

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ:

«МЕНЕДЖМЕНТ КРИТИЧНОГО ДОРΟΣЛОГО ПАЦІЄНТА ТА РОЗШИРЕНІ РЕАНІМАЦІЙНІ ЗАХОДИ НА ЕТАПАХ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ»

ЧАСТИНА 1. БАЗОВІ НАВИЧКИ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

- ◆ Встановлення носоглоткового повітроводу
- ◆ Безпечне використання відсмоктування
- ◆ Встановлення ротоглоткового повітроводу
- ◆ Вентиляція за допомогою мішка Амбу (однією особою)
- ◆ Вентиляція за допомогою мішка Амбу (двома особами)

ЧАСТИНА 2. ПРОСУНУТІ НАВИЧКИ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

- ◆ Встановлення ларингеальної маски (ЛМ)
- ◆ Встановлення ларингеальної трубки (ЛТ)
- ◆ Оральна ендотрахеальна інтубація

ЧАСТИНА 3. ДИХАЛЬНІ ШЛЯХИ ТА КОНІКОТОМІЯ В ДІТЕЙ

- ◆ Ендотрахеальна інтубація немовлят
- ◆ Голкова конікотомія
- ◆ Хірургічна конікотомія

ЦІЛІ НАВЧАННЯ

Частина 1. Базові навички із забезпечення прохідності дихальних шляхів

1. Оцінити прохідність дихальних шляхів у пацієнта з імітацією травми.
2. Використовувати кисневу маску для покращення оксигенації.
3. Застосовувати пульсоксиметр.
4. Виконувати висування нижньої щелепи манекена, щоб забезпечити адекватну прохідність дихальних шляхів.
5. Продемонструвати процедуру відсмоктування з дихальних шляхів на манекені.
6. Встановити носоглотковий і ротоглотковий повітровід на манекені.
7. Виконати вентиляцію мішком Амбу у дві та чотири руки на манекені.

Частина 2. Просунуті навички із забезпечення прохідності дихальних шляхів

1. Встановити надгортанний повітровід на манекені.
2. Зазначити показання для забезпечення повної прохідності дихальних шляхів.
3. Виконати оральну ендотрахеальну інтубацію на манекені.

Частина 3. Дихальні шляхи та конікотомія в дітей

1. Ознайомитися з основними принципами забезпечення прохідності дихальних шляхів у дітей.
2. Виконати ендотрахеальну інтубацію немовляти на манекені.
3. Визначити анатомічні орієнтири для конікотомії.
4. Виконати голкову конікотомію та описати варіанти оксигенації.
5. Виконати хірургічну конікотомію на моделі.

НАВИЧКИ НА ЦІЙ СТАНЦІЇ

- Встановлення носоглоткового повітроводу.
- Безпечне використання відсмоктування.
- Встановлення ротоглоткового повітроводу та повторне оцінювання.
- Вентиляція за допомогою мішка Амбу (однією особою).
- Вентиляція за допомогою мішка Амбу (двома особами)

ВСТАНОВЛЕННЯ НОСОГЛОТКОВОГО ПОВІТРОВОДУ (НГП)

Примітка: не використовуйте носоглоткового повітроводу в пацієнтів з переломами середньої частини обличчя або підозрою на перелом основи черепа.

КРОК 1. Оцініть носові проходи на наявність будь-яких видимих перешкод (наприклад, поліпів, переломів або крововиливів).

КРОК 2. Виберіть правильний розмір повітроводу. Подивіться на діаметр ніздрі, щоб визначити найбільший розмір, який легко пройде через ніздрю.

КРОК 3. Змастіть носоглотку водорозчинним лубрикантом або водопровідною водою. *КРОК 4.* Голова пацієнта в нейтральному положенні, станьте збоку від пацієнта. Тримайте НГП як олівець, обережно вставте кінчик повітроводу в ніздрю і спрямуйте його назад і до вуха.

КРОК 5. Обережно введіть НГП через ніздрю в гортанну частину глотки легкими обертальними рухами, поки бортик не притулиться до ніздрі. Якщо під час встановлення НГП відчувається будь-який опір, вийміть НГП і спробуйте вставити з іншого боку. Якщо НГП викликає кашель чи пацієнт давиться, частково витягніть НГП, щоб полегшити кашель або блювотні позиви, а потім продовжуйте.

КРОК 6. Повторно оцініть стан пацієнта, щоб переконатися, що дихальні шляхи тепер прохідні.

БЕЗПЕЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВІДСМОКТУВАННЯ

КРОК 1. Увімкніть відсмоктувач, вибравши середній рівень (150 мм рт. ст.), а не повний вакуум (300 мм рт. ст.).

КРОК 2. Обережно відкрийте рот пацієнта, перевірте, чи немає кровотечі, рваних ран або зламаних зубів. Оцініть наявність видимої рідини, крові або бруду.

КРОК 3. Обережно введіть катетер для відсмоктування в ротоглотку та носоглотку, постійно тримаючи наконечник відсмоктувача (Yankauer) в полі зору.

ВСТАНОВЛЕННЯ РОТОГЛОТКОВОГО ПОВІТРОВОДУ (РГП) (ДИХАЛЬНІ ШЛЯХИ ЧИСТІ)

КРОК 1. Виберіть правильний розмір повітроводу. РГП правильного розміру простягається від куточка рота пацієнта до мочки вуха.

КРОК 2. Відкрийте рот пацієнту технікою схрещених пальців (ножиць).

КРОК 3. Вставте шпатель поверх язика пацієнта достатньо глибоко, щоб належно притиснути язик. Будьте обережні, щоб не викликати в пацієнта блювання.

КРОК 4. Введіть повітровід, обережно ковзаючи дихальними шляхами по кривизні язика, доки бортик РГП ляже на губи пацієнта. РГП не повинен відштовхувати язик назад і блокувати дихальні шляхи. Альтернативний метод введення, який називається методом обертання, передбачає введення РГП догори дном, щоб його кінчик був звернений до верху рота пацієнта. Коли повітровід досягає піднебіння, його повертають на 180 градусів і продовжують вводити, поки бортик не зупиниться на губах та/або зубах пацієнта.

