

Тема 2 - Гострий коронарний синдром (нестабільна стенокардія, гострий інфаркт міокарда) (4 години)

Місце

Навчальна кімната, відділення кардіології.

Мета

Знати:

- Класифікацію ІХС.
- Етіологію та патогенез ІХС, роль стенозуючого атеросклерозу та «динамічного» стенозу коронарних артерій в патогенезі різних форм ІХС.
- Клінічні прояви гострих форм ІХС, особливості клінічного перебігу нестабільної стенокардії, гострого коронарного синдрому, інфаркту міокарду, раптової коронарної смерті.
- Методи діагностики, роль ЕКГ, ЕхоКГ, медикаментозних проб, радіонуклідних методів, коронарографії та коронаровентрикулографія, біохімічних показників у діагностиці та диференційної діагностиці гострих форм ІХС .
- Принципи лікування і профілактики, особливості лікування гострих форм ІХС.
- Диференційний підхід до лікування різних варіантів нестабільної стенокардії, гострого коронарного синдрому, інфаркту міокарду, раптової коронарної смерті. Показання до хірургічного лікування (АКШ, транслюмінальна ангіопластика і стентування).

Професійна орієнтація студентів

ІХС набула велику поширеність, наявні різні форми та варіанти перебігу захворювання. Нерідко лікар зустрічається з необхідністю проведення диференційної діагностики з іншою патологією, при цьому треба, з одного боку, запобігти гіпердіагностиці ІХС та ятрогенії, з іншого - не пропустити загрози для життя хворого. Сучасні методи діагностики і лікування при ІХС здатні значно покращити і прискорити діагностичний процес і поліпшити прогноз захворювання та якість життя.

Базовий рівень знань та вмінь

№	Дисципліна	Знати	Уміти
1.	Анатомія	Анатомічна будова серця	
2.	Гістологія	Будова та функціонування коронарних судин, міокарду та провідної системи серця	
3.	Біохімія	Основи ліпідного обміну	
4.	Патофізіологія	Механізми порушень коронарного кровообігу	
5.	Патанатомія	Морфологічні зміни при різних формах ІХС	
6.	Пропедевтика внутрішніх хвороб	Семіотика порушень коронарного кровообігу	Проводити оцінку клінічних, інструментальних і лабораторних досліджень

План проведення практичного заняття

№	Елементи практичних занять	Час (хвилин)
1.	Перевірка присутніх	5
2.	Вхідний контроль та його аналіз	15
3. *	Розподіл хворих для курації (або клінічних карт-задач)	10
4. *	Огляд хворих або вивчення учбової історії хвороби	40
5.	Обговорення одержаних даних, формулювання попереднього діагнозу, визначення методів додаткового обстеження хворого, трактування їх результатів, формулювання заключного діагнозу і плану лікування	50
6.	Вправи з клінічної рецептури, розв'язування клінічних ситуаційних завдань	20
7.	Вихідний контроль знань та його оцінка	15
8.	Підсумки та підсумкова оцінка знань та умінь студентів та завдання до самостійної підготовки до наступного заняття	5

Примітка: * – при відсутності у клініці хворих на ВВС практичну частину можна провести у вигляді складання та рішення ситуаційних задач.

Перелік теоретичних питань, які розглядаються на занятті

1. Класифікація ІХС. Поняття гострого коронарного синдрому.
2. Етіологія та патогенез ІХС, роль стенозуючого атеросклерозу та «динамічного» стенозу коронарних артерій в патогенезі різних форм ІХС.
3. Клінічні прояви гострих форм ІХС. Особливості клінічного перебігу нестабільної стенокардії, гострого коронарного синдрому, інфаркту міокарду, раптової коронарної смерті.
4. Методи діагностики, роль ЕКГ, ЕхоКГ, медикаментозних проб, радіонуклідних методів, коронарографії та коронаровентрикулографії, біохімічних показників у діагностиці та диференційної діагностиці гострих форм ІХС.
5. Принципи лікування і профілактики, особливості лікування гострих форм ІХС.
6. Диференційний підхід до лікування різних варіантів нестабільної стенокардії, гострого коронарного синдрому, інфаркту міокарду, раптової коронарної смерті.
7. Показання до хірургічного лікування (АКШ, транскатетерна ангіопластика і стентування).

