

UNIwersytet Medyczny Poznań

IMIĘ I NAZWISKO WYKŁADOWCY:

PRZEDMIOT: farmakologia z toksykologią

DATA:

CZAS REALIZACJI: 3 godziny dydaktyczne

GRUPA: studenci kierunku lekarskiego, medycyna, III rok, V semestr

TEMAT ZAJĘĆ: Leki stosowane w nadciśnieniu tętniczym

CEL OGÓLNY: Zapoznanie z mechanizmami działania, działaniem farmakologicznym, działaniami niepożądanymi leków hipotensyjnych. Efekty działania leków hipotensyjnych i związki pomiędzy działaniem farmakologicznym a indywidualizacją terapii.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Wiedza: w efekcie przeprowadzonych ćwiczeń student:

- potrafi przedstawić charakterystykę leków hipotensyjnych;
- potrafi zanalizować wady i zalety poszczególnych grup leków hipotensyjnych w odniesieniu do terapii nadciśnienia tętniczego i schorzeń współistniejących
- zna wybrane zasady indywidualnego doboru leków hipotensyjnych;
- zna i rozumie związki pomiędzy farmakoterapią a problemem hipotonii ortostatycznej.

Umiejętności:

Student:

- potrafi poprawnie przepisać receptę na lek z grupy ACEI, ARB, tiazydów, beta-blokerów i dihydropirydyn przeznaczony do terapii przewlekłej;
- potrafi poprawnie przepisać receptę na kaptopryl;
- umie właściwie kojarzyć leki hipotensyjne
- umie dobrać leki hipotensyjne dla chorych z nadciśnieniem tętniczym i chorobami towarzyszącymi i potrafi uzasadnić ten wybór

PRZEBIEG ZAJĘĆ:

Część wstępna:

Wprowadzenie: grupy leków i ich mechanizmy działania.

Część właściwa:

- Działania farmakologiczne nitroprusydku sodu. Podkreślenie wskazań do stosowania nitroprusydku sodu.

- Działania farmakologiczne beta-blokerów. Omówienie korzystnego wpływu beta-blokerów na przeżycie. Beta-blokery u chorych z niewydolnością nerek i u chorych z cukrzycą.
- Działania farmakologiczne α_2 -agonistów. Podkreślenie niedogodności związanych ze stosowaniem α_2 -agonistów. Różnicowanie działań farmakologicznych α_2 -agonistów i agonistów receptorów imidazolowych.
- Działania farmakologiczne niedihydropirydynowych antagonistów Ca. Różnice w działaniu niedihydropirydynowych i dihydropirydynowych antagonistów Ca
- Działania farmakologiczne tiazydów. Mechanizm działania farmakologicznego tiazydów wykorzystywany w terapii przewlekłej nadciśnienia tętniczego – znaczenie dawki hydrochlorotiazydu. Zastosowanie diuretyków pętlowych w terapii nadciśnienia tętniczego.
- Działania farmakologiczne ACEI. Znaczenie działania ACEI zarówno w zakresie łożyska naczyniowego tętniczego, jak i żylnego. Mechanizm działań niepożądanych ACEI. Różnicowanie działań farmakologicznych ACEI i ARB. Wpływ na przeżycie ACEI i ARB. Zastosowanie ACEI i ARB u chorych na cukrzycę.
- Działania farmakologiczne selektywnych α_1 -adrenolityków. Podkreślenie niedogodności związanych ze stosowaniem selektywnych α_1 -adrenolityków. Nieselektywne α_1, α_2 -adrenolityki.
- Działania farmakologiczne hydralazyny. Podkreślenie niedogodności związanych z jej stosowaniem.

Podsumowanie części I: Które leki hipotensyjne należą do klas głównych w leczeniu przewlekłym nadciśnienia tętniczego?

Farmakoterapia nadciśnienia w szczególnych sytuacjach klinicznych - indywidualny wybór leku. Zostaną omówione wybrane zagadnienia z poniższych. Obowiązuje znajomość całości na podstawie wykładu.

- Omówienie zasad kojarzenia leków hipotensyjnych.
- Zasady doboru leków hipotensyjnych u osób z nadciśnieniem tętniczym i niewydolnością serca oraz z cukrzycą.
- Zasady doboru leków hipotensyjnych u osób z nadciśnieniem tętniczym i niewydolnością nerek. Zasady doboru leków hipotensyjnych u osób z nadciśnieniem tętniczym i chorobą naczyniowomózgową.

- Zasady doboru leków hipotensyjnych u osób z nadciśnieniem tętniczym w okresie okołoperacyjnym.
- Zasady doboru leków hipotensyjnych u osób z nadciśnieniem tętniczym i chorobą niedokrwienną serca.
- Zasady doboru leków hipotensyjnych u osób z nadciśnieniem tętniczym i migotaniem przedsionków.
- Zasady doboru leków hipotensyjnych u osób z nadciśnieniem tętniczym i chorobą tętnic kończyn dolnych.
- Przyczyny i sposoby zapobiegania hipotensji ortostatycznej indukowanej lekami hipotensyjnymi.
- Zasady doboru leków hipotensyjnych w stanach pilnych i nagłych.
- Zasady doboru leków hipotensyjnych u kobiet w ciąży.
- Nadciśnienie tętnicze indukowane lekami.

1. Podsumowanie/powtórzenie

2. Recepty

Recepta na metoprolol w leczeniu nadciśnienia tętniczego.

Recepta na ramipryl w dawce stosowanej w terapii nadciśnienia tętniczego

Recepta na kaptopryl w dawce stosowanej w terapii nadciśnienia tętniczego

Recepta na amlodypinę w dawce stosowanej w terapii nadciśnienia tętniczego

Recepta na indapamid w dawce stosowanej w terapii nadciśnienia tętniczego

Recepta na furosemid w dawce stosowanej w terapii nadciśnienia tętniczego

- Działania farmakologiczne, zastosowanie kliniczne i działania niepożądane bozentanu.

Inne leki stosowane w nadciśnieniu płucnym.

METODY NAUCZANIA: ćwiczenie

ŚRODKI DYDAKTYCZNE: prezentacja multimedialna

Literatura podstawowa:

1. Materiały z wykładów
2. Mutschler E., Gesslinger G., Kroemer H.K., Ruth P., Schäfer-Korting M., Mutschler Farmakologia i toksykologia. wyd. III polskie poprawione i uzupełnione, red. W. Buczek, Elsevier, 2018

Literatura uzupełniająca

1. Rang & Dale's Pharmacology, 10th Edition, 2023, Elsevier.
2. Katzung B.G.: Basic & Clinical Pharmacology, The McGraw-Hill Companies, 16th edition 2023.
3. Dworacka M.: Farmakologia i toksykologia w pytaniach testowych dla studentów medycyny i lekarzy specjalizujących się. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, wyd. I., 2024.
4. index.mp.pl/leki