

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 1 «Язвенная болезнь желудка, вторичная железодефицитная анемия».

Для студента:

К Вам, врачу Центра первичной медико-санитарной помощи, обратился пациент М., 42 лет, с жалобами на изжогу, тошноту, рвоту, боль в эпигастральной области приступообразного режущего характера, которая усиливается через 20-30 мин. после еды и в ночное время. Считает себя больным около 3 мес. Последние 6 мес. находился в зоне боевых действий. Обратился за медицинской помощью впервые.

Объективно: Кожа и слизистые оболочки (конъюнктивы и мягкого неба) бледного цвета. Над легкими дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 19 в мин. Деятельность сердца ритмичная, тоны ясные, АД 120/80 мм рт.ст., пульс 78 уд. в 1 мин. Живот мягкий, болезненный в эпигастральной области. Печень и селезёнка не увеличены.

Общий анализ крови:

Показатель	Результат	Референтные значения
Эритроциты	$4.2 \times 10^{12} / \text{л}$	$4.5 - 5.5 \times 10^{12} / \text{л}$
Гемоглобин	132 г / л	140 - 160 г / л
Цветовой показатель	0.80	0.85 - 1.05
Лейкоциты	$7.8 \times 10^9 / \text{л}$	$4.0 - 9.0 \times 10^9 / \text{л}$
СОЭ	12 мм / ч	До 16 мм / ч

Реакция Грегерсена (++++).

Рентгенография желудка (нативная рентгенограмма, см. приложение).

Задания:

1. Выделите основные клинические синдромы.
2. Сделайте заключение по общему анализу крови и дайте оценку реакции Грегерсена.
3. Дайте оценку рентгенограмме желудка (см. приложение).
4. Сформулируйте диагноз.
5. Укажите необходимые дополнительные исследования.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Эталоны ответов к сценарию № 1 «Язвенная болезнь желудка, вторичная железodefицитная анемия».

1. Основные клинические синдромы:
 - диспептический;
 - анемический.
2. Общий анализ крови: признаки гипохромной анемии. Реакция Грегерсена: кровь в кале (желудочно-кишечное кровотечение).
3. На рентгенограмме желудка определяется симптом «ниши».
4. Диагноз: язвенная болезнь желудка, вторичная железodefицитная анемия.
5. Необходимые дополнительные исследования:
фиброзофагогастродуоденоскопия, определение *Helicobacter pylori*.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 2 «Острый гломерулонефрит».

Для студента:

К Вам, врачу Центра первичной медико-санитарной помощи, обратился пациент З., 33 лет, с жалобами на повышение температуры до 38.2°C, слабость, тошноту, рвоту, головную боль, отечность лица, выделение мочи в виде «мясных помоев», боль в поясничной области ноющего характера, повышение АД до 150/100 мм рт.ст. Ухудшение состояния наступило через 2 недели после перенесенной ангины.

Объективно: общее состояние средней тяжести. Кожа и видимые слизистые оболочки бледного цвета, сухие. Лицо отечное. Над легкими дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 19 в мин. Деятельность сердца ритмичная, тоны приглушены, АД 155/100 мм рт.ст., пульс 88 уд. в 1 мин. Живот мягкий, печень и селезенка не увеличены. Определяется положительный симптом поколачивания поясничной области с обеих сторон. Лицо, голени и стопы пастозны.

Общий анализ мочи: кол-во - 90 мл, цвет бурый, мутная, уд.вес 1030, реакция кислая, белок 0,66 г/л, эритроциты сплошь в п/з, лейкоциты 8-12 в п/з, эпителий плоский 2-4 в п/з, цилиндры гиалиновые 5-8 в п/з.

Суточный диурез - 400 мл.

Задания:

1. Дайте оценку общему анализу мочи и суточному диурезу.
2. Выделите основной (ведущий) клинико-лабораторный синдром.
3. Сформулируйте диагноз.
4. Назовите один из методов исследования мочевого осадка.
5. Укажите группы лекарственных препаратов для лечения.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Эталоны ответов к сценарию № 2 «Острый гломерулонефрит».

