

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
Зав. каф. _____ проф. Величко В.І.
« ____ » _____ 2020 р..

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
практичного заняття для інтернів 1 року навчання
за фахом «Сімейна медицина - загальна практика»

ТЕМА: ХРОНІЧНА РЕВМАТИЧНА ХВОРОБА СЕРЦЯ. РЕВМАТИЧНІ ВАДИ СЕРЦЯ.
ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА.

Тривалість: 90 хв.
Виконавець: ас. Лагода Д.О.

ОДЕСА

ТЕМА: ХРОНІЧНА РЕВМАТИЧНА ХВОРОБА СЕРЦЯ.РЕВМАТИЧНІ ВАДИ СЕРЦЯ. ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА.

Актуальність теми: Пріоритет у формуванні вад серця належить, безумовно, ревматизму. Ураження ендокарда та формування вад серця за умови СЧВ, ССД та деяких інших ревматичних хвороб є супутнім чинником і суттєво не впливає на перебіг хвороби. Навпаки, у разі ревматизму формування вад серця є основною клінічною проблемою, з якою пов'язані подальші особливості його перебігу. В останні роки зустрічається менше випадків ревматизму з класичними клінічними ознаками, що сформувало неправильну думку про значне зменшення його поширеності та захворюваності на нього. Однак дані щодо поширеності ревматичних хвороб свідчать про те, що в Україні існує тенденція до розповсюдження даного захворювання. Це підтверджується і даними щодо первинної інвалідності, обумовленої переважно ревматичними вадами серця, яка також суттєво не змінюється протягом останнього часу. Усе перераховане дає підстави стверджувати, що ревматичні вади серця залишаються в Україні важливою медико-соціальною проблемою.

Навчальні цілі:

- Поглиблення знань інтернів з питань діагностики ревматичних вад серця.
- Розрізняти види ревматичних вад серця
- Проводити диференційну діагностику ревматичних вад серця
- Вивчити методи лікування ревматичних вад серця

Лікар-інтерн повинен знати:

- Клініку ревматичних вад серця.
- Лабораторно-інструментальні методи діагностики ревматичних вад серця.

Лікар-інтерн повинен вміти:

- Провести розпитування та об'єктивне обстеження хворих на ревматичні вади серця.
- Виставити попередній діагноз.
- Скласти план необхідних лабораторно-інструментальних методів обстеження.
- Інтерпретувати дані лабораторно-інструментальних обстежень.
- Проводити диференціальну діагностику окремих нозологічних форм.

Хронокарта:

1.	Перевірка присутності інтернів-----	5 хв.
2.	Перевірка базових знань інтернів по темі заняття-----	10 хв
3.	Огляд хворого ССД або (ознайомлення з ситуаційними задачами)	20 хв.
4.	Ознайомлення з історією хвороби-----	15 хв.
5.	Клінічний розбір (рішення ситуаційних задач), проведення диференційної діагностики, встановлення клінічного діагнозу-----	25 хв.
6.	Заключне слово викладача-----	10 хв.
7.	Оголошення теми наступного заняття-----	5 хв.

