

Totalizare la tema:
MEDICAMENTE CU ACȚIUNE ASUPRA INERVAȚIEI PERIFERICE

A. Actualitatea. Medicamentele acestor grupe au o largă întrebuințare în oftalmologie, neurologie, anesteziologie, gastroenterologie, urologie, etc.

B. Scopul instruirii constă în consolidarea cunoștințelor studenților despre farmacodinamia medicamentelor cu acțiune asupra inervației periferice, selectarea lor conform indicațiilor, cunoașterea reacțiilor adverse și a măsurilor de prim ajutor în caz de supradozare.

C. Scopuri didactice:

a) Studentul trebuie **să cunoască:** caracteristica farmacologică a acestor grupe de preparate (farmacocinetica și farmacodinamia), principalele indicații pentru administrare, reacțiile adverse și măsurile de prim ajutor în supradozarea medicamentelor.

b) Studentul trebuie **să poată:** prescrie medicamentele obligatorii din acest grup, să le indice în diverse boli și stări patologice și, în primul rând, în stările de urgență.

D. Întrebări pentru autoinstruire

1. Clasificarea substanțelor medicamentoase cu influență asupra sinapselor colinergice.
2. M-colinomimeticele. Mecanismul de acțiune. Influența asupra ochiului, inimii, musculaturii netede ale organelor interne, secreției glandelor exocrine. Indicațiile. Contraindicațiile. Reacțiile adverse. Intoxicația cu muscarină, tabloul clinic și tratamentul.

3. N-colinomimeticele. Mecanismul de acțiune. Influența N-colinomimeticelor asupra chemoreceptorilor sino-carotidieni, ganglionilor vegetativi, musculaturii striate, medulosuprarenalei, organelor și sistemelor. Indicațiile. Acțiunea toxică a nicotinei. Preparatele folosite în combaterea fumatului.

4. Medicamentele anticolinesterazice. Clasificarea și mecanismul de acțiune. Efectele. Indicațiile. Contraindicațiile și reacțiile adverse. Tabloul clinic și tratamentul intoxicațiilor cu compuși organofosforici. Particularitățile folosirii atropinei. Reactivatorii colinesterazei: mecanismul de acțiune.

5. Clasificarea colinoblocantelor. M-colinoblocantele. Clasificarea, mecanismul de acțiune. Influența ei asupra SNC, ochiului, sistemului cardiovascular și respirator, musculaturii netede a tubului digestiv, căilor biliare și vezicii urinare, secreției glandelor. Particularitățile acțiunii M-colinoblocantelor. Indicațiile. Contraindicațiile și reacțiile adverse. Tabloul clinic și tratamentul intoxicației cu plante, ce conțin atropină.

6. Clasificarea N-colinoblocantelor. Ganglioblocantele. Clasificarea după durata de acțiune și structura chimică. Influența asupra sistemului cardiovascular, tubului digestiv, miometrului. Indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse.

7. Miorelaxantele cu acțiune periferică. Clasificarea după durata și mecanismul de acțiune. Indicații, contraindicații și reacții adverse. Antagoniștii miorelaxantelor și principiile de decurarizare.

8. α - β -adrenomimeticele. Influența lor asupra sistemului cardiovascular, microcirculației, organelor cu musculatură netedă, metabolismului. Indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse.

9. α -adrenomimeticele. Clasificarea. Influența lor asupra sistemului cardiovascular, microcirculației. Indicațiile. Contraindicațiile. Reacțiile adverse.

10. β -adrenomimeticele. Clasificarea. Influența lor asupra tonusului bronhiilor, miometrului, vaselor și activității inimii. Indicații, contraindicații și efectele adverse.

11. Alfa-adrenoblocantele. Clasificarea. Farmacodinamia indicațiile și contraindicațiile. Reacțiile adverse.

12. Beta-adrenoblocantele. Clasificarea. Farmacodinamia. Indicațiile. Contraindicațiile. Reacțiile adverse.

13. Alfa- și beta-adrenoblocantele. Efectele. Indicațiile. Contraindicațiile.

14. Clasificarea preparatelor cu influență asupra sistemului dopaminergic. Dopaminomimeticele, dopaminoblocantele: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.

15. Simpatoliticele. Clasificare, mecanismul de acțiune. Influența lor asupra sistemului cardiovascular, respirator, tractului gastrointestinal, SNC și conținutului catecolaminelor. Indicațiile. Contraindicații. Efecte adverse.

16. Anestezicele locale. Clasificarea după tipul anesteziei, durata de acțiune, activitatea și toxicitate. Mecanismul de acțiune. Efectele. Indicațiile. Reacțiile adverse. Farmacocinetica.

