

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**MINISTÈRE DE LA SANTÉ DE LA FÉDÉRATION DE RUSSIE
L'UNIVERSITÉ D'ÉTAT DE MÉDECINE D'ASTRAKHAN**

**Гражданцева Н.Н., Гречухин А.И.
Grazhdantceva N.N., Grechukhin A.I.**

**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ФАРМАКОЛОГИИ
(специальность «Фармация»)**

**CANIER D'ACTIVITÉS
POUR LES COURS PRATIQUES DE PHARMACOLOGIE
(pour la pharmacie)**

ÉTUDIANT(E) _____

LE GROUPE _____ ANNÉE _____

LA FACULTÉ DE _____

**Астрахань 2017
Astrakhan 2017**

УДК: 615.03(067)

ББК: 52.81

Г75

Grazhdantceva N.N., Grechukhin A.I. Cahier d'activités pour les cours pratiques de pharmacologie. (pour la pharmacie). - Astrakhan, Maison d'édition l'Université d'Etat de médecine d'Astrakhan, 2017. - 48 p.

Le cahier d'activités fait partie du complexe éducatif de la pharmacologie et préparé selon le programme de travail en pharmacologie pour les étudiants de l'enseignement supérieur professionnel.

La structure du cahier correspond au « Guide de formation pratique en pharmacologie ». Il est conçu pour se préparer à la formation pratique ainsi que le travail pratique dans la classe. La structure du cahier comprend cours selon le programme d'études. Chaque cours de a une structure typique et comprend: le travail individuel (préparation à l'emploi), les méthodes de recommandations générales pour résoudre les exercices situationnels du cours.

Les critiques:

Professeur agrégé de pharmacologie clinique
Université d'Etat de médecine d'Astrakhan
Ministère de la Santé de Russie,
candidat des sciences médicales

LP. Dorfman

Chef du Département de chimie Faculté de pharmacie
Université d'Etat de médecine d'Astrakhan Ministère de la
Santé de Russie,
docteur en sciences biologiques, professeur agrégé

M.V. Mazitova

Chef du Département du Latin et en Langues Etrangères
Université d'Etat de médecine d'Astrakhan Ministère de la
Santé de Russie,
Docteur ès lettres, professeur agrégé

S.I. Madzhaeva

Imprimées avec la permission du comité de rédaction d'édition
de l'Université d'Etat de médecine d'Astrakhan

ISBN 978-5-4424-0296-4

© Grazhdantceva N.N., Grechukhin A.I. ©
l'Université d'Etat de médecine d'Astrakhan

TABLE DES MATIERES

Introduction de la pharmacologie	4
Unité N° 1. L'ordonnance comme objet de l'activité pharmacienne. Pharmacopée. Structure et objectifs de pharmacie	5
Unité N° 2. Les formes galéniques solides	6
Unité N° 3. Les formes galéniques doux	10
Unité N° 4. Les formes galéniques liquides.	14
Unité N° 5. Les formes pharmaceutiques pour injection. D'autres formes galéniques ...	19
Unité N° 6. Cours final des règles de prescription des médicaments	20
Unité N° 7. Pharmacocinétique des médicaments	21
Unité N° 8. Pharmacodynamie des médicaments	23
Unité N° 9. Les interactions des médicaments avec d'autres substances. Les phénomènes avec une utilisation répétée	26
Unité N° 10. Cours final de la pharmacologie générale	28
Unité N° 11. Médicaments agissant sur le système nerveux afférent	29
Unité N° 12. M- et N-cholinomimétiques. Les anticholinestérasiques	32
Unité N° 13. M-cholinoblockers	35
Unité N° 14. N-cholinoblockers. Les ganglioplegiques et myorelaxants	39
Unité N° 15. Adrénomimétiques et sympathomimétiques	41
Unité N° 16. Les antiadrénergiques et sympatholytiques	45
Unité N° 17. Cours final « Les médicaments agissant sur le système nerveux périphérique »	47

INTRODUCTION DE LA PHARMACOLOGIE

- **Pharmacologie** – c'est une science de l'interaction des médicaments et de l'organisme
- **Les tâches principales de la pharmacologie** – la création de médicaments et de la justification rationnelle de leur application
- **Le processus de la création de nouveaux médicaments est réglé par les normes internationaux:**
 - **GLP** (Good Laboratory Practice – Bonnes pratiques de laboratoire).
 - **GMP** (Good Manufacturing Practice - Bonnes pratiques de fabrication).
 - **GCP** (Good Clinical Practice – Bonne pratique clinique).