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ

учбова кімната

терапевтичне відділення стаціонару

ГОЛОВНІ ТЕЗИ ЗАНЯТТЯ

Алгоритм диференційної діагностики мітрального стенозу

1. *Ревматичний анамнез.* Можлива відсутність ревматичного захворювання. Ревматизм і вада серця діагностується при наявності характерних клініко-інструментальних даних.
2. *Наявність характерної для мітрального стенозу клінічної симптоматики* (задишка, акроціаноз, раннє обмеження фізичної активності, розвиток недостатності кровообігу і порушення ритму серця, тощо).
3. *Аускультативні дані:* ляскаючий перший тон на верхівці серця, роздвоєння II тону на легеневій артерії (ритм перепілки), акцент II тону на легеневій артерії, клацання відкриття мітрального клапана, діастолічний шум з пресистолічним підсиленням з епіцентром на верхівці.
4. *ФКГ-ознаки:* збільшення амплітуди I тону на верхівці серця, збільшення інтервалу Q–I тон до 0,08–0,12 с, збільшення амплітуди II тону на легеневій артерії, розщеплення II тону на легеневій артерії, клацання відкриття мітрального клапана, середньо- і низькочастотний діастолічний шум після невеликого інтервалу від II тону з максимумом на верхівці серця.
5. *ЕКГ-ознаки:* ознаки гіпертрофії або гіпертрофія лівого передсердя, ознаки гіпертрофії правого шлуночка.
6. *Рентгенологічні дані:* мітральна конфігурація серця, збільшення лівого передсердя, збільшення правого шлуночка, легенева гіпертензія (венозна і артеріальна), лівий шлуночок нормальних розмірів, відхилення контрастового бар'єр стравоходу за дугою малого радіуса.
7. *ЕхоКГ-ознаки:* потовщення стулок мітрального клапана, їх кальциноз, укорочення хорд, зниження швидкості раннього діастолічного прикриття передньої стулки мітрального клапана (норма — 40–60 мм/сек). Однонаправлений рух стулок у діастолу, зниження амплітуди діастолічного відкриття передньої мітральної стулки (норма — 18,4 мм), зменшення величини розходження стулок мітрального клапана у діастолу (норма — 26,9 мм), збільшення порожнини лівого передсердя, гіпертрофія правого шлуночка, зміщення мітрального клапана до міжшлуночкової перетинки, зменшення площі (норма — 4–6 см²) і діаметра фіброзного кільця (норма >3,5 см) мітрального клапана. При доплерівському дослідженні — збільшення швидкості діастолічного протікання і градієнту тиску на мітральному клапані.

Алгоритм диференційної діагностики недостатності мітрального клапана

1. *Наявність ревматичного анамнезу.* Допустимою є відсутність ревматичного анамнезу. У таких випадках ревматизм та вада визначаються ретроспективно на підставі комплексу клініко-інструментальних критеріїв.
2. *Аускультативні ознаки:* спадаючий або зростаючий до II тону систолічний шум на верхівці, ослаблення I тону на верхівці, тричленна мелодія роботи серця на верхівці (III тон).
3. *ФКГ-ознаки:* пансистолічний шум або спадаючий шум на верхівці, що розпочинається за I тоном, зменшення амплітуди I тону на верхівці, III тон на верхівці.
4. *ЕКГ* — гіпертрофія або виражена гіпертрофія переважно лівого передсердя та лівого шлуночка.
5. *Рентгенологічні ознаки* — згладженість “талії серця”, мітральна конфігурація серця, переважне розширення лівого шлуночка та передсердя, відхилення контрастованого бар'єр стравоходу за дугою великого радіуса.
6. *ЕхоКГ* — ознаки: порушення структури клапана (потовщення стулок, відрив хорд, кальциноз, вегетації, пролапс мітрального клапана), систолічна сепарація стулок, надлишкова амплітуда діастолічного руху стулок, дилатація лівих відділів серця, надлишкова екскурсія міжшлуночкової перетинки; при доплерівському дослідженні — струмінь регургітації у порожнину лівого передсердя.

Алгоритм диференційної діагностики стенозу гирла аорти

1. У анамнезі наявність ревматизму. Як і при інших ревматичних вадах, при встановленні діагнозу за наявності інших діагностичних критеріїв допускається відсутність ревматичного анамнезу.
2. *Аускультативні ознаки:* грубий систолічний шум з максимальною вираженістю у II

міжребер'ї справа. Шум добре проводиться за протіканням крові (на сонні артерії), може прослуховуватися на кістках плечового поясу. Ослаблення або зникнення II тону над аортою.

3. *ФКГ-ознаки*: середньо-високочастотний ромбоподібний шум над аортою, зниження амплітуди II тону над аортою.

4. *ЕКГ-ознаки* — ознаки гіпертрофії з систолічним перевантаженням лівого шлуночка.

5. *Рентгенологічні ознаки*: аортальна конфігурація серця, уповільнення пульсації лівого шлуночка, при вираженому стенозі реєструється розширення лівого шлуночка та висхідної частини аорти (грушоподібна форма).

