



**Nr 1.** Przydatność diuretyków w leczeniu obrzęków ostrych (np. płuc) i przewlekłych opiera się na zdolności zwiększania wydalania NaCl i wody, co jest warunkiem niezbędnym do ich usunięcia. Obrzęki występujące u kobiet ciężarnych:

- A. są wskazaniem do stosowania diuretyków.
- B. nie są wskazaniem do stosowania diuretyków.
- C. są wskazaniem do stosowania diuretyków w początkowym etapie ciąży.
- D. są wskazaniem do stosowania diuretyków w końcowym etapie ciąży.
- E. są wskazaniem do stosowania diuretyków w dawkach subterapeutycznych.

**Nr 2.** U pacjentów geriatrycznych stosuje się zazwyczaj mniejsze dawki leków, niż u osób młodszych. Do zmian fizjologicznych zachodzących u osób starszych, które wpływają na zmianę farmakokinetyki leków, należy:

- A. zmniejszenie pH treści żołądka.
- B. zwiększony przepływ trzewny krwi.
- C. obniżenie stopnia wiązania leku z białkami krwi.
- D. wzrost metabolizmu wątrobowego.
- E. zwiększenie zawartości wody w ustroju.

**Nr 3.** Leki eliminowane głównie drogą nerkową, takie jak antybiotyki aminoglikozydowe lub digoksyna, u pacjentów geriatrycznych mogą być stosowane po wcześniejszym zmodyfikowaniu dawki i przedziału dawkowania, z uwagi na:

- A. zmniejszenie wartości biologicznego okresu półtrwania w/w leków u pacjentów po 65 r. ż.
- B. nasilony metabolizm wątrobowy u pacjentów po 65 r. ż.
- C. fizjologiczne zmniejszenie wydolności nerek ( $Cl_{Cr} = 45$  ml/min) u pacjentów po 65 r. ż.
- D. fizjologiczne zwiększenie wydolności nerek ( $Cl_{Cr} = 200$  ml/min) u pacjentów po 65 r. ż.
- E. żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.

**Nr 4.** Z podanych niżej sformułowań wskaż prawdziwe, dotyczące farmakoterapii nadciśnienia tętniczego u osób w wieku podeszłym:

- A. należy unikać  $\alpha$ -adrenolityków (prazosyna, doksazosyna) ze względu na ryzyko wystąpienia hipotonii ortostatycznej.
- B. lekami z wyboru są  $\alpha$ -adrenolityki, ze względu na niskie ryzyko hipotonii ortostatycznej.
- C. stosuje się blokery kanału wapniowego, lecz nie przy współistniejącej astmie oskrzelowej.
- D. nie podaje się inhibitorów ACE, ze względu na fakt, iż leki te hamują wydalanie potasu.
- E. stosuje się zawsze leczenie skojarzone trzema preparatami.

**Nr 5.** Inhibitory konwertazy angiotensyny zmniejszając wytwarzanie aldosteronu zwiększają zawartość potasu w organizmie. Efekt ten ulega nasileniu w przypadku równoczesnego podania:

- A. benzodiazepin.
- B. sulfonamidów.
- C. pochodnych biguanidu.
- D. tiazydów.
- E. diuretyków oszczędzających potas.

**Nr 6.** W farmakoterapii cukrzycy u kobiet ciężarnych zaleca się stosowanie:

- A. pochodnych biguanidu.
- B. pochodnych sulfonilomocznika.
- C. modelu intensywnej insulinoterapii z wykorzystaniem insuliny pochodzenia zwierzęcego.
- D. modelu intensywnej insulinoterapii z wykorzystaniem insuliny ludzkiej.
- E. tiazolidinedionów.

**Nr 7.** Wskaż prawdziwą cechę mikrosfer stosowanych w leczeniu:

- A. zapewniają działanie leuproreliny przez 1 miesiąc, 3 miesiące lub 12 miesięcy.
- B. ich matryce ulegają *in vivo* biodegradacji do kwasu polimlekowego.
- C. uwalniają substancję leczniczą na drodze biodegradacji i erozji matrycy polimeru.
- D. służą do wstrzyknięcia s.c., i.m. lub i.v.
- E. wstrzykiwane są po uprzednim rozpuszczeniu w izotonicznym roztworze glukozy o zwiększonej lepkości.