La pharmacologie, science des médicaments, comprend la pharmacodynamie qui étudie leurs effets sur les êtres vivants, la pharmacocinétique qui s'intéresse à leur absorption, distribution, transformation, excrétion dans l'organisme, la pharmacologie moléculaire qui analyse leurs interactions avec les biomolécules, la pharmacologie clinique qui se préoccupe de leurs actions sur l'Homme, la pharmacovigilance qui enquête sur leurs effets nocifs.

- **Médicaments** - sont des substances ou leur combinaisons, qui sont en contact avec le corps de l'homme ou de l'animal, ils pénètrent dans les organes, les tissus de l'organisme de l'homme ou de l'animal, pour la prévention, le diagnostic, le traitement des maladies, de la réadaptation, de la conservation, de la prévention ou de l'interruption de grossesse. Ils sont obtenues à partir du sang, du plasma sanguin, des organes, des tissus de l'organisme de l'homme ou de l'animal, des plantes, des minéraux à l'aide des méthodes de synthèse ou de l'application de la technologie biologique.

UNITÉ N° 1. L'ORDONNANCE COMME OBJET DE L'ACTIVITÉ DU PHARMACIEN. PHARMACOPÉE. STRUCTURE ET OBJECTIFS DE PHARMACIE

LA PRÉPARATION

Activité 1. Donnez la définition des thèmes

Pharmacologie _____

La drogue _____

Substance pharmaceutique _____

Les médicaments _____

Les formes galéniques _____

Dénomination commune internationale. La dénomination commune internationale (DCI)

Une marque de fabrique –nom de marque _____

UNITÉ N° 2. LES FORMES GALÉNIQUES SOLIDES

LA PRÉPARATION

Activité 1. Donner une caractérisation générale des formes galéniques solides

	Les formes galéniques solides
Définition	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Classification	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Des exemples de médicaments	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Activité 2. Caractéristique comparative

Les formes galéniques	+	-	voie d'administration
Poudres – est _____ _____ _____ _____ _____			
Comprimés – est _____ _____ _____ _____ _____			
Dragée – est _____ _____ _____ _____ _____			
Granules (Granum - grain) – est _____ _____ _____ _____ _____			

Activité 3. Choisissez l'ordonnance correcte. Spécifiez l'erreur dans les prescriptions de médicaments.

Rp.: Nitroglycerini 0,0005 Da tales doses numero 20 Signa. 1 comprimé sublinguale (pour douleur dans le coeur)	<hr/> <hr/>
Rp.: Clonidinum 0,075 g Da tales doses numero 10 Signa. 1 comprimé sublinguale	<hr/> <hr/>
Rp.: Pulvis Coffeinum 0,05 Da tales doses numero 20 Signa. Une poudre 2 fois par jour.	<hr/> <hr/>
Rp.: Caps. Omeprazoli 0,05 Da tales doses numero 20 Signa. Une capsule par jour	<hr/> <hr/>
Rp.: Drageé Mebhydrolinum 50 mg Da tales doses numero 20 Signa. Une dragée 2 fois par jour	<hr/> <hr/>

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 4. Prescription:

Poudres

1. 30 g (Magnesii sulfas). Pour 1 cuillère à soupe à la réception, dissous dans 2/3 tasse d'eau chaude.

Rp.:

2. 12 poudre contenant 0,03 (Rutinum) et 0,05 (Acidum ascorbinicum). Affecter 1 poudr 3 fois par jour.

Rp.:

3. 20 poudrs contenant 0,1 (Riboflavinum) et 0,2 (Thiamini bromidum). Affecter 1 poudre 3 fois par jour.

Rp.:

4. 50 capsules de gélatine, contenant 300 mg (Venorutonum). Affecter une capsule 2 fois par jour.

Rp.:

Comprimés

1. 50 comprimés (Dexamethasonum) 0,001. Affecter une capsule 2 fois par jour.

Rp.:

2. 20 comprimés («Theophedrinum»). Affecter 1 comprimé 3 fois par jour.

Rp.:

3. 20 comprimés, contenant 0,5 (Paracetamol) et 0,065 (Coffeinum). Affecter 1 comprimé

Rp.:

Dragée, granules

1. 20 dragée (Diazolinum) 0,05. Affecter 1 dragée 2 fois par jour, après les repas

Rp.:

2. 100 dragée («Digestalum»). Affecter 1 dragée 3 fois par jour.