Методика проведення практичного заняття

На першому занятті викладач проводить інструктаж з техніки безпеки (якщо є такі умови), що відзначається у журналі викладача підписом студента.

Після перевірки присутніх викладач проводить письмовий вхідний контроль базових знань (додається набір з 15 тестів згідно кількості студентів: на десяток, підгрупу, групу). (Додаток 1 до методичної розробки та трафарети для перевірки вірних відповідей).

Далі викладач проводить розподіл студентів для курації хворих та визначає їх задачі.

№	Завдання	Вказівки викладача студентам	Примітка викладача для студентів
1.	Провести курацію хворого з діагнозом гострої форми ІХС	У ході обстеження виявити: 1. Ознаки порушення коронарного кровообігу (клінічні і додаткові)	Звернути особливу увагу на термін існування виявлених скарг і об'єктивних даних, перебіг захворювання,

		2. Наявність ознак порушення ліпідного обміну 3. Характерні для гострої форми ІХС зміни ЕКГ, рентгенослідження, ЕхоКГ	наявність і тривалість змін на ЕКГ, визначити показання до коронарографії
--	--	--	---

Викладач працює згідно з планом організації заняття, наприкінці проводить вихідний контроль знань. Перед закінченням заняття викладач підводить його підсумки заняття з оцінкою кожного студента та оголошує тему наступного заняття.

Ілюстративний матеріал

1. Таблиці та слайди з класифікацією ІХС.
2. Відеоматеріали з доплер-ехокардіографічними дослідженнями серця при ІХС.
3. Відеоматеріали проведення коронароангіографії.
4. Набір ЕКГ зі змінами відповідно темі заняття.
5. Набір результатів лабораторних досліджень.
6. Набір тестів та клінічних ситуаційних задач.

Форми і методи самоконтролю

Тестові завдання

(Додаток 1)

Ситуаційні задачі

1. Чоловік 47 років скаржиться на стискаючу біль за грудниною під час прискореної ходьби, підйому сходами на 3 поверх. Хворіє 7 днів. Об-но: Ріст 172 см, вага 98 кг. В легенях везикулярне дихання. Межі серця не змінені. тони приглушені, ритм правильний, ЧСС = $pS = 72$ за хв., АТ = 135/80 мм рт. ст. Печінка не пальпується, набряків гомілок немає. На ЕКГ – без змін. В крові: Еритроцитів – $4,5 \cdot 10^{12}/л$, лейкоцитів – $7,0 \cdot 10^9/л$, ШОЕ – 5 мм/год. Сформулюйте клінічний діагноз. Ваш план обстеження з обґрунтуванням. Визначте тактику лікування.
2. Жінка 55 років скаржиться на пекучу біль за грудниною, що збільшується під час руху, перебої в роботі серця. Вважає себе хворою біля 2 тижнів, коли з'явилися скарги, які з часом поступово підсилювалися. Місячних немає 5 років. Об-но: В легенях везикулярне дихання. Межі серця вліво + 1 см, тони приглушені, поодинокі екстрасистולי, ЧСС=86, $pS = 82$ за хв., АТ=155/85 мм рт. ст. Пастозність гомілок. В крові: Лейкоцитів – $5,6 \cdot 10^{12}/л$, ШОЕ – 12 мм/год. ЕКГ – шлуночкові екстрасистולי, гіпертрофія лівого шлуночку, порівняно з ЕКГ, що знімали 2 дні тому є незначна депресія сегменту ST та негативний зубець T у відведеннях V_3-V_6 . Сформулюйте найбільш ймовірний діагноз. Чи є необхідність у проведенні диференційної діагностики? Якщо да, то що треба дослідити, якщо ні, то чому? Визначте подальші рекомендації щодо ведення хворої.

Джерела інформації

Основні:

1. Основи внутрішньої медицини / за ред. В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Нова книга. - 2009. – Т.2. – 976 с.

2. Серцево-судинні захворювання. Рекомендації з діагностики, профілактики та лікування / За ред. В.М.Коваленка, М.І.Лутая.- К.: МОРІОН, 2011.- 408 с.
3. Внутрішні хвороби. Підручник, заснований на принципах доказової медицини 2018/19. Видання I / Під редакцією Адріана Яремчук-Качмарчик. - Краків, Польща: Практична медицина. – 2018. – 1632 с.

