

**Thème : Endocardite infectieuse
(6 heures)**

Lieu

Salle de formation ,service de cardiologie.

Objectif

Apprendre:

- Les principaux signes cliniques de l'endocardite infectieuse avec une étude de l'étiologie et de la pathogenèse de la maladie, les changements physiques, les méthodes de diagnostic et de diagnostic différentiel avec les maladies basées sur des mécanismes auto-immuns, ainsi que les principes modernes de traitement de cette maladie.

Orientation professionnelle des étudiants

Comme précédemment, un taux de mortalité élevé est enregistré dans l'endocardite infectieuse (EI). L'augmentation de la proportion d'EI et des valvulopathies acquises en résultant nécessite une amélioration constante des méthodes de diagnostic. L'identification du facteur causal est de très grande importance, à la fois pour la conduite d'un traitement spécifique et pour le pronostic de la maladie.

Les connaissances et compétences de base requises

Nº	Discipline	Connaître	Savoir
1.	Anatomie	Anatomie du cœur	
2.	Histologie	Activité fonctionnelle du cardiomyocyte	
3.	Biochimie	Principes fondamentaux du métabolisme des protéines, indicateurs de fibrinolyse, coagulabilité	
4.	Physiologie pathologique	Étiologie et pathogenèse des dysfonctionnements du cœur, des reins, de la rate	
5.	Medecine interne	Sémiologie des dysfonctionnements du système circulatoire	Évaluer les études cliniques et de laboratoire

Plan de cours pratique

Nº	Liste des taches	Temps (min)
1.	Vérification des personnes présentes	5
2.	Contrôle d'entrée	15
3. *	Répartition des patients pour la supervision (ou de cas cliniques)	10
4. *	Examen clinique des patients ou étude de dossier médical	40
5.	Discussion des données obtenues, formulation du diagnostic préliminaire, détermination des méthodes d'examen	50

	supplémentaire du patient, interprétation de leurs résultats, formulation du diagnostic final et du plan de traitement	
6.	Exercices de prescription médicale et résolution de cas cliniques	20
7.	Contrôle de sortie et évaluation	15
8.	Résultats et évaluation finale des connaissances et des compétences des étudiants. Taches pour l'auto-préparation pour la prochaine leçon	5

Remarque : * - en l'absence de patients dans l'hôpital, la partie pratique peut être réalisée sous forme de rédaction et de résolution de cas cliniques.

Liste des questions théoriques abordées dans la leçon

1. Que signifie le terme « endocardite infectieuse » ?
2. Étiologie et pathogenèse de l'endocardite infectieuse primaire et secondaire.
3. Classification des EI.
4. Les manifestations cliniques de cette maladie.
5. Critères diagnostiques.
6. Particularités des modifications des paramètres biochimiques et immunologiques de l'endocardite, apparue dans le contexte des maladies auto-immunes (Lupus érythémateux disséminé, LED, etc.).
7. Principes du traitement de l'EI.
8. Particularités du retablisement et de récurrence des EI.
9. Complications de l'EI.

Déroulement des cours pratiques

Lors de la première leçon, l'enseignant organise un briefing de sécurité (s'il y a de telles conditions), qui est noté dans le journal de l'enseignant avec la signature de l'étudiant.

Après vérification des personnes présentes, l'enseignant procède à un contrôle écrit des connaissances de base de l'étudiant (une série de 15 questions est jointe en fonction du nombre d'élèves : groupe de dix, sous-groupe).

De plus, l'enseignant procède à la répartition des élèves pour la supervision des patients et détermine leurs tâches.