Цей маневр не слід виконувати в дітей.

КРОК 5. Вийміть шпатель.

КРОК 6. Повторно оцініть стан пацієнта, щоб переконатися, що дихальні шляхи тепер прохідні.

ВЕНТИЛЯЦІЯ ЗА ДОПОМОГОЮ МІШКА АМБУ (ОДНІЄЮ ОСОБОЮ)

КРОК 1. Виберіть потрібний розмір маски, який відповідатиме особливостям обличчя пацієнта. Маска повинна закривати ділянку від проксимальної половини носа до підборіддя.

КРОК 2. Під'єднайте кисневу трубку до мішка Амбу і відрегулюйте подання кисню до 15 л/хв.

КРОК 3. Переконайтеся, що дихальні шляхи пацієнта прохідні (ротоглотковий повітровід запобігає обструкції внаслідок западання язика).

КРОК 4. Притисніть маску до носа й рота пацієнта домінантною рукою, забезпечуючи гарне прилягання. Це робиться великим і вказівним пальцями, розведеними у формі літери «С»,

одночасно піднімаючи нижню щелепу в маску іншими трьома пальцями домінантної руки.
КРОК 5. Розпочніть вентиляцію, стискаючи мішок не домінантною рукою.
КРОК 6. Оцініть адекватність вентиляції, спостерігаючи за рухами грудної клітки пацієнта.
КРОК 7. Вентилуйте так пацієнта кожні 5 секунд.

ВЕНТИЛЯЦІЯ ЗА ДОПОМОГОЮ МІШКА АМБУ (ДВОМА ОСОБАМИ)

КРОК 1. Виберіть потрібний розмір маски, що відповідатиме особливостям обличчя пацієнта. Маска повинна закривати ділянку від проксимальної половини носа до підборіддя.
КРОК 2. Під'єднайте кисневу трубку до мішка Амбу і відрегулюйте подання кисню до 15 л/хв.
КРОК 3. Переконайтеся, що дихальні шляхи пацієнта прохідні (ротоглотковий повітровід запобігає обструкції внаслідок западання язика).
КРОК 4. Перша особа накладає маску на обличчя пацієнта, виконуючи маневр висування щелепи. Початківцям може бути легше використовувати техніку притискання маски двома руками (тенари та великі пальці притискають маску до обличчя, інші пальці — із двох боків висувають щелепу). Обома руками забезпечте герметичність.
КРОК 5. Друга особа починає вентиляцію, стискаючи мішок обома руками.
КРОК 6. Оцініть адекватність вентиляції, спостерігаючи за рухами грудної клітки пацієнта.
КРОК 7. Вентилуйте так пацієнта кожні 5 секунд.

ЧАСТИНА 2. ПРОСУНУТІ НАВИЧКИ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ НАВИЧКИ НА ЦІЙ СТАНЦІЇ

- Встановлення ларингеальної маски (ЛМ).
- Встановлення ларингеальної трубки (ЛТ).
- Оральна ендотрахеальна інтубація.

ВСТАНОВЛЕННЯ ЛАРИНГЕАЛЬНОЇ МАСКИ (ЛМ)

КРОК 1. Переконайтеся, що здійснюється адекватна вентиляція та оксигенація, а також що обладнання для відсмоктування є негайно доступним на випадок блювання пацієнта.
КРОК 2. Виберіть правильний розмір ЛМ: 3 — для маленької жінки, 4 — для великої жінки або маленького чоловіка і 5 — для великого чоловіка.
КРОК 3. Перевірте ЛМ, щоб переконатися, що вона стерильна і не має видимих пошкоджень; переконайтеся, що просвіт чистий.
КРОК 4. Надуйте манжету ЛМ, щоб переконатися, що вона не пошкоджена.
КРОК 5. Повністю спустіть манжету ЛМ, міцно притиснувши її до плоскої поверхні. Змастіть її.
КРОК 6. Попросіть помічника обмежити рухи шийного відділу хребта пацієнта.
КРОК 7. Тримайте ЛМ домінантною рукою, як ручку, поміщаючи вказівний палець на стик манжети та трубки і орієнтуючи отвір ЛМ до язика пацієнта.
КРОК 8. Введіть ЛМ за верхніми різцями, тримаючи трубку паралельно до грудної клітки пацієнта; вказівний палець спрямований у бік інтубатора.
КРОК 9. Проштовхніть змащену ЛМ вздовж піднебінно-глоткової дуги, використовуючи вказівний палець, щоб підтримувати тиск на трубку і спрямовувати ЛМ в кінцеве положення.
КРОК 10. Роздуйте манжету правильним об'ємом повітря (вказано на ЛМ).
КРОК 11. Перевірте позицію ЛМ за допомогою вентиляції мішком Амбу.
КРОК 12. Підтвердьте правильне положення за допомогою аускультатії, рухів грудної клітки та, в ідеалі, перевірки вмісту СО₂ за допомогою капнографії.
ВСТАНОВЛЕННЯ ЛАРИНГЕАЛЬНОЇ ТРУБКИ (ЛТ)
КРОК 1. Переконайтеся, що здійснюється адекватна вентиляція та оксигенація, а також що обладнання для відсмоктування є негайно доступним на випадок блювання пацієнта.
КРОК 2. Виберіть правильний розмір ЛТ.
КРОК 3. Перевірте ЛТ, щоб переконатися, що вона стерильна, що просвіт чистий і відсутні видимі ушкодження.
КРОК 4. Надуйте манжету ЛТ, щоб переконатися, що вона не пошкоджена. Потім повністю

спустить манжету.

КРОК 5. Нанесіть водорозчинний лубрикант на скошений дистальний кінчик і задню частину трубки, уникаючи потрапляння лубриканта у вентиляційні отвори або поблизу них.

КРОК 6. Попросіть помічника обмежити рухи шийного відділу хребта пацієнта.

КРОК 7. Тримайте ЛТ за роз'єм домінантною рукою. Недомінантною рукою відкрийте рот пацієнта.

КРОК 8. Повернувши ЛТ вбік на 45–90 градусів, введіть кінчик у рот і просуньте його за основу язика.

КРОК 9. Поверніть трубку назад до середньої лінії, коли кінчик досягне задньої стінки глотки.