Додаткові:

1. Внутрішні хвороби: Підручник / за ред. І.М. Ганджи, В.М.Коваленко. – К.: Здоров'я, 2002. – 992 с.
2. ESC Guidelines. Cardiovascular medicine (www.escardio.org/guidelines)
3. Український кардіологічний портал (www.ukrcardio.org))

Програма самопідготовки студентів до теми

Вивчити:

1. Класифікація ІХС. Поняття гострого коронарного синдрому.
2. Етіологія та патогенез ІХС, роль стенозуючого атеросклерозу та «динамічного» стенозу коронарних артерій в патогенезі різних форм ІХС.
3. Клінічні прояви гострих форм ІХС. Особливості клінічного перебігу нестабільної стенокардії, гострого коронарного синдрому, інфаркту міокарду, раптової коронарної смерті.
4. Методи діагностики, роль ЕКГ, ЕхоКГ, медикаментозних проб, радіонуклідних методів, коронарографії та коронаровентрикулографії, біохімічних показників у діагностиці та диференційної діагностиці гострих форм ІХС .
5. Принципи лікування і профілактики, особливості лікування гострих форм ІХС.
6. Диференційний підхід до лікування різних варіантів нестабільної стенокардії, гострого коронарного синдрому, інфаркту міокарду, раптової коронарної смерті.
7. Показання до хірургічного лікування (АКШ, транскатетерна ангіопластика і стентування).

Намалювати:

- Зміни в коронарній артерії при нестабільній стенокардії та трансмуральному інфаркті міокарда.

Вміти:

- Ґрунтуючись на даних обстеження хворого з ІХС сформулювати заключний діагноз.

Звернути увагу на використання сучасних методів інструментального і лабораторного обстеження при ІХС, визначення показань щодо проведення коронарографії, фібринолізу та інвазивних методів лікування гострих форм ІХС.

Додаток 1

Вхідний контроль

1. До ускладнень гострого інфаркту міокарда відносять все, окрім
 - А. Аневризма аорти
 - В. Гостра серцева недостатність
 - С. Зовнішній розрив серця з формуванням псевдоаневризми
 - Д. Рання постінфарктна стенокардія
 - Е. Синдром Дреслера

2. Який основний фактор ризику розвитку інфаркту міокарда
 - A. Артеріальна гіпертензія
 - B. Атеросклероз
 - C. Ожиріння
 - D. Паління
 - E. Цукровий діабет
3. Найбільш частий клінічний варіант інфаркту міокарда
 - A. Абдомінальний
 - B. Ангінозний
 - C. Аритмічний
 - D. Астматичний
 - E. Німий
4. Ознака некрозу на ЕКГ
 - A. гострий Т
 - B. двофазний Т
 - C. депресія ST
 - D. негативний Т
 - E. патологічний Q
5. Ведучий серологічний маркер гострого інфаркту міокарда
 - A. АЛТ
 - B. АСТ
 - C. КФК
 - D. Натрійуретичний пептид
 - E. Тропонін
6. Протягом гострого інфаркту міокарда можна виділити кілька патогенетичних періодів
 - A. Гострий, підгострий, рубцювання
 - B. Гострий, підгострий, постінфарктний кардіосклероз
 - C. Найгостріший, гострий, підгострий, постінфарктний кардіосклероз
 - D. Найгостріший, гострий, підгострий, рубцювання
 - E. Продромальний, найгостріший, гострий, підгострий, постінфарктний
7. ЕКГ стадії гострого інфаркта міокарду
 - A. Гостра, підгостра, рубцювання
 - B. Найгостріша, гостра, підгостра, постінфарктна
 - C. Найгостріша, гостра, підгостра, рубцювання
 - D. Найгостріша, гостра, рубцювання
 - E. Продромальна, найгостріша, гостра, підгостра, постінфарктна
8. У хворого з гострим інфарктом міокарда проведення ЕхоКГ-дослідження дозволяє встановити все перераховане, крім:
 - A. Ділянки дискінезії міокарда
 - B. Зміни функціональних об'ємів лівого шлуночка
 - C. Зони компенсаторної гіперкінезії
 - D. Стадії некротичного процесу
 - E. Ступінь дисфункції мітрального клапана
9. ЕКГ критерії гострої стадії Q- інфаркта міокарду

