

# **KRYTERIA POTENCJALNIE NIEPOPRAWNEJ FARMAKOTERAPII W GERIATRII**

Agnieszka Neumann-Podczaska, Katarzyna Wieczorowska-Tobis, Edmund Grześkowiak

Drodzy Czytelnicy,

Oddajemy w Państwa ręce *Kryteria Potencjalnie Niepoprawnej Farmakoterapii w Geriatrii*, opracowane w oparciu o dostępne na świecie kryteria potencjalnych nieprawidłowości w leczeniu chorych starszych. Zostały one zaopiniowane przez zespół wybitnych ekspertów z dziedziny geriatrii i farmakologii i są pierwszą w Polsce, wyjątkową listą leków, których należy unikać u osób starszych, niezależnie od stanu klinicznego oraz w odniesieniu do istniejących schorzeń pacjenta.

Mamy nadzieję, że *Kryteria*, które dedykowane są przede wszystkim farmaceutom, staną się pomocnym narzędziem w ich codziennej pracy i przyczynią się do intensyfikacji rozwoju opieki farmaceutycznej nad starszymi pacjentami, a w efekcie do poprawy bezpieczeństwa leczenia farmakologicznego w geriatrii.

*Agnieszka Neumann-Podizaska*

Kierownik Projektu „Opieka farmaceutyczna w geriatrii”

*Kryteria Potencjalnie Niepoprawnej Farmakoterapii w Geriatrii* zostały opracowane w ramach Projektu „Opieka farmaceutyczna w geriatrii” finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki (grant KBN 6743/P01/2011/40 N N405 674340).

## KRYTERIA POTENCJALNIE NIEPOPRAWNEJ FARMAKOTERAPII W GERIATRII

Agnieszka Rajska-Neumann, Katarzyna Wieczorowska-Tobis, Edmund Grzeškowiak

Opracowane w ramach projektu „Opieka farmaceutyczna w geriatricii”

(grant KBN 6743/P01/2011/40 N N405 674340)

Panel ekspertów opiniujących Kryteria:

**Prof. dr hab. Tomasz Grodzicki** – Krajowy Konsultant z dziedziny Geriatricii, Ordynator Oddziału Klinicznego Kliniki Chorób Wewnętrznych i Geriatricii *Collegium Medicum* UJ

**Prof. dr hab. Barbara Bień** – Konsultant Wojewódzki z dziedziny Geriatricii, Kierownik Kliniki Geriatricii UM w Białymstoku, Przewodnicząca Rady ds. Gerontologii przy Ministerstwie Zdrowia

**Dr Jarosław Derejczyk** – Konsultant Wojewódzki z dziedziny Geriatricii, Dyrektor Szpitala Geriatricznego w Katowicach

**Prof. dr hab. Helena Makulska-Nowak** – Kierownik Zakładu Farmakodynamiki, Warszawski Uniwersytet Medyczny

**Prof. dr hab. Jerzy Brandys, Dr Agnieszka Skowron** – Kierownik Pracowni Farmakoepidemiologii i Farmakoekonomiki Wydziału Farmaceutycznego *Collegium Medicum* UJ

**SUBSTANCJE LECZNICZE ORAZ ZŁOŻENIA LEKOWE PRZECIWWSKAZANE W GERIATRII NIEZALEŻNIE  
OD STANU KLINICZNEGO PACJENTA**

| LEKI DZIAŁAJĄCE NA UKŁAD SERCOWO-NACZYNIOWY   | LEKI DZIAŁAJĄCE NA UKŁAD NERWOWY  | LEKI DZIAŁAJĄCE NA PRZEWÓD POKARMOWY   | LEKI DZIAŁAJĄCE NA UKŁAD MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWY   | LEKI DZIAŁAJĄCE NA UKŁAD ENDOKRYNNY   |
|---|---|--|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ASA* w celu kardioprotekcji &gt;150 mg dziennie</li> <li>2. metyldopa</li> <li>3. rezerpina</li> <li>4. krótkodziałająca nifedypina</li> <li>5. β-bloker + werapamil</li> <li>6. digoxin &gt;125 µg dziennie (z wyjątkiem leczenia arytmii przedsionkowej)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. stosowanie &gt; 1 mies. długodziałających BZD* (chlordiazepoksyd, flurazepam, nitrazepam, klorazepat) lub BZD posiadających długodziałające metabolity (diazepam)</li> <li>2. krótkodziałające BZD w dawkach dobowych: lorazepam &gt;3 mg, oxazepam &gt; 60 mg, alprazolam &gt; 2 mg, temazepam &gt;15 mg, triazolam &gt; 0,25 mg)</li> <li>3. stosowanie &gt; 1 mies. neuroleptyków w celu nasennym</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. długotrwałe stosowanie* leków przeczyszczających działających drażniąco: bisakodyl, kora kruszyny amerykańskiej (<i>Cascara sagrada</i>), sennozydy, antrachinony z wyjątkiem jednoczesnego stosowania opioidów</li> <li>2. olej mineralny (parafina)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. indometacyna</li> <li>2. długotrwałe stosowanie* pełnych dawek niselektywnych COX-inhibitorów z grupy NLPZ* o długim okresie półtrwania: naproxen, piroxicam</li> <li>3. warfaryna+NLPZ</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. chlorpropamid</li> <li>2. glibenklamid</li> </ol> |

