

**Thème: Pyélonéphrite. Néphrite tubulo-interstitielle
(6 heures)**

Lieu

Salle d'étude , Département néphrologie

Objectif:

Savoir:

- Les principales causes de la pyélonéphrite aiguë (PA), de la pyélonéphrite chronique (PC), primaire et secondaire. Particularités de l'infection.
- L'évolution clinique de la PA et chronique.
- Classification de la pyélonéphrite aiguë et chronique
- Méthodes de diagnostic instrumentales et laboratoires.
- Diagnostic différentiel
- Complication
- Traitement selon l'étiologie.
- Les principales causes de la néphrite tubulo-interstitielle (NTI).
- L'évolution clinique NTI.
- Classification NTI.
- Méthodes de diagnostic instrumentales et laboratoires.
- Diagnostic différentiel.
- Complication.
- Traitement selon l'étiologie de la néphrite tubulo-interstitielle.

savoir:

- Sur la base de l'examen du patient atteint de la pyélonéphrite, établir un diagnostic clinique définitif, adopter un plan de traitement
- Sur la base de l'examen d'un patient atteint de la néphrite tubulo-interstitielle, établir un diagnostic clinique définitif, déterminer la stratégie du traitement.

Orientation professionnelle des étudiants

L'IR est la maladie rénale la plus courante, elle peut se compliquer à une IRC qui favorise l'apparition d'une hypertension artérielle symptomatique.

Connaissances et compétences:

№	Дисциплина	Знать	Уметь
1.	Anatomie	Structure anatomique des reins et des voies urinaires	Palpation des reins
2.	Hystologie	Unité structurelle et fonctionnelle du néphron	Analyser les données de l'examen morphologique des reins
3.	Biochimie	Métabolisme azoté	Interpréter les analyses sanguins et urinaires
4.	Pathogénèse	Mécanismes de formation et d'excrétion de l'urine	
5.	Procédés en médecine interne	Sémiologie des pathologies rénales et des voies urinaires	Evaluer les examens cliniques et laboratoires

Plan de cours pratiques

Nº	Travaux pratiques	Heures(min.)
1.	Contrôle de la présence	5
2.	Contrôle entrant et son analyse	30
3. *	Répartition des patients pour la supervision (ou tableaux des tâches cliniques)	5
4. *	Inspection des patients ou étude des antécédents médicaux	60
5.	Discussion des résultats, formulation d'un diagnostic préliminaire, détermination des méthodes d'examen complémentaire du patient, interprétation des résultats, formulation d'un diagnostic final et d'un plan de traitement.	60
6.	Réalisation d'un diagnostic pré-clinique, résoudre les cas cliniques.	40
7.	Le contrôle des connaissances acquises et l'évaluation	30
8.	Résumé et évaluation finale des connaissances et des compétences des élèves et tâches de préparation indépendante pour les séances ultérieures.	10

Note : * - s'il n'y a pas de patients à traiter dans le service, la partie pratique peut être effectuée sous forme de composition et de résolution d'études de cas.

Liste des questions théoriques qui seront discutées:

- 1 . Les principales causes de la pyélonéphrite aiguë et NTI, Particularités de l'infection.
- 2 . L'évolution clinique de la PA, PC, NTI.
- 3 . Classification PA, PC, NTI.
- 4 . Méthode de diagnostic instrumentales et laboratoires pour le diagnostic PA,PC, NTI.
- 5 . Diagnostic différentiel PA, PC, NTI.
- 6 . Complication PA, PC, NTI.
- 7 . Traitement selon l'étiologie des PA, PC, NTI.

Méthodes pour l'exercice pratique *

Lors du premier cours, l'enseignant effectue un briefing sur la sécurité (si de telles conditions existent), qui est noté dans le registre de l'enseignant avec la signature de l'élève.

Les étudiants répondent par écrit aux tests d'entrée des connaissances de base. L'enseignant affecte ensuite les élèves à la gestion des cas et détermine leurs tâches.

№	Exercice	Les consignes fournies par l'enseignant	Note de l'enseignant
1.	Effectuer le suivi d'un patient chez qui on a diagnostiqué une IRC ou NTI, amyloïdose rénale.	В ходе обследования выявить: 1. Признаки хронического воспалительного процесса в мочевыводящих путях 2. Наличие причины, вызвавшей развитие ХП, ТИН или способствовала этому 3. Характерные изменения в лабораторных данных, при УЗИ, рентген исследовании.	Accordez une attention particulière à : - la durée des plaintes identifiées et les résultats obtenus. - l'évolution de la maladie, la présence d'une maladie qui a provoqué une PC secondaire, les NTI, la prise en charge de la maladie sous-jacente. - présence et durée des modifications des examens de laboratoire et des échographies - Prescrire et déterminer les stratégies du traitement.

