

Farmakologia i farmakodynamika – ćwiczenie 2

Farmakodynamika. Mechanizmy działania leków. Receptory, dawka-efekt. Działania niepożądane leków. Lekozależność.

1. Farmakodynamika
2. Rodzaje działania leków
3. Mechanizmy działania leków
4. Receptorowe działanie farmakologiczne
5. Efekty działania leków niezależne od receptorów
6. Agonista, antagonist, powinowactwo, aktywność wewnętrzna
7. Dawkowanie i zależność działania leku od dawki lub stężenia
8. Niepożądane działania leków
9. Podział działań niepożądanych
10. Działania niepożądane swoiste dla leku i zależne od dawki
11. Reakcje alergiczne na leki
12. Sposoby zapobiegania reakcjom alergicznym
13. Wpływ na zdolność do prowadzenia pojazdów mechanicznych
14. Niepożądane działania leków w czasie rozwoju zarodkowego, płodowego oraz w okresie poporodowym i karmienia piersią
15. Lekozależność



Farmakologia i farmakodynamika – ćwiczenie 3

Interakcje leków (farmaceutyczna, farmakokinetyczna, farmakodynamiczna).

Chronofarmakoterapia. Farmakogenetyka. Terapia genowa i antysensowa. Preparaty złożone.

Badania przedkliniczne i kliniczne.

1. Interakcje leków
2. Interakcje farmaceutyczne
3. Interakcje farmakodynamiczne
4. Interakcje farmakokinetyczne
5. Zapobieganie interakcjom
6. Farmakogenetyka
7. Terapia genowa
8. Chronofarmakologia
9. Preparaty złożone
10. Badania przedkliniczne
11. Badania kliniczne

Farmakologia i farmakodynamika – ćwiczenie 4

Autonomiczny układ nerwowy cz.1. Budowa, funkcja części przywspółczulnej i współczulnej układu autonomicznego. Substancje modulujące aktywność układu przywspółczulnego. Leki pobudzające układ współczulny.

- 1.1. Przenoszenie bodźca przez synapsy
- 1.2. Farmakologiczny wpływ na przekaźnictwo synaptyczne
- 1.3. Budowa obwodowego układu nerwowego
- 1.4. Funkcje somatycznego układu nerwowego
- 1.5. Substancje wpływające na zwoje nerwowe (układu autonomicznego)
- 1.6. Substancje wpływające na układ przywspółczulny
 - 1.6.1. Agoniści receptorów muskarynowych (agoniści receptorów M-cholinergiczych, bezpośrednie parasympatykomimetyki)
 - 1.6.1.1. Inhibitory cholinesterazy (pośrednie parasympatykomimetyki)
 - 1.6.1.2. Pochodne kwasu karbaminowego
 - 1.6.1.3. Estry kwasy fosforowego
 - 1.6.2. Antagoniści receptorów M-cholinergiczych (bezpośrednie parasympatykolytyki, neurotropowe)
 - 1.6.2.1. Alkaloidy pokrzyki wilczej jagody i pokrewne aminy trzeciorzędowe
 - 1.6.2. Czwartorzędowe parasympatykolytyki
 - 1.6.2.3. Trzeciorzędowe parasympatykolytyki
 - 1.6.2.4. Muskulotropowe i neurotropowo-muskulotropowe leki spazmolityczne
- 1.7. Substancje wpływające na układ współczulny
 - 1.7.1. Noradrenalina i adrenalina
 - 1.7.2. Dopamina
 - 1.7.3. Agoniści receptorów adrenergicznych
 - 1.7.3.1. Agoniści receptorów α -adrenergicznych
 - 1.7.3.2. Agoniści receptorów α - i β -adrenergicznych
 - 1.7.3.3. Agoniści receptorów β -adrenergicznych
 - 1.7.4. Pośrednie sympatykomimetyki

Substancje czynne: mechanizm działania, wskazania, działania niepożądane, przeciwwskazania, interakcje

Farmakologia i farmakodynamika – ćwiczenie 5

Autonomiczny układ nerwowy cz.2. Leki hamujące aktywność układu współczulnego.

2.1. Antagoniści receptorów adrenergicznych

2.1.1. Antagoniści receptorów α -adrenergicznych

2.1.1.1. Selektywni antagoniści receptorów α_1 -adrenergicznych

2.1.1.2. Antagoniści receptorów β -adrenergicznych

2.1.3. Leki sympatykolytyczne

2.1.3.1. Ośrodkowo i zazwojowo presynaptycznie działający agoniści receptorów α_2 adrenergicznych i receptorów imidazolinowych

2.1.3.1.2. Rezerpina

Substancje czynne: mechanizm działania, wskazania, działania niepożądane, przeciwwskazania, interakcje

Farmakologia i farmakodynamika – ćwiczenie 6

Leki psychotropowe. Neuroleptyki (klasyczne, atypowe). Farmakoterapia schizofrenii, zaburzeń afektywnych.

1. Leki wpływające na sferę psychiczną
 - 1.1. Schizofrenie
 - 1.1.1. Podstawy psychopatologii
 - 1.1.2. Leki przeciwpsychotyczne
 - 1.1.2.1. Klasyczne leki przeciwpsychotyczne
 - 1.1.2.2. Atypowe leki przeciwpsychotyczne
 - 1.1.2.3. Leki przeciwpsychotyczne o przedłużonym działaniu
 - 1.2. Zasady dotyczące kryteriów stosowania leków przeciwpsychotycznych
 - 1.3. Zaburzenia afektywne

Farmakologia i farmakodynamika – ćwiczenie 7

Leki stosowane w terapii zaburzeń lękowych. Choroby neurodegeneracyjne i ich leczenie (choroba Alzheimera, Parkinsona, zmiany otępienne o podłożu naczyniowym).

1. Zaburzenia lękowe
 - 1.1. Leki stosowane w terapii zaburzeń lękowych
 - 1.2. Inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny i trójcykliczne leki przeciwdepresyjne
2. Leki stosowane w terapii zaburzeń otępiennych (leki przeciwotępienne)
 - 2.1 Podstawy patofizjologiczne
 - 2.2. Leki prokognitywne
 - 2.3. Leki nootropowe
 - 2.4. Leki rozszerzające naczynia krwionośne
 - 2.5. Inne strategie terapeutyczne
3. Zespół Parkinsona i leki przeciwparkinsonowe
 - 3.1. Podstawy patofizjologiczne i epidemiologia
 - 3.2. Leki stosowane w chorobie Parkinsona
 - 3.2.1. Lewodopa, preparaty złożone z lewodopy i inhibitora dekarboksylazy
 - 3.2.2. Agoniści receptorów dopaminergicznych
 - 3.2.3. Inhibitory MAO-B
 - 3.2.4. Inhibitory COMT
 - 3.2.5. Amantadyna
 - 3.2.6. Pochodne ergotaminy
 - 3.3. Farmakoterapia zaburzeń ruchowych
 - 3.4. Terapia zaburzeń nieruchomych: zaburzenia psychiczne, otępienie, niedociśnienie ortostatyczne, ślinotok