1. Общий анализ мочи: макрогематурия, протеинурия, цилиндрурия.
Суточный диурез: олигурия.
2. Основной (ведущий) клинико-лабораторный синдром: нефритический.
3. Острый гломерулонефрит.
4. Исследование мочевого осадка (проба Амбюрже, или проба Нечипоренко, или проба Каковского-Аддиса).
5. Антибиотики, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, дезагреганты, мочегонные (салуретики).

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 3 «Инфаркт миокарда».

Для студента:

К Вам, врачу приёмного отделения многопрофильной больницы, обратился пациент Л., 62 лет, с жалобами на нарастающие интенсивные давящие боли за грудиной, иррадиирующие в левую руку в течение 8 часов и не купирующиеся приемом нитроглицерина.

Диагноз «стенокардия» установлен 3 года назад.

Курит, артериальное давление повышено в течение 15 лет. Два года тому назад выявлен сахарный диабет 2-го типа.

Электрокардиограмма (нативная ЭКГ, см. приложение).

Задания:

1. Регистрация ЭКГ (на фантоме).
2. Дайте оценку ЭКГ (см. приложение).
3. Сформулируйте диагноз основного заболевания.
4. Составьте план лабораторных исследований с целью диагностики инфаркта миокарда.
5. Укажите группы медикаментозных препаратов для лечения основного заболевания.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Эталоны ответов к сценарию № 3 «Инфаркт миокарда».

1. Регистрация ЭКГ – наложение электродов в 12 общепринятых отведениях (на фантоме).
2. ЭКГ: острый Q-инфаркт миокарда с локализацией в передней и боковой стенках левого желудочка.
3. ИБС: острый Q-инфаркт миокарда с локализацией в передней и боковой стенках левого желудочка.
4. Тропонин, МВ- фракция креатинфосфокиназы.
5. Нитраты, морфин, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, антиагреганты, прямые антикоагулянты.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 4 «Сахарный диабет 2 типа».

Для студента:

К Вам, врачу Центра первичной медико-санитарной помощи, обратился пациент К., 57 лет, с жалобами на сухость во рту, жажду, общую слабость, увеличение диуреза до 3 л/сут.

Считает себя больным в течение полугода.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая, обычного цвета, сухая. Больной повышенного питания (рост 155 см, масса тела 83 кг). В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, акцент II тона над аортой. Пульс - 80 в 1 мин., ритмичный. Печень и селезёнка не увеличены. Периферических отеков нет.

Общий анализ мочи: относительная плотность - 1032, реакция слабощелочная, лейкоциты - 10-12 в п/з., бактерии +++, белок - следы, качественная реакция на сахар (+++).

Глюкоза крови – 12,4 ммоль/л.

Задания:

1. Оцените жалобы, анамнез и данные физикального исследования. Какому заболеванию они соответствуют?
2. Какие лабораторные исследования подтверждают предварительное заключение о роде заболевания.
3. Сформулируйте диагноз основного заболевания.
4. Укажите необходимое дополнительное лабораторное исследование.
5. Назначьте необходимые консультации врачей-специалистов.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Эталоны ответов к сценарию № 4 «Сахарный диабет 2 типа».

1. Сахарный диабет 2 типа.
2. Гипергликемия, глюкозурия.
3. Сахарный диабет 2 типа впервые выявленный средней тяжести декомпенсированный.
4. Гликированный гемоглобин.
5. Врачи-консультанты: эндокринолог, офтальмолог, невропатолог, кардиолог.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 5 «Тиреотоксикоз».