6. *ЕхоКГ-ознаки*: зміни клапана (потовщення стулок, фіброз, кальциноз, вегетації). Обмеження розкриття стулок у систолу (норма — 1,5–2,6 см), збільшення часу систолічного відкриття стулок, зменшення площі отвору (норма — 2,5–3,5 см), гіпертрофія стінок на фоні незначного або помірного розширення порожнини лівого шлуночка. Збільшення швидкості систолічного потоку (норма — 100–170 см/сек) і градієнта тиску на аортальному клапані.

Алгоритм диференційної діагностики недостатності аортального клапана

1. Ревматизм в анамнезі. При відсутності ревматичного анамнезу визначається за клініко-інструментальними критеріями.

2. *Судинні ознаки*: пульсація артерій (сонних, підключичних), капілярний пульс, вислуховування на артеріях подвійного тону Траубе, шуму Виноградова–Дюрроз'є).

3. *Аускультативні ознаки*: діастолічний шум у II міжребер'ї праворуч від грудини, шум проводиться за током регургітації крові і може добре прислуховуватися у точці Боткіна та на верхівці, ослаблення або відсутність II тону на аорті.

4. *ФКГ-ознаки* — шум пов'язаний з II тоном, носить характер decrescendo, займає всю діастолу, може реєструватися відносно зниження амплітуди I тону, шум може бути зв'язаний з I тоном, зниження амплітуди II тону на аорті.

5. *Рентгенологічні ознаки*: аортальна конфігурація серця, збільшення лівого шлуночка, розширення висхідної дуги аорти.

6. *ЕхоКС-ознаки*: зміни аортального клапана (двохстулковий аортальний клапан, пролапс стулок, потовщення стулок, кальциноз, вегетації), незмикання стулок клапана у діастолі, дрібноамплітудне тріпотіння передньої стулки мітрального клапана у діастолі, інцизура у русі міжшлуночкової перетинки, збільшення порожнини лівого передсердя і шлуночка, розширення кореня аорти, при доплерівському дослідженні — струмінь регургітації на аортальному клапані.

Хронічна ревматична хвороба серця КЛАСИФІКАЦІЯ НАБУТИХ ВАД СЕРЦЯ

Класифікація набутих вад серця	коментар
етіологія	
-ревматична -неревматична	У даній розробці розглянуті лише ревматичні вади
локалізація	
-мітральна вада -аортальна вада -вада тристулкового клапану -вада клапану легеневої артерії	Не зважаючи на рідкість набутих вад клапану легеневої артерії, вони відображені в МКХ-10
Характер ураження	
Ізольована	„чистий” стеноз або недостатність одного клапану
Комбінована: -з перевагою стенозу -з перевагою недостатності -без явної переваги	При наявності стенозу і недостатності на одному клапані
Сполучена	При ураженні кількох клапанів
стадія	
I, II, III, IV, V	Описані нижче

Ситуаційні задачі

1. Найбільш вірогідна причина набутих вад серця

- A. Ревматичний кардит
- B. Дифузні захворювання сполучної тканини
- C. Вірусні ураження серцевих м'язів
- D. Травми серця

2. Найбільш типова клінічна ознака недостатності мітрального клапану

- A. Посилення першого тону над верхівкою, або хлопаючий перший тон, діастолічний шум
- B. Послаблення першого тону серця над верхівкою, систолічний шум з епіцентром над верхівкою серця і в четвертому міжребер'ї зліва біля грудини

3. Характерна ЕКГ-ознака недостатності мітрального клапану

- A. ЕКГ-ознаки гіпертрофії лівого передсердя
- B. ЕКГ-ознаки гіпертрофії та перевантаження лівого шлуночка
- C. Відхилення електричної осі серця вправо
- D. Неповна блокада правої ніжки пучка Гісу