Rp.:

3. 100,0 granules (Orazum). Affecter 1 cuillère à café 3 fois par jour lors des repas.

Rp.:

UNITÉ № 3. LES FORMES GALENIQUES DOUX

LA PRÉPARATION

Activité 1. Donner une caractérisation générale des formes galéniques doux

	Les formes galéniques doux
Définition	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Classification	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Des exemples de médicaments	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Activité 2. Choisissez l'ordonnance correcte. Spécifiez l'erreur dans les prescriptions de médicaments.

Rp.: Suppositorium Procaini 0,1 Da tales doses numero 20 Signa. Sur 1 voie rectale pour la douleur. <hr/> <hr/> <hr/>
Rp.: Pastae Dermatolum 5% – 30,0 Da tales doses numero 10 Signa. Appliquer sur les zones touchées de la peau. <hr/> <hr/> <hr/>
Rp.: Tetracyclini 3% – 3,0 Da tales doses numero 20 in ung. Signa. pour conjonctivite. <hr/> <hr/> <hr/>

Activité 2. Caractéristique comparative

Les forme galeniques	+	-	Voie d'administration
Pommade – c'est _____ _____ _____			
Pâte – c'est _____ _____ _____			
Liniments – c'est _____ _____ _____			
Suppositoire – c'est _____ _____ _____			
Gel – c'est _____ _____ _____			
Crème – c'est _____ _____ _____			

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 4 Prescription:

Pommade

1. Prescrire 50,0 pommade contenant 750.000 ED (Mycoheptinum). Attribué à lubrifier les zones touchées de la peau 2 fois par jour.

Rp.:

2. Prescrire 100,0 pommade contenant 10% (Ichthyolum), la vaseline et la lanoline en quantites egales. Appliquer sur la peau affectee.

Rp.:

3. Prescrire 30,0 pommade contenant 5,0 (Kalii iodidum) et (Lanolinum). Etaler sur la plaque de l'ongle a leur ramollissement

Rp.:

Pâtes

4. Prescrire 25,0 pate (Pasta Zinci). Attribue a appliquer dans les zones touchees de la peau.

Rp.:

5. Prescrire 107 0 pâtes contenant 2.0 (Acidum boricum); 5.0 (Naphthalanum) et aussi par 25,0 (Zincum oxydum), (Talcum), (Vaselinum), (Lanolinum). Affecter sur la peau affectee.

Rp.:

6. Prescrire 20,0 pate contenant 5% (Anaesthesinum). Graisser les zones touchees.

Rp.:

Suppositoires

7. Prescrire 6 suppositoires rectaux contenant 0,02 g (Promedolum). Affecter 1 suppositoire pour la douleur. Prescription pour un suppositoire.

Rp.:

8. Prescrire 6 suppositoires rectaux contenant 0,02 g (Promedolum). Affecter 1 suppositoire pour la douleur. Prescription pour tous les suppositoires:

Rp.:

9. Prescrire 10 suppositoires contenant 0,03 (Extractum Belladonnae siccum). Attribuer une suppositoire dans la nuit dans le rectum.

Rp.:

UNITÉ N° 4. LES FORMES GALENIQUES LIQUIDES

LA PRÉPARATION

Activité 1. Donner une caractérisation générale des formes galéniques liquides

	Les formes galéniques liquides
Définition	<hr/> <hr/> <hr/>
Classification	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Des exemples de médicaments	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Activité 2. Choisissez les ordonnances correctes. Spécifiez l'erreur dans les prescriptions de médicaments.

Rp.: Solut. Natrii bromidum 100 ml Signa. 1 cuillère à soupe 3 fois par jour..	<hr/> <hr/> <hr/>
Rp.: Infusi foliorum Sennae 12% – 120 ml Signa. 1 cuillère à soupe.	<hr/> <hr/> <hr/>
Rp.: Tincturae Belladonnae 30 ml Signa. 1 cuillère à soupe.	<hr/> <hr/> <hr/>

Activité 3. Spécifiez particulièrement les formes galéniques liquides (préparés à partir de matières végétales).

	Infusum	Decoctum	Tinctura
Solvant (liquide d'extraction)			
Les prescriptions <u>réduites</u> ou <u>détaillées</u>			
Stockage (température)			
Dosage			
Fabrication (température)			
Les formes de fabrication (officinale, magistrale)			

Activité 4. Effectuez des calculs et répondez aux questions suivantes.