17. Medicamentele astringente. Clasificarea. Mecanismul de acțiune, efectele farmacologice. Indicațiile.

18. Medicamentele adsorbante. Mecanismele de acțiune, efectele farmacologice. Indicațiile.

19. Medicamentele iritante. Mecanismele de acțiune, efectele. Indicațiile.

20. Medicamentele mucilaginoase. Mecanismul de acțiune, efectele farmacologice. Indicațiile.

E. Lucru de sine stătător

1.) Exerciții de receptură medicală

Să se prescrie următoarele preparate în toate formele medicamentoase: 1. Pilocarpină clorhidrat. 2. Aceclidină. 3. Cititon. 4. Neostigmină. 5. Galantamină bromhidrat. 6. Fizostigmină salicilat. 7. Trimedoxim. 8. Atropină sulfat. 9. Scopolamină bromhidrat. 10. Platifilină hidrotartrat. 11. Hexametoniu. 12. Trepiriu iodid. 13. Suxametoniu. 14. Melictină. 15. Metociniu iodid. 16. Pirenzepină. 17. Tubocurarină clorid. 18. Ipratropiu bromid. 19. Trihexifenidil clorhidrat. 20. Adifenină. 21. Tropicamidă. 22. Norepinefrină hidrotartrat. 23. Epinefrină clorhidrat. 24. Izoprenalină. 25. Salbutamol. 26. Dopamină. 27. Fentolamină. 28. Propranolol. 29. Rezerpină. 30. Guanetidină. 31. Dihidroergotoxină. 32. Dobutamină. 33. Fenilefrină. 34. Prazosină. 35. Efedrină clorhidrat. 36. Nafazolină. 37. Atenolol. 38. Nebivolol. 39. Procaină. 40. Lidocaină. 41. Benzocaină. 42. Tetracaină. 43. Cărbune medicinal. 44. Articaină. 45. Trimecaină. 46. Bupivacaină. 47. Carvedilol.

Medicamente utilizate în (pentru): glaucom, atonia intestinului și vezicii urinare, intoxicație cu bureți pestriți, inhibiția centrului respirator, fenomene reziduale ale poliomielitei, fenomene reziduale ale traumei SNC și nervilor periferici, intoxicația cu compuși organofosforici, ulcer gastric, cercetarea fundului ochiului, colică biliară, premedicație, relaxarea musculaturii în timpul intubației, criză hipertensivă, hipotensiune dirijată, **rinite, infecții respiratorii acute**, hipotensiune arterială acută, comă hipoglicemică, șoc anafilactic, șoc cardiogen, insuficiență cardiacă acută, acces de astm bronșic, iminența avortului spontan, feocromocitom, spasme vasculare, adenom de prostată, aritmii cardiace, hipertensiune arterială, angină pectorală, anestezie infiltrativă, anestezie de suprafață, anestezie de conducere, endarterite, rinite, diagnosticul radiologic al tractului gastrointestinal, intoxicații acute.

2.) **Teste** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău, 2016, pag.83-86)

3.) **Caz clinic** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău, 2016, pag. 86-87).

4.) **Situații virtuale** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie.

Chișinău, 2016, pag. 89-92).

5.) **Tabele** (recapitularea cunoștințelor)

Tabelul 1

Efectele farmacologice la stimularea sistemului simpatic și parasimpatic

Organele și sistemele	Parametrii	Efectele la stimularea sistemului simpatic	Efectele la stimularea sistemului parasimpatic
Ochiul	diametrul pupilei		
	acomodarea		
Cord	FCC		
	puterea de contracție a miocardului		
	conductibilitatea AV		
	automatismul		
Musculatura netedă a vaselor	tonusul		
Musculatura netedă a organelor interne (bronhii, TGI, vezica urinară)	tonusul		

Glandele exocrine (salivare, sudoripare, bronhiale, digestive)	secreția		
--	----------	--	--

Notă! Prezența efectului se notează cu semnul ”+ „

Tabelul 2

Mediatorii și receptorii inervației eferente

Tipul fibrelor nervoase	Mediatorul eliberat	Receptorii perceptibili
Parasimpatice preganglionare		
Parasimpatice postganglionare		
Somatice		
Simpatice preganglionare		
Simpatice postganglionare		
Fibrele simpatice ce inervează celulele cromafine a medulosuprarenalelor		

Notă! Prezența se notează cu semnul ”+ „

Tabelul 3

Tipurile, localizarea colinoreceptorilor și efectele, la stimularea lor

Tipul colinoreceptorului	localizarea	Efectele la stimulare
Nn	1. neuronii ganglionari 2. neuronii SNC 3. celulele cromafine ale medulosuprarenalelor 4. zona sinocarotidiană	
Nm	Celulele mușchilor striati	
M1	1. SNC 2. Celulele parietale a stomacului	
M2	1. cord 2. membrana presinaptică	
M3	1. musculatura netedă a organelor interne 2. celulele exocrine 3. endoteliul vaselor sangvine	

Notă! Prezența se notează cu semnul ”+ „

Tabelul 4

Tipurile, localizarea adrenoreceptorilor și efectele, la stimularea lor

Tipul adrenoreceptorului	localizarea	Efectele la stimulare
Alfa 1	1. mușchiul radial al ochiului 2. vasele	
Alfa 2	1. vasele 2. membrana presinaptică	
Beta 1	1. cord 2. celulele zonei juxta-glomerulare	
Beta 2	1. bronhii 2. miometrul 3. vasele 4. ficatul 5. membrana presinaptică	
Beta 3	Adipocite	

Notă! Prezența efectului se notează cu semnul ”+ „

6) Problemă:

Un pacient cu HTA, după tratamentul îndelungat cu un medicament, s-a adresat la medic cu acuze de dureri în regiunea epigastrică, hipersalivație, congestia mucoasei nazale. După investigarea pacientului s-a stabilit diagnosticul de ulcer gastric.

Determinați grupa și medicamentul posibil care l-a folosit pacientul?

Care este mecanismul și cauza complicației apărute?

Ce grupe și medicamente ar putea fi folosite pentru evitarea complicației date?