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Przeciwcukrzycowe                    | <i>Wildagliptyna</i>  | <i>Galvus</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwcukrzycowe                    | <i>Linagliptyna</i>   | <i>Trajenta</i>  | nie | wybrać inny lek                                       |
| Przeciwcukrzycowe                    | <i>Empagliflozyna</i> | <i>Jardiance</i>   | nie | wybrać inny lek                                       |
| Przeciwcukrzycowe                    | <i>Dapagliflozyna</i> | <i>Forxiga</i>   | nie | wybrać inny lek                                       |
| Przeciwcukrzycowe                    | <i>Sitagliptyna</i>   | <i>Jenuvia</i>   | nie | wybrać inny lek                                       |
| Przeciwzakrzepowe<br>Przeciwpłytkowe | <i>Warfaryna</i>      | <i>Warfin</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwzakrzepowe<br>Przeciwpłytkowe | <i>Acenokumarol</i>   | <i>Acenokumarol, Sintrom</i>   | nie | podział tylko na równe części (4),<br>wybrać inny lek |
| Przeciwzakrzepowe<br>Przeciwpłytkowe | <i>Rywaroksaban</i>   | <i>Xarelto</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwzakrzepowe<br>Przeciwpłytkowe | <i>Dibigatran</i>     | <i>Pradaxa</i>   | nie | wybrać inny lek                                       |
| Przeciwzakrzepowe<br>Przeciwpłytkowe | <i>Apiksaban</i>      | <i>Eliquis</i>   | nie | wybrać inny lek                                       |
| Przeciwzakrzepowe<br>Przeciwpłytkowe | <i>Klopidogrel</i>    | <i>Plavix</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwzakrzepowe<br>Przeciwpłytkowe | <i>Tikagrelor</i>     | <i>Brilique</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwhistaminowe                   | <i>Klemastyna</i>     | <i>Clemastinum tabl.</i>   | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Przeciwhistaminowe                   | <i>Klemastyna</i>     | <i>Clemastinum – syrop</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwhistaminowe                   | <i>Cetyryzyna</i>     | <i>Allertec, Zyrtec, Amertil tabl.</i>                               | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Przeciwhistaminowe                   | <i>Cetyryzyna</i>     | <i>Allertec, Zyrtec – krople, syropy</i>                             | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwhistaminowe                   | <i>Lewocetyryzyna</i> | <i>Cezera, Contrahist, Lirra, Lirra Gem, Xyzal, Zyx – tabl.</i>      | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Przeciwhistaminowe                   | <i>Lewocetyryzyna</i> | <i>Contrahist, Xyzal – roztwory doustne</i>                          | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwhistaminowe                   | <i>Loratadyna</i>     | <i>Claritine, Flonidan, Loratan, Loratadine galena – tabl. Kaps.</i> | nie | wybrać inną postać leku                               |

|                                   |                       |  |     |   |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-----|---|
| Przeciwhistaminowe                | <i>Loratadyna</i>     | <i>Claritinie, Flonidan – syropy</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwhistaminowe                | <i>Desloratadyna</i>  | <i>Aerius, Dasselta, Delortan, Deslodyna, Dynid, Jovesto, - tabl.</i>          | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Przeciwhistaminowe                | <i>Desloratadyna</i>  | <i>Aerius, Deslodyna, Hitaxa – roztwory doustne</i>                            | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwhistaminowe                | <i>Rupatadyna</i>     | <i>Alerprof, Rupafin – tabl.</i>   | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Przeciwhistaminowe                | <i>Rupatadyna</i>     | <i>Rupafin – roztwór doustny</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwhistaminowe                | <i>Feksofenadyna</i>  | <i>Telfexo, Allegra, Fexofast</i>  | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek               |
| Przeciwhistaminowe                | <i>Bilastyna</i>      | <i>Clatra</i>  | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek               |