1. Quelle est la quantité de substance active contenue dans une cuillère à soupe de solution de chlorure de calcium à 10% (1,5 g; 150 mg; 15 mg)?

2. Quelle quantité de substance active contenue dans 1 ml de solution à 0,05% de néostigmine (0,5 g; 0,5 mg; 5 mg)?

3. Quelle est la concentration qui doit être dans la solution (1 cuillère à soupe), le patient a reçu 150 mg de bromure de sodium?

4. Quelle est la concentration en pourcentage correspondante à la concentration indiquée dans la prescription 3,6-180 ml?

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 5. Prescription:

1. 200,0 solution à 10% (Calcii chloridum). Affecter 1 cuillère à soupe 3 fois par jour après les repas.

Rp.:

2. 100 ml d'une solution dans l'huile à 10% (Camphora) pour la zone de broyage de l'articulation.

Rp.:

3. Solution 500,0 (Furacilinum) à une concentration de 0,02%. Proposer pour le nettoyage des plaies.

Rp.:

4. 10,0 - 30% (Sulfacili-natrium). Attribuer en gouttes oculaires.

Rp.:

5. 50,0 solution à 2% (Tanninum) dans le (Glycerinum). Attribuer à lubrifier les gencives.

Rp.:

6. 10,0 solution à 1% (Mentholum) dans l'huile de vaseline. Attribuer 2 gouttes dans chaque narine 2 fois par jour.

Rp.:

7. 200 ml solution officinal (Rheopolyglusinum). Pour perfusion intraveineuse.

Rp.:

8. 100ml suspension (Griseofulvinum). Affecter 1 cuillère à dessert 3 fois par jour. Agiter avant emploi.

Rp.:

9. 200 ml d'une émulsion de 30 ml (oleum jecoris Aselii) 1 cuillère à dessert 3 fois par jour.

Rp.:

10. 20 ml d'émulsion d'huile de ricin (Oleum Ricini). Attribuer à la fois.

Rp.:

UNITÉ N° 5. LES FORMES PHARMACEUTIQUES POUR INJECTION. D'AUTRES FORMES GALÉNIQUES

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 1. Déterminez la différence entre les formes de dosages «+».

	Ampoule	Flacon
Dans la prescription indiquant la forme de l'emballage le médicaments		
Si la préparation est sèche, la signature indique un procédé de préparation d'une solution		
Dans ce médicament l'emballage est utilisé une seule fois		
Cet emballage de médicament peut être utilisé plusieurs fois dans l'ouverture aseptique		

Activité 2. Effectuer des calculs et répondez aux questions suivantes.

1. Calculer la quantité d'injection unique d'une solution (Papaverini hydrochloridum) (dose unique de 0,02) solution à 2% pour l'injection sous-cutanée de 1 fois par jour.

2. Calculer une dose unique (Novocainum) pour l'anesthésie spinale dans 10 ml d'une solution à 5%.

3. Calculer une dose unique (Atropini sulfates) pour l'injection sous-cutanée de 0,5 ml d'une fois par jour dans la solution à 0,1%.

Activité 3. Prescription:

1. 10 ampoules contenant 10 ml d'une solution à 40% (Glucosum). Désigner pour l'administration intraveineuse de 50 ml.

Rp.:

2. 6 ampoules contenant 1 ml d'une suspension à 2,5% (Desoxycorticosteroni trimethylacetat). Affecter 1 ml par voie intramusculaire 1 fois en 2 semaines.

Rp.:

3. 6 flacons contenant 5 ml (40 unités par 1 ml) (Insulinum). Attribuer à l'injection sous-cutanée de 0,5 ml (20 unités), 2 fois par jour.

Rp.:

4. 500 ml de 0,9% stérile (Sol. Natrii Chloridi isotónica). Assigner à une perfusion intraveineuse.

Rp.:

5. 10 ampoules contenant 10 ml (Pananginum). Attribuer une injection intraveineuse lente, après que le contenu de l'ampoule à dissoudre dans 20-30 ml d'une solution de chlorure de sodium isotonique ou une solution à 5% de glucose.

Rp.:

6. Aérosol paquet 2 («Troventolum»). 1 une dose d'inhalation 4 fois par jour.

Rp.:

UNITÉ N° 6.