Для студента:

К Вам, врачу Центра первичной медико-санитарной помощи, обратилась пациентка Ж., 30 лет, с жалобами на жажду, повышенный аппетит, сердцебиение, раздражительность, дрожание всего тела, боли в глазах. Болеет более 2 месяцев после перенесенной ангины. За это время масса тела снизилась на 10 килограммов.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Температура тела 37,2 С. Больная суежлива, мелкий тремор пальцев вытянутых рук, блеск глаз, редкое мигание. При опускании взгляда вниз видна полоска склеры между верхним веком и радужной оболочкой. Отмечается лабильность настроения. При пальпации – увеличение перешейка щитовидной железы. Кожа повышенной влажности, теплая. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца звучные. Пульс 126 уд. в 1 мин. АД – 160/50 мм рт. ст. В легких везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Склонность к поносам. Мочеиспускание не нарушено. Периферических отеков нет.

Уровни **трийодтиронина (Т3)** и **тетрайодтиронина (Т4)** соответственно в 1,5 и 2 раза превышают норму, уровень **тиреотропного гормона (ТТГ)** снижен.

Задания:

1. Укажите степень увеличения щитовидной железы (зоба).
2. Сформулируйте синдромный диагноз.
3. Обоснуйте диагноз данными проведенных лабораторных исследований.
4. Составьте план дополнительных исследований.
5. Перечислите группы медикаментозных препаратов для лечения.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Эталоны ответов к сценарию № 5 «Тиреотоксикоз».

1. I степень.
2. Тиреотоксикоз.
3. Увеличение уровней Т3, Т4, снижение уровня ТТГ.
4. Ультразвуковое исследование щитовидной железы, ЭКГ, Эхо-КС.
5. Тиреостатики (мерказолил), бета-адреноблокаторы.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 6 «Железодефицитная анемия».

Для студента:

К Вам, врачу Центра первичной медико-санитарной помощи, обратилась пациентка В., 45 лет с жалобами на слабость, сердцебиение, одышку при умеренной физической нагрузке, головокружение, повышенную утомляемость, шум в голове, желание есть мел.

В анамнезе: состоит на учете по поводу миомы матки с геморрагическим синдромом (с частыми кровотечениями).

Объективно: Кожные покровы бледные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание везикулярное. Пульс 96 уд. в 1 мин., АД 110/80 мм рт.ст. Тоны сердца ритмичные, приглушены, систолический шум во всех точках аускультации сердца. Язык чистый, сосочки сглажены («лакированный» язык). Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

Общий анализ крови:

Показатель	Результат	Референтные значения
Эритроциты	$2.9 \times 10^{12} / \text{л}$	$4.5 - 5.5 \times 10^{12} / \text{л}$
Гемоглобин	72 г / л	120 - 140 г / л
Цветовой показатель	0.70	0.85 - 1.05
Ретикулоциты	0.5%	До 1%
СОЭ	12 мм / ч	До 16 мм / ч
Микроанизоцитоз, пойкилоцитоз		

Железо сыворотки крови– 6 мкмоль/л (референтные значения для женщин– 9-27 мкмоль/л).

Задания:

1. Сделайте заключение по общему анализу крови и результату исследования сывороточного железа.
2. Сформулируйте диагноз основного заболевания.
3. Укажите (на фантоме) точки аускультации сердца и объясните причину формирования систолического шума.
4. Укажите возможные симптомы со стороны кожи и её придатков.
5. Дайте рекомендации по питанию и укажите основную группу препаратов для лечения.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Эталоны ответов к сценарию № 6 «Железодефицитная анемия».

1. Гипохромная анемия. Снижение содержания сывороточного железа крови.
2. Железодефицитная анемия.
3. 5 точек аускультации сердца. Изменение реологических свойств крови.
4. Сухость кожи, исчерченность и ломкость ногтей, выпадение волос.
5. Полноценное сбалансированное питание с включением в рацион красного мяса. Препараты 2-х валентного железа.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 7 «Митральный стеноз».

Для студента:

К Вам, врачу Центра первичной медико-санитарной помощи, обратилась пациентка Г., 26 лет, с жалобами на утомляемость, одышку при небольшой физической нагрузке, кашель, периодические боли в области сердца, сердцебиение, чувство тяжести в правом подреберье, отеки стоп. Диагноз «ревматизм» установлен в 12-летнем возрасте.

Объективно: кожа бледная, румянец на щеках, хрипы над нижними отделами легких, расширение границ относительной сердечной тупости вверх и вправо. Над верхушкой усиление I тона («хлопающий» I тон), диастолический шум, щелчок открытия митрального клапана. Акцент II тона над легочной артерией.

Выписка из протокола Эхо-КС:

- 1) амплитуда открытия створок митрального клапана в диастолу – 20 мм (норма - > 25мм);
- 2) однонаправленное движение створок митрального клапана (нормо-разнонаправленное движение створок митрального клапана);
- 3) площадь митрального отверстия – 2,5 см² (норма – 4-6 см²);
- 4) градиент давления на митральном клапане – 16 мм рт.ст. (норма - <7мм рт.ст.).

Задания:

1. Проведите аускультацию сердца (на фантоме) и сделайте вывод.
2. Дайте интерпретацию результатам Эхо-КС.
3. Сформулируйте диагноз основного заболевания.
4. Укажите осложнения основного заболевания.
5. Назначьте необходимую консультацию врача-специалиста.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Эталоны ответов к сценарию № 7 «Митральный стеноз».

1. I тон усилен, диастолический шум, щелчок открытия митрального клапана.
2. Признаки стеноза левого атриовентрикулярного отверстия: гипертрофия левого предсердия, гипертрофия правого желудочка, легочная гипертензия.
3. Ревматическая лихорадка. Митральный стеноз.
4. Недостаточность кровообращения II Б ст., функциональный класс III.
5. Кардиохирург.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 8 «Негоспитальная пневмония».

Для студента:

К Вам, врачу приёмного отделения многопрофильной больницы, обратилась пациентка К., 38 лет, с жалобами на слабость, снижение аппетита, головную боль, повышение температуры тела 38,5°C, кашель с выделением мокроты в течение 3 дней. Заболела остро после переохлаждения (прогулка в лесу).

Объективно: общее состояние средней тяжести. Температура тела 38,7°C. Кожа и видимые слизистые оболочки бледные. ЧДД - 22 в 1 мин. Усиление голосового дрожания ниже угла правой лопатки, в этой же области - притупление перкуторного звука, аускультативно на фоне ослабленного дыхания - звонкие мелкопузырчатые хрипы.

Общий анализ крови:

Показатель	Результат	Референтное значение
Эритроциты	$4.5 \times 10^{12}/л$	$4.5 - 5.5 \times 10^{12}/л$
Гемоглобин	130 г/л	120-140 г/л
Цветовой показатель	0.9	0.85 - 1.05
Лейкоциты	$12.0 \times 10^9/л$	$4.0 - 9.0 \times 10^9/л$
СОЭ	24 мм/ч	До 10 мм/ч

Рентгенограмма органов грудной клетки (нативная рентгенограмма, см. приложение).

Задания:

1. Проведите аускультацию лёгких (на фантоме) и сделайте вывод.
2. Дайте оценку рентгенограмме (см. приложение).
3. Сформулируйте диагноз.
4. Схема лечения.
5. Критерии выздоровления.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Эталоны ответов к сценарию № 8 «Негоспитальная пневмония».

1. Влажные мелкопузырчатые хрипы.
2. Очаг инфильтрации в нижней доле правого легкого.
3. Негоспитальная пневмония с локализацией в нижней доле правого легкого.
4. Антибиотики. Отхаркивающие.
5. Нормализация температуры в течение 4 дней. Нормализация содержания лейкоцитов в крови. Отсутствие очага инфильтрации на контрольной рентгенограмме.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 9 «Хроническая обструктивная болезнь легких».

Для студента:

К Вам, врачу Центра первичной медико-санитарной помощи, обратился пациент Б., 50 лет, с жалобы на приступообразный, надсадный, мучительный кашель с трудноотделяемой вязкой мокротой (до 30 мл в сутки), одышку при умеренной физической нагрузке.

Курит в течение 25 лет. Около последних 10 лет отмечает кашель с выделением мокроты в утренние часы. Несколько раз перенес пневмонию.

Объективно: диффузный «теплый» цианоз. Осмотр: межреберные промежутки расширены. Пальпаторно: голосовое дрожание над легкими ослаблено. Перкуссия: экскурсия легких снижена, коробочный звук. ЧДД – 22 в 1 мин. Аускультация: дыхание в верхних отделах легких жесткое, над остальными отделами - ослаблено, выслушиваются сухие свистящие рассеянные хрипы, выдох удлинён. Пульс - 90 уд. в 1 мин., ритмичный. АД - 120/80 мм рт. ст. Тоны сердца глухие. Живот мягкий, безболезненный.

Общий анализ крови:

Показатель	Результат	Референтное значение
Эритроциты	$5.0 \times 10^{12}/л$	$4.5 - 5.5 \times 10^{12}/л$
Гемоглобин	170 г/л	140-160 г/л
Цветовой показатель	1.1	0.85 – 1.05
Лейкоциты	$10.0 \times 10^9/л$	$4.0 - 9.0 \times 10^9/л$
Тромбоциты	$240 \times 10^9/л$	$180-320 \times 10^9/л$
СОЭ	18 мм/ч	До 10 мм/ч

Спиропневмотахометрия: жизненная емкость легких – 2.9 л (норма – 3.5-5 л), объем форсированного выдоха за 1 сек – 59% (норма - ↑ 80%).

Задания:

1. Проведите аускультацию лёгких (на фантоме) и сделайте вывод.
2. Проведите спиропневмотахометрию (в качестве пациента участвует экзаменуемый студент).
3. О чем свидетельствуют результаты спиропневмотахометрии пациента?
4. Сформулируйте диагноз основного заболевания.
5. Укажите основные группы препаратов для лечения.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Эталоны ответов к сценарию № 9 «Хроническая обструктивная болезнь легких».

1. Свистящие сухие хрипы. Выдох удлинен.
2. Правильное проведение пробы с определением ЖЕЛ и ОФВ за 1 сек.
3. Умеренное снижение функции внешнего дыхания по рестриктивному типу и выраженное снижение по обструктивному типу.
4. Хроническая обструктивная болезнь легких.
5. Антибиотики, бронхолитики, отхаркивающие, антигистаминные.

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 10 «Гипертоническая болезнь».

Для студента:

К Вам, врачу Центра первичной медико-санитарной помощи, обратился пациент Л., 56 лет, с жалобами на головные боли в затылочно-теменной области в утренние часы, головокружение, снижение трудоспособности, периодически возникающие эпизоды повышения АД до 200/110 мм рт.ст. Артериальная гипертензия в течение 12 лет. Лечился нерегулярно. Мать пациента болела гипертонической болезнью.

Объективно: состояние удовлетворительное, повышенного питания, кожа лица гиперемирована. Пульс - 90 уд. в 1 мин., ритмичный, напряженный. АД на обеих руках - 180/100 мм рт. ст. Левая граница сердца на 1,0 см кнаружи от левой среднеключичной линии, правая и верхняя в норме. Акцент II тона над аортой. Со стороны органов брюшной полости - без патологических изменений.

Электрокардиограмма (нативная ЭКГ, см. приложение).

Выписка из протокола Эхо-КС:

- 1) толщина межжелудочковой перегородки – 13 мм (норма- 6-11 мм);
- 2) толщина задней стенки левого желудочка – 13 мм (норма- 6-11 мм).

Задания:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие изменения ЭКГ подтверждают диагноз (нативная ЭКГ, см.приложение)?
3. Сделайте заключение по результатам Эхо-КС.
4. Дополнительное инструментальное исследование.
5. Перечень групп используемых для лечения лекарственных препаратов.

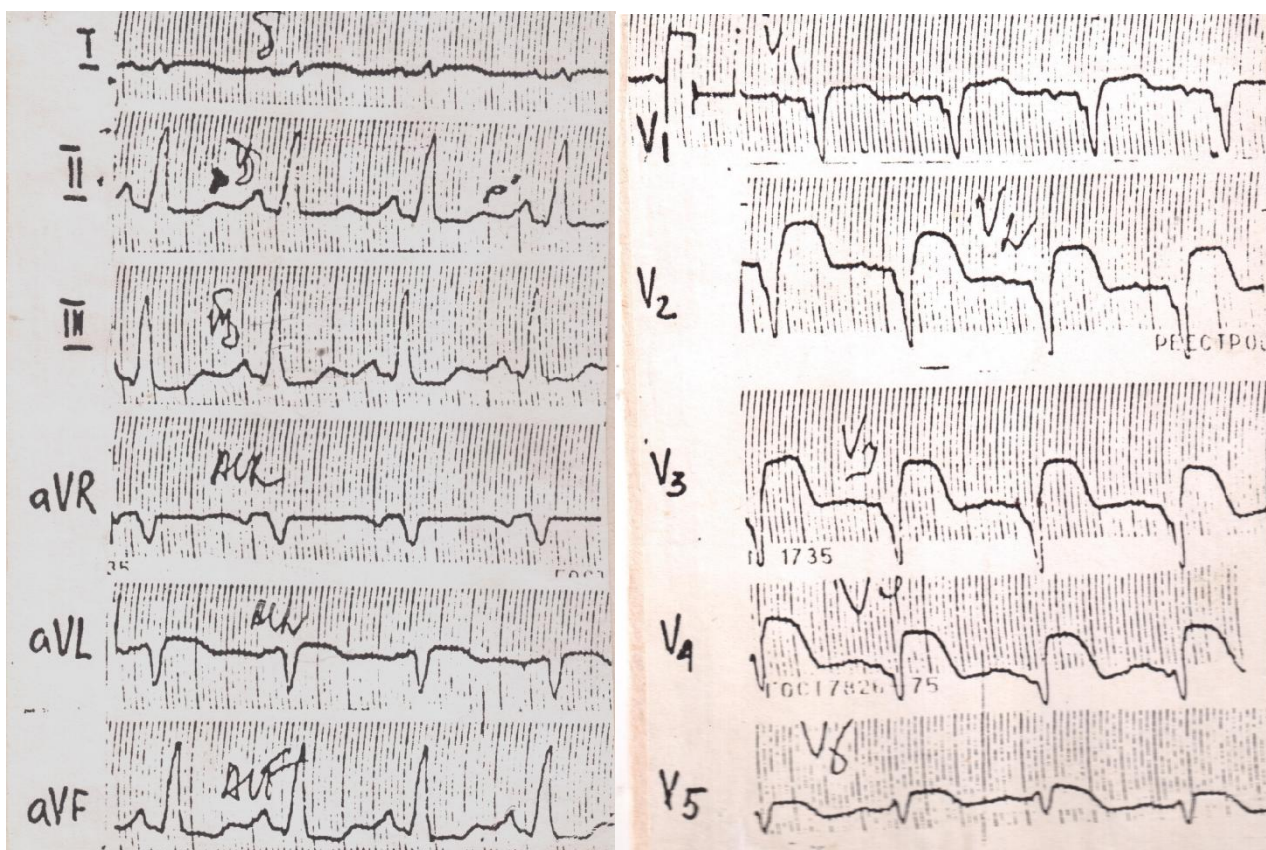
Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Эталоны ответов к сценарию № 10 «Гипертоническая болезнь».

1. Гипертоническая болезнь.
2. Признаки гипертрофии левого желудочка.
3. Гипертрофия левого желудочка.
4. Холтер – АД.
5. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы рецепторов к АТ-2, антагонисты кальция, бета-адреноблокаторы, диуретики.

ПРИЛОЖЕНИЯ

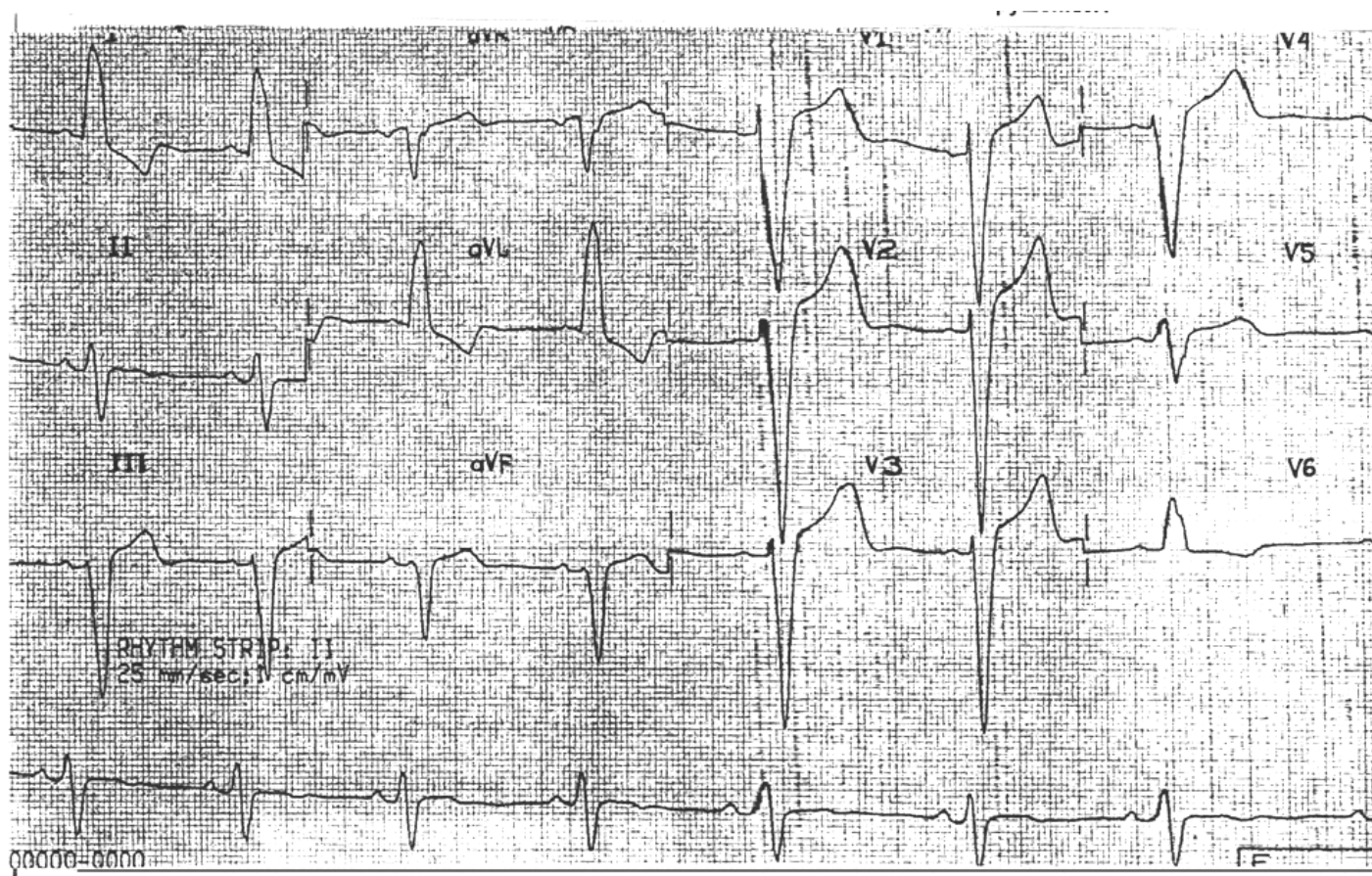
Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 3 «Инфаркт миокарда».

Электрокардиограмма больного с Q-инфарктом миокарда



Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 10 «Гипертоническая болезнь».

Электрокардиограмма больного с гипертонической болезнью



Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 1 «Язвенная болезнь желудка, вторичная железодефицитная анемия».

Рентгенография желудка (нативная рентгенограмма)

Станция «Внутренняя медицина: навыки и манипуляции».
Сценарий № 8 «Негоспитальная пневмония».

Рентгенограмма органов грудной клетки (нативная рентгенограмма)