4. Достовірна ЕХО-КГ ознака недостатності мітрального клапану

- A. Наявність провисання стулок мітрального клапану під час систоли шлуночку
- B. Наявність неодночасового змикання стулок мітрального клапану під час систоли шлуночку
- C. Наявність незмикання стулок мітрального клапану під час систоли шлуночку

5. Основні клінічні ознаки стенозу лівого атріовентрикулярного отвору

- A. Задихка, втомлюваність при фізичному навантаженні, "котяче муркотіння" над ділянкою серця
- B. Задихка, втомлюваність при фізичному навантаженні, систолічний шум в другому міжребер'ї зліва
- C. Задихка при фізичному навантаженні, систолічний шум на верхівці серця

6. Характерна ЕКГ-ознака стенозу лівого атріовентрикулярного отвору

- A. Гіпертрофія лівого шлуночка
- B. Гіпертрофія правого передсердя
- C. Гіпертрофія лівого передсердя

7. ЕХО-КГ ознака стенозу лівого атріовентрикулярного отвору

- A. Зменшення діастолічного розходження стулок мітрального клапану, збільшення порожнини лівого передсердя
- B. Збільшення діастолічного розходження стулок мітрального клапану, збільшення порожнини лівого передсердя
- C. Зменшення діастолічного розходження стулок мітрального клапану, збільшення порожнини лівого шлуночка

8. Характерний клінічний симптом недостатності аортального клапану

- A. Систолю-діастолічний шум на верхівці
- B. Систолический шум під лівою лопаткою
- C. Діастолічний шум на основі серця
- D. Систолический шум на верхівці серця

9. ЕКГ-ознака комбінованої мітральної вади з переважанням стенозу

- A. Гіпертрофія правого передсердя
- B. Гіпертрофія лівого передсердя

10. Найбільш характерна ознака приєднання мітрального стенозу до сформованої мітральної недостатності характеризуються

- A. Підсилення I тону на верхівці (хлопаючий), зменшення тривалості систолічного шуму, з'являється пресистолічний шум та "котяче муркотіння"
- B. Збільшуються розміри лівого шлуночка за даними рентгенограми, ЕХО-КГ

С. Зменшення звучності І тону на верхівці, зменшення тривалості систолічного шуму, з'являється пізній діастолічний шум

Відповіді на ситуаційні задачі

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	B	C	A	C	A	C	B	A

Контрольні питання:

1. Надати класифікацію набутим вадам серця?
2. Які захворювання відносять до хронічних ревматичних захворювань серця?
3. Які клінічні прояви аортального стенозу?
4. Які ви знаєте ускладнення аортального стенозу?
5. Які фізикальні прояви з'являються при недостатності аортальних клапанів?
6. ЕКГ при недостатності мітрального клапану.
7. ЕКГ при стенозі лівого венозного отвору.
8. Етіологія виникнення недостатності трикуспідального клапану.
9. Клінічні прояви стенозу правого атріо-вентрикулярного отвору.
10. Що виявляється на Ехо-КГ при недостатності клапанів легеневої артерії?

Список літератури:

1. Діагностика та лікування захворювань сполучної тканини. Навчальний посібник для студентів старших курсів, лікарів - інтернів та терапевтів Климанська Н.В.. - Суми, Вид-во СумДУ, - 2014, 118с.
2. Семіотика і діагностика внутрішніх хвороб (фізичні методи обстеження): Навч. посібник /За ред. В.М.Васильюк, В.В.Васильюк, Н.В.Кравчук.- 2-ге вид., переробл., переробл. і доп. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2015. - 460 с.
3. Apostolopoulou, S. C., Brili, S., Sbarouni, E., Tousoulis, D., Toutouzas, K. (2020). Acquired Coronary Artery Disease in Patients with Congenital Heart Disease: Issues in Diagnosis and Management. *Congenital Heart Disease*, 15(5), 369–375.
4. Baumgartner, H., Falk, V., Bax, J. J., De Bonis, M., Hamm, C. et al. (2017). 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *European Heart Journal*, 38(36), 2739–2791. DOI 10.1093/eurheartj/ehx391.
5. Joseph, J., Velasco, A., Hage, F. G., Reyes, E. (2018). Guidelines in review: Comparison of ESC and ACC /AHA guidelines for the diagnosis and management of patients with stable coronary artery disease. *Journal of Nuclear Cardiology*, 25(2), 509–515. DOI 10.1007/s12350-017-1055-0.
6. Dłużniewska, N., Podolec, P., Miszański-Jamka, T., Krupiński, M., Banyś, P. et al. (2018). Effect of ventricular function and volumes on exercise capacity in adults with repaired Tetralogy of Fallot. *Indian Heart Journal*, 70 (1), 87–92. DOI 10.1016/j.ihj.2017.07.021.
7. Egbe, A. C., Ananthaneni, S., Jadav, R., Kothapalli, S., Rihal, C. S. et al. (2019). Coronary artery disease in adults with tetralogy of Fallot. *Congenital Heart Disease*, 14(3), 491–497. DOI 10.1111/chd.12782.
8. Giamberti, A., LoRito, M., Conforti, E., Varrica, A., Carminati, M. et al. (2017). Acquired coronary artery disease in adult patients with congenital heart disease. a true or a false problem?. *Journal of Cardiovascular Medicine (Hagerstown)*, 18, 605–609.
9. Thuijs, D., Kappetein, A. P., Serruys, P. W., Mohr, F. W., Morice, M. C. et al. (2019). Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in patients with three-vessel or left main coronary artery disease. 10-year follow-up of the multicentre randomised controlled SYNTAX trial. *Lancet*, 394(10206), 1325– 1334. DOI 10.1016/S0140-6736(19)31997-X.

10. Chaix, M. A., Gatzoulis, M. A., Diller, G. P., Khairy, P., Oechslin, E. N. (2019). Eisenmenger syndrome: a multisystem disorder—Do not destabilize the balanced but fragile physiology. *Canadian Journal of Cardiology*, 35(12), 1664–1674. DOI 10.1016/j.cjca.2019.10.002.
11. Olsen, M., Marino, B., Kaltman, J., Laursen, H., Jakobsen, L. et al. (2017). Myocardial infarction in adults with congenital heart disease. *American Journal of Cardiology*, 120(12), 2272–2277. DOI 10.1016/j.amjcard.2017.08.050.
12. Segura, T., Gatzoulis, M. A. (2019). Where are we with coronary artery disease for the cyanotic patient with congenital heart disease? *International Journal of Cardiology*, 277, 108–109. DOI 10.1016/j.ijcard.2018.10.033.
13. Bauer, U., Körten, M. A., Diller, G. P., Helm, P., Baumgartner, H. et al. (2019). Cardiovascular risk factor in adults with congenital heart defects—recognised but not treated? An analysis of the German national register for congenital heart defects. *International Journal of Cardiology*, 277, 79–84. DOI 10.1016/j.ijcard.2018.08.009.
14. Krishnamurthy, Y., Stefanescu Schmidt, A. C., Bittner, D. O., Scholtz, J. E., Bui, A. et al. (2019). Subclinical burden of coronary artery calcium in patients with coarctation of the aorta. *American Journal of Cardiology*, 123(2), 323–328. DOI 10.1016/j.amjcard.2018.10.017.
15. Awerbach, J. D., Krasuski, R. A., Camitta, M. G. W. (2018). Coronary disease and modifying cardiovascular risk in adult congenital heart disease patients: should general guidelines apply? *Progress in Cardiovascular Diseases*, 61(3–4), 300–307. DOI 10.1016/j.pcad.2018.07.018.
16. Tarp, J. B., Syérgaard, M. H., Christoffersen, C., Jensen, A. S., Sillesen, H. et al. (2019). Subclinical atherosclerosis in patients with cyanotic congenital heart disease. *International Journal of Cardiology*, 277, 97–103. DOI 10.1016/j.ijcard.2018.08.104.
17. Niwa, K. (2019). Metabolic syndrome in adult congenital heart disease. *Korean Circulation Journal*, 49(8), 691–708. DOI 10.4070/kcj.2019.0187.