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| <p>7. ASA (kardioprotekcyjna dawka) w połączeniu z warfaryną bez antagonisty receptora H<sub>2</sub> (z wyjątkiem cymetydyny z uwagi na interakcję z warfaryną) lub IPP*</p> <p>8. nieselektywny β-bloker u osób z POChP*</p> <p><u>rzadko stosowane substancje:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kwas etakrynowy (poza przypadkami oporności na stosowane dotychczas diuretyki)</li> <li>2. metyldopa</li> <li>3. ticlopidyna (za wyjątkiem p/wsk. do ASA, klopidogrelu, warfaryny/acenokumarolu ale tylko pod kontrolą parametrów morfotycznych krwi)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. stosowanie &gt; 1 tygodnia I generacji H<sub>1</sub>-blokerów (difenhydramina, chlorfeniramina, prometazyna)</li> <li>5. leki antycholinergiczne w celu leczenia pozapiramidowych efektów niepożądanych ze strony neuroleptyków</li> <li>6. barbiturany (wszystkie z wyjątkiem fenobarbitalu) chyba że stosowane przeciwdrgawkowo</li> <li>7. antycholinergiczne leki spazmolityczne: methocarbamol, oxybutynina (ostrożnie w przypadku oxybutyniny o przedłużonym uwalnianiu)</li> <li>8. amitryptylina</li> <li>9. tiorydazyna</li> <li>10. TLPD* + opioidy lub Ca-blokery</li> <li>11. metoclopramid &gt; 4 dni</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. stosowanie IPP &gt; 8 tyg. (za wyjątkiem szczególnych wskazań)</li> <li>4. jednoczesne stosowanie klopidogrelu i omeprazolu (w tym samym czasie)</li> </ol> <p><u>rzadko stosowane substancje:</u><br/>cymetydyna</p> |  |  |
|---|---|---|--|--|

\* LEGENDA: ASA – kwas acetylosalicylowy, IPP – inhibitory pompy protonowej, BZD – benzodiazepiny, TLPD – trójcykliczne leki przeciwdepresyjne, NLPZ – niesteroidowe leki przeciwzapalne, POChP – przewlekła obturacyjna choroba płuc długotrwałe stosowanie – stosowanie > 2 tyg.

**SUBSTANCJE LECZNICZE PRZECIWWSKAZANE  
W GERIATRII PRZY UWZGLĘDNIENIU STANU KLINICZNEGO PACJENTA**  
(możliwe do oceny przez farmaceutę w aptece ogólnodostępnej)

| <b>SCHORZENIA<br/>UKŁADU SERCOWO-NACZYNIOWEGO</b>  | <b>SCHORZENIA<br/>UKŁADU POKARMOWEGO</b>  | <b>SCHORZENIA UKŁADU<br/>MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWEGO</b>  | <b>SCHORZENIA UKŁADU NERWOWEGO<br/>I NARZĄDÓW ZMYŚLÓW</b>  |
|--|---|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. diuretyki pętłowe jako leczenie I rzutu u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym</li> <li>2. diltiazem lub werapamil u pacjentów z niewydolnością serca III lub IV klasy wg NYHA</li> <li>3. ASA* w dawce kardioprotekcyjnej u pacjentów bez wskazań ze strony układu sercowo-naczyniowego</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ca-blokery u pacjentów w przypadku przewlekłych zaparć trudno- lub niemodyfikowalnych za pomocą diety</li> <li>2. ASA u pacjentów z chorobą wrzodową w wywiadzie (za wyjątkiem ASA w dawce kardioprotekcyjnej – wtedy stosować łącznie z antagonistą receptora H2 lub IPP*)</li> <li>3. TLPD* u pacjentów z zaparciami</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NLPZ stosowane &gt;3 mies. w monoterapii choroby zwyrodnieniowej stawów lub RZS</li> <li>2. długotrwałe stosowanie* NLPZ lub kolchicyny w przewlekłym leczeniu dny moczanowej, jeśli nie ma przeciwwskazań do allopurynolu</li> <li>3. diuretyki tiazydowe u pacjentów z dną moczanową</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. stosowanie &gt; 1 mies. neuroleptyków u pacjentów z zespołem parkinsonowskim i z chorobą Parkinsona</li> <li>2. fenotiazyny u pacjentów z padaczką</li> <li>3. TLPD u pacjentów z demencją i/lub jaskrą</li> <li>4. metoklopramid u chorych z zespołem parkinsonowskim i z chorobą Parkinsona</li> </ol> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>4. amiodaron w trakcie terapii nadczynności i niedoczynności tarczycy</p> | <p>4. difenoksylat, loperamid w celu leczenia: biegunki niewiadomego pochodzenia i ciężkich zakażeń układu pokarmowego (przebiegających z krwawą biegunką, wysoką gorączką, objawami ogólnymi)</p> <p>5. IPP u pacjentów z chorobą wrzodową w pełnych dawkach terapeutycznych stosowane &gt; 8 tygodni</p> <p>6. rozkurczowe leki antycholinergiczne (np. drotaweryna, hioscyjamina, pochodne <i>Atropa belladonna</i>) u pacjentów z przewlekłym zaparciem</p> |  | <p>5. antycholinergiczne leki działające na mięsień wypieracz pęcherza moczowego (oksybutynina, tolterodyna, propiwersyna) u pacjentów z demencją i/lub jaskrą</p> <p>6. ipratropium w nebulizacji u pacjentów z jaskrą</p> |
|--|---|--|---|

| SCHORZENIA<br>UKŁADU MOCZOWEGO  | SCHORZENIA<br>UKŁADU ENDOKRYNNEGO   | SCHORZENIA<br>UKŁADU KRZEPNIĘCIA   | SCHORZENIA<br>UKŁADU ODDECHOWEGO  |
|---|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TLPD u pacjentów z przerostem prostaty lub retencją moczu w wywiadzie</li> <li>2. NLPZ przy współistniejącej przewlekłej niewydolności nerek</li> <li>3. antycholinergiczne leki działające na mięsień wypieracz pęcherza moczowego (oksybutynina, tolterodyna, propiweryna) u pacjentów z przerostem prostaty</li> <li>4. <math>\alpha</math>-blokery u mężczyzn z częstymi epizodami nietrzymania moczu*</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\beta</math>-blokery u pacjentów z cukrzycą, u których często występują epizody hipoglikemii (<math>\geq 1</math> epizod w miesiącu)</li> <li>2. estrogeny u pacjentów z nowotworem piersi lub chorobą zakrzepowozatorową w wywiadzie</li> <li>3. estrogeny bez progestagenów u pacjentek niepoddanych zabiegowi histerektomii</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ASA w dawce kardioprotekcyjnej u pacjentów z zaburzeniami krzepnięcia krwi</li> <li>2. clopidogrel, dipirydamol, warfaryna u pacjentów z zaburzeniami krzepnięcia krwi</li> <li>3. dipirydamol w monoterapii jako wtórna prewencja udarów</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nieselektywne <math>\beta</math>-blokery u pacjentów z POChP*</li> <li>2. teofilina w monoterapii POChP</li> <li>3. kortykosteroidy stosowane ogólnie zamiast wziewnej kortykosteroidoterapii w terapii podtrzymującej POChP</li> </ol> |

\* LEGENDA: ASA – kwas acetylosalicylowy, IPP – inhibitory pompy protonowej, TLPD – trójcykliczne leki przeciwdepresyjne, NLPZ – niesteroidowe leki przeciwzapalne długotrwale stosowanie – stosowanie > 2 tyg. częste epizody nietrzymania moczu –  $\geq 1$  epizod nietrzymania moczu dziennie  
 POChP – przewlekła obturacyjna choroba płuc



### **Podwójne (wielokrotne złożenia) poszczególnych grup lekowych**

Przykładowo dwa (lub więcej) jednocześnie stosowanych:

1. opioidów
2. NLPZ\*
3. SSRI\*,
4. ACE-I\*

z wyłączeniem agonistów receptora  $\beta_2$  (długo- i krótkodziałających u pacjentów z POChP\* lub astmą)

### **Pacjenci z upadkami wywiadzie ( $\geq 1$ upadek w ciągu ostatnich 3 miesięcy)**

1. BZD krótko-, średnio- i długodziałające\*
2. Trójcykliczne leki przeciwdepresyjne (imipramina, amitryptylina, doksepina)

## **Pacjenci z bólem**

1. długotrwałe stosowanie silnych opioidów (morfina, fentanyl) jako leczenie I rzutu w bólu o nasileniu łagodnym do umiarkowanego
2. długotrwałe stosowanie\* opioidów u pacjentów z przewlekłymi zaparciami bez jednoczesnego stosowania leków przeczyszczających
3. neurotymiki : amizepin , walproiniany – bez oznaczenia Na
4. przewlekłe stosowanie dużych dawek NLPZ u pacjentów ze skłonnością do krwawień

\* LEGENDA: NLPZ – niesteroidowe leki przeciwzapalne, SSRI – inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny, ACE-I – inhibitory konwertazy angiotensyny, BZD – benzodiazepiny długotrwałe stosowanie – stosowanie > 2 tyg.



**Dr n. farm. Agnieszka Neumann-Podczaska**

☒ Katedra Geriatrii i Gerontologii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu,  
ul. Święcickiego 6, 60-781 Poznań ☎ (+48 61) 854 65 73 ✉ ar-n@wp.pl

**Prof. dr hab. n. farm. Edmund Grześkowiak**

☒ Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu,  
ul. Św. Marii Magdaleny 14, 61-861 Poznań ☎ (+48 61) 852 90 58 ✉ grzesko@ump.edu.pl

**Prof. dr hab. n. med. Katarzyna Wieczorowska-Tobis**

☒ Katedra i Klinika Medycyny Paliatywnej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu,  
Os. Rusa 55, 61-245 Poznań ☎ (+48 61) 873 83 00 ✉ kwt@tobis.pl

**Akademia**  **medycyny**