**Nr 8.** Krople do oczu zawierające hydroksyetylocelulozę:

- 1) definiowane są jako żele do oczu;
- 2) wykazując bioadhezję mogą zmieniać przepuszczalność rogówki;
- 3) nie wymagają dodatku substancji izotonizujących;
- 4) mogą być wyjątkowo termicznie, jeżeli substancja lecznicza jest termostabilna;
- 5) pozwalają na zmniejszenie częstotliwości aplikacji z powodu przedłużonego działania.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,5.
- B. tylko 5.
- C. 3,5.
- D. 3,4.
- E. 4,5.

**Nr 9.** Tabletki o przedłużonym uwalnianiu:

- A. mogą uwalniać substancje lecznicze w sposób spowolniony z powodu pęcznienia rdzenia tabletki i tworzenia lepkiego żelu.
- B. są to bardzo często tabletki powlekane nierozpuszczalnymi w wodzie otoczkami z polimerów.
- C. uwalniają substancję leczniczą po rozpadzie tabletki w żołądku.
- D. mogą być dzielone wyłącznie wtedy, gdy nie są powlekane.
- E. wykazują często szybkie i zarazem przedłużone uwalnianie substancji leczniczej.

**Nr 10.** Krople do oczu z pilokarpiną należy sporządzić w aptece:

- 1) wyjąłwiając przez sączenie roztwór chlorowodorku pilokarpiny z substancjami pomocniczymi;
- 2) doprowadzając pH do wartości ok. 7,4;
- 3) stosując jako środek konserwujący chlorek benzalkoniowy lub boraks;
- 4) stosując wodę do wstrzykiwań lub wodę wysokooczyszczoną.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.      B. 3,4.      C. 1,2,4.      D. 1,4.      E. 2,4.

**Nr 11.** Wskaż twierdzenie, które nie jest prawdziwe:

- A. peletki podawane są pacjentom najczęściej w postaci kapsulek o przedłużonym uwalnianiu lub w postaci kapsulek dojelitowych.  
B. kapsułki dojelitowe zawierają peletki powlekane polimerami rozpuszczalnymi w środowisku obojętnym.  
C. peletki mogą być wykorzystywane w celu tworzenia tabletek o modyfikowanym uwalnianiu.  
D. peletki otrzymywane są metodą ekstruzji i sferonizacji lub metodą nanoszenia substancji leczniczej na rdzenie cukrowe.  
E. średnica peletek mieści się zazwyczaj w zakresie 0,1-1000 µm.

**Nr 12.** Polisorбаты służą do:

- 1) zwiększania rozpuszczalności w wodzie soli słabych kwasów i słabych zasad;
- 2) tworzenia emulsji o/w, czasami z dodatkiem emulgatorów typu w/o;
- 3) solubilizacji w zawiesinach substancji nierozpuszczalnych;
- 4) zmniejszania w zawiesinach napięcia powierzchniowego na granicy fazy ciało stałe/woda.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.      B. 2,4.      C. 3,4.      D. tylko 4.      E. 2,3,4.

**Nr 13.** Które z twierdzeń nie są prawdziwe?

- 1) po dodaniu dużej ilości wody do podłoża absorpcyjnego otrzymuje się krem o/w;
- 2) po dodaniu wody do podłoża absorpcyjnego otrzymuje się krem w/o;
- 3) po dodaniu wody do podłoża zawierającego laurylosiarczan sodu otrzymuje się krem o/w;
- 4) po dodaniu wody do podłoża zawierającego jako emulgatory alkohol cetylowy i cholesterol otrzymuje się krem o/w.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.      B. 1,4.      C. 3,4.      D. 1,2,4.      E. 2,3.

**Nr 14.** Temperatura „pokojowa” przechowywania leków oznacza temperaturę z zakresu:

- A. 8-25°C.      B. 15-30°C.      C. 15-25°C.      D. 20±1°C.      E. nie więcej niż 25°C.

**Nr 15.** W aerozolah inhalacyjnych w pojemnikach pod ciśnieniem:

- 1) wielkość cząstek rozpylanych powinna mieścić się w zakresie 0,1-10  $\mu\text{m}$ ;
- 2) używa się fluoroalkanów jako propelentów;
- 3) zawory dozujące odmierzają dawkę leku w zakresie 90-110% dawki deklarowanej;
- 4) jako rozpuszczalniki substancji leczniczych mogą być stosowane tylko woda i bufory;
- 5) zaletą jest duża szybkość rozpylania.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.      B. tylko 2.      C. 2,3.      D. 2,4.      E. tylko 5.