КРОК 10. Без надмірних зусиль просувайте ЛТ, доки основа конектора не вирівняється із зубами або яснами пацієнта.

КРОК 11. Надуйте манжети ЛТ до мінімального об'єму, необхідного для герметизації дихальних шляхів при максимальному вентиляційному тиску (лише об'єм для герметизації).

КРОК 12. Обережно вентилюйте пацієнта мішком Амбу, оцінюючи перебіг вентиляції; одночасно підтягуйте повітровід, поки вентиляція не стане легкою та вільною (великий дихальний об'єм із мінімальним тиском у дихальних шляхах).

КРОК 13. На проксимальному кінці ЛТ наведено контрольні позначки; під час вирівнювання з верхніми зубами ці позначки вказують на глибину введення.

КРОК 14. Підтвердьте правильне положення за допомогою аускультатії, рухів грудної клітки та, в ідеалі, перевірки вмісту CO₂ за допомогою капнографії.

КРОК 15. Відрегулюйте роздування манжети до об'єму герметизації.

КРОК 16. Закріпіть ЛТ за допомогою пластиру або інших прийнятних засобів. За бажанням можна також використовувати загубник.

ОРАЛЬНА ЕНДОТРАХЕАЛЬНА ІНТУБАЦІЯ

КРОК 1. Переконайтеся, що здійснюється адекватна вентиляція та оксигенація, а також що обладнання для відсмоктування є негайно доступним на випадок блювання пацієнта. КРОК 2. Виберіть правильний розмір ендотрахеальної трубки (ЕТТ).

КРОК 3. Перевірте ЕТТ, щоб переконатися, що вона стерильна та не має видимих ушкоджень. Перевірте, чи просвіт прохідний.

КРОК 4. Надуйте манжету ЕТТ, щоб переконатися, що вона не пошкоджена.

КРОК 5. Під'єднайте клинок ларингоскопа до ручки й перевірте яскравість лампочки. КРОК 6. Оцініть складність інтубації, використовуючи мнемонічне правило LEMON. КРОК 7.

Попросіть помічника обмежити рухи шийного відділу хребта. Під час процедури шия пацієнта не повинна бути надмірно зігнута ні в один, ні в інший бік.

КРОК 8. Тримайте ларингоскоп у лівій руці (незалежно від домінантної руки оператора).

КРОК 9. Введіть ларингоскоп у правий бік рота пацієнта, зміщуючи язик ліворуч.

КРОК 10. Візуально визначте надгортанник, а потім голосові зв'язки. Зовнішні маніпуляції на гортані з тиском назад, вгору і праворуч можуть допомогти покращити візуалізацію.

КРОК 11. Обережно введіть ЕТТ через голосові зв'язки в трахею на потрібну глибину, не тиснувши на зуби, тканини ротової порожнини чи губи.

НАВИЧКИ НА СТАНЦІЇ А

ДИХАЛЬНІ ШЛЯХИ

КРОК 1. Якщо ендотрахеальна інтубація не виконана до того, як SpO₂ впаде нижче ніж 90 %, проведіть вентиляцію за допомогою мішка Амбу та змініть підхід (обладнання — наприклад еластичний буж; або змініть оператора).

КРОК 2. Після успішної інтубації розпочніть вентиляцію за допомогою мішка Амбу.

Роздувайте манжету достатньою кількістю повітря, щоб забезпечити належну герметизацію. Не роздувайте манжети надмірно.

КРОК 3. Спостерігайте за екскурсією грудної клітки під час вентиляції.

КРОК 4. Проведіть аускультатію грудної клітки та живота для визначення положення трубки.

КРОК 5. Підтвердьте правильне розміщення трубки за наявності CO₂. Рентгенографія

грудної клітки корисна для оцінювання глибини введення трубки (тобто інтубації бронха), але вона не виключає інтубації стравоходу.

КРОК 6. Зафіксуйте трубку. Якщо пацієнта переміщують, перевірте розташування трубки.

КРОК 7. Якщо це ще не зроблено, приєднайте пульсоксиметр до одного з пальців пацієнта (за наявності непорушеної периферичної перфузії), щоб виміряти та контролювати рівні насичення крові киснем і забезпечити негайне оцінювання терапевтичних заходів.

ЧАСТИНА 3. ДИХАЛЬНІ ШЛЯХИ ТА КОНІКОТОМІЯ В ДІТЕЙ

НАВИЧКИ НА ЦІЙ СТАНЦІЇ

- Ендотрахеальна інтубація немовлят.
- Голкова конікотомія.
- Хірургічна конікотомія.

ЕНДОТРАХЕАЛЬНА ІНТУБАЦІЯ НЕМОВЛЯТ

КРОК 1. Переконайтеся, що здійснюється адекватна вентиляція та оксигенація, а також що обладнання для відсмоктування є негайно доступним на випадок блювання пацієнта.

КРОК 2. Виберіть трубку потрібного розміру, яка має бути завбільшки як ніздря або мізинець немовляти, або скористайтеся дитячою реанімаційною стрічкою, щоб визначити правильний розмір трубки. З'єднайте клинок і ручку ларингоскопа; перевірте яскравість лампочки.

КРОК 3. Попросіть помічника обмежити рухи шийного відділу хребта. Під час процедури шия пацієнта не повинна бути надмірно зігнута ні в один, ні в інший бік.

КРОК 4. Тримайте ларингоскоп у лівій руці (незалежно від домінуючої руки оператора).

КРОК 5. Введіть ларингоскоп у правий бік рота пацієнта, зміщуючи язик ліворуч.

КРОК 6. Візуально визначте надгортанник, а потім голосові зв'язки. Зовнішні маніпуляції на гортані з тиском назад, вгору і праворуч можуть допомогти покращити візуалізацію.

КРОК 7. Вставте ендотрахеальну трубку не більше ніж на 2 см (1 дюйм) за голосові зв'язки.

КРОК 8. Ретельно перевірте розташування трубки через вентиляцію мішком, спостерігаючи за роздуттям легенів та аускультацією грудної клітки й живота за допомогою стетоскопа.