COURS FINAL SUR LES REGLES DE PRÉSCRIPTION DES MÉDICAMENTS

UNITÉ N° 7. PHARMACOCINETIQUE DES MÉDICAMENTS

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 1. Indiquer quelle voie d'administration: per os (par la bouche), sous la langue, rectalement (per rectum), introduction sous la peau, par la voie intramusculaire, par la voie intraveineuse, par la voie intra-artériel, par la voie intracardiaque, par la voie intra-osseux, sous-arachnoïdienne, épidurale.

Les voies d'introduction des médicaments

Par la voie entérique	Parentéral
1.	1.
2.	2.
3.	3.
	4.
	5.
	6.
	7.
	8.

Activité 2. Remplissez le tableau «+».

Types d'action des médicaments

Drogue	Indications	Type d'action		
		Action locale.	Action de résorption	Action de réflexe
Pommade Prednisolone	Dermatite			
Gouttes sulfatsil de sodium	Conjonctivite			
Une solution d'ammoniaque	Évanouissement			
Teinture amère	Diminution de l'appétit			
Comprimés aspirine	Mal de tête			
Comprimés Validol	Angine de poitrine			
Suppositoires avec la digoxine	insuffisance cardiaque			

Activité 3. Remplissez le tableau

Remarque. Formulations sélectionnez dans la liste: des solutions aqueuses, des solutions huileuses, des suspensions, des pommades, des suppositoires, des pilules, des dragées, des capsules.

Voie d'administration	Elimination presystemique (Oui, non)	Les formes galeniques
À l'intérieur (par la bouche)		1. 2. 3. 4. 5. 6.
Sous la langue		1. 2.
Rectalement (per rectum)		1. 2.
Par la voie intraveineuse		1.
Par la voie intramusculaire		1. 2. 3.
Introduction sous la peau		1. 2. 3.

UNITÉ N° 8. PHARMACODYNAMIE DES MEDICAMENTS

LA PRÉPARATION

Activité 1.

Types d'action des médicaments:

Action locale _____

Par exemple: _____

Les effets de resorption _____

Par exemple: _____

L'action directe (primaire) des médicaments _____

Par exemple: _____

L'action indirecte (secondaire) _____

Par exemple: _____

L'action réflexe _____

Par exemple: _____

L'action sélective _____

Par exemple: _____

L'action centrale _____

Par exemple: _____

L'action périphérique _____

Par exemple: _____

Les doses moyennes thérapeutiques – sont _____

La dose unique – est _____

La dose quotidienne - est _____

La dose de choc - est _____

La dose de cours – _____

La dose toxique – _____

La dose provoquant la mort – _____

Activité 2. Déterminez le type d'action des médicaments: (local, résorbable, réflexe, central, périphérique, direct, indirect):

1. Almagel A - _____

2. Héparine - _____

3. Diclofenac (pommade) - _____

4. Diclofenac (comprimé) - _____

5. Diclofenac (solution pour injection intramusculaire) - _____

6. Solution d'ammoniaque à 10% - _____

UNITÉ N° 9. L'INTERACTION DES MÉDICAMENTEUSES AVEC D'AUTRES SUBSTANCES. LES PHÉNOMÈNES AVEC UNE UTILISATION RÉPÉTÉE

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 1. Indiquer quels sont les mécanismes suivants de dépendance liés à la pharmacocinétique, et ce que - à la pharmacodynamique

- L'abaissement de la densité (nombre) de récepteurs spécifiques (...).
- Induction spécifique des enzymes de biotransformation (...).
- Réduction de la sensibilité des récepteurs spécifiques (...).
- Induction des enzymes transformation métabolique non spécifique (...).
- La latitude d'action thérapeutique. (...).
- Euphorie (...).
- Pinocytose (...).

Activité 2. Donnez des exemples des effets indésirables des médicaments.

Liée à la dose _____

Ne dépend pas de la dose _____

Activité 3. Remplissez le tableau «Types de drogues synergie».

Synergie - est	
Types	
Mécanisme	
Exemples	
Application	

Activité 4. Remplissez le tableau «Types de drogues antagonisme».