Nº	Tache	Instructions de l'enseignant	Remarques de l'enseignant
1.	Superviser un patient avec un diagnostic d'EI, évaluer les résultats de l'examen, rédiger un diagnostic clinique, un examen et un plan de traitement (avec prescriptions)	Au cours de l'enquête, identifiez : 1. Signes de lésions des valves cardiaques (cliniques et supplémentaires) 2. La présence de signes d'un processus infectieux inflammatoire 3. Modifications caractéristiques de l'EI pendant l'échocardiographie, l'examen aux rayons X et dans les données de laboratoire	Prêtez une attention particulière à : • la durée d'existence des plaintes identifiées et l'examen clinique • l'évolution de la maladie, la qualité de la thérapie aux stades précédents du traitement

			• le délai d'apparition des modifications de l'échocardiographie
--	--	--	--

L'enseignant travaille selon le plan de cours, à la fin il procède à un contrôle final des connaissances. Le contrôle final se compose de cas cliniques, images radiographiques, tests, etc. Avant la fin du cours, l'enseignant donne les résultats, évalue chaque élève et annonce le sujet de la prochaine leçon.

1

Documents illustrés

1. Tableaux et diapositives avec classification et pathogenèse de l'EI.
2. Matériel vidéo d'études échocardiographies Doppler du cœur dans l'EI.
3. Un ensemble de radiographies, ECG, analyses avec des changements en fonction du thème du cours.
4. Un ensemble de tests et de cas cliniques.

Autocontrôle

Tests :

(Exercice 1)

Cas cliniques

1. 1. Un patient de 24 ans se plaint d'une augmentation de la température corporelle à 38,50 °C, de frissons pendant trois semaines, d'épistaxis, d'étouffement en marchant, de faiblesse générale. Anamnèse : rhumatisme. Examen clinique: Peau pâle, petites pétéchies, « danse carotidienne ». Au-dessus de l'aorte et dans le point de Botkin-Erb, souffles systoliques et protodiastoliques. Le foie dépasse de 3 cm sous l'arc costal, la rate - de 2 cm .
Quelle condition le patient a-t-il développé? Suggérez un plan d'examen du patient, déterminez quels tests confirmeront votre diagnostic et lesquels excluront d'autres maladies. Prescrire un traitement.
2. Un homme diagnostiqué avec une endocardite infectieuse a une sténose mitrale et une insuffisance valvulaire aortique. Indiquez l'étiologie possible de ces défauts, à quoi faut-il faire attention lors de la prise d'anamnèse.

Sources d'information

De base:

1. Fondements de la médecine interne / éd. V.G. Perederiy, S.M. Tkach. - Un nouveau livre . - 2009. - T.2. - 976 p.

2. Médecine interne. Manuel basé sur des preuves
2018/2019 (Pologne : médecine pratique, 2018) (version électronique -
eMPendium.com).

3. Davidson's Principles and Practice of Medicine 23rd Edition. Edited by Stuart H. Ralston, Ian D. Penman, Mark W.J. Strachan, Richard P. Hobson

Supplémentaire:

1. ESC Guidelines. Cardiovascular medicine (www.escardio.org/guidelines)

2. Portail ukrainien de cardiologie (www.ukrcardio.org).

Préparation de l'étudiant pour le cours

Etudier:

- Les bases de l'étiologie, la classification, les méthodes modernes de diagnostic et de traitement de l'endocardite infectieuse.

Savoir :

- Réaliser un examen clinique, établir un plan d'examen des patients atteints d'endocardite infectieuse.

Faites attention au diagnostic différentiel entre les maladies survenant avec une réaction thermique et les symptômes de lésions cardiaques (tuberculose, goitre toxique diffus, LED, etc.).

Exercice 1

Contrôle d'entrée

1. L'agent causal le plus fréquent de l'endocardite infectieuse est :
 - A. Virus Coxsackie
 - B. Klebsiella
 - C. Pseudomonas aeruginosa
 - D. Staphylocoque
 - E. Streptocoque
2. La végétation, c'est :
 - A. Des colonies de bactéries.
 - B. Thrombus pariétal dans la cavité cardiaque.
 - C. La totalité des érythrocytes, leucocytes et plaquettes.
 - D. Un ensemble de fibrine, d'érythrocytes, de leucocytes, de plaquettes et de colonies bactériennes.
 - E. Un ensemble de fibrine, de plaquettes et de colonies bactériennes.
3. Parmi les personnes à haut risque de développer une EI, on compte tous les patients suivants sauf :
 - A. Patients atteints de cardiopathie congénitale
 - B. Patients présentant une communication inter-ventriculaire
 - C. Patients porteurs d'un stimulateur cardiaque implanté
 - D. Patients porteurs d'une prothèse valvulaire
 - E. Patients atteints d'une EI dans le passé

4. Les manifestations cliniques de l'EI se développent généralement :
 - A. Dans les 1-2 semaines.
 - B. Dans un mois.
 - C. Au moment de l'infection.
 - D. Après 1 mois.
 - E. Après 6 mois.

