

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

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ФАРМАКОЛОГИИ
(специальность «Лечебное дело»)

CANIER D'ACTIVITÉS
POUR LES COURS PRATIQUES DE PHARMACOLOGIE
(pour la médecine générale)

АСТРАХАНЬ 2017
ASTRAKHAN 2016

**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 «Лечебное дело»)

**CANIER D'ACTIVITÉS
POUR LES COURS PRATIQUES DE PHARMACOLOGIE**

(pour la médecine générale)

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 médecine générale). – Astrakhan, Maison d'édition l'Université d'Etat de médecine d'Astrakhan, 2017. – p. 67.

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 12 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

I.P. 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 978-5-4424-0294-0

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

TABLE DES MATIERES

Unité 1. Introduction de la pharmacologie. L'ordonnance comme l'objet de l'activité du pharmacien. Les formes galéniques solides. Les formes galéniques doux	4
Unité 2. Les formes galéniques liquides. Pharmacologie générale	13
Unité N° 3. Cours final des règles de prescription des médicaments et de la pharmacologie générale	25
Unité N° 4. Médicaments agissant sur le système nerveux (afférence). M- et N-cholinomimétiques. Les anticholinestérasiques. M-cholinobloquants. N-cholinobloquants. Les ganglioplégique et myorelaxants	26
Unité N° 5. Adrénomimétiques et sympathomimétiques. Les antiadrénergiques et sympatholytiques	36
Unité N° 6. Anesthésique general. Les analgésiques narcotiques. Analgésiques non narcotiques. AINS. Cours final « Les médicaments agissant sur le système nerveux périphérique »	42
Unité N° 7. Hypnotiques. Antiparkinsoniens. Antiepileptiques	50
Unité N° 8. Les médicaments psychotropes: les antipsychotiques, les tranquillisants, les sédatifs	54
Unité N° 9. Les médicaments psychotropes: antidépresseurs, nootropiques, psychostimulants	58
Unité N° 10. Médicaments des vitamines	60
Unité N° 11. Les médicaments hormonaux structure de la protéine-peptide	64
Unité N° 12. Cours de final	65

UNITÉ 1. INTRODUCTION EN PHARMACOLOGIE. L'ORDONNANCE COMME OBJET DE L'ACTIVITE DU PHARMACIEN. LES FORMES GALENIQUES SOLIDES. LES FORMES GALENIQUES MOLLES.

- **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 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** ce 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 la 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.

LA PRÉPARATION

Activité 1. Donnez la définition des termes

La pharmacologie _____

La drogue _____

La substance pharmaceutique _____

Les médicaments _____

Les formes galeniques _____

La dénomination commune internationale. La dénomination commune internationale (DCI)

Marque de fabrique – brand name _____

Activité 2. Donnez une caractéristique générale des formes galeniques solides

	Les formes galeniques solides
Définition	_____ _____ _____ _____
Classification	_____ _____ _____ _____
Des exemples de médicaments	_____ _____ _____ _____

Activité 3. Caractéristique comparative

Les formes galeniques	+	-	voie d'administration
Poudres est _____ _____ _____ _____ _____			
Comprimés est _____ _____ _____ _____ _____			

Dragée est _____ _____ _____ _____			
Granules (Granulum - grain) est _____ _____ _____ _____			

Activité 4. Choisissez l'ordonnance correcte. Spécifiez l'erreur dans les prescriptions de médicaments.

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

TRAVAIL EN AUDITOIRE

Activité 1. 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 poudres. contenant 0,03 (Rutinum) et 0,05 (Acidum ascorbinicum). Prendre 1 poudr 3 fois par jour.

Rp.:

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

Rp.:

4. 50 capsules de gélatine, contenant 300 mg (Venorutonum). Prendre 1 capsule 2 fois par jour.

Rp.:

Comprimés

1. 50 comprimés (Dexamethasonum) 0,001. Prendre 1 comprimé 2 fois par jour.

Rp.:

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

Rp.:

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

Rp.:

Dragée, granules

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

Rp.:

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

Rp.:

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

Rp.:

LES FORMES GALENIQUES MOLLES

Activité 1. Donnez une caractéristique générale des formes galéniques molles

	Les formes galéniques molles
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.