Antagonisme - est	
Types	
Mécanisme	
Exemples	
Application	

UNITÉ N° 11. MÉDICAMENTS AGISSANT SUR LE SYSTÈME NERVEUX AFFÉRETE

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 1. Remplissez le tableau

Groupe pharmacologique	Le mécanisme d'action, l'effet du développement	Indications d'utilisation
Des anesthésiques locaux	Exemple: Bloque la Na ⁺ - canaux dans les membranes des fibres nerveuses → Na ⁺ entrée dans les cellules est perturbée, potentiel d'action ne se développe pas → transfert d'impulsion le long des troncs nerveux est interrompue sensibilité à la douleur → anesthésie réalisée	Anesthésie pour les interventions chirurgicales et diagnostiques
Astringents		
Des moyens enveloppants		
Des moyens absorbants		
Irritant		

Activité 2. Pour chaque drogue, choisir les caractéristiques correctes.

I. Classification:

1. Naturel
2. Synthétique

II. Indication

1. Anesthésie de surface.
2. Infiltration, anesthésie de conduction.
3. Tous les types d'anesthésie.

III. Demande avec des adrenomimetiques:

1. Applicable
2. Non applicable

IV. Effet antiarythmique:

1. Oui
2. Non

V. Effets sur le SNC:

1. Pas d'impact
2. Excite
3. Inhibe

Préparations médicinales:

Dikain _____

Anestezin _____

Trimekain _____

Novocaïne _____

Lidocaïne _____

Bupivacaïne _____

Articaïne _____

Préparations médicinales:

Huile de térébenthine raffinée _____

Carbone active _____

Tanin _____

Amidon _____

Activité 3. Sélectionnez les flèches correspondant aux indications d'utilisation des médicaments:

Médicaments
Bupivacaïne
Smecta
Almagel
Finalgon
Une décoction d'écorce de chêne

Indication
Gingivite, stomatite
Le syndrome de la douleur avec radiculite
La douleur et les brûlures d'estomac à gastrite hyperpeptique
Anesthésie de conduction
La diarrhée aiguë

Activité 4. Écrivez les prescriptions

1. Médicament, utilisé uniquement pour l'anesthésie terminale (pommade, suppositoires).

Rp.:

2. Courte durée d'action d'anesthésique local pour l'anesthésie par infiltration.

Rp.:

3. Longue durée d'action d'anesthésique local pour une anesthésie de conduction.

Rp.:

4. Médicament pour l'anesthésie spinale.

Rp.:

5. Médicaments utilisés dans tous les types d'anesthésie (solution pour injection).

Rp.:

6. Rince astringente (decoction).

Rp.:

7. Médicaments, adsorber pour empoisonnement.

Rp.:

UNITÉ N° 12. M- ET N-CHOLINOMIMÉTIQUES. LES ANTICHOLINESTÉRAZIQUES.

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 1. Remplissez le tableau.

	M-cholinomimétiques	M- et N-cholinomimétiques	Inhibiteur de l'acétylcholinestérase
Mécanisme d'action			
Exemple			
Modification de l'innervation parasympathique d'organes			
Modification de l'innervation sympathique des organes			
Les effets pharmacologiques:			
La dilatation de la pupille			
Pression intra-oculaire			
Accommodation			
La fréquence cardiaque			
Conduction auriculo-ventriculaire			
Le tonus des muscles lisses du tube digestif			
Tonus du sphincter			
Péristaltisme			
Le tonus des bronches			
La sécrétion des glandes exocrines			
Le tonus des muscles squelettiques			
Indication			

Activité 2. Expliquez les indications pour l'utilisation de M-cholinomimétiques. Comment expliquer les différences des indications d'utilisation de l'acéclidine et pilocarpine.

Indications d'utilisation de M-cholinomimétiques et agents anticholinestérasiques

Indication	Pilocarpine (m-cholinomimétiques)	Acéclidine (m-cholinomimétiques)	Neostigmine (anticholinestérasiques)
Glaucome			
Atonie intestinale et vésicale			
Myasthénie			
Comme antagonistes de myorelaxant (d'action curare anti dépolarisant)			
La maladie d'Alzheimer			

Activité 3. Écrivez les prescriptions.

1. Cholinomimétiques pour réduire la pression intraoculaire dans le glaucome.

Rp.:

2. Cholinomimétiques pour stimuler la motilité intestinale.

Rp.:

3. Cholinomimétiques lors de l'atonie de la vessie

Rp.:

4. Pour la stimulation réflexe de la respiration.

Rp.:

5. M- N- cholinomimétiques pour réduire la pression intraoculaire dans le glaucome.

Rp.:

6. L'anticholinestérasiques pour abaisser la pression intraoculaire dans le glaucome.

Rp.:

7. Anticholinestérasiques pour augmenter la motilité de l'intestin (l'atonie intestinale).

Rp.:

8. Le moyen de faciliter la transmission de l'excitation dans les synapses neuromusculaires, pour le traitement de la myasthénie.