| Nieopiodowe leki przeciwbólowe    | <i>Metamizol</i>      | <i>Pyralgina tabl.</i>   | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Nieopiodowe leki przeciwbólowe    | <i>Metamizol</i>      | <i>Pyralgina Sprint – granulaty<br/>Pyralgina - krople doustne</i>             | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Nieopiodowe leki przeciwbólowe    | <i>Paracetamol</i>    | <i>Paracetamol – tabl.</i>   | nie | wybrać inną postać leku, drogę podania                |
| Nieopiodowe leki przeciwbólowe    | <i>Paracetamol</i>    | <i>Paracetamol, Pedicetamol – zawiesiny<br/>Efferalgan – tabletki musujące</i> | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Deksketoprofen</i> | <i>Dexak – tabl.</i>   | nie | wybrać inną postać leku, drogę podania                |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Deksketoprofen</i> | <i>Dexak SL, Kettese SL – granulaty</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Ibuprofen</i>      | <i>Ibuprom, Ibum, Nurofen – tabl.</i>  | nie | wybrać inną postać leku, drogę podania                |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Ibuprofen</i>      | <i>Ibufen, Ibum, Nurofen – zawiesiny doustne</i>                               | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Diclofenak</i>     | <i>Dicloberl, Diclac, Majamil, DicloDuo, Dicloratio</i>                        | nie | wybrać inny lek, drogę podania                        |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Aceklofenak</i>    | <i>Biofenac – tabl.</i>  | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Aceklofenak</i>    | <i>Biofenac – granulaty</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Acemetacyna</i>    | <i>Rantudil Retard, Rantudil Forte</i>   | nie | wybrać inny lek                                       |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Meloksykam</i>     | <i>Aglan, Aspicam, Melobax, Moilec, Movalis, Opokan</i>                        | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Niesteroidowe leki                | <i>Meloksykam</i>     | <i>Mel, Trosicam – tabletki</i>  | -   | zgodnie z instrukcją                                  |

|                                   |   |  |     |   |
|-----------------------------------|---|--|-----|---|
| przeciwzapalne                    |   | <i>ulegające rozpadowi w jamie ustnej ODT</i>  |     | podawania tabletek ODT                                |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Celekoksyb</i>                         | <i>Aclexa, Celebrex</i>  | nie | zgodnie z instrukcją podawania kapsułek               |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Etorykoksyb</i>                        | <i>Kostarox, Roticox, Doloxib</i>  | nie | wybrać inny lek                                       |
| Niesteroidowe leki przeciwzapalne | <i>Nimesulid</i>                          | <i>Nimesil, Aulin – granulat</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Analgetyki opioidowe              | <i>Tramadol</i>                           | <i>Tramal, Poltram, Tramadol, Doreta, Padolten, Tramapar, Zaldiar, Skudexa</i>                                       | nie | wybrać inną postać leku, drogę podania                |
| Analgetyki opioidowe              | <i>Tramadol</i>                           | <i>Poltram, Tramal – krople Zaldiar Effervescent – tabl. musujące</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Analgetyki opioidowe              | <i>Dihydrokodeina</i>                     | <i>DHC Continus</i>  | nie | wybrać inny lek                                       |
| Analgetyki opioidowe              | <i>Morfina</i>                            | <i>Sevredol, Doltard, MST Continus</i>   | nie | wybrać inny lek, drogę podania                        |
| Analgetyki opioidowe              | <i>Oksykodon</i>                          | <i>Accordeon, OxyContin, Oxydolor, Reltebon</i>  | nie | wybrać inny lek                                       |
| Analgetyki opioidowe              | <i>Buprenorfina</i>                       | <i>Melodyn, Transtec – plastry transderamlne</i>   | -   | przykleić plaster                                     |