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

Activité 2. Caractéristique comparative

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

Activité 4 Prescription:

Pommade

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

Rp.:

2. Prescrire 100,0 de la pommade contenant 10% (Ichthyolum), la vaseline et la lanoline en quantités égales. Appliquer sur la peau irritée.

Rp.:

3. Prescrire 30,0 de la pommade contenant 5,0 (Kalii iodidum) et (Lanolinum). Appliquer la à plaque de l'ongle à son ramollissement

Rp.:

Pâtes

4. Prescrire 25,0 de la pâte (Pasta Zinci). Appliquer à appliquer sur les zones touchées de la peau.

Rp.:

5. Prescrire 107,0 de la pâte contenant 2.0 (Acidum boricum); 5.0 (Naphthalanum) et aussi par 25,0 (Zincum oxydum), (Talcum), (Vaselinum), (Lanolinum). Appliquer sur la peau irritée.

Rp.:

6. Prescrire 20,0 de la pâte contenant 5% (Anaesthesinum). Appliquer sur les zones touchées.

Rp.:

Suppositoires

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

Rp.:

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

Rp.:

9. Prescrire 10 suppositoires contenant 0,03 (Extractum Belladonnae siccum). Prendre 1 suppositoire la nuit par voie rectale.

Rp.:

UNITÉ 2. LES FORMES GALENIQUES LIQUIDES. PHARMACOLOGIE GÉNÉRALE.

LA PRÉPARATION

Activité 1. Donnez une caractéristique 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..

Rp.: Infusi foliorum Sennae 12% – 120 ml
Signa. 1 cuillère à soupe.

Rp.: Tincturae Belladonnae 30 ml
Signa. 1 cuillère à soupe.

Activité 3. Spécifiez particularités des formes posologiques liquides (préparées 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. Faites des calculs et répondez aux questions suivantes.

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

2. Quelle quantité de la 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 dans 150 mg du bromure de sodium?

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

Activité 5. Prescription:

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

Rp.:

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

Rp.:

3. 500,0 ml de la solution (Furacilinum) à une concentration de 0,02%. Appliquer pour le nettoyage des plaies.

Rp.:

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

Rp.:

5. 50,0 de la solution à 2% (Tanninum) dans le (Glycerinum). 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 de la solution officinal (Rheopolyglusinum). Pour l'injection intraveineuse.

Rp.:

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

Rp.:

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

Rp.:

10. 20 ml de l'émulsion d'huile de ricin (Oleum Ricini). Prendre 1 fois.

Rp.:

Activité 6. Déterminez la différence entre les formes de dosages «+».

	Ampoule	Flacon
Dans la prescription indique la forme de l'emballage		
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 6. Faites des calculs et répondez aux questions suivantes.

1. Calculer la quantité des injections unique d'une solution (Papaverini hydrochloridum) (dose unique de 0,02) de la 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 de la solution à 40% (Glucosum). Prendre pour l'injection intraveineuse de 50 ml.

Rp.:

2. 6 ampoules contenant 1 ml de la suspension à 2,5% (Desoxycorticosteroni trimethylacetat). Prendre 1 ml par voie intramusculaire 1 fois par 2 semaines.

Rp.:

3. 6 flacons contenant 5 ml (40 unités par 1 ml) (Insulinum). Prendre pour 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). Prendre pour l'injection intraveineuse.

Rp.:

5. 10 ampoules contenant 10 ml (Pananginum). Prendre pour l'injection intraveineuse lente, 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»). Prendre 1 dose d'inhalation 4 fois par jour.

Rp.:

LA PHARMACOLOGIE GÉNÉRALE.

Activité 1. Indiquez quelle voie d'administration: par voie buccal (bouche), par voie sublinguale, par voie rectale, par voie sous-cutanée, par voie intramusculaire, par voie intraveineuse, par voie intra-artérielle, par la voie intracardiaque, par la voie intra-osseuse, sous-arachnoïdienne, épidurale.