Rp.:

9. Le moyen anticholinestérasique (bien pénétrer la barrière hémato-encéphalique), pour le traitement des séquelles post-polio.

Rp.:

UNITÉ N° 13. M-CHOLINOBLOCKERS

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 1. Remplissez le tableau

	Organe cible / fonction	Effet	Indication
ATROPINE	Œil		
	Muscle circulaire de l'iris (la valeur de la pupille)	<u>Exemple:</u> Détend l'iris musculaires circulaires → dilatation de la pupille	Examen de fond d'oeil, iridocyclite
	Le muscle ciliaire (la courbure de la lentille, l'accommodation)		
	Pression intra-oculaire		
	Glandes / sécrétion		
	Salivaires		
	Bronchiques		
	Gastriques et intestinales		
	Pancréas		
	Les glandes sudoripares		

Cœur		
Noeud sinusal (la fréquence cardiaque)		
Le système de conduction du coeur (de conduction)		
Le myocarde (contractilité)		
Les muscles lisses (le tonus)		
Bronches		
Estomac		
Intestins		
Des voies biliaires		
Les uretères		
Vessie		

Activité 2. Remplissez le tableau

	Le mécanisme d'action, l'effet du développement	Indication
Tropikamid		
Le bromure d'ipratropium		
Pirenzépine		
Toltérodine		

Activité 3. Sélectionnez les flèches correspondant aux indications d'utilisation des médicaments:

Médicaments
Atropine
Platifillin
Tropikamid
Pirenzépine
Le bromure d'ipratropium
Toltérodine

Indication
Bronchospasme
L'incontinence urinaire
Bloc auriculo-ventriculaire
Examen de fond d'oeil
Hyperacidité gastrique
L'attaque de colique néphrétique

Activité 4. Écrivez prescriptions.

1. Médicament utilisé dans la sélection des lunettes.

Rp.:

2. M-cholinoblocker pour la prévention bradycardie réflexe (pendant la chirurgie)

Rp.:

3. M-cholinoblocker, utilisé uniquement pour réduire le tonus des muscles lisses des bronches.

Rp.:

4. Médicament de prévention de mal de mer et de la maladie de l'air.

Rp.:

5. Médicament déprimant sélectivement la sécrétion des glandes gastriques.

Rp.:

UNITÉ N° 14. N-CHOLINOBLOCKERS. LES GANGLIOPLEGIQUES ET MYORELAXANTS

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 1. Indications (contre indications) à l'utilisation des fonds, le blocage des récepteurs de N-cholinergique.

		Azamethonium bromide	Pipecuronium bromide
Influence sur	Œil		
	Les glandes exocrines		
	Les organes musculaires-lisses		
	Coeur (pression artérielle)		
	Les muscles squelettiques		
Indications (contre-indications)			

Activité 2. Remplissez le tableau.

	Le principal de l'innervation (sympathique / parasympathique)	L'effet ganglioplégique	Indications
Œil	<u>Exemple:</u> Parasympathique	Dilatation de la pupille	–
Cœur			
Bronches			
Estomac et intestins			
Les vaisseaux sanguins			

Activité 3. Faire d'une description comparative.

	Pipecuronium bromide	Suxamethonium iodide
Groupe pharmacologique		
Le mécanisme de blocage neuromusculaire		
Phases d'action		
La durée d'action effet myorelaxant		
L'impact des inhibiteurs de l'acétylcholinestérase		
Indications		

Activité 4. Écrivez les prescriptions

1. Médicament pour l'hypotension contrôlée.

Rp.:

2. Médicament pour abaisser la tension artérielle (de crise hypertensive).

Rp.:

3. Médicament, entraînant un relâchement prolongé des muscles squelettiques.

Rp.:

UNITÉ N° 15. ADRÉNOMIMÉTIQUES ET SYMPATHOMIMÉTIQUES.