| Analgetyki opioidowe              | <i>Metadon</i>                            | <i>Methadone hydrochloride – syrop</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Antybiotyki                       | <i>Amoksycylina</i>                       | <i>Amotaks, Duomox, Hiconcil, Ospamox – tabl.</i>  | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Antybiotyki                       | <i>Amoksycylina</i>                       | <i>Amotaks, Ospamox, Hiconcil – zawiesiny</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Antybiotyki                       | <i>Amoksycylina z kwasem klawulanowym</i> | <i>Amoksiklav, Amylan, Auglavin, Augmentin, Hiconcil combi, Ramoclav, Taromentin – tabl.</i>                         | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Antybiotyki                       | <i>Amoksycylina z kwasem klawulanowym</i> | <i>Amoksiklav, Augmentin, Auglavin, Taromentin – zawiesiny Amoksiklav Quicktab – tabl. do sporządzenia zawiesiny</i> | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Antybiotyki                       | <i>Penicylina fenoksymetylowa</i>         | <i>Ospen – tabl.</i>   | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Antybiotyki                       | <i>Penicylina fenoksymetylowa</i>         | <i>Ospen – zawiesina</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Antybiotyki                       | <i>Aksetyl cefuroksymu</i>                | <i>Bioracef, Cefox, Cefuroxime, Ceroxim, Furocef, Xorimax, Zamur, Zinnat, Zinnox – tabl.</i>                         | nie | wybrać inną postać leku, drogę podania                |
| Antybiotyki                       | <i>Aksetyl cefuroksymu</i>                | <i>Zinnat, Ceroxim – zawiesina</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Antybiotyki                       | <i>Klindamycyna</i>                       | <i>Clindamycin – MIP,</i>  | nie | wybrać inną postać                                    |

|                             |                        |  |     |   |
|-----------------------------|------------------------|--|-----|---|
|                             |                        | <i>Clindanea, Dalacin C, Klimicin – tabl, kaps.</i>  |     | leku, drogę podania                                   |
| Antybiotyki                 | <i>Klindamycyna</i>    | <i>Dalacin C – zawiesina</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Antybiotyki                 | <i>Azytromycyna</i>    | <i>Azibiot, Azimycin, Azithromycin, AzitroLEK, Azycyna, Bactrazol, Macromax, Sumamed – tabl.</i>         | nie | wybrać inną postać leku, drogę podania                |
| Antybiotyki                 | <i>Azytromycyna</i>    | <i>Azycyna, Sumamed, AzitroLEK, Azitrox – zawiesina</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Antybiotyki                 | <i>Klarytromycyna</i>  | <i>Fromilid, Fromilid Uno, Klabax, Klabion Uno, Klabiotic, Klacid, Klarmin, Lekoklar, Taclar – tabl.</i> | nie | wybrać inną postać leku, drogę podania                |
| Antybiotyki                 | <i>Klarytromycyna</i>  | <i>Fromilid, Klabax, Klacid, Lekoklar – zawiesina</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Antybiotyki                 | <i>Roksytromycyna</i>  | <i>Rolicyn, Rulid – tabl.</i>  | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Antybiotyki                 | <i>Roksytromycyna</i>  | <i>Rulid – zawiesina</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Antybiotyki                 | <i>Spiramycyna</i>     | <i>Rovamycine</i>  | nie | wybrać inny lek                                       |
| Antybiotyki                 | <i>Metronidazol</i>    | <i>Metronidazol</i>  | nie | wybrać inny lek, drogę podania                        |
| Antybiotyki                 | <i>Ciprofloksacyna</i> | <i>Cipronex, Cipropol</i>  | nie | wybrać inny lek, drogę podania                        |
| Antybiotyki                 | <i>Lewofloksacyna</i>  | <i>Levoxa, Levalox</i>   | nie | wybrać inny lek, drogę podania                        |
| Przeciwgrzybicze            | <i>Flukonazol</i>      | <i>Flucofast, Fluconazole, Flucorta, Flumycon, Fluxazol, Mycosyst – tabl., kaps.</i>                     | nie | wybrać inną postać leku, drogę podania                |
| Przeciwgrzybicze            | <i>Flukonazol</i>      | <i>Fluconazole Hasco, Fluconazin, Flucorta, Fluzonazole Polfarmex, Flumycon, Flucorta – syrop</i>        | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwgrzybicze            | <i>Itrakonazol</i>     | <i>Itromyx, Orungal, Trioxal</i>   | nie | wybrać inny lek                                       |
| Przeciwgrzybicze            | <i>Worikonazol</i>     | <i>Voriconazol Adamed, Voriconazol Polpharma</i>   | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek               |