Les voies d'introduction des médicaments

Par voie entérique	Parentérale
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 de Prednisolone	Dermatite			
Gouttes sulfates de sodium	Conjonctivite			
Une solution d'ammoniaque	Évanouissement			
Teinture amère	Diminution de l'appétit			
Comprimés de l'aspirine	Mal de tête			
Comprimés du 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
Voie buccale		1. 2. 3. 4. 5. 6.
Voie sublinguale		1. 2.
Voie rectale		1. 2.
Par voie intraveineuse		1.
Par voie intramusculaire		1. 2. 3.
Par voie sous-cutanée		1. 2. 3.

Activité 4.

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 – c'est _____

La dose quotidienne - c'est _____

La dose de choc - c'est _____

La dose de cours – _____

La dose toxique – _____

La dose letale – _____

Activité 5. 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% - _____

Activité 6. Indiquez quels sont les mécanismes suivants de la dépendance liés avec la pharmacocinétique, et à la pharmacodynamie

- 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 de la transformation métabolique non spécifique (...).
- La latitude d'action thérapeutique. (...).
- Euphorie (...).
- Pinocytose (...).

Activité 7. Donnez des exemples des effets indésirables des médicaments.

Lié à la dose _____

Pas lié à la dose _____

Activité 8. Remplissez le tableau «Types de drogues synergie».

Synergie - est	
Types	

Mécanisme	
Exemples	
Application	

Activité 9. Remplissez le tableau «Types de drogues antagonisme».

Antagonisme - c'est	
Types	

Mécanisme	
Exemples	
Application	

**UNITÉ N° 3. COURS FINAL SUR LES REGLES DE PRESCRIPTION DES MÉDICAMENTS
ET DE LA PHARMACOLOGIE GÉNÉRALE.**

UNITÉ N° 4. MÉDICAMENTS AGISSANT SUR LE SYSTEME NERVEUX (AFFERENCE). M- ET N-CHOLINOMIMETIQUES. LES ANTICHOLINESTERASIQUES. M-CHOLINOBLQUANTS. N- CHOLINOBLQUANTS. LES GANGLIOPLEGIQUE ET MYORELAXANTS.

TRAVAIL EN AUDITOIRE

Activité 1. Remplissez le tableau.

	M-cholinomimétiques	M- et N-cholinomimétiques	Inhibiteur de l'acétylcholinestérase
Mécanisme d'action			
Exemple			
Modification de l'innervation parasympathique des 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 des 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 lors du 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 lors du glaucome.

Rp.:

6. L'anticholinestérasiques pour abaisser la pression intraoculaire lors du 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 dépasser la barrière hémato-encéphalique), pour le traitement des séquelles post-polio.

Rp.:

Activité 4. 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		
Uretère		
Vessie		

Activité 5. Remplissez le tableau

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

Activité 6. Indiquer par 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 7. Écrivez prescriptions.

1. Médicament utilisé afin de prescrire des lunettes.

Rp.:

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

Rp.:

3. M-cholinobloquant, 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.:

Activité 8. 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 9. 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 10. Faites la une description comparative.

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

Activité 11. 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° 5. ADRENOMIMETIQUES ET SYMPATHOMIMETIQUES. LES ANTIADRENERGIQUES ET SYMPATHOLYTIQUES.

TRAVAIL EN AUDITOIRE

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 l'injection).

Rp.:

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

Rp.:

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

Rp.:

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

Rp.:

5. Médicament, stimulant sélectivement les β_1 -adréno-récepteurs (solution pour l'injection).

Rp.:

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

Rp.:

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

Rp.:

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

Rp.:

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

Rp.:

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

Rp.:

Activité 4. Remplissez le tableau

	Médicaments				
	Propranolol	Pindolol	Aténolol	Nébivolol	Carvedilol
Mécanisme d'action					
Autres caractéristiques					
Noeud sinusien					
Automatisme					
Nœud auriculo-ventriculaire					
Conductivité					
Fréquence cardiaque					
Force du coeur					
La demande en oxygène du myocarde					
Le tonus des bronches					
Le tonus et contractile activité du myomètre					
Indications					
Remplacement possible					

Activité 5. 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. Sympatholytique 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.:

UNITÉ N° 6 . COURS FINAL « LES MÉDICAMENTS AGISSANT SUR LE SYSTEME NERVEUX PERIPHERIQUE ».