- A. Елевація ST, негативний T
 - B. Зубець Q, елевація ST
 - C. Зубець Q, елевація ST, негативний T
 - D. Зубець Q, ST на ізолінії, негативний T
 - E. На ізолінії, негативний T
10. ЕКГ критерії підгострій стадії Q-інфаркт міокарду
- A. Елевація ST, негативний T
 - B. Зубець Q, елевація ST
 - C. Зубець Q, елевація ST, негативний T
 - D. Зубець Q, ST на ізолінії, негативний T
 - E. На ізолінії, негативний T
11. ЕКГ критерії стадії рубцювання Q- інфаркта міокарду
- A. Елевація ST, негативний T
 - B. Зубець Q, елевація ST
 - C. Зубець Q, елевація ST, негативний T
 - D. Зубець Q, ST на ізолінії, негативний T
 - E. На ізолінії, негативний T
12. При інфаркті міокарда задньої стінки лівого шлуночка патогномонічні ЕКГ ознаки спостерігатимуться в:
- A. I-II, aVL
 - B. I-II, aVR
 - C. II-III, aVF
 - D. V1-V3
 - E. V4-V5
13. При інфаркті міокарда бічної стінки лівого шлуночка патогномонічні ЕКГ ознаки спостерігатимуться в:
- A. I-II, aVL
 - B. I-II, aVR
 - C. II-III, aVF
 - D. V1-V3
 - E. V5-V6
14. Відрив папілярних м'язів у хворого з гострим інфарктом міокарда при проведенні ехокардіографічного дослідження може визначатися:
- A. Дилатацією лівого шлуночка
 - B. Дискінезією міжшлуночкової перетинки
 - C. Недостатністю трикуспідального клапана
 - D. Однонаправленим рухом стулок мітрального клапана
 - E. Пролабуванням стулки мітрального клапана
15. До препаратів, які використовуються в лікуванні неускладненого гострого інфаркту міокарду відносять всі, крім
- A. Аміодарон
 - B. Аторвастатин
 - C. Ацетилсаліцилова кислота
 - D. Бісопролол
 - E. Клопідогрел

Вихідний контроль

1. Хворий 50 років, госпіталізований зі скаргами на серцевий біль і задишку, що виникли раптово після значного фізичного перевантаження. На ЕКГ зафіксовано елевачію сегмента ST в II, III, aVF відведеннях. Підвищення КФК - МВ майже вдвічі щодо норми. Який діагноз є найбільш імовірним?

- A. Аневризма аорти
- B. Гострий задній інфаркт міокарда
- C. Гострий передній інфаркт міокарда
- D. Гострий перикардит
- E. Стенокардія напруги

2. У хворого, 47 років, який хворіє на ішемічну хворобу серця близько 5 років, протягом останнього тижня відмічено значне погіршення клінічного стану, а саме: посилення інтенсивності і частоти виникнення болю на висоті фізичних навантажень. На ЕКГ "коритоподібна" депресія сегмента ST в II, III, aVF відведеннях. З боку крові реакції не відзначається. Який діагноз є найбільш імовірним?

- A. Вазоспастична стенокардія
- B. Гострий задній інфаркт міокарда
- C. Гострий передній інфаркт міокарда
- D. Прогресуюча стенокардія
- E. Стенокардія, вперше виникла

3. У хворого, 46 років, вперше в житті з'явилися болі, локалізовані в нижній третини грудини і виникають на тлі фізичного навантаження. На ЕКГ депресія сегмента ST більше 2 мм в II, III, aVF відведеннях. З боку крові реакції не відзначається. Який діагноз є найбільш імовірним?

- A. Аневризма аорти
- B. Вазоспастична стенокардія
- C. Гострий задній інфаркт міокарда
- D. Стенокардія, що вперше виникла
- E. Стенокардія, що прогресує

4. Хворий Л., 55 років, скаржиться, що 1,5 тижні тому з'явилась сильна нападopodobна біль в нижній щелепі, тривалістю 5-10 хв. Згодом біль став частішати, до 10 разів на добу. Прийом анальгетиків і спазмолітиків не приносив полегшення, однак стан покращився після прийому 3 таблеток нітрогліцерину. Який з перерахованих діагнозів є найбільш ймовірним?