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 1. Remplissez le tableau

Organe cible / fonction	Récepteur	Effet	Indications
Œil			
Le muscle radial de l'iris (la valeur de la pupille)	α_1	Exemple: Muscles radiaux réduits → mydriase	Dilatation de la pupille (pour la chirurgie ouverte sur l'oeil)
Les vaisseaux du muscle ciliaire / sécrétion du liquide intra-oculaire	α_2		
Cœur			
Noeud sinusal (la fréquence cardiaque)	β_1		
Le système de conduction du coeur	β_1		
Le myocarde (contractilité)	β_1		
Les muscles lisses (le tonus)			
Les bronches	β_2		

Les vaisseaux de la peau, l'intestin	α_1		
Les vaisseaux des muscles squelettiques	β_2		
Sphincters de la vessie et de l'intestin	α_1		
Paroi de la vessie	β_2		
Les roles d'autres organes			
Rein / la sécrétion de rénine	β_1		
Le tissu adipeux / lipolyse	β_2, β_3		
Muscles squelettiques / le tonus, glycogénolyse	β_2, β_3		
Utérus / le tonus	β_2		
Mastocytes / sécrétion d'histamine	β_2		

Activité 2. Remplissez le tableau.

Médicament	Les récepteurs adrénergiques			
	α_1	α_2	β_1	β_1
Épinéphrine de chlorhydrate				
Naphazoline				
Phényléphrine				
Clonidine				
Izadrin				
Ortsiprenalina sulfate				
Dobutamine				
Salbutamol				

Activité 3. Écrivez les prescriptions.

1. α -Adrenomimétique, pour augmenter la pression artérielle (solution pour injection).

Rp.:

2. α - Adrenomimétique, pour le traitement de glaucome (gouttes oculaires).

Rp.:

3. Adrenomimétique, lors de la rhinite aiguë (gouttes nasals).

Rp.:

4. β - Adrenomimétique, pour l'insuffisance cardiaque aiguë (solution pour injection).

Rp.:

5. Médicament, stimulant β_1 - adrénorécepteurs sélectivement (solution pour injection).

Rp.:

6. Médicament, longue durée d'action, pour la prévention des attaques de bronchospasme (aérosols pour inhalation).

Rp.:

7. Adrenomimetique, pour augmenter la conduction auriculo-ventriculaire (comprimés).

Rp.:

8. Adrenomimetique, pour le soulagement des crises d'asthme (solution pour inhalation).

Rp.:

9. Adrenomimetique, pour l'état de choc anaphylactique (solution pour injection).

Rp.:

10. Sympathomimétiques pour la rhinite aiguë (gouttes nasales).

Rp.:

UNITÉ N° 16. LES ANTIADRENERGIQUES ET SYMPATHOLYTIQUES.

TRAVAIL EN CLASSE

Activité 1 Remplissez le tableau

	Médicaments				
	Propranolol	Pindolol	Aténolol	Néбиволол	Carvedilol
Mécanisme d'action					
Autres caractéristiques					
Noeud sinusien					
Automatisme					
Nœud auriculo-ventriculaire					

Conductivité					
Fréquence cardiaque					
Force de coeur					
La demande en oxygène du myocarde					
Le tonus des bronches					
Le tonus et contractile activité du myomètre					
Indications					
Remplacement possible					

Activité 2. Spécifiez les sous-types de récepteurs adrénergiques.

Médicaments	α_1 -AR	α_2 - AR	β_1 - AR	β_2 - AR
Phentolamine chlorhydrate				
Nicergoline				
Prazosine				
Prazosine				
Propranolol				
Oxprénolol				
Aténolol				
Betaxolol				
Labétalol				

Activité 3. Écrivez les prescriptions.

1. α , β -bloquant pour le traitement de l'hypertension, l'angine de poitrine et l'insuffisance cardiaque congestive.

Rp.:

2. β -bloquant non sélectif pour le traitement des tachyarythmies.

Rp.:

3. β -bloquants sélectifs pour le traitement de la maladie coronarienne.

Rp.:

4. Sympatholytiques centrale pour le traitement de l'hypertension chez les femmes enceintes.

Rp.:

5. α_1 -bloquant sélectif pour traiter l'hypertension et l'hyperplasie bénigne de la prostate.

Rp.:

Гражданцева Н.Н., Гречухин А.И.

Рабочая тетрадь для практических занятий по фармакологии

Часть I

(специальность «Фармация»)

на французском языке

Компьютерный набор и форматирование – авторские
Технический редактор – В. Б. Нигдыров

ISBN 978-5-4424-0296-4

Подписано к печати 3.04.17
Гарнитура Times New Roman Cyr. Формат 60×84 1/16
Усл. печат. лист – 5,6
Заказ № 4290. Тираж 100 экз.

Издательство Астраханского государственного медицинского университета
414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121