ANÉSTHÉSIE GÉNÉRALE. LES ANALGESIQUES NARCOTIQUES. ANALGESIQUES NON NARCOTIQUES. AINS.

TRAVAIL EN AUDITUIRE

Activité 1. Donnez une description comparative (pour l'anesthésie par inhalation)

	Éther diéthylique	<u>Halothane</u>	Monoxyde de diazote	Sévoflurane
État d'agrégation				
Explosif				
Stade d'excitation				
La vitesse d'apparition de l'anesthésie				
La vitesse de la sortie de narcose				
L'effet analgésique				
L'effet myorelaxant				
L'irritation de la muqueuse des voies respiratoires supérieures				
La toxicité pour les organes				

Activité 2. Donnez une description comparative (non inhalation)

	Thiopentalum Natrium	Propofolum	Ketaminum	Natrii oxybutiras
La vitesse d'apparition de l'anesthésie				
Durée d'action				
L'effet analgésique				
L'effet myorelaxant				
Effet sur le système cardiovasculaire				
Effet sur le système respiratoire				

LES ANALGESIQUES NARCOTIQUES

Activité 1. Remplissez le tableau (Morphinum)

	Diminue ou augmente	Indications	Les effets secondaires
Centres d'activité et les conducteurs de sensibilité à la douleur			
L'activité du cortex cérébral			
L'activité du centre respiratoire			
L'activité du centre de la toux			
L'activité du centre émétique			
Activité de la zone gachette du déclenchement du centre de vomissement			
L'activité du centre vasomoteur			

L'activité des noyaux du nerf oculomoteur			
L'activité des noyaux du nerf vague			
L'activité des neurones dans la moelle épinière			
Le tonus des sphincters du tube digestif, de la vessie			
Le tonus des vaisseaux périphériques			

Activité 2. Donnez une description comparative (les stupéfiants analgésiques):

	Morphinum	Trimeperidinum	Phentanylum	Butorphanolum	Tramadolum
Les voies d'administration					
Intensité de l'effet analgésique					
Durée de l'effet analgésique (heures)					
La gravité de la dépression du centre respiratoire					
Effet sur le tonus des muscles lisses					
Effet sur le tonus utérin musculaire					
Le risque de développement de la dépendance aux drogues					
L'intensité des syndrômes de sevrage					

Activité 3. Indiquez les indications principales d'utilisation pour les médicaments suivants:

Médicaments:
Trimeperidinum (Promedolum)
Tramadolum
Codeinum
Omnopon
Phentanylum
Naloxonum

Indications:
Le traitement des douleurs d'intensité modérée
Toux sèche forte
L'anesthésie chez les patients âgées
Anesthésie de la biliaire colique
Une surdose d'opiacés
Neuroleptanalgesie

Activité 4. Écrivez les prescriptions.

1. La forme neogalenique des drogues d'opium.

Rp.:

2. La série alcaloïde d'opium phénanthrène

Rp.:

3. Alcaloïde d'opium pour les comprimés contre la toux sèche

Rp.:

4. Antagoniste compétitif de la morphine.

Rp.:

5. Antagoniste fonctionnel de la morphine

Rp.:

6. L'analgésique synthétique avec l'effet antispasmodique

Rp.:

7. Analgesiques pour l'achouement sans douleur

Rp.:

8. Analgesique avec des effets de forts et courts (lors de la blessure)

Rp.:

9. Analgesique pour la neuroleptanalgie

Rp.:

ANALGESIQUES NON NARCOTIQUES. AINS

Activité 1. Donnez une description comparative (analgésiques non-narcotiques et AINS):

	Acidum acetylsalicylicum	Paracetomolum	Ibuprophenum	Diclophenacum	Celecoxibum
Effet analgésique					
Effet antipyrétique					
Effet anti-inflammatoire					
Indications					
Les effets secondaires:					
Ulcérogène					
Néphrotoxicité					
Cardiotoxicité					
Autres					

Activité 2. Donnez une description comparative

	Analgésiques narcotiques	Analgésiques non narcotiques
L'utilisation pour quel type de douleur?		
L'effet anti-inflammatoire (+/-)		
L'effet sur la température corporelle et comment...		
L'effet sur le centre de la toux et comment...		
L'effet sur le centre respiratoire et comme...		
Addictive (+/-)		
La dépendance aux drogues (+/-)		

Activité 3. Écrivez les prescriptions.