| Prokinetyczne               | <i>Metoklopramid</i>   | <i>Metoclopramidum</i>   | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek               |
| Prokinetyczne               | <i>Itopryd</i>         | <i>Prokit</i>  | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek               |
| Inhibitory pompy protonowej | <i>Omeprazol</i>       | <i>Prenome, Ortanol, Helicid, Prazol, Losec, Gasec</i>   | nie | zgodnie z instrukcją podawania kapsułek dojelitowych  |
| Inhibitory pompy protonowej | <i>Esomeprazol</i>     | <i>Emanera, Helides, Mesopral</i>  | nie | zgodnie z instrukcją podawania kapsułek               |

|                                    |                        |   |     |   |
|------------------------------------|------------------------|---|-----|---|
|                                    |                        |   |     | dojelitowych  |
| Inhibitory pompy protonowej        | <i>Lanzoprazol</i>     | <i>Lanzul</i>   | nie | zgodne z instrukcją podawania kapsułek dojelitowych   |
| Inhibitory pompy protonowej        | <i>Dekslanzoprazol</i> | <i>Dexilant</i>   | nie | zgodne z instrukcją podawania kapsułek dojelitowych   |
| Inhibitory pompy protonowej        | <i>Pantoprazol</i>     | <i>Antesteloc, Contix, Controloc, Nolpaza, Panzol</i>   | nie | wybrać inny lek, drogę podania                        |
| Antagoniści receptora H2           | <i>Famotydyna</i>      | <i>Famogast</i>   | nie | wybrać inny lek, drogę podania                        |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Diazepam</i>        | <i>Relanium, Neorelium</i>                              | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Klorazepam</i>      | <i>Cloranxen</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Alprazolam</i>      | <i>Afobam, Alprox, Zomiren</i>                          | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Alprazolam</i>      | <i>Xanax SR, Zomiren SR</i>                             | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Estazolam</i>       | <i>Estazolam</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Klonazepam</i>      | <i>Clonazepamum</i>                                     | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Lorazepam</i>       | <i>Lorafen</i>  | nie | wybrać inny lek, drogę podania                        |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Buspiron</i>        | <i>Spamilan</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Hydroksyzyna</i>    | <i>Hydroxizinum syrop</i>                               | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Hydroksyzyna</i>    | <i>Hydroxizinum VP, Hydroxyzinum Espefa</i>             | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Zopiklon</i>        | <i>Imovane</i>  | nie | wybrać inny lek                                       |
| Anksjolityczne, nasenne, sedatywne | <i>Zolpidem</i>        | <i>Stilnox, Hypnogen, Zolpic, Nasen</i>                 | nie | wybrać inny lek                                       |
| Przeciwdepresyjne                  | <i>Fluoksetyna</i>     | <i>Seronil, Bioxetin</i>                                | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwdepresyjne                  | <i>Fluoksetyna</i>     | <i>Fluoksetyna Egis, Fluoxetin</i>                      | nie | wybrać inny lek                                       |
| Przeciwdepresyjne                  | <i>Sertralina</i>      | <i>Asentra, Asertin, Sertagen, Sastium, Zotral</i>      | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwdepresyjne                  | <i>Paroksetyna</i>     | <i>Paroxetine Aurovitas, Paroxinor, Parogen</i>         | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwdepresyjne                  | <i>Citalopram</i>      | <i>Citronil, Citabax</i>                                | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwdepresyjne                  | <i>Escitalopram</i>    | <i>Depralin, Aciprex, Escitalopram Bluefish, Pralex</i> | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwdepresyjne                  | <i>Wortioksetyna</i>   | <i>Brintelix</i>  | nie | wybrać inny lek                                       |

|                   |                       |   |     |   |
|-------------------|-----------------------|---|-----|---|