Підтвердьте правильне розміщення трубки за наявністю CO₂. Рентгенографія грудної клітки корисна для оцінювання глибини введення трубки (тобто інтубації бронха), але вона не виключає інтубацію стравоходу.

КРОК 9. Якщо ендотрахеальну інтубацію не виконано протягом 30 секунд або за той самий час, що необхідно для затримки дихання перед видихом, припиніть спроби; вентильуйте пацієнта за допомогою мішка Амбу, а відтак повторіть спробу.

КРОК 10. Зафіксуйте трубку. Якщо пацієнта переміщують, перевірте розташування трубки.

КРОК 11. Приєднайте детектор CO₂ до закріпленої ендотрахеальної трубки між адаптером і вентиляційним пристроєм, щоб підтвердити положення ендотрахеальної трубки в трахеї.

КРОК 12. Якщо це ще не зроблено, приєднайте пульсоксиметр до одного з пальців пацієнта (за наявності непорушеної периферичної перфузії), щоб виміряти та контролювати рівні насичення крові киснем і забезпечити негайне оцінювання терапевтичних заходів

ГОЛКОВА КОНІКОТОМІЯ

КРОК 1. Зберіть і підготуйте кисневу трубку, прорізавши отвір до одного її кінця.

Під'єднайте другий кінець кисневої трубки до джерела кисню, здатного подавати кисень під тиском не нижче ніж 3 атм, і забезпечте вільний потік кисню через трубку. Як альтернативний варіант, під'єднайте мішок Амбу, поєднавши з'єднувач ендотрахеальної трубки діаметром 7,5 мм до шприца об'ємом 3 см³ із вилученим поршнем.

КРОК 2. Покладіть пацієнта на спину. Попросіть помічника обмежити рухи шийного відділу хребта пацієнта.

КРОК 3. Приєднайте катетер 12 або 14 G до шприца 5 мл (16–18 для немовлят і дітей раннього віку).

КРОК 4. Обробіть шкіру на шиї антисептиком перед проведенням маніпуляції.

КРОК 5. Пропальпуйте перснещитоподібну мембрану спереду між щитоподібним хрящем і перснеподібним хрящем. Зафіксуйте трахею великим і вказівним пальцями недомінуючої руки, щоб запобігти бічним зміщенням трахеї під час процедури.

КРОК 6. Проколiть шкіру над перснещитоподібною мембраною по середній лінії за

допомогою канюлі, прикріпленої до шприца.

КРОК 7. Спрямуйте канюлю під кутом 45 градусів каудально, одночасно аспіруючи шприцом.

КРОК 8. Обережно введіть катетер через нижню половину перснещитоподібної мембрани, аспіруючи під час просування голки. Додавання 2–3 см³ фізіологічного розчину в шприц допоможе виявити повітря.

КРОК 9. Зверніть увагу на аспірацію повітря, що означає надходження в просвіт трахеї.

КРОК 10. Вийміть шприц і витягніть голку, обережно просуваючи катетер донизу так, щоб не перфоровати задню стінку трахеї.

КРОК 11. Приєднайте обладнання для струминної інсуфляції до канюлі або приєднайте кисневу трубку, або комбінацію зі шприца 3 мл та конектора від ендотрахеальної трубки (7,5) до основи голки катетера й закріпіть катетер на шиї пацієнта.

КРОК 12. Застосовуйте вентиляцію за допомогою обладнання для струминної інсуфляції або за допомогою великого пальця, прикриваючи отвір, прорізаний у кисневій трубці; або вентилюйте за допомогою мішка Амбу. Подання кисню триває 1 секунду; пасивний видих — 4 секунди. Примітка: достатній рівень РаО₂ можна підтримувати лише від 30 до 45 хвилин, а накопичення СО₂ може відбуватися швидше.

КРОК 13. Продовжуйте спостерігати за роздуванням легень і аускультувати грудну клітку для адекватної вентиляції. Щоб уникнути баротравми, яка може призвести до пневмотораксу, особливу увагу приділіть дефляції легень (видиху). Якщо дефляція легень не спостерігається, за відсутності серйозної травми грудної клітки можна сприяти видиху, обережно натискаючи на неї.

ХІРУРГІЧНА КОНІКОТОМІЯ

КРОК 1. Покладіть пацієнта на спину. Попросіть помічника обмежити рухи шийного відділу хребта пацієнта.

КРОК 2. Для орієнтації пальпуйте виїмку щитоподібної залози, перснещитоподібний хрящ і виїмку грудини.

КРОК 3. Зберіть необхідне обладнання.

КРОК 4. Проведіть хірургічну обробку та виконайте місцеву анестезію, якщо пацієнт притомний.

КРОК 5. Зафіксуйте щитоподібний хрящ недомінантною рукою і утримуйте його в такому положенні до інтубації трахеї.

КРОК 6. Зробіть 2–3-сантиметровий вертикальний розріз шкіри над перснещитоподібною мембраною і, використовуючи недомінантну руку з краніального напрямку, розведіть краї шкіри, щоб зменшити кровотечу. Повторно ідентифікуйте перснещитоподібну мембрану, а потім розріжте її основу поперечно. *Увага: щоб уникнути непотрібних травм, не розрізайте та не видаляйте перс неподібних та/або щитоподібних хрящів.*

КРОК 7. Вставте затискач або трахеальний розширювач, або ручку скальпеля в розріз і поверніть його на 90 градусів, щоб відкрити дихальні шляхи.

КРОК 8. Введіть ендотрахеальну трубку або трахеостомічну трубку належного розміру з манжетою (зазвичай розміром 5–6) через розріз перснещитоподібної мембрани, спрямовуючи трубку дистальніше в трахею. Якщо використовується ендотрахеальна трубка, просувайтеся лише доти, доки манжети вже не буде видно, щоб уникнути інтубації бронха.

КРОК 9. Роздуйте манжету та розпочніть вентиляцію.

КРОК 10. Спостерігайте за роздуванням легень і проведіть аускультування грудної клітки для адекватної вентиляції. Підтвердьте наявність СО₂ і зробіть рентген грудної клітки. КРОК 11. Прикріпіть ендотрахеальну або трахеостомічну трубку до пацієнта, щоб запобігти зміщенню

Навички на станції Б ДИХАННЯ (ВЕНТИЛЯЦІЯ)

ЦІЛІ НАВЧАННЯ

1. Оцінити й розпізнати адекватну вентиляцію та оксигенацію в пацієнта із симуляцією травми.
2. Ідентифікувати пацієнтів із травмою, які мають дихальну недостатність.

3. Систематично практикувати інтерпретацію рентгенівських знімків грудної клітки пацієнтів із травмою.
4. Розпізнати рентгенологічні ознаки потенційно небезпечних для життя травматичних ушкоджень.
5. Визначати відповідні орієнтири для декомпресії голкою та встановлення торакастомічної трубки.
6. Продемонструвати виконання голкової декомпресії плевральної порожнини на симуляторі, тренажері, живій тварині під наркозом або трупі.
7. Виконати пальцеву торакастомію на симуляторі, тренажері, живій тварині під наркозом або трупі.
8. Ввести торакастомічну трубку на симуляторі, тренажері, живій тварині під наркозом або трупі.
9. Обговорити основні відмінності між дитячою травмою грудної клітки та травмою грудної клітки в дорослих.
10. Пояснити важливість адекватного знеболювання після травми грудної клітки.
11. Перелічити кроки, необхідні для безпечного переведення травмованого пацієнта з проблемами вентиляції.

НАВИЧКИ НА ЦЬЙ СТАНЦІЇ

- Оцінювання дихання (вентиляції).
- Інтерпретація рентгенограм грудної клітки.
- Пальцева і трубкова торакастомія.
- Голкова декомпресія.
- Використання педіатричної реанімаційної стрічки.

ОЦІНЮВАННЯ ДИХАННЯ

КРОК 1. Прислухайтесь до ознак часткової обструкції або порушення прохідності дихальних шляхів.

- Асиметричні або відсутні дихальні звуки.
- Додаткові звуки (наприклад, звуки, що вказують на гемоторакс).

КРОК 2. Зверніть увагу на ознаки порушення дихання.

- Тахіпное. • Використання допоміжних дихальних м'язів.
- Патологічні/асиметричні рухи грудної стінки.
- Ціаноз (пізнє виявлення).

КРОК 3. Відчуйте повітря або рідину.

- Гіперрезонанс під час перкусії.
- Притуплення під час перкусії.
- Крепітація.

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕНТГЕНОГРАМ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

Мнемоніка **DRSABCDE** корисна для інтерпретації рентгенівських знімків грудної клітки в умовах надання допомоги при травмах:

КРОК 1. **D** — Details — деталі (ім'я, демографічні дані, тип плівки, дата та час).

КРОК 2. **R** — RIPE (оцініть якість зображення)

- Rotation — ротація.
- Inspiration — вдих: 5–6 ребер спереду по середньоключичній лінії або 8–10 ребер над діафрагмою, слабкий вдих або надмірне розширення.
- Picture — зображення (чи видно всі легеневі поля?).
- Exposure penetration — глибина проникнення рентгенівських променів.

КРОК 3. **S** — Soft — м'які тканини та кістки. Шукайте підшкірну емфізему й оцініть наявність переломів ключиць, лопаток, ребер (переломи 1-го та 2-го ребер можуть свідчити про пошкодження аорти) та грудини.

КРОК 4. **A** — Airway — дихальні шляхи та середостіння. Шукайте ознаки розриву аорти: розширене середостіння, затемнення рентгенологічної тіні дуги аорти, відхилення трахеї праворуч, потовщення плеври, підняття та зміщення правого головного бронха праворуч, втрата аорто-легеневого вікна, здавлення лівого головного бронха, відхилення стравоходу праворуч. Шукайте ознаки повітря в середостінні.

КРОК 5. **B** — Breathing — дихання, легеневі поля, пневмоторакс, ущільнення тканини (забій легень), порожнинні ураження.

КРОК 6. **C** — Circulation — кровообіг, розмір серця, форма тіні серця, смуга аорти. КРОК 7. **D** — Diaphragm — форма діафрагми, синуси, повітряний міхур шлунка, піддіафрагмальне повітря.

КРОК 8. **E** — Extras — додатки: ендотрахеальна трубка, центральний венозний катетер, назогастральний зонд, електроди ЕКГ, плевральний дренаж, кардіостимулятори. **ГОЛКОВА ДЕКОМПРЕСІЯ**

КРОК 1. Оцініть грудну клітку та дихання пацієнта.

КРОК 2. Застосуйте кисень високого потоку та, за потреби, вентильуйте.

КРОК 3. Проведіть хірургічну обробку місця пункції. (Для дітей підходить 2-й міжреберний проміжок по середньоключичній лінії.) Для дорослих (особливо з більш товстою підшкірною клітковиною) використовуйте четвертий або п'ятий міжреберний проміжок попереду від середньопазухової лінії.

КРОК 4. Якщо дозволяють час і стан пацієнта, виконайте місцеву анестезію.

КРОК 5. Введіть катетер на 3 дюйми (5 см для дорослих невеликого розміру; 8 см для дорослих гіперстенічної статури) зі приєднаним шприцом на 10 мл Луер Лок, прикріпленим до шкіри. Спрямуйте голку по верхньому краю ребра, аспіруючи шприцом під час введення. (Додавання 3 мл фізіологічного розчину може допомогти ідентифікувати повітря під час аспірації.)

КРОК 6. Пропунктуйте плевру.

КРОК 7. Вийміть шприц і прослухайте, чи не виходить повітря, коли голка потрапляє в плевральну порожнину. Вихід повітря свідчить про усунення напруженого пневмотораксу. Просуньте катетер у плевральний простір.

КРОК 8. Зафіксуйте катетер і підготуйтеся до введення плевального дренажу. **ПАЛЬЦЕВА ТА ТРУБКОВА ТОРАКОСТОМІЯ**

КРОК 1. Приготуйте витратні матеріали, стерильні серветки, антисептик, набір для торакастомії (лоток) і плевральний дренаж відповідного розміру (28–32 F; 9,3–10,7 мм).

Підготуйте дренажну систему та пристрій для збору ексудату.

КРОК 2. Розмістіть пацієнта так, щоб іпсилатеральна рука була витягнута над головою і зігнута в лікті (якщо цьому не заважають інші травми). Попросіть помічника підтримувати руку в цьому положенні.

КРОК 3. Підготуйте й обкладіть стерильними серветками бічні стінки грудної клітки, включно із соском (операційне поле).

КРОК 4. Визначте місце для введення плевальної дренажної трубки в 4-му або 5-му міжребер'ї. Ця ділянка відповідає рівню соска або інфрааммарної складки. Місце введення повинно бути між передньою і середньою пахвовими лініями.

КРОК 5. Рясно інфільтруйте місцевим анестетиком шкіру, підшкірну клітковину, окістя ребер і плевру. Доки місцева анестезія починає діяти, за допомогою торакастомічної трубки виміряйте глибину введення. Попередньо виміряйте передбачувану глибину введення плевальної дренажнотрубки, помістивши наконечник біля ключиці з плавним вигином плевальної дренажної трубки до розрізу. Оцініть позначку на плевральній дренажній трубці, яка збігається з розрізом, переконавшись, що сигнальний отвір перебуває в плевральній порожнині. Часто відмітки плевального дренажу відповідають рівню 10–14 на шкірі, залежно від кількості підшкірної клітковини (наприклад, у пацієнтів з ожирінням).

КРОК 6. Зробіть розріз завдовжки 2–3 см паралельно до ребер у заздалегідь визначеному місці й прямо розсічіть підшкірну клітковину трохи вище ребра.

КРОК 7. Проколите парієтальну плевру кінчиком затискача, тримаючи інструмент біля кінчика, щоб запобігти раптовому глибокому введенню інструмента та пошкодженню підлеглих структур. Пересуньте затискач на ребро і розгорніть, щоб розширити плевральний отвір. Стежте за тим, щоб не заглиблювати затискача у грудну порожнину, оскільки розширення буде неефективним. Повітря або рідина будуть видалені. Стерильним пальцем у рукавичці очистіть спайки та згустки (тобто виконайте пальцеву торакастомію).

КРОК 8. Помістіть затискач на дистальний кінець трубки. Використовуючи інший затискач

на проксимальному кінці торакастомічної трубки або палець як спрямовувач, просуньте трубку в плевральну порожнину на потрібну глибину. КРОК 9. Придивіться і прислухайтесь до руху повітря і кров'янистого ексудату; «запотівання» плевральної дренажної трубки під час видиху також може свідчити про те, що дренаж опинився в плевральній порожнині. КРОК 10. Зніміть дистальний затискач і під'єднайте дренаж до дренажної системи. Стяжки можна використовувати для закріплення з'єднань між торакастомічною трубкою та дренажною системою.

КРОК 11. Закріпіть трубку на шкірі міцним шовним матеріалом, що не розсмоктується.

КРОК 12. Накладіть стерильну пов'язку і закріпіть її широким пластиром.

КРОК 13. Виконайте рентгенографію грудної клітки.

КРОК 14. Проведіть повторне оцінювання стану пацієнта.

ВИКОРИСТАННЯ ПЕДІАТРИЧНОЇ РЕАНІМАЦІЙНОЇ СТРІЧКИ

КРОК 1. Розгорніть педіатричну реанімаційну стрічку.

КРОК 2. Розмістіть стрічку вздовж тренажера для відпрацювання навички встановлення плевральної дренажної трубки, щоб оцінити вагу та звернути увагу на колірну зону.

КРОК 3. Визначте розмір обладнання, яке будете використовувати, звернувши увагу на розмір плевральної дренажної трубки.

Сценарії тренінгів

СЦЕНАРІЙ 1. ГЕМОРАГІЧНИЙ ШОК

Клінічна легенда

Виклик до чоловіка віком 78 років з приводу різко вираженої загальної і н.шості, запаморочення та короткочасної втрати свідомості в туалеті.

Вихідні дані: чоловік не відреагував на Ваш прихід, лежить у ліжку, блідий, чути часте дихання.

А. Прохідні.

В. ЧД - 32/хв, SpO₂ - немає сигналу, аускультативно - без особливостей.

С. Пульс - 130/хв на центрі, не визначається на периферії, КН - 5 с, шкіра бліда, холодна і волога, АТ - 70/40 мм рт. ст., на моніторі - Сінусова тахікардія. Рег гесіт - свіжа кров на рукавичці.

Д. AVPU, зіниці симетричні та реагують на світло, моторно-сенсорна функція симетрична, глюкометрія -4,6 ммоль/л.

Е. Шкіра чиста, волога. Температура тіла - 36,4 °С. При пальпації живота з'являється гримаса на обличчі. Нижні кінцівки дещо пастозні.

Анамнез: алергії не відмічав, хворіс на деформуючий остеоартроз,

часто приймає нестероїдні протизапальні засоби (диклофенак, індометацин та ін.), востаннє споживав їжу вчора.

Пункти для обговорення;

- Як виключити або підтвердити гіповолемію у пацієнта? Які причини можуть призвести до гіповолемічного шоку та зупинки кровообігу?
- Як клікувати гіповолемічний/геморагічний шок?
- Як контролювати об'єм інфузії у критичного пацієнта?
- Що таке тріада смерті (ацидоз, гіпокоагуляція, гіпотермія)?
- Що ще варто передбачити в лікуванні пацієнта з геморагічним шоком?
- Сучасний протокол ведення пацієнта з геморагічним шоком.

Перебіг сценарію

Під час огляду пацієнт втрачає свідомість та перестає дихати. На ЕКГ-моніторі - синусова тахікардія. Пульс на центральній судині не пальпується.

Необхідні дії бригади ЕМД:

- Розпочати СЛР, ввести адреналін 1 мг в/в, як тільки буде забезпечено судинний доступ.
 - Швидка інфузія кристаліодів.
 - Яка тактика після відновлення спонтанного кровообігу.
-

Обговорити основні зміни в алгоритмі розширених реанімаційних заходів:

- Рідинна ресусcitaція.
- Передбачити активацію протоколу масивної трансфузії компонентів крові.
- Раннє хірургічне чи інше втручання на етапі госпіталізації для запобігання подальшій втраті рідини:
 - хірургія;
 - ендоскопія;
 - ендovasкулярні методи дослідження;
- узд.

СЦЕНАРІЙ 2. УТОПЛЕНИЙ

Клінічна легенда

Виклик з приводу утеплення чоловіка віком 23 роки. На момент приїзду його дістали з річки свідки події.

Вихідні дані: чоловік не відреагував на Ваш прихід, дистанційно чути часте клекітливe дихання.

- А.** Пінисті виділення в ротовій порожнині.
- В.** ЧД - 40/хв, 8pO₂ - не визначається.
- С.** Пульс - 130/хв, пульс на центральній судині - 130/хв, на периферії ледь відчутний, АТ - 150/70 мм рт. ст., на моніторі - синусова тахікардія.
- О.** АХ/РП, зіниці симетричні та реагують на світло, мокрий.

Анамнез: не відомий.

Пункти для обговорення:

- Яка тактика щодо рідини у верхніх дихальних шляхах?
- Який метод забезпечення прохідності дихальних шляхів обрати?
- Який режим вентиляції рекомендовано?
- Як попередити регургітацію?
- Що робити з рідиною в грудній клітці?
- РЕЕР - 5-20 вод. ст.
- Шлунковий зонд.
- Чи варто передбачити гіпотермію?
- Коли варто запідозрити ушкодження шийного відділу хребта у потопельника?

Перебіг сценарію

Постраждалий втрачає свідомість та перестає дихати. На ЕКГ-моніторі - Ц)Ш. Немає пульсу.

Необхідні дії:

- Розпочати СЛР за універсальним протоколом.
- Розглянути ранню інтубацію як пріоритетний метод забезпечення прохідності дихальних шляхів, якщо до того цього не було зроблено.

Пункти для обговорення:

- Зрозуміти лікування пацієнта із зупинкою серця внаслідок утеплення.
- З'ясувати ймовірні причини зупинки серця внаслідок утеплення.
- Необхідні дії на додаток до стандартних алгоритмів розширених реанімаційних заходів.
- Основні зміни в алгоритмі розширених реанімаційних заходів.

СЦЕНАРІЙ 3. АНАФІЛАКСІЯ

Клінічна легенда

Жінка віком 45 років викликала в ресторан бригаду ЕМД з приводу підозри щодо її отруєння, страху смерті та раптового болю в животі з одноразовим проносом.

Вихідні дані: жінка відреагувала на Ваш прихід, активно спілкується та скаржиться на офіціанта, який нібито спеціально додав у страви горіхи.

А. Прохідні.

В. ЧД - 22/хв, аускультативно - везикулярне дихання, SpO_2 - 97 %.

С. Пульс на периферії- 90/хв, перфузія задовільна,

АТ - 110/60 мм рт. ст., на моніторі - синусовий ритм (90/хв).

Д. У свідомості, дещо збуджена, тривожна. Моторно-сенсорна функція симетрична.

Глюкометрія - 10,9 ммоль/л.

Е. Живіт бурчить при пальпації, чутливий навколо пупка. Температура тіла - 36,7 °С. Шкіра - без особливостей.

Ніяких особливостей при первинному огляді не виявлено.

Анамнез: стверджує, що має «алергію на горіхи».

Пункти для обговорення:

- Ознаки/симптоми анафілаксії.
- Загальні причини анафілаксії.
- Чи повинен цей пацієнт перебувати під спостереженням? Скільки?

Важливо:

- Зрозуміти підхід до пацієнта з анафілаксією.
- Виявляти ознаки та симптоми анафілаксії.
- Знати, як лікувати пацієнта з анафілаксією.
- Зрозуміти показання до застосування адреналіну та його потенційні ускладнення.

Перебіг сценарію

Протягом наступних Юхв жінка починає сильно задихатися, має свистяче дихання, з'являються уртикарний висип, потемніння в очах та запаморочення.

А. Скаржиться на перепону в горлі, утруднений вдих.

В. ЧД - 30/хв, свистячі хрипи при аускультції, SpO_2 - не визначається.

С. Пульс на периферії ледь відчутний - 120/хв, шкіра тепла, рожева, КН - 2 с, АТ - 80/20 мм рт. ст., на моніторі - синусова тахікардія.

Д. АУРП.

Е. З'явилися уртикарний висип на шкірі та свербіж.

Як зміниться тактика бригади ЕМД?

Пункти для обговорення:

- Підхід до лікування: кисень, внутрішньом'язово адреналін, антигістамінні препарати, стероїди, розчини, бронходилататори.
- Переваги внутрішньом'язового введення адреналіну порівняно з внутрішньовенним. Чому варто уникати в/в введення адреналіну?
- Які побічні дії/небажані ефекти в/в введення надмірних доз адреналіну в пацієнта зі спонтанним кровообігом?
- Які проблеми з дихальними шляхами можуть виникнути в цього пацієнта?

Що робити, якщо пацієнт матиме РЗК?

Обговорити основні зміни в алгоритмі розширених реанімаційних заходів:

- припинення введення алергену, якщо його дія триває;
- раннє введення адреналіну при тяжкій реакції;
- рання інтубація трахеї досвідченою людиною;
- інфузія розчинів, якщо до зупинки були клінічні прояви шоку;
- додаткові препарати (р-агоністи, антигістамінні препарати, стероїди).

СЦЕНАРІЙ 4. ТЯЖКИЙ НАПАД БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

Клінічна легенда

Виклик до астматика віком 65 років з приводу задишки, якої він

самостійно не може купірувати. Диспетчер повідомляє, що пацієнт не може вимовити речення через сильну задишку.

Вихідні дані: чоловік відреагував на Ваш прихід, займає вимушене сидяче положення з нахилом тіла вперед, на відстані чути свистячий подовжений видих та видно дихальні зусилля.

А. Прохідні.

В. Конкурують шийні вени. ЧД - 30/хв, SpO_2 - 68 %, після подачі кисню через лицеву маску - 76 %, видимі робота дихання та дихальні зусилля, аускультативно - множинні свистячі хрипи з обох сторін, послаблене дихання в нижніх відділах, перкуторно - тимпанічний перкуторний звук.

С. Пульс на периферії - 135/хв, задовільна перфузія, АТ - 130/60 мм рт. ст., на моніторі - синусова тахікардія.

Д. AVPU, важко говорити, починає втомлюватись, інше - без особливостей.

Е. Блідий, акроціаноз, шкіра липка. Температура тіла - 36,9 °С.

Анамнез: хворіс на бронхіальну астму більше 20 років, регулярно приймає інгаляторно сальбутамол, інколи - серетид. Сьогодні, незважаючи на кількаразове приймання сальбутамолу в інгаляторі, напад не знявся.

Пункти для обговорення:

- Фактори ризику зупинки кровообігу, пов'язані з астмою, а саме:
 - загрозлива астма, що вимагала інтубації та механічної вентиляції;
 - госпіталізація або потреба в екстреній допомозі при нападі астми минулого року;
 - низькі дози або відсутність застосування інгаляційних кортикостероїдів;
 - збільшення використання та резистентність до (β_2 -агоністів);
 - тривожність, депресивні розлади та/або погана відповідь на терапію;
 - харчова алергія у хворого на астму.
- Загальні тенденції значення «нормального» або підвищеного Et CO₂ у пацієнта, стан якого погіршується.
- Початкове лікування: кисень, (β_2 -агоністи короткої дії).
- Мета кисневої терапії (підтримка нормального артеріального насичення киснем - 94-98 %).

- В/в введення магнію сульфату 2 г (8 ммоль) протягом 20 хв.
- Роль в/в введення бронхолітиків; роль стероїдів (в/в проти оральної).
- Необхідність інтубації та інфузії.

Перебіг сценарію

Стан пацієнта погіршується, незважаючи на лікування, та настає раптова зупинка кровообігу.

Необхідні дії курсанта:

- Розпочати звичайний алгоритм розширених реанімаційних заходів.
- Розглянути ймовірну найбільш часту зворотну причину зупинки кровообігу:
 - гіпоксію внаслідок тяжкого бронхоспазму;
 - гіпокаліємію (амінофілін, сальбутамол);
 - напружений пневмоторакс, вторинний до високого тиску в дихальних шляхах, з формуванням «повітряних пасток», пов'язаних із бронхоспазмом.
- Уникати гіпервентиляції- розглянути компресії грудної клітки та/або періодичні апное (відключення трубки), щоб уникнути «пасток» газу.

У пацієнта розвинувся напружений пневмоторакс, що спричинив РЗК:

- Обговорити ознаки/симптоми.

Обговорити основні зміни в алгоритмі розширених реанімаційних заходів:

- Призначити ранню інтубацію.
- Прийняти рішення про голкову декомпресію грудної клітки.
- Передбачити, що вентиляція може бути складною.
- Пам'ятати, що це пацієнти з високим ризиком виникнення пневмотораксу.
- Оцінити потребу лікування дегідратації.
- Використання бронходилататорів (внутрішньовенно) після початку реанімації.

СЦЕНАРІЙ 5. ЕЛЕКТРОЛІТНІ РОЗЛАДИ (ГІПЕРКЕМІЯ)

Клінічна легенда

Виклик до чоловіка віком 70 років, яким опікується доглядальниця. Жінка вказує на

погіршення його самопочуття, нудоту та одноразове блювання, серцебиття. Стверджує, що чоловік має проблеми з нирками та регулярно відвідує лікарню - двічі на тиждень протягом останніх 15 років. Він пропустив візит, запланований на вчора і сьогодні почуває себе вкрай погано.

Вихідні дані: чоловік не відреагував на Ваш прихід, на відстані видно дихальні рухи, насторожує сірий колір шкірних покривів.

A. Прохідні, чисті.

B. ЧД - 22/хв, аускультативно - ясний легеневий звук.

C. Пульс на периферії - 130/хв, перфузія порушена, КН -4 с, АТ - 80/40 мм рт. ст., на моніторі - синусовий ритм + ЕКГ-ознаки гіперкемії.

D AVPU), пацієнт млявий і летаргічний, реагує на голос.

E. Немає висипу, шкірні покриви блідо-сірі. Температура тіла - 36,5 °С.

Анамнез (зі слів доглядальниці): чоловік має проблеми з нирками та регулярно відвідує лікарню - двічі на тиждень протягом останніх 15 років, періодично зловживає алкоголем, часто має підвищений АТ, ліки приймає нерегулярно, їв напередодні ввечері.

Пункти для обговорення:

- Які ознаки щодо електролітних порушень насторожують курсантів?
- Які особливості ЕКГ при гіперкемії?
- Що може спричинити гіперкемію?
- Як розпізнати гіперкемію на догоспітальному етапі?
- Як корегувати?
- Як кожен із середників впливає на рівень К у крові?

Акценти, які варто поставити!

- Підкреслити важливість схеми ABCDE для всіх критично хворих пацієнтів.

Захистити серце хлоридом кальцію: 10мл 10% хлориду кальцію в/в протягом 2-5 хв, щоб усунути токсичні ефекти гіперкаліємії на мембрани клітин міокарда. Це захищає серце, зменшуючи ризик виникнення ФШ/ШТ без пульсу, але не знижує вмісту калію в сироватці (початок дії через 1 -3 хв).

- Використовувати засоби, що переміщують калій: глюкоза/інсулін та сальбутамол.
- Вивести калій з організму: призначити діаліз на початку або, якщо не вдається, коригувати рівень.

Перебіг сценарію

У пацієнта виникає раптова зупинка кровообігу з початковим ритмом асистолії.

Який менеджмент зупинки при гіперкаліємії?

Необхідні дії:

Розпочати стандартний алгоритм розширених реанімаційних заходів.

Обговорити основні зміни в алгоритмі розширених реанімаційних заходів:

- Розглянути електролітні порушення як оборотну причину зупинки серця при «4 Н і 4Т» - гіперкаліємія, гіпокаліємія, гіпокальціємія, ацидемія та інші порушення обміну речовин.

Повторити лікування:

- Захистити серце: 10 мл 10 % хлориду кальцію в/в за допомогою швидкої бол юсної ін'єкції.
- Перемістити калій у клітину: глюкоза/інсулін (10 одиