

**Гиперкалемия, БПЕА, асистолия**

**I. Целевая аудитория:** Студенты-медики 6-й год обучения.

**II. Описательная часть сценария**

**ПАЦИЕНТ:** 37 лет

**ЖАЛОБЫ** Нарушение дыхания и постепенное снижение уровня сознания

**ДАННЫЕ ОПРОСА:** *Используются таким образом, чтобы смоделировать ответ пациента*

Пациент имеет хроническую болезнь почек, по поводу которой получает сеансы диализа. В течение последних 5 дней имел мышечную слабость и повышенную температуру. Диализ в субботу не получал. После возникновения и нарастания одышки утром вызвал 103. Во время транспортировки в карете СМП уровень сознания снижался, и в приемном отделении сознание пациента отсутствует.

**Медицинские состояния, предшествующие сегодняшнему случаю:**

ХБП

препараты постоянного приема	аллергия
неизвестные	неизвестные

**Анамнез жизни:**

не важен

**СЕМЕЙНЫЙ Анамнез:**

неизвестно

**ЖАЛОБЫ на момент осмотра:**

(+) (отмечает) Нарушение дыхания и постепенное снижение уровня сознания

(-) (не отмечает) лихорадку / озноб, рвота, диарея / запор, нечеткость зрения, онемение / нарушение движения в конечностях, боли в животе или симптомы со стороны мочевыделительной системы.

**Физикальное исследование:** *Те признаки, которые невозможно обнаружить на манекене, следует вербализовать, когда*

*студенты выполняют / вербализуют маневр экзамена*

ЧСС	АО	Температура (°C)	Сатурация (RA)	ЧД
меньше 24	50/0	37.3°	79%	отсутствует

Общее состояние: без сознания

Шея: движения не нарушены, набухания ВЯВ нет.

Легкие: дыхание отсутствует

Деятельность сердца: Брадикардия, ритм нерегулярный, без шумов

Живот: мягкий.

Конечности: пульс не пальпируется на всех конечностях

Неврологический осмотр без очагового дефицита

Лабораторные данные: см. дополнение

\*\*\* предоставляются в течение сценария

уровень амилазы / липазы		Сравнительная метаболическая панель	X
газы артериальной крови		печеночная панель	
Базовая метаболическая панель	X	уровень лактата / кортизола	
сердечные маркеры		панель щитовидной железы	
коагуляционный проф иль	X	токсикологический проф иль	
Общий анализ крови (ОАК)	X	Общий анализ мочи	
Баканализ крови		Баканализ мочи	

Дополнительные анализы: отсутствуют

Визуализация: см. дополнение

ангиография		ЭКГ	X
КТ с контрастом		МРТ	
КТ без контраста		рентгенография	X
эхокардиография		УЗ-исследования	

Дополнительные методы визуализации: отсутствуют

**КОНСУЛЬТАНТЫ:** опционально, не используется на аттестации

не предусмотрены

**КЛИНИЧЕСКАЯ прогрессия:**

Сбор анамнеза и физикальный осмотр, катетеризация периферической вены / O<sub>2</sub> / Мониторинг, проведение ЭКГ с выявлением признаков БПЕА. После физикального осмотра и чтения ЭКГ участник должен начать СЛР, активировать лабораторный отдел.

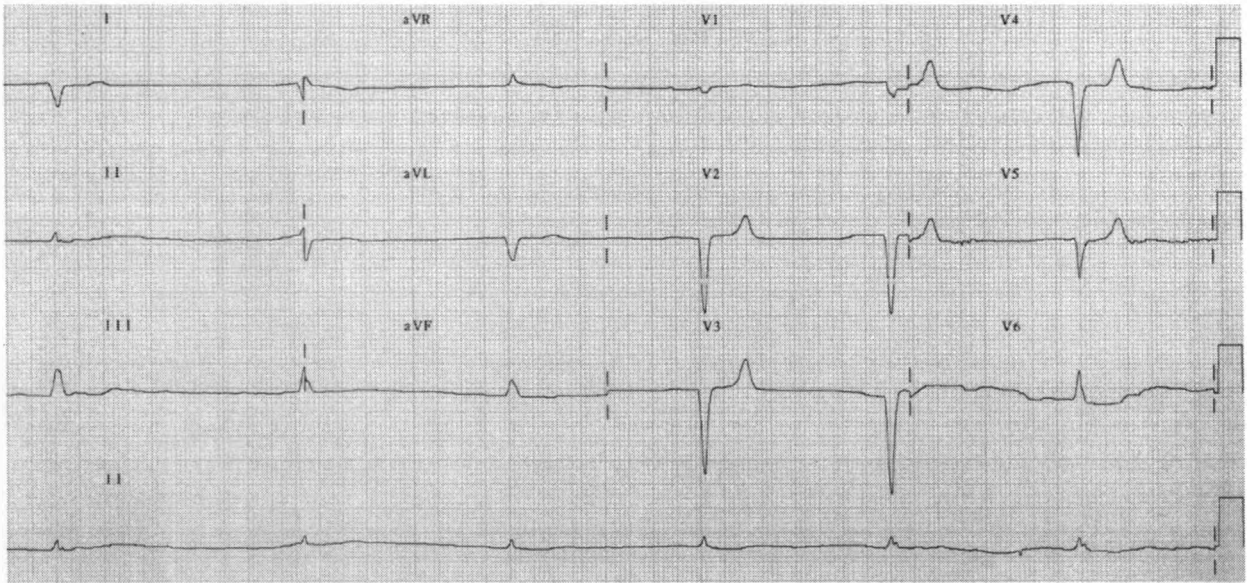
После 2 мин СЛР и второй проверки ритма

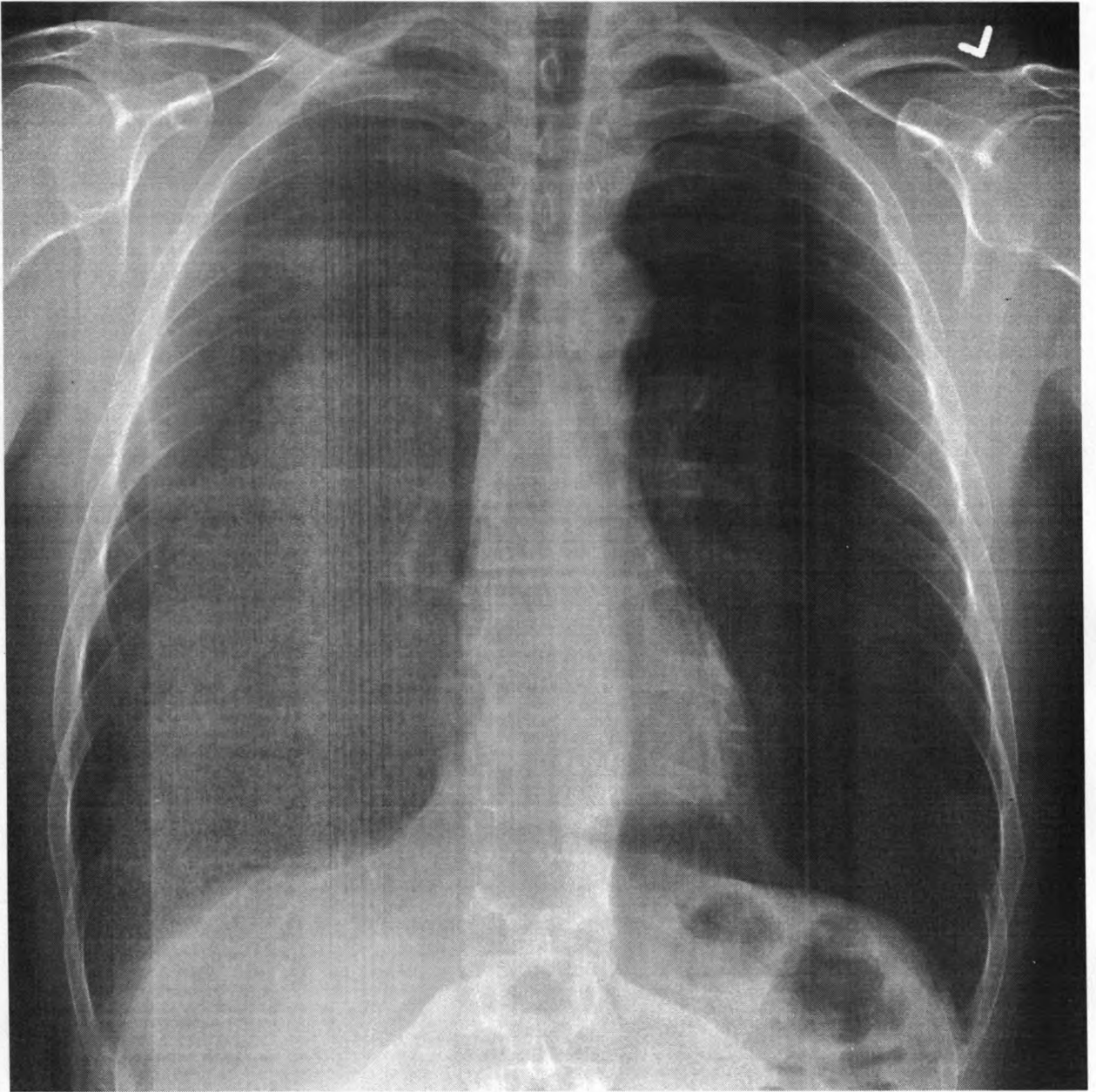
ЧСС	АО	температура ( ° C)	Сатурация (RA)	ЧД
37	73/3 0	37, 5 °	88 %	отсутствует

если СЛР выполняется верно, в ведении нужны препараты, через 2 мин СЛР

ЧСС	АО	температура ( ° C)	Сатурация (RA)	ЧД
56	80/50	37, 5 °	94%	10

**Приложения: Лабораторные значения**





**Приложение: чек-лист**

<b>Действие:</b>	
<b>1. Рано распознать остановку сердца и выполнить высококачественную СЛР</b>	
Рано распознать остановку сердца и позвать на помощь (<10 сек)	0,5
Немедленно начать компрессию грудной клетки (<10 сек)	0,5
Глубокие ( $\geq 5$ см) и быстрые ( $\geq 100$ / мин) компрессии грудной клетки	0,5
Обеспечить полное расправление груди	0,5
Минимизировать прерывания между компрессиями грудной клетки (<10 сек)	0,5
Избегать чрезмерной вентиляции (1 дыхание / 6 ~ 8 сек)	0,5
<b>2. Рано распознать остановку сердца, которая не требует дефибриляции</b>	
Распознать асистолию (<10 с)	0,2
Применить соответствующий протокол	0,2
Немедленно восстановить компрессии после оценки ритма (<10 с)	0,2
Вербализовать возможные причины остановки сердца (4Г и 4Т)	0,2
Назначать соответствующие препараты и дозы	0,2
<b>3. Выполнять эффективную командную работу</b>	
Близкая коммуникация	0,2
Четкие указания	0,2
Четкие роли и обязанности	0,2
Знает свои ограничения	0,2
Повторный осмотр и подведения итогов мероприятий	0,2
<b>ИТОГ (максимум 5,0 баллов):</b>	

Заведующий кафедрой,

ЗДН и Т, д.мед.н., профессор

Тарабрин О.А.

Ответственный за подготовку к ОСКЭ кафедры,

ассистент

Суслов А.С.

**Необходимое симуляционное оборудование для проведения экзамена:**

№ п/п	Название изделия	Необходимые характеристики	Кол-во
1.	Манекен для проведения СЛР	<p>Полноростовой / торс манекен, соответствующий характеристикам взрослого человека (мужчины / женщины) и предоставляющий возможности проводить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнения тройного приема по Сафару (возможность сгибать / разгибать шею)</li> <li>• введение назофарингеальной / орофарингеальной трубок;</li> <li>• проведения искусственной вентиляции легких с регистрацией эффективности (механически с помощью шкал на манекене или программно с помощью компьютера)</li> <li>• проведение компрессий грудной клетки с регистрацией эффективности (механически с помощью шкал на манекене или программно с помощью компьютера)</li> </ul> <p><b><u>Желательно:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность регистрации пульса на магистральных и / или периферических сосудах;</li> <li>• возможность регистрации артериального давления</li> <li>• возможность менять цвет кожных покровов (бледность, цианоз и т.д.) в зависимости от действий студента;</li> <li>• возможность регистрации ЭКГ аппаратным комплексом.</li> </ul>	1 единица

**Необходимое оборудование для проведения экзамена:**

№ п/п	Название изделия	Необходимые характеристики	Кол-во
1.	Мешок Амбу для искусственной вентиляции легких	Стандартный мешок Амбу для взрослых объемом 6-8 л.	1 единица
2.	Бактериальный фильтр для мешка Амбу	Стандартный бак.фильтр	1 единица
3.	Маска лицевая для проведения ИВЛ	Маска лицевая, ригидная или мягкая, для проведения ИВЛ у взрослых размером №3	1 единица
4.	Назофарингеальная трубка	Для обеспечения проходимости повитрепроеидных путей размер - в зависимости от манекена, ориентировочно 28-30 Fr	1 единица
5.	Орофарингеальная трубка	Для обеспечения проходимости повитрепроеидных путей размер - в зависимости от манекена, ориентировочно №3 или №4	1 единица
6.	Столик для лекарств медицинский	Столик для лекарств медицинский для имитации прикроватной тумбы / столике медсестры / столика в приемном отделении	1 единица
7.	Лоток почкообразный	Лоток пластиковый для симуляции накрытого поля, отработанных шариков, ампул и тому подобное.	4 единицы
8.	Емкости для отработанных игл и шприцев с маркировкой	Емкости для отработанных игл и шприцев с маркировкой, оборудованы крышками для атравматичность снятия игл	2 единицы
9.	Штатив медицинский	Медицинский штатив для размещения инфузионных растворов и проведения в / в вливания	1 единица
10.	Блокнот отрывной	Блокнот отрывной для возможности проведения студентом записей во время экзамена, объем 96 листов	4 единицы
11.	Карандаш простой НВ	Карандаш простой НВ для возможности проведения студентом записей во время	5 единиц

		экзамена	
12.	Фонендоскоп медицинский	Фонендоскоп медицинский для проведения аускультации	2 единицы
13.	Настольные часы	Часы настольные для контроля времени, подсчета пульса и т.д.	2 единицы

**Перечень необходимого расходного медицинского материала:**

№ п/п	Название изделия	Необходимые характеристики	Кол-во
1.	Флаконы с маркировкой «Адреналина гидрохлорид 0,1%»	Объем 1 мл, возможно использование дистиллированной воды	Из расчета на количество студентов
2.	Флаконы с маркировкой «Раствор натрия хлорида 0,9%»	Объем 10 мл, возможно использование дистиллированной воды	Из расчета на количество студентов
3.	Флаконы с маркировкой «Амиодарон 300 мг»	Объем 2 мл, возможно использование дистиллированной воды	Из расчета на количество студентов
4.	Флаконы с маркировкой «Атропин 0,1%»	Объем 1 мл, возможно использование дистиллированной воды	Из расчета на количество студентов
5.	Флаконы с маркировкой «Спирт 70%»	Объем 200 мл, возможно использование дистиллированной воды	4 шт.
6.	Флаконы с маркировкой «Раствор натрия хлорида 0,9%»	Объем 200 мл, возможно использование дистиллированной воды	4 шт.
7.	Шприцы объемом 5 мл	Шприцы объемом 5 мл	Из расчета на количество



			студентов
8.	Шприцы объемом 20 мл	Шприцы объемом 20 мл	Из расчета на количество студентов
9.	Системы для в\в инфузии	Системы для в\в инфузии	2 шт.
10.	Канюли для катетеризации периферических вен	Размер G18	4 шт.
11.	Перчатки медицинские неталькованные	Размер М, нестерильные	Из расчета на количество студентов
12.	Лейкопластырь узкий	Для фиксации периферических канюль	2 катушки
13.	Ватные шарики	Для обработки рук и поля	10 шт.

**\*Флаконы могут использоваться много раз, маркировка обязательна!**

Заведующий кафедрой,

ЗДН и Т, д.мед.н., профессор

Тарабрин О.А.

Ответственный за подготовку к ОСКЭ кафедры,

ассистент

Суслов А.С.