| Przeciwdepresyjne | <i>Klomipramina</i>   | <i>Anafranil, Anafranil SR</i>  | nie | wybrać inny lek   |
| Przeciwdepresyjne | <i>Mianseryna</i>     | <i>Miansec, Miansegen, Lerivon</i>  | nie | wybrać inny lek   |
| Przeciwdepresyjne | <i>Mirtazapina</i>    | <i>Mirtagen, Mirtor, Mirzaten Q-Tab, Remirta Oro – tabl. ulegające rozpadowi w jamie ustnej ODT</i> | -   | zgodnie z instrukcją podawania tabletek ODT                           |
| Przeciwdepresyjne | <i>Trazodon</i>       | <i>Trittico CR</i>  | nie | podział tylko na równe części (3)                                     |
| Przeciwdepresyjne | <i>Agomelatyna</i>    | <i>Valdoxan</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                                |
| Przeciwdepresyjne | <i>Bupropion</i>      | <i>Wellbutrin XR</i>  | nie | wybrać inny lek   |
| Przeciwdepresyjne | <i>Opipramol</i>      | <i>Pramolan</i>   | nie | wybrać inny lek   |
| Przeciwdepresyjne | <i>Amitryptylina</i>  | <i>Amitriptylinum VP</i>  | nie | wybrać inny lek   |
| Przeciwdepresyjne | <i>Moklobemid</i>     | <i>Aurorix, Mobemid, Moclar</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                                |
| Przeciwdepresyjne | <i>Doksepina</i>      | <i>Doxepin</i>  | nie | zgodne z instrukcją podawania kapsułek                                |
| Przeciwdepresyjne | <i>Duloksetyna</i>    | <i>Dulsevia, Duloxetine</i>   | nie | zgodne z instrukcją podawania kapsułek dojelitowych                   |
| Przeciwdepresyjne | <i>Wenlafaksyna</i>   | <i>Alventa, Efectin, Oriven, Venlafaxine</i>  | nie | wybrać inny lek   |
| Neuroleptyki      | <i>Promazyna</i>      | <i>Promazin</i>   | nie | wybrać inny lek   |
| Neuroleptyki      | <i>Pernazyna</i>      | <i>Pernaziumum</i>  | nie | wybrać inny lek   |
| Neuroleptyki      | <i>Lewopromazyna</i>  | <i>Tisercin</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                                |
| Neuroleptyki      | <i>Chlorprotiksen</i> | <i>Chlorprothixen</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                                |
| Neuroleptyki      | <i>Olanzapina</i>     | <i>Ranofren</i>   | nie | wybrać inną postać leku   |
| Neuroleptyki      | <i>Olanzapina</i>     | <i>Zolafren Swift, Zalasta, Zolaxa Rapid – tabl. ulegające rozpadowi w jamie ustnej ODT</i>         | -   | zgodnie z instrukcją podawania tabletek ODT                           |
| Neuroleptyki      | <i>Risperidon</i>     | <i>Risperon, Rispolept, Ziperid</i>   | nie | wybrać inną postać leku, drogę podania                                |
| Neuroleptyki      | <i>Risperidon</i>     | <i>Torendo Q-tab – tabl. ulegające rozpadowi w jamie ustnej Orizon, Rispolept – płyn</i>            | -   | zgodnie z instrukcją podawania tabletek ODT lub płynnych postaci leku |
| Neuroleptyki      | <i>Kwetiapina</i>     | <i>Ketilept, Ketrel, Ketipinor, Kwetaplex</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                                |
| Neuroleptyki      | <i>Kwetiapina</i>     | <i>Kwetaplex XR</i>   | nie | wybrać inną postać leku   |
| Neuroleptyki      | <i>Amisulpiryd</i>    | <i>Amisan, Solian, Amsulgen</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                                |
| Neuroleptyki      | <i>Ziprazydon</i>     | <i>Zypsila</i>  | nie | zgodne z instrukcją podawania kapsułek                                |

|                      |                          |   |     |   |
|----------------------|--------------------------|---|-----|---|
| Neuroleptyki         | <i>Arypiprazol</i>       | <i>Abilify, Aripilek, Aryzalera</i>   | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Neuroleptyki         | <i>Arypiprazol</i>       | <i>Apra – Swift, Aripirazol Sandoz - tabl. ulegające rozpadowi w jamie ustnej ODT</i> | -   | zgodnie z instrukcją podawania tabletek ODT           |
| Neuroleptyki         | <i>Klozapina</i>         | <i>Klozapol, Clopizam</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Neuroleptyki         | <i>Haloperidol</i>       | <i>Haloperidol tabl.</i>  | nie | wybrać inną postać leku, drogę podania                |
| Neuroleptyki         | <i>Haloperidol</i>       | <i>Haloperidol – krople</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Karbamazepina</i>     | <i>Tegretol CR, Amizepin, Finlepsin, Neurotop</i>                                     | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Karbamazepina</i>     | <i>Tegretol – zawiesina</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Okскарbazepina</i>    | <i>Oxepilax, Trileptal, Karbagen</i>  | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Okскарbazepina</i>    | <i>Trileptal zawisina</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Lamotrygina</i>       | <i>Lamitrin, Lamotrix, Lamitrin S, Lamilept</i>                                       | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Topiramata</i>        | <i>Topomax, Epiramat, Toramat, Epitoram</i>   | nie | wybrać inny lek                                       |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Lewetyracetam</i>     | <i>Levetiracetam Accord, Vetira – tabletki</i>  | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Lewetyracetam</i>     | <i>Keppra, Cezarius, Vetira – roztwory</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Walproinian</i>       | <i>Convulex kaps, Depakine Chrono</i>   | nie | wybrać inną postać leku                               |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Walproinian</i>       | <i>Convulex, Depakine – syropy</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Gabapentyna</i>       | <i>Gabapentin Aurovitas, Gabapentin Teva, Symleptic</i>                               | nie | zgodne z instrukcją podawania kapsułek                |
| Przeciwdrgawkowe     | <i>Pregabalina</i>       | <i>Lyrica, Pragiola, Egzysty, Pregabalin Sandoz, Pregabalin Zentiva</i>               | nie | zgodne z instrukcją podawania kapsułek                |
| Glikokortykosteroidy | <i>Prednizon</i>         | <i>Encorton</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Glikokortykosteroidy | <i>Prednizolon</i>       | <i>Encortolon</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Glikokortykosteroidy | <i>Deksametazon</i>      | <i>Dexamethasone Krka, Pabi – Dexamethason</i>  | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |
| Glikokortykosteroidy | <i>Metyloprednizolon</i> | <i>Meprelon, Metypred</i>   | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek                |



|   |                         |  |     |   |
|---|-------------------------|--|-----|---|
| Mukolityczne, mukokinetyczne, przeciwkaszlowe | <i>Kodeina</i>          | <i>Thiocodin – syrop</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Mukolityczne, mukokinetyczne, przeciwkaszlowe | <i>Dekstrometorfan</i>  | <i>Acodin, Tussi Drill syropy</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Mukolityczne, mukokinetyczne, przeciwkaszlowe | <i>Ambroksol</i>        | <i>Ambrosol Teva, Ambroxol, Flavamed, Mucosolvan – syropy</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Mukolityczne, mukokinetyczne, przeciwkaszlowe | <i>Bromheksyna</i>      | <i>Flegamina – syrop</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Mukolityczne, mukokinetyczne, przeciwkaszlowe | <i>Lewodropropizyna</i> | <i>Levopront</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Mukolityczne, mukokinetyczne, przeciwkaszlowe | <i>Acetylocysteina</i>  | <i>ACC syrop, ACC Optima, Fluimucil tabletki musujące</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Mukolityczne, mukokinetyczne, przeciwkaszlowe | <i>Karbocysteina</i>    | <i>Pecto Drill</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Mukolityczne, mukokinetyczne, przeciwkaszlowe | <i>Erdosteina</i>       | <i>Erdomed granulat</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Mineralne                                     | <i>Potas</i>            | <i>Kalium effervescens (granulat), Kalium Polfarmex (syrop)</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Mineralne                                     | <i>Wapń</i>             | <i>Sanosvit Calcium, Calcium Hasco, Calcium Aflofarm – syropy Calcium Sandoz, Calcium Alegro tabletki musujące</i> | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Mineralne                                     | <i>Magnez</i>           | <i>Magnum forte, Magnez Plusssz, siarczan magnezu, Zdrovit Magnez (suplementy diety)</i>                           | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Mineralne                                     | <i>Żelazo</i>           | <i>Feroplex - roztwór, Ferrum Lek – syrop</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Witaminy                                      | <i>Witamina B1</i>      | <i>Vitaminum B1 Richter</i>  | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek               |
| Witaminy                                      | <i>Witamina B6</i>      | <i>Vitaminum B6</i>  | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek               |
| Witaminy                                      | <i>Kwas foliowy</i>     | <i>Folik, Acidum folicum</i>   | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek               |
| Witaminy                                      | <i>Zespół witamin B</i> | <i>Vitaminum B compositum</i>  | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek               |
| Witaminy                                      | <i>Witamina C</i>       | <i>Cebion, Juvit C – krople</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków |
| Witaminy                                      | <i>Witamina C</i>       | <i>Rutinoscobin, Vitaminum C, Cerutin</i>  | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek               |

|                                      |                       |   |     |   |
|--------------------------------------|-----------------------|---|-----|---|
| Witaminy                             | <i>Witamina C</i>     | <i>Rutinoscorbin C Forte</i>  | nie | wybrać inną postać leku   |
| Witaminy                             | <i>Witamina D</i>     | <i>Devikap, Vigantol, Juvit D3 – krople,</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków                     |
| Witaminy                             | <i>Witamina D</i>     | <i>Vigantoletten, Vigalex Bio</i>   | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek                                   |
| Witaminy                             | <i>Zespół witamin</i> | <i>Cebion Multi, Juvit multi – krople</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków                     |
| Hamujący wytwarzanie kwasu moczowego | <i>Allopurinol</i>    | <i>Milurit, Allupol</i>   | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek                                   |
| Przeciw zawrotom głowy               | <i>Betahistyna</i>    | <i>Betaserc, Betanil Forte, Histigen, Polvertic, Vestibo</i>  | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek                                   |
| Przeciw otępieniu                    | <i>Donepezil</i>      | <i>Donepex, Cogiton, Pamigen, Donepezil</i>   | nie | wybrać inną postać leku   |
| Przeciw otępieniu                    | <i>Donepezil</i>      | <i>Ricordo – tabletki ulegające rozpadowi w jamie ustnej ODT</i>  | -   | zgodnie z instrukcją podawania tabletek ODT                               |
| Alfa – adrenolityczne                | <i>Doksazozyna</i>    | <i>Cardura XL, Kamiren XL, Doxagen, Doxar XL</i>  | nie | wybrać inną postać leku   |
| Alfa – adrenolityczne                | <i>Doksazozyna</i>    | <i>Cardura, Kamiren, Doxar, Zoxon, Doxonex</i>  | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek                                   |
| Alfa – adrenolityczne                | <i>Tamsulozyna</i>    | <i>Fokusin, Apo – Tamis, Adatam, Omnic, Omnic Ocas, Omsal, Symlosin SR, TamisPRAS, Tamsudil, Tamsugen, Uprox, Urostad</i> | nie | wybrać inny lek   |
| Hormony tarczycy                     | <i>Lewotyroksyna</i>  | <i>Euthyrox, Letrox, Eltroxin</i>   | tak | zgodnie z instrukcją kruszenia tabletek, ale preferowana forma to roztwór |
| Hormony tarczycy                     | <i>Lewotyroksyna</i>  | <i>Tirosint Sol – roztwór doustny</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków                     |
| Psychoanaleptyki                     | <i>Memantyna</i>      | <i>Axura, Biomentin, Cognomem, Ebixa, Memantine Accord, Memantine Mylan, Memantine Orion, Polmatine</i>                   | nie | wybrać inną postać leku   |
| Psychoanaleptyki                     | <i>Memantyna</i>      | <i>Zenmem – tabletki ulegające rozpadowi w jamie ustnej ODT</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania tabletek ODT                               |
| Rozkurczowe na drogi moczowe         | <i>Solifenacyna</i>   | <i>Vesicare, Beloflow, Silamil, Symcare, Uronorm, Zevestin</i>  | nie | wybrać inną postać leku   |
| Rozkurczowe na drogi moczowe         | <i>Solifenacyna</i>   | <i>Vesicare – roztwór doustny</i>   | -   | zgodnie z instrukcją podawania płynnych postaci leków                     |
| Zwiotczające mięśnie                 | <i>Tyzanidyna</i>     | <i>Sirdalud MR</i>  | nie | wybrać inną postać leku   |
| Zwiotczające mięśnie                 | <i>Tyzanidyna</i>     | <i>Tizanor, Sirdalud</i>  | tak | zgodnie z instrukcją  |

|                 |                    |                                   |     |   |
|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----|---|
|                 |                    |                                   |     | kruszenia tabletek                                  |
| Enzymy          | <i>Pankreatyna</i> | <i>Kreon</i>                      | nie | zgodne z instrukcją podawania kapsułek dojelitowych |
| Przeciwwirusowe | <i>Acyklovir</i>   | <i>Heviran, Hascovir, Zovirax</i> | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek              |
| Przeciwwirusowe | <i>Oseltamivir</i> | <i>Tamiflu, Ebilfumin</i>         | tak | zgodne z instrukcją podawania kapsułek              |
| Przeciwwirusowe | <i>Oseltamivir</i> | <i>Tamivil – tabl.</i>            | tak | zgodne z instrukcją kruszenia tabletek              |

## BIBLIOGRAFIA

- 1: Ostrowska J., Jeznach-Steinhagen A., *Niedożywienie szpitalne. Metody oceny stanu odżywienia*, 2017, Forum Medycyny Rodzinnej, str. 54-61
- 2: Ljungqvist O., van Gossum A., Sanz ML., *The European fight against malnutrition*, 2010, Clin Nutr, str. 149–150
- 3: Szczygieł B., Ukleja A., *Jak rozpoznać i leczyć niedożywienie związane z chorobą. , Jak rozpoznać i leczyć niedożywienie związane z chorobą* ,2018
- 4: Kłęk S., Budnik-Szymoniuk M. i inni, *Standardy żywienia dojelitowego i pozajelitowego, Leczenie żywieniowe w warunkach szpitalnych - żywienie dojelitowe* ,2019
- 5: Kłęk S., Kapała A., *Leczenie żywieniowe - wytyczne postępowania*, 2018, Onkologia w Praktyce Klinicznej, str. 257-267
- 6: Kłęk S., Jarosz J., Kapała A., Krawczyk J., Misiak M., Szczepanek K., Krzakowski M., Jassem J., *Żywienie drogą przewodu pokarmowego (żywienie dojelitowe)*, 2014, NOWOTWORY Journal of Oncology, str. 436-442
- 7: Płatkowski C., Folwarski M., Dobosz M., *Leczenie żywieniowe*, 2017, Przetoki przewodu pokarmowego, str. 75-86
- 8: Ciszewska-Jędrasik M., Cichowlas A., Sieradzki E., *Problemy związane z podawaniem leków w geriatrici*, 2014, Geriatria, str. 102-108
- 9: Bankhead R, Boullata J, Brantley S, Corkins M, Guenter P, Krenitsky J, Lyman B, Metheny NA, Mueller C, Robbins S, Wessel J; A.S.P.E.N. Board of Directors, *Enteral nutrition practice recommendations*, 2009, JPEN J Parenter Enteral Nutr., str.
- 10: Sobocki J., Kunecki M., Zmarzły A., Rudzki S., *Standardy żywienia dojelitowego dorosłych pacjentów w warunkach domowych, Dostęp do przewodu pokarmowego w domowym żywieniu dojelitowym* ,2019
- 11: White R., Bradnam V., *Handbook of Drug Administration via Enteral Feeding Tubes, Types of enteral feeding tubes* ,2007
- 12: Zmarzły A., *Farmakoterapia przez zgłębniki enteralne, Podstawy żywienia dojelitowego* ,2017
- 13: Williams NT, *Medication administration through enteral feeding tubes*, 2008, , str. 2347-2357
- 14: Woron J., Serednicki W., Wordliczek J., *Jak prawidłowo podawać leki przez zgłębniki enteralne u pacjentów na Oddziale Intensywnej Terapii?*, 2018, , str. 89-101
- 15: Schier JG, Howland MA, Hoffman RS, et al., *Fatality from administration of labetalol and crushed extended-release nifedipine*, 2003, , str. 1420-1423
- 16: Trojek K., Banaszkiwicz Z., *Dzielić czy nie dzielić? - oto jest pytanie. Farmakoterapia przez sztuczny dostęp odżywczy*, 2016, , str. 155-159
- 17: Beckwith MCH, Feddema S, Barton R, Graves C, *A Guide to Drug Therapy in Patients with Enteral Feeding Tubes: Dosage Form Selection and Administration Methods*, 2004, , str. 225-237
- 18: Giblar PJ, *A guide to enteral drug administration in palliative care*, 1999, , str. 197-207
- 19: Lourenco R., *Enteral feeding drug/nutrient interaction*, 2001, , str. 187-193
- 20: Ciszewska - Jędrasik M., *Farmakoterapia przez zgłębniki enteralne, Podawanie różnych form leków przez zgłębnik do przewodu pokarmowego -zasady, schematy przygotowania i podaży* ,2017
- 21: [www.urpl.gov.pl](http://www.urpl.gov.pl) aktualne charakterystyki produktów leczniczych
- 22: *Guidelines For The Administration of Medicines To Adult Via Enteral Tubes Within NHS Grampian*