1. Analgesiques ayant des propriétés antipyrétiques.

Rp.:

2. Analgesiques contre la névralgie.

Rp.:

3. Analgésique pour les douleurs articulaires et musculaires d'origine inflammatoire.

Rp.:

4. Analgésique pour les maux de tête.

Rp.:

5. Analgésique sans effet anti-inflammatoire

Rp.:

UNITÉ N° 7. HYPNOTIQUES. ANTIPARKINSONIENS. ANTIÉPILEPTIQUES.

TRAVAIL EN AUDITOIRE

Activité 1. Donnez une description comparative (hypnotiques)

	Phenobarbitalum	Nitrazepamum	Zopiclonum	Doxylaminum
Durée au sommeil				
L'effet au sommeil				
Le phénomène de «retour»				
Latitude d'action thérapeutique.				
La présence d'un antagoniste spécifique				

Activité 2. Indiquez les principales indications pour l'application des médicaments:

Médicaments:	Indications:
Ketaminum Dinitrogeni oxydum Atropinum Suxamethonii iodidum Nitrazepamum Flumazenilum	Insomnie Suppression de la sécrétion des glandes (pour l'anesthésie) Relaxation musculaire lors de l'anesthésie Surdosage des agonistes des resepteurs de benzodiazepine L'introduction de l'anesthésie Entretien de l'anesthésie

Activité 3. Donnez une description comparative (antiparkinsoniens):

Médicaments:	Appartenance au groupe	Mécanisme d'action	Indications (formes sous diverses)	Les effets secondaires
Médicaments combinés: lévodopa + carbidopa				
Bromocriptinum				

Selegilinum				
Amantadinum				
Trihexyphenidylum				

Activité 4. Donnez une description comparative (antiépileptiques):

Médicaments:	Appartenance au groupe	Mécanisme d'action	Indications sous diverses formes d'épilepsie	Les effets secondaires
Phenobarbitalum				
Diazepamum				
Carbamazepinum				

Phenytoinum				
Aethosuximidum				
Acidum valproicum				

Activité 5. Écrivez les prescriptions.

1. L'anesthésie inhalés (pour douleur) lors de l'infarctus du myocarde.
Rp.:

2. L'agent pour l'induction de l'anesthésie, d'un dérivé d'acide barbiturique.
Rp.:

3. L'anesthésie inhalée (irritant pour la muqueuse des voies respiratoires supérieures).
Rp.:

4. Hypnotiques, du groupe bloquants H1-recepteurs de l'histamine.
Rp.:

5. Le médicament antiépileptique (dérivé du hydantoïne) pour le traitement des saisies importantes.
Rp.:

UNITÉ N° 8. LES MÉDICAMENTS PSYCHOTROPES: LES ANTIPSYCHOTIQUES, LES TRANQUILLISANTS, LES SEDATIFS

TRAVAIL EN AUDITOIRE

Activité 1. Donnez une description comparative (neuroleptiques)

Duree	Chlorpomazine	Haloperidol	Clozapine
Les effets antipsychiques			
Les effets sedatives			
Les effets antiemetiques			
Les effets hypotensives			
Diminution de la temperature du corps			
Les effets anticholinergiques			
Troubles extrapyramidaux			

Activité 2. Donnez une description comparative (tranquillisants)

	Diazepam	Medazepam
Mecanisme d'action		
L'effet anxiolytique		
L'effet sedatif		
L'effet hypnotique		
L'effet myorelaxant		
L'effet anticonvulsivant		
L'adaptation		
La dependance aux drogues		

Activité 3. Indiquez les indications principales d'utilisation pour les médicaments suivants:

Médicaments:
Haloperidolum
Chlorpromazinum
Chlorpromazinum
Chlordiazepoxydum
Trihexyphenidylum
Lithii carbonas

Indications:
Trouble de l'anxiété sans troubles de sommeil
Psychose alcoolique
Troubles extrapyramidaux
Vomissement severe
Troubles d'anxiété avec troubles de sommeil
Traitement et prevention de manie

Activité 4. Écrivez les prescriptions.

1. Les moyens pour la suppression de la psychose aiguë.

Rp.:

Rp.:

2. Les médicaments psychotropes avec l'activité antiémétique.

Rp.:

Rp.:

3. Les médicaments pour le stress émotionnel, l'inquiétude, l'anxiété, la peur.

Rp.:

Rp.:

4. Les sedatives contres les troubles du sommeil.

Rp.:

Rp.:

5. Médicaments contre la nevrose

Rp.:

Rp.:

UNITÉ N° 9. LES MÉDICAMENTS PSYCHOTROPES: ANTIDEPRESSEURS, NOOTROPIQUES, PSYCHOSTIMULANTS.

TRAVAIL EN AUDITOIRE

Activité 1. Donnez une description comparative (antidépresseurs)

	Amitriptylinum	Maprotilinum	Paroxetinum	Moclobemidum	Tianeptinum
L'effet des antidépresseurs - mécanisme du développement					
L'effet inducteur					
L'effet sédatif					
L'indication pour l'utilisation					
Les effets secondaires					

Activité 2. Indiquez les indications principales d'utilisation pour les médicaments suivants:

Médicaments:
Moclobemidum
Amitriptylinum
Imipraminum
Sulfocamphocaine
Piracetamum
Coffeinum

Indications:
Syndrome d'anxiété-dépressif
Énurésie chez les enfants
Collapsus
Syndrome asthénique-dépressif
L'activité physique intense
Conséquence du saignement dans le cerveau

Activité 3. Écrivez les prescriptions.

1. Les moyens pour stimuler l'activité mentale.

Rp.:

2. Médicament pour l'augmentation temporaire de la performance physique et mentale.

Rp.:

3. Analéptique (à hypnotiques d'empoisonnement).

Rp.:

4. Analeptique aux propriétés psycho-stimulantes.

Rp.:

5. Antidépresseur, aux propriétés sédatives et propriétés psycho-stimulantes.

Rp.:

UNITÉ N° 10. LES MÉDICAMENTS HORMONAUX DE LA STRUCTURE PROTEINO-PEPTIDE

Activité 1. Remplissez le tableau «Caractéristiques comparatives des agents antidiabétiques»

Parametres	Insuline	Glybenklamid	Metphormine	Akarbosa
Le mécanisme d'action				
L'action fonctionnelle sur le taux du sucre dans le sang				
Les effets secondaires				

Activité 2. Nom du médicament , utilisation pour le traitement:

1. Coma diabétique: _____
2. Diabète sucré type I: _____
3. Maladies thyroïdiennes: _____
4. Goitre endémique: _____

Activité 4. Écrivez les prescriptions

1. Le médicament dans la thyrotoxicose.

Rp.:

2. Le médicament hormonal pour le diabète du type 1.

Rp.:

3. Le médicament qui augmente la sensibilité des récepteurs à l'insuline.

Rp.:

4. Le médicament, qui empêche l'absorption des monosaccharides dans l'intestin.

Rp.:

MÉDICAMENTS HORMONAUX (STRUCTURE DE STÉROÏDES)

Activité 1. Remplissez le tableau «les effets physiologiques des glucocorticoïdes»

Influence des glucocorticoïdes sur:		Effet
Métabolisme	Glucides	
	Lipides	
	Protéinines	
Le métabolisme de l'eau et des électrolytes	Na ⁺	
	K ⁺	
	Ca ²⁺	
	H ₂ O	
Système cardio-vasculaire	PA	
	Lymphocytes	

Le sang périphérique	Neutrophiles	
Système hypothalamo-hypophysaire	L'isolement de l'ACTH	

Activité 2. Choisissez dans la liste, les effets secondaires des glucocorticoïdes.