- A. Інфаркт міокарда
- B. Неврит трійчастого нерва
- C. Перикардит
- D. Періодонтит
- E. Стенокардія

5. Чоловік 52 років скаржиться на стискаючу біль за грудиною, яка виникла вперше, 7 годин тому після фізичного навантаження, не полегшується прийомом декількох таблеток нітрогліцерину. При ЕКГ дослідженні змін не виявлено. Який діагноз є найбільш ймовірним?

- A. Інфаркт міокарда
- B. Нестабільна стенокардія
- C. Перикардит
- D. Стенокардія напруги
- E. Стенокардія спокою

6. У хворого зі стабільною стенокардією напруги II функціонального класу в останні кілька днів значно збільшилась кількість болювих нападів, з'явилися болюві напади в спокої, знизилась толерантність до фізичного навантаження, збільшилася потреба в нітрогліцерині. В даній клінічній ситуації найбільш виправданим буде наступний діагноз.

- A. ІХС: вперше виникла стенокардія
- B. ІХС: гострий інфаркт міокарда
- C. ІХС: прогресуюча стенокардія напруги і спокою
- D. ІХС: стабільна стенокардія, III функціональний клас
- E. НІЦД з кардіальним синдромом

7. Хворий А. 60 років. Скаржиться на інтенсивний біль, що стискає, локалізований за грудиною з іррадіацією в ліву лопатку і нижню щелепу. Біль тривалий, не знімається нітрогліцерином. Об'єктивно: холодний піт. Хворий збуджений. Аускультативно - тахікардія, приглушеність тонів. Артеріальна тиск 100/70 мм рт. ст. ЕКГ комплекси QS і підйом ST вище ізолінії в I, а VL, V1, V2, V3, V4. Яка найбільш вірогідна патологія, що зумовлює таку картину?

- A. Інфаркт міокарда
- B. Лівосторонній плеврит
- C. Міжреберна невралгія
- D. Стенокардія Принцметала
- E. Тромбоемболія легеневої артерії

8. У хворого В., 63 років, на 5 день від початку гострого Q-інфаркту міокарда передньо-верхівкової ділянки лівого шлуночка знову з'явилися напади стенокардії з ще більш інтенсивним боєм, ніж при госпіталізації. На ЕКГ: сегмент ST знову піднявся високо над ізолінією в V4-5-6, а також - в V6-7 (при надходженні цього не було). Про яке ускладнення потрібно думати в даному випадку?

- A. Інфаркт правого шлуночка
- B. Післяінфарктний стенокардія
- C. Повторний інфаркт міокарда
- D. Рецидив інфаркту міокарда
- E. Розрив міжшлуночкової перегородки

9. Чоловік 60 років направлений в гастроентерологічне відділення з діагнозом хронічний гастрит із секреторною недостатністю зі скаргами на щоденний біль в епігастральній ділянці тривалістю 30-40 хвилин. Захворювання почалося 2 тижні тому з гострого болю в животі і втрати свідомості. Потім напади стали менш інтенсивними, в зв'язку з чим хворому провели фіброгастроскопію. При огляді: ознаки емфіземи легенів, тони серця 100 за хв., Послаблені, 5-6 екстрасистол за 1 хвилину. АТ 100/70 мм рт.ст. Органи черевної порожнини без особливостей. На ЕКГ елевация сегмента ST у II, III та aVF відведеннях. Який діагноз найбільш вірогідний?

- A. Аневризма аорти
- B. Інфаркт міокарда нижньої стінки
- C. Пенетрація виразки
- D. Прогресуюча стенокардія
- E. Стабільна стенокардія

10. У хворого з великим Q-інфарктом міокарда в гострому періоді захворювання спостерігали зниження АТ до 80/60 мм рт.ст., миготливу аритмію і блокаду правої ніжки пучка Гіса. На 10-й день захворювання констатовано наявність на ЕКГ комплексів QS з

елевацією сегмента ST. При цьому у хворого з'явилися ознаки перикардиту, поліартриту і плевриту. Про яке ускладнення інфаркту міокарда йдеться в даному випадку?

- A. Аневризма лівого шлуночка
- B. Електромеханічна дисоціація
- C. Кардіогенний шок
- D. Синдром Дресслера
- E. Тромбоемболія легеневої артерії