5. Les symptômes les plus courants de l'EI comprennent :
 - A. Arthralgie.
 - B. Fièvre.
 - C. Néphrite.
 - D. Insuffisance cardiaque.
 - E. Splénomégalie .

6. Les principaux signes Echo-cœur d'IE incluent tout sauf :
 - A. Abscès.
 - B. Végétation.
 - C. Nouvelle régurgitation.
 - D. Nouvelle régurgitation de valves artificielles.
 - E. Nouvelle sténose.

7. Le symptôme de l'endocardite de Libman-sacks est :
 - A. Couleur de peau jaune pâle.
 - B. Hémorragies en petits points sur la conjonctive de la paupière inférieure.
 - C. Hémorragie de la rétine avec un centre blanc.
 - D. Pétéchies sur la peau et les muqueuses.
 - E. Taches rouge-violet sur les paumes.

8. Les taches de Janeway sont :
 - A. Couleur de peau jaune pâle.
 - B. Hémorragies en petits points sur la conjonctive de la paupière inférieure.
 - C. Hémorragie de la rétine avec un centre blanc.
 - D. Pétéchies sur la peau et les muqueuses.
 - E. Taches rouge-violet sur les paumes.

9. Les taches de Roth sont :
 - A. Couleur de peau jaune pâle.
 - B. Hémorragies en petits points sur la conjonctive de la paupière inférieure.
 - C. Hémorragie de la rétine avec un centre blanc.
 - D. Pétéchies sur la peau et les muqueuses.
 - E. Taches rouge-violet sur les paumes

10. Les manifestations à médiation immunitaire de l'EI incluent tout sauf :
 - A. Abscès.
 - B. Vascularite.
 - C. Les nœuds d'Osler.
 - D. Glomérulonéphrite.

E. Synoviite.

11. Les grands critères pour IE incluent :
 - A. Abscès valvulaire
 - B. Les nœuds d'Osler.
 - C. Développement de l'IC.
 - D. Manifestations vasculaires de l'IE.
 - E. La température est supérieure à 38°C.
12. Les médicaments de choix pour le traitement de l'EI sont :
 - A. Glucocorticoïdes.
 - B. AINS.
 - C. Antibiotiques à base de pénicilline.
 - D. Médicaments antiviraux.
 - E. Médicaments antifongiques
13. L'endocardite de Liebman-Sacks est :
 - A. Endocardite dans le LED.
 - B. Endocardite infectieuse.
 - C. Endocardite infectieuse subaiguë.
 - D. Endocardite rhumatismale.
 - E. Cardite terminale
14. En règle générale, la durée du traitement antibiotique de l'endocardite infectieuse est de :
 - A. 2 semaines
 - B. plus de 10 semaines
 - C. 2-4 semaines
 - D. 4-6 semaines
 - E. 8-10 semaines
15. En cas d'endocardite infectieuse, les valves suivantes sont le plus souvent touchées:
 - A. Valve aortique.
 - B. Toutes les valves sont affectées de la même façon.
 - C. Valve pulmonaire.
 - D. Valve mitrale.
 - E. Valve tricuspide.