Action hormonale (influence sur le métabolisme):

Effet immunosuppresseur:

Rétroaction négative:

Effets secondaires:

1. L'atrophie du cortex surrénalien;
2. La redistribution du tissu adipeux.
3. L'ostéoporose
4. Réduction de la résistance aux maladies infectieuses
5. Ulcères
6. Rétention du sodium et de l'eau, l'hypertension, l'oedème
7. Hyperglycémie (diabète de stéroïdes)
8. Diminution de la masse musculaire des membres

Activité 3. Faites correspondre les groupes de médicaments suivants avec leurs effets secondaires communs:

Médicaments:	Effets secondaires
Les contraceptifs combinés (d'œstrogène-progestatif)	Atrophie des membranes de la peau et des muqueuses, une susceptibilité accrue aux infections, l'hyperglycémie, la redistribution des graisses du type supérieur, l'hypoqualiémie, le sodium et la rétention d'eau, oedème, augmentation de la pression artérielle, l'action ulcérogène, l'ostéoporose
Glucocorticoides	Masculinisation chez les femmes, la suppression de la spermatogenèse chez les hommes, la fonction hépatique anormale, le gonflement, l'augmentation de la pression artérielle
Les préparations d'hormones thyroïdiennes	Douleur et élargissement du sein, des saignements intermenstruels, le gonflement, l'augmentation de la pression artérielle, l'augmentation de l'indice de masse dans le corps
Des préparations d'insuline	Tachycardie, arythmie, l'exacerbation de l'angine
Stéroïde anabolisant	Les réactions allergiques, la lipodystrophie au niveau du site d'injection, l'hypoglycémie

Activité 4. Décrire les indications principales pour l'utilisation des médicaments suivants

Médicaments:	Indications:
Mifepristone	La dermatite de contact
Fluocinolone	Cancer de la prostate
Flumatine	Contraception
Nadrolone	L'interruption de grossesse dans les premiers stades
Metphormine	Hyperthyroidism
Tiamasole	Cachexia
Desogestrel	Diabetes du type 2

Activité 5. Écrivez les prescriptions.

1. Les médicaments glucocorticoïdes avec une action anti-inflammatoire manifestée

Rp.:

2. Les médicaments glucocorticoïdes en cas de l'asthme bronchique

Rp.:

3. Médicaments glucocorticoïdes d'action locale

Rp.:

4. Les moyens hormonaux pour maintenir la grossesse

Rp.:

5. Médicament hormonal pour le cancer de la prostate.

Rp.:

UNITÉ N° 11. MÉDICAMENTS DES VITAMINES

TRAVAIL EN AUDITUIRE

Activité 1. Complétez les données manquantes dans le tableau "Préparations de vitamines solubles dans l'eau".

Caracteristiques principales	Médicaments			
	Tyamine	Cyanocobalamin		
Systemes, les processus ou les tissus qui sont les plus sensibles à une carence en vitamine		Hématopoïèse, système nerveux	Tissue conjonctif	Système nerveux
Quelque indications a l'utilisation	Polynévrite, Bériberi		Saignement associée à une augmentation de la perméabilité vasculaire, le scorbut	Hydrazides l' intoxication de l'acide isonicotinique, névrite

Activité 2. Complétez les données manquantes dans le tableau "Préparations de vitamines liposolubles".

Carecteristiques principales	Médicaments		
Les tissus et les systèmes, les plus sensibles à une carence en vitamine		Système de coagulation sanguine	
Indications spécifiques pour l'utilisation	Héméralopie, Xérophtalmie, Keratomalacie, Violation des fonctions epitheliales		Rachitisme, l'ostéomalacie, l'ostéoporose

Activité 3. Écrivez les prescriptions.

1. Moyen du traitement substitutif pour le béribéri
Rp.:

Rp.:

2. Médicament pour le traitement de la pellagre
Rp.:

Rp.:

3. Médicament de vitamines pour le traitement de l'anémie macrocytaire
Rp.:

Rp.:

4. Médicament pour le traitement de l'anémie pernicieuse

Rp.:

Rp.:

5. Médicaments de vitamines pour le traitement de la névrite et les névralgies.

Rp.:

Rp.:

Гражданцева Н.Н., Гречухин А.И.

Рабочая тетрадь для практических занятий по фармакологии
(специальность «Лечебное дело»)

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

Подписано к печати 30.03.17
Гарнитура Times New Roman Cyr. Формат 60×84 1/16
Усл. печат. лист – 43,71
Заказ № . Тираж 100 экз.

ISBN 978-5-4424-0294-0

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