L'enseignant travaille selon le plan du cours et effectue un examen à la fin du cours.
Avant la fin de la séance, l'enseignant fait un bilan de la séance, évalue chaque étudiant et dévoile le thème de la prochaine séance.

. Matériel de référence

- 1 . Classification des PC, schéma du traitement.
- 2 . Tests laboratoires, échographie rénales
- 3 . renogram test
- 4 . Tests, études des problèmes

Formes et méthodes d'autocontrôle

Test d'évaluation

(Annexe1)

Problèmes:

1. Une femme de 36 ans se plaint d'une légère douleur dans le bas du dos, plus à droite, des mictions fréquentes, des frissons, une élévation de la température à 37,8C. Malade 3 jours après refroidissement. Les mêmes phénomènes ont été observés il y a une heure ou deux. Objectivement : Respiration vésiculaire dans les poumons. Le rythme cardiaque est régulier, fréquence cardiaque = PS = 96 par minute, tension artérielle 155/95 mm Hg. Art. Le ventre est mou. Le symptôme de Pasternaksky est positif de deux côtés. Tension artérielle - 100 g/l, Er. - 3,2 x 1012, Lac. - 9,8 x 109, ESR - 28 mm/heure. Dans l'urine - ud. poids - 1010, L - 28-30 en p/z, Er. - 1-2 in p/z, protéine 0,066 g/l. Précisez le diagnostic le plus probable. Planifier un examen plus approfondi.

2. Une femme de 34 ans se plaint de maux de tête, d'une fatigue accrue, parfois de tiraillements dans la région lombaire, plus à droite. Il y a une histoire d'angine de poitrine fréquente. Objectivement : Les tonus cardiaques sont préservés, le rythme est correct FC = PS = 78 en 1 min., TA 170 /100 mm Hg. Art. Dans les urines : l. 15-20 en p / z, euh. 2-4 en p / z, poids spécifique 1010. Échantillon Zimnytsky: fluctuations du poids spécifique 1010-1012. An. urine selon Nechiporenko : L - 25 mille/ml, Er - 2 mille/ml. Précisez le diagnostic le plus probable. Quel examen faut-il réaliser pour préciser le schéma thérapeutique ? Qu'indiquent les indicateurs de gravité spécifique de l'urine chez un patient?

Littérature

Base:

1. Davidson's Principles and Practice of Medicine Twenty-third edition 2018 / Edited by Stuart H. Ralston Ian D. Penman Mark W. J. Strachan Richard P. Hobson;
2. Harrison's principles of internal medicine. – 19th edition / editors, Dennis L., Anthony S., Fauci, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson, Joseph Loscalzo. ISBN 978-0-07-180213-0 [DNLM: 1. Internal Medicine. WB 115];
3. era - edta.org era-edta.org Guidelines
4. kdigo.org/guidelines/

Programme d'auto-formation autonome de l'étudiant

Etudier:

- Les principales causes de la pyélonéphrite chronique (PC), primaire et secondaire. Particularités de l'infection.
- L'évolution clinique de la PC.
- Classification de la PC.
- Méthodes instrumentales et de laboratoires pour le diagnostic.
- Diagnostic différentiel.
- Complications.
- Le traitement selon l'étiologie.
- Complications de la PC.

Savoir:

- Établir un diagnostic définitif de l'IRC et prescrire les examens et les traitements nécessaires.

Attirer l'attention sur l'utilisation des méthodes modernes du traitement de l'IRC et sur la nécessité d'un traitement et d'un suivi à long terme des patients.

Annexe 1

Contrôle:

1. Quelles unités structurelles rénales sont principalement affectées par la pyélonéphrite chronique ?
 - A. système porte artériel rénal
 - B. Système veineux rénal.
 - C. Réseau capillaire rénal.
 - D. Les tubules rénaux.
 - E. Système pelvien.

2. Quelle est la flore qui provoque le plus souvent le développement d'une pyélonéphrite chronique ?
 - A. Virus.
 - B. Gram-négatif.
 - C. Gram-positif.
 - D. Fongique.

- E. Parasitaire.
3. la voie d'entrée d'un agent infectieux la plus fréquente au cours d'une pyélonéphrite:
- A. Alimentaire.
 - B. Aérogène.
 - C. Hématogène.
 - D. Lymphogène.
 - E. Urinogène.
4. Quel mécanisme d'entrée d'un agent infectieux entraîne une pyélonéphrite chronique primaire ?
- A. Alimentaire.
 - B. Aérogène.
 - C. Hématogène.
 - D. Lymphogène.
 - E. Urinogène.
5. Quel mécanisme d'entrée d'un agent infectieux entraîne une pyélonéphrite secondaire ?
- A. Alimentaire.
 - B. Aérogène.
 - C. Hématogène.
 - D. Lymphogène.
 - E. Urinogène.
6. Quelles modifications des éléments urinaires caractérisent la pyélonéphrite chronique ?
- A. Bactériurie avec une numération microbienne $> 10^5$.
 - B. Macrohématurie.
 - C. Protéinurie massive.
 - D. La prédominance des leucocytes sur les érythrocytes.
 - E. Prédominance des érythrocytes sur les leucocytes.
7. Quel œdème est caractéristique de la pyélonéphrite chronique ?
- A. Dans les cas très avancés, anasarca.
 - B. Gonflement du visage le matin.
 - C. Gonflement des pieds et des tibias.
 - D. Gonflement croissant dans la soirée.
 - E. Syndrome d'œdèmeux et une hypertrophie du foie.
8. Quel groupe de médicaments est étiotrope dans le traitement de la pyélonéphrite chronique ?
- A. Antibiotique.
 - B. Glycocorticoïde.
 - C. AINS.
 - D. Diurétique.
 - E. Statine.
9. Quel composant du régime alimentaire doit être restreint pendant une exacerbation de la pyélonéphrite chronique ?
- A. Protéines.
 - B. Fluides.
 - C. Les graisses.
 - D. Sel.

- E. Glucides.
10. La pyélonéphrite chronique en phase aiguë doit avant tout être différenciée à :
- A. Ascite.
 - B. Glomérulonéphrite.
 - C. Myosite.
 - D. Radiculite.
 - E. Cystite.
11. Quelle numération microbienne dans les urines permet de confirmer de manière fiable une infection urinaire en présence d'une clinique ?
- A. 10^1 .
 - B. 10^2 .
 - C. 10^3 .
 - D. 10^4 .
 - E. 10^5 .
12. Quel médicament est utilisé pour traiter la pyélonéphrite chronique d'étiologie fongique ?
- A. Amoxicilline.
 - B. Amphotéricine B.
 - C. Triméthoprime-sulfamethoxazole.
 - D. Furosémide.
 - E. Tinidazole-ciprofloxacine
13. Quel type de protéinurie est caractéristique d'un syndrome néphrotique ?
- A. 0,03 g/l.
 - B. 0,03 g/U.
 - C. 1 g/U.
 - D. 3,5 g/U.
 - E. Les protéines ne sont pas détectées dans l'urine.
14. Pour augmenter l'efficacité du traitement antibactérien dans la pyélonéphrite chronique, il est recommandé de surveiller :
- A. Volume d'urine.
 - B. Densité de l'urine.
 - C. Réaction urinaire.
 - D. Protéinurie quotidienne.
 - E. Fréquence des mictions.
15. Pour l'évaluation de l'appareil urinaire, la méthode la plus sûre est la suivante
- A. Pyélogramme intraveineux
 - B. Radiographie isotope
 - C. Radiographie
 - D. Thermographie
 - E. Examen échographique.

Contrôle de sortie

1. Les modifications urinaires observées au cours de la pyélonéphrite :
- A. Hypocyturie.
 - B. Leucocyturie.

- C. Protéinurie.
- D. Cylindrurie.
- E. Hématurie

2. Pour décrire l'activité de la pyélonéphrite, l'analyse la plus utile est :

- A. Analyse d'urine selon Zimnyskyi.
- B. Urine selon Nechiporenko.
- C. Rehberg.
- D. Densité de l'urine.
- E. Protéinurie quotidienne.

3. Quelle baie est utilisée pour traiter la pyélonéphrite chronique ?

- A. Myrtille.
- B. Coupable.
- C. Canneberge.
- D. sorbier
- E. Fraise.

4. Un patient de 58 ans se plaint d'asthénie, de gonflement des jambes, dyspnée et d'anorexie. Il souffre d'une bronchite chronique depuis de nombreuses années. Au cours des cinq dernières années, il a présenté de fortes expectorations, souvent de nature purulente. Signe clinique : FC-80, PA-120/80 mmHg, œdème marqué, pâleur sèche, turgescence réduite. Analyse urinaire: protéinurie importante, cylindrurie. Indiquez le processus pathologique le plus probable :

- A. Amylose rénale
- B. Néphrite interstitielle
- C. Glomérulonéphrite aiguë
- D. Glomérulonéphrite chronique
- E. Pyélonéphrite chronique

5. Une patiente de 46 ans souffrant d'une pyélonéphrite chronique depuis des années. Elle a des œdèmes et son poids a augmenté. La pression artérielle est de 160/110 mmHg. Quelle fraction des protéines urinaires sera détectée sur l'électrophorogramme ?

- A. Albumine
- B. Alpha1- alpha2- globuline
- C. Béta-globuline
- D. Gamma-globuline
- E. Fibrinogène

6. Un patient de 46 ans se plaint d'une lombalgie droite irradiant vers l'abdomen et de nausées. Une telle douleur n'a jamais été observée auparavant. Sur les échographies, dans le rein droit, il existe une masse hyperechoïque d'environ 1,5 cm de diamètre, sans "trace échographique". Quel est le diagnostic le plus probable ?

- A. Prolifération maligne
- B. Calculs rénaux
- C. kyste rénal
- D. Néphropathie sévère
- E. Tuberculose rénale

7. Un patient de 54 ans souffre d'une ostéomyélite de la hanche depuis 20 ans. Le gonflement des extrémités inférieures a augmenté progressivement au cours des derniers mois. Analyse urinaire : la protéinurie est de 6,6 g/l. Analyse sanguine: dysprotéinémie, sous forme

d'hypoalbuminémie, augmentation d'alpha-2- et gamma-globulines, VS-50 mm/h. Quel est le diagnostic le plus probable ?

- A. Amylose secondaire
- B. Myélome
- C. Glomérulonéphrite chronique
- D. Lupus érythémateux disséminé
- E. Glomérulonéphrite chronique

8. Une femme de 32 ans souffrant des douleurs lombaires, une fièvre subfébrile et de mictions fréquentes depuis 5 mois. Analyse d'urine : protéinurie modérée, leucocytes plein champs, bactériurie. NFS : leucocytose, augmentation du GP. Quel est le diagnostic le plus probable ?

- A. Pyélonéphrite aiguë
- B. Glomérulonéphrite chronique
- C. Cholécystite
- D. Pyélonéphrite chronique
- E. Glomérulonéphrite chronique

9. Une femme de 42 ans se plaint des douleurs dans le bas du dos et présente parfois une température subfébrile. Il y a 10 ans, elle a eu une crise de mal de dos pendant sa grossesse, qui s'accompagnait de ballonnements. Depuis 5 ans, elle présente une élévation intermittente de la pression artérielle à 200/110 mmHg. Analyse d'urine : protéines - 0,99 g/l, leucocytes. - 10-15, érythrocyte. - 2-4, cylindres hyalins. 1-2, créatininémie - 102 μ mol/L. Quel est le diagnostic le plus probable ?

- A. Amylose rénale
- B. Maladie hypertensive
- C. Tuberculose rénale
- D. Glomérulonéphrite chronique
- E. Pyélonéphrite chronique

10. Un patient de 25 ans a été admis au service des soins thérapeutiques pour des douleurs dorsales et des vertiges. Une histoire d'hypothermie et de rhumes fréquentes. A l'examen : pâleur, symptôme de Pasternatzky positif. NFS : érythrocyte. - $3,1 \times 10^{12}$ g/l ; Hb - 78 g/l ; leucocyte. - $9,2 \times 10^9$ g/l ; Vitesse de sédimentation - 21 mm/h. Analyse d'urine : protéine 0,66 g/l ; leucocyte. - 10-18. Le traitement du syndrome anémique à base de fer n'a aucun impact. Quelle en est la cause ?

- A. La dose quotidienne de préparations de Fe n'était pas suffisante
- B. Le fer n'a pas été testé dans le sérum
- C. La maladie sous-jacente n'a pas été traitée
- D. Le régime alimentaire correct n'a pas été prescrit
- E. La transfusion de masse érythrocytaire n'a pas été prescrite