Contrôle final

1. Un patient de 24 ans se plaint d'une augmentation de la température corporelle jusqu'à 38,50 °C, de frissons pendant trois semaines, d'épistaxis, d'étouffement en marchant, de faiblesse générale. Anamnèse, rhumatisme. Examen clinique: peau pâle, petites pétéchies, « danse carotidienne ». Au-dessus de l'aorte et dans le point Botkin-Erb - souffles systoliques et protodiastoliques. Le foie dépasse de 3 cm sous l'arc costal, la rate - de 2 cm .
Quelle condition le patient a-t-il développée?
 - A. Leucémie aiguë
 - B. Exacerbation des rhumatismes
 - C. Endocardite infectieuse

- D. Vascularite hémorragique
- E. Purpura thrombotique

2. Un homme de 26 ans, toxicomane, est soigné dans le service de cardiologie avec un diagnostic d'endocardite infectieuse. Il est malade depuis 3 mois, le régime d'antibiothérapie a été modifié trois fois, au moment où il a une fièvre légère, des signes d'insuffisance ventriculaire gauche sont apparus et une insuffisance valvulaire aortique de degré III a été trouvée. Le traitement décisif du patient à ce stade est:
- A. Changer de médicaments antibactériens
 - B. Thérapie immunomodulatrice (immunosuppresseur)
 - C. Thérapie cardiotonique
 - D. Connexion d'une rate xénobiotique
 - E. Remplacement de la valve aortique
3. Patient S., 70 ans, a noté, 2 semaines avant son admission à l'hôpital, une augmentation de la température à 38°C. Elle a été admise à l'hôpital avec un diagnostic de pneumonie. A l'examen : pâleur de la peau, tachycardie. Dans les parties inférieures des poumons - de fins râles bouillonnants. Au niveau du point V - un court souffle protodiastolique. TA 140/40 mm Hg, le bord inférieur de la rate est palpable. Hb - 40 g/l., Eryth. - $2.5 \times 10^{12}/l$, Leu. - $12 \times 10^9/l$, VS - 35 mm/heure. L'ECG montre une dépression du segment ST en V5-V6. Dans les urines - protéinurie. Quel est le diagnostic le plus probable:
- A. Endocardite bactérienne
 - B. Myocardite aiguë
 - C. Péricardite aiguë
 - D. Cardiopathie rhumatismale
 - E. Leucémie myéloïde chronique
4. L'endocardite de Liebman-Sacks est :
- A. Endocardite dans le LED
 - B. Endocardite infectieuse
 - C. Myocardite infectieuse subaiguë
 - D. Endocardite rhumatismale
 - E. Myocardite terminale
5. Le plus souvent, les patients ayant des antécédents de toxicomanie au cours d'une endocardite infectieuse sont touchés au niveau de :
- A. Valve aortique
 - B. Valve pulmonaire
 - C. Valve mitrale
 - D. Valve tricuspide
 - E. Toutes les valves sont touchées de la même façon
6. Quelle étude est principalement recommandée comme méthode d'imagerie en cas de suspicion d'endocardite infectieuse ?
- A. Tomodensitométrie
 - B. Imagerie par résonance magnétique
 - C. Surveillance ECG Holter
 - D. Échocardiographie trans-thoracique
 - E. Échocardiographie trans-œsophagienne
7. Combien de temps doit durer l'antibiothérapie standard de l'endocardite infectieuse si l'amoxicilline est utilisée 100-200 mg / kg / jour

- A. 2 semaines
- B. 3 semaines
- C. 4 semaines
- D. 6 jours
- E. 6 semaines

8. Quel antibiotique est recommandé d'utiliser pour l'endocardite infectieuse, si le patient est allergique aux bêta-lactamines ?

- A. Vancomycine
- B. Gentamicine
- C. Lévofoxacine
- D. Céfépime
- E. Ceftriaxone

9. Le signe de Lukin-Liebman est localisé sur :

- A. Paumes et Pieds
- B. Le fond de l'œil
- C. Le pli de la conjonctive de la paupière inférieure
- D. Muqueuse buccale
- E. Peau des membres supérieurs et inférieurs

10. L'indication du traitement chirurgical de l'endocardite infectieuse est tout sauf :

- A. Abscess
- B. Végétation croissante
- C. Choc cardiogénique
- D. Taille de la végétation supérieure à 30 mm
- E. La défaite de deux valves en même temps