**Nr 16.** Karbomery są stosowane w preparatach do użytku zewnętrznego jako:

- A. środki konserwujące.      D. substancje żelujące.  
B. promotory sorpcji.      E. substancje nawilżające.  
C. środki alkalizujące.

**Nr 17.** 100 mikrogramów to jest:

- 1) 100 000 ng;    2) 0,1 mg;    3) 0,001 g;    4) 0,01 mg.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. tylko 4.      B. tylko 2.      C. tylko 1.      D. 2,3.      E. 1,2.

**Nr 18.** Która z metod pozwoli najdokładniej ocenić czystość leku?

- A. pomiar temperatury topnienia.  
B. chromatografia cienkowarstwowa.  
C. wysokosprawna chromatografia cieczowa HPLC.  
D. badanie rozpuszczalności.  
E. pomiar skręcalności.

**Nr 19.** W którym z rozpuszczalników nie rozpuści się kwas acetylosalicylowy?

- A. etanol.      D. wodny roztwór NaOH.  
B. woda.      E. wodny roztwór  $\text{NaHCO}_3$ .  
C. eter dietylowy.

**Nr 20.** Czynnikiem hamującymi wprowadzanie opieki farmaceutycznej do praktyki w Polsce są:

- 1) ograniczony dostęp do danych medycznych pacjenta;
- 2) zbyt duży udział pacjentów w kosztach leczenia;
- 3) konieczność dopłaty pacjenta do tej usługi;
- 4) konieczność uzyskania zgody pacjenta na objęcie programem opieki;
- 5) konieczność dostosowania pomieszczeń apteki do nowych zadań;
- 6) brak źródeł finansowania tej usługi.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,6.      B. 2,4,7.      C. 3,5,6.      D. 1,4,7.      E. 1,5,6.

**Nr 21.** Które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe?

- A. prowadzenie opieki farmaceutycznej podlega refundacji z Narodowego funduszu Zdrowia.
- B. prowadzenie opieki farmaceutycznej wymaga dokumentowania działań podejmowanych przez farmaceutę.
- C. opieka farmaceutyczna może być prowadzona wyłącznie dla pacjentów, którzy stosują leki dostępne bez recepty.
- D. zjawisko niestosowania się do zaleceń terapeutycznych występuje wyłącznie wśród pacjentów z nadciśnieniem tętniczym.
- E. opieka farmaceutyczna jest (zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem) rodzajem świadczenia zdrowotnego.

**Nr 22.** Największe znaczenie dla bezpieczeństwa pacjenta oraz skuteczności farmakoterapii posiada:

- A. zdyscyplinowanie pacjenta.
- B. *non-compliance*,
- C. świadomy udział i współpraca pacjenta w procesie leczenia.
- D. właściwa informacja o działaniu leku i sposobie zażywania udzielona przez farmaceutę.
- E. partnerski stosunek farmaceuty.

**Nr 23.** Opieka farmaceutyczna jest tożsama z:

- A. Dobrą Praktyką Apteczną – GPP.
- B. Dobrą Praktyką Klinikzną – GCP.
- C. Dobrą Praktyką Wytwarzania – GMP.
- D. Dobrą Praktyką Laboratoryjną – GLP.
- E. żadną z nich.

**Nr 24.** Monitorowanie procesu farmakoterapii w ramach prowadzonej opieki farmaceutycznej w przypadku pacjenta z nadciśnieniem powinno obejmować:

- A. wszystkie wskaźniki, które odzwierciedlają zmiany w stanie zdrowia i jakości życia pacjentów.
- B. wyłącznie ocenę parametrów klinicznych związanych z leczeniem nadciśnienia np. pomiar ciśnienia krwi.
- C. wyłącznie ocenę problemów lekowych.
- D. wyłącznie wskaźniki oceny jakości życia.
- E. wyłącznie ocenę zaspokojenia potrzeb lekowych pacjenta.

**Nr 25.** Na prowadzenie opieki farmaceutycznej w aptece potrzebne jest zezwolenie:

- A. Wojewódzkiego Inspektora Farmaceutycznego.
- B. Prezesa Okręgowej Izby Aptekarskiej.
- C. Prezesa Okręgowej Izby Lekarskiej.
- D. Narodowego Funduszu Zdrowia.
- E. żadne z wymienionych.

**Nr 26.** Spośród podanych poniżej działań farmaceuty wskaż te, które są charakterystyczne dla opieki farmaceutycznej:

- 1) rozpoznawanie potrzeb lekowych pacjenta;
- 2) rozpoznawanie i rozwiązywanie rzeczywistych problemów lekowych;
- 3) rozpoznawanie i zapobieganie potencjalnym problemom lekowym;
- 4) informacja o leku dla pacjenta;
- 5) edukacja średniego personelu medycznego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,5.      B. 4,2,1.      C. 1,2,3,4.      D. 1,4,5.      E. 2,3,5.

**Nr 27.** Opieka farmaceutyczna zwiększa bezpieczeństwo pacjenta i przynosi wymierne korzyści ekonomiczne w przypadku chorych:

- A. z nadciśnieniem.      D. na schorzenia metaboliczne.  
B. na astmę.      E. wszystkie odpowiedzi są poprawne.  
C. na cukrzycę.

**Nr 28.** Prowadzenie opieki farmaceutycznej wymaga:

- 1) pozytywnego nastawienia farmaceuty do idei opieki farmaceutycznej;
- 2) właściwej lokalizacji apteki;
- 3) zmiany orientacji zawodowej z leku na pacjenta;
- 4) zmiany funkcji i zadań aptek;
- 5) wsparcia środków masowego przekazu.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,4,5.      B. 2,3,4.      C. 1,3,4.      D. 2,3,5.      E. 3,4,5.

**Nr 29.** Dokumentowanie opieki farmaceutycznej prowadzonej dla pacjenta z nadciśnieniem tętniczym musi obejmować informacje dotyczące:

- A. stanu zdrowia pacjenta.      D. rozpoznanych potrzeb lekowych.  
B. stylu życia pacjenta.      E. wszystkie odpowiedzi są prawdziwe.  
C. wykrytych problemów lekowych.

**Nr 30.** Rzeczywisty problem lekowy to każde doświadczane przez pacjenta:

- A. niepożądane zdarzenie związane ze stosowaniem leku, które może wpływać na końcowy efekt leczenia.  
B. niepożądane zdarzenie związane z leczeniem, które może wpływać na końcowy efekt leczenia.  
C. pożądane zdarzenie związane z leczeniem, które może wpływać na końcowy efekt leczenia.  
D. pożądane zdarzenie związane ze stosowaniem leku, które nie może wpływać na końcowy efekt leczenia.  
E. pożądane zdarzenie związane ze stosowaniem leku, które nie wpływa na końcowy efekt leczenia.

**Nr 31.** Równoczesne stosowanie cyprofloksacyny z niektórymi środkami leczniczymi (np. Sukralfat, Maalox) a także pożywieniem zawierającym dwu lub trójwartościowe jony metali jest niewskazane ponieważ w tym przypadku:

- 1)  $C_{maks}$  tego leku we krwi wzrośnie;
- 2) dostępność biologiczna tego leku zmaleje;
- 3) AUC tego leku zmaleje;
- 4) AUC tego leku wzrośnie;
- 5) dostępność biologiczna tego leku wzrośnie;
- 6)  $C_{maks}$  tego leku we krwi zmaleje.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,5.      B. 1,2,4.      C. 2,3,6.      D. 3,5,6.      E. 4,5,6.

**Nr 32.** Biologiczny okres półtrwania digoksyny u chorej z zaawansowaną niewydolnością krążenia wynosi 40 godz. Wynika stąd, że stężenie terapeutyczne tego leku w stanie stacjonarnym ustala się po upływie:

- A. 1 – 2 dni.      B. 3 – 5 dni.      C. 4 – 6 dni.      D. 8 – 12 dni.      E. 15 – 20 dni.

**Nr 33.** Erytromycyna jest jednym z substratów izoenzymu CYP 3A4. Łączne stosowanie tego antybiotyku z wyciągiem z dziurawca lub karbamazepiną (induktory CYP 3A4) może:

- 1) zwiększać stężenia tego antybiotyku we krwi;
- 2) stwarzać konieczność obniżenia dawki erytromycyny;
- 3) zmniejszać skuteczność działania erytromycyny;
- 4) zmniejszać stężenia tego antybiotyku we krwi;
- 5) stwarzać konieczność zwiększenia dawki erytromycyny;
- 6) zwiększać skuteczność działania erytromycyny.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.      B. 2,4,6.      C. 3,4,5.      D. 4,5,6.      E. 2,4,6.

**Nr 34.** Jednym z zastosowań farmakokinetyki w optymalizacji leczenia jest terapia monitorowana stężeniem leku we krwi. Wskazaniem do tego typu postępowania w przypadku np. fenytoiny są podane poniżej przyczyny, **z wyjątkiem**:

- A. niskiego wskaźnika terapeutycznego.
- B. istnienia zależności stężenie – efekt.
- C. niskiego stopnia wiązania z białkami krwi.
- D. braku możliwości bezpośredniego pomiaru efektu terapeutycznego.
- E. dużych międzyosobniczych różnic w eliminacji tego leku.

**Nr 35.** Po podaniu doustnym pewnych leków (np. propranololu, werapamilu) występuje intensywny efekt „pierwszego przejścia”, który powoduje:

- 1) szybkie pojawienie się metabolitów tych leków we krwi;
- 2) zwiększenie dostępności biologicznej tych leków;
- 3) zmianę wiązania tych leków z białkami krwi;
- 4) zmniejszenie dostępności biologicznej tych leków;
- 5) zmiany szybkości dystrybucji tych leków;
- 6) dużą wartość współczynnika ekstrakcji tych leków w wątrobie.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 2,3,5.      B. 1,3,4.      C. 1,4,6.      D. 3,4,5.      E. 3,4,6.

**Nr 36.** Flukonazol nie wykazuje aktywności wobec:

- A. *Candida albicans*.  
B. *Candida krusei*.  
C. *Cryptococcus neoformans*.  
D. *Candida parapsilosis*.  
E. *Candida tropicalis*.

**Nr 37.** Przyczyną zmian na błonie śluzowej jamy ustnej najczęściej jest:

- A. *Candida albicans*.  
B. *Aspergillus fumigatus*.  
C. *Cryptococcus neoformans*.  
D. *Malassezia furfur*.  
E. *Scopulariopsis brevicaulis*.

**Nr 38.** Oporność na fluorochinolony wśród bakterii patogennych dla człowieka jest wynikiem mutacji w genie odpowiedzialnym za syntezę:

- 1) gyrazy;  
2) podjednostki 50S rybosomu;  
3) m RNA;  
4) podjednostki 30S rybosomu;  
5) topoizomerazy IV.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 2,3.      B. 4,5.      C. 1,5.      D. 1,2.      E. tylko 3.

**Nr 39.** Grzyby należące do rodzaju *Trichophyton* są odpowiedzialne za zakażenia:

- A. głębokie i powierzchowne.  
B. skóry, włosów i paznokci.  
C. skóry i paznokci.  
D. skóry i włosów.  
E. paznokci i włosów.

**Nr 40.** W astmie oskrzelowej możemy stosować niżej wymienione leki, z wyjątkiem:

- A. flutikazonu, salmeterolu, kromoglikanu disodowego.  
B. zafirlukastu, salbutamolu, budezonidu.  
C. beklometazonu, formoterolu, ketotifenu.  
D. ipratropium, fenoterolu, nedokromilu.  
E. propranololu, orcyprenaliny.

**Nr 41.**  $\beta$ -adrenolityków należy unikać u pacjentów z:

- 1) astmą;  
2) cukrzycą z objawami hipoglikemii;  
3) nadciśnieniem;  
4) chromaniami przestankowymi;  
5) chorobą wieńcową.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.      B. 1,2,4.      C. 1,2,5.      D. 2,3,4.      E. 3,4,5.

**Nr 42.** Które z leków przeciwpadaczkowych wywierają swoje działanie głównie poprzez zwiększenie powinowactwa do receptora GABA-A?

1) karbamazepina; 2) klonazepam; 3) fenytoina; 4) wigabatryna; 5) lamotrygina.  
Prawidłowa odpowiedź to:

- A. tylko 1.      B. 1,3.      C. 1,3,5.      D. tylko 2.      E. 2,4.

**Nr 43.** Wszystkie stwierdzenia są prawdziwe, z wyjątkiem:

- A. wszystkie obecnie dostępne leki przeciwdepresyjne działają poprzez zwiększenie stężenia serotoniny i/lub noradrenaliny.
- B. selektywne inhibitory wychwytu serotoniny (SSRI) są lepiej tolerowane niż trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne.
- C. najczęstszymi objawami niepożądanymi terapii z wykorzystaniem leków z grupy SSRI są zaburzenia gastryczne, niepokój, zaburzenia snu, objawy pozapiramidowe, bóle głowy, zaburzenia funkcji seksualnych.
- D. wiele nowych leków przeciwdepresyjnych jest inhibitorami izoenzymów cytochromu P-450, dlatego w przypadku terapii łączonej należy zwracać uwagę na możliwość wystąpienia interakcji lekowych.
- E. leki przeciwdepresyjne wywierają efekt terapeutyczny bezpośrednio po podaniu.

**Nr 44.** W leczeniu wrzodów żołądka wywołanych przez *Helicobacter pylori* całkowitą eliminację bakterii umożliwia podanie:

- A. ranitydyny + omeprazolu + dicytrynianu tripotasowo-bizmutawego.
- B. nizatydyny + mizoprostolu + lansoprazolu.
- C. klarytromycyny + amoksycyliny + omeprazolu.
- D. mizoprostolu + sukralfatu + tetracykliny.
- E. metoklopramidu + metronidazolu + omeprazolu.

**Nr 45.** W refluksie żołądkowo-przelykowym stosuje się metoklopramid, ponieważ lek ten zwiększa napięcie dolnego zwieracza przelyku:

- A. twierdzenie i przesłanka są prawdziwe i jest między nimi związek przyczynowy.
- B. twierdzenie i przesłanka są prawdziwe, ale nie ma między nimi związku przyczynowego.
- C. twierdzenie jest prawdziwe, przesłanka jest fałszywa.
- D. twierdzenie jest fałszywe, przesłanka prawdziwa.
- E. twierdzenie i przesłanka są fałszywe.

**Nr 46.** W leczeniu nadciśnienia u chorych na cukrzycę preferowane są:

- 1) beta-adrenolityki;
- 2) tiazydy;
- 3) inhibitory konwertazy angiotensynowej lub sartany;
- 4)  $\alpha_1$ -adrenolityki;
- 5) antagoniści wapnia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.
- B. 2,3.
- C. 3,4.
- D. 3,5.
- E. 4,5.

**Nr 47.** Leki alkalizujące zawierające sole glinu, wapnia, magnezu lub bizmutu hamują wchłanianie jelitowe:

- 1) tetracykliny;
- 2) klarytromycyny;
- 3) klindamycyny;
- 4) cyprofloksacyny;
- 5) linezolidu.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.
- B. 1,3.
- C. 1,4.
- D. 1,5.
- E. wszystkie wymienione.

**Nr 48.** Nagły spadek stężenia glukozy (hipoglikemia) we krwi zwykle powoduje:

- A. drżenia mięśni, przyspieszone bicie serca, niepokój, pocenie się, wilczy głód, senność.
- B. zmniejszenie napięcia mięśniowego, zmęczenie, senność, nudności.
- C. zawroty i ból głowy, zaburzenia widzenia, utratę apetytu.
- D. rozdrażnienie, zwolnienie pracy serca, wzmożone pragnienie.
- E. bradykardię, zaczerwienienie twarzy, senność przechodzącą w śpiączkę.

**Nr 49.** Wszystkie poniższe stwierdzenia są prawdziwe, z wyjątkiem:

- A. niesteroidowe leki przeciwzapalne mogą osłabiać aktywność hipotensyjną inhibitorów konwertazy.
- B. leki anksjolityczne działają nasennie, przeciwdrgawkowo i antypsychotycznie.
- C. leki blokujące receptory  $\beta$ -adrenergiczne nieznacznie podwyższają stężenie triglicerydów i obniżają stężenie HDL w osoczu.
- D. sok grejpfrutowy może nasilać działanie diltiazemu.
- E. wiązaniu toksycznego metabolitu paracetamolu – N-acetylo-p-benzochinonu – ze strukturami komórek wątroby przeciwdziała acetylocysteina.

**Nr 50.** W leczeniu osteoporozy możemy stosować niżej wymienione leki, z wyjątkiem:

- A. alendronianu.
- B. hydrokortyzonu.
- C. kalcytoniny.
- D. raloksifenu.
- E. ranelinianu strontu.

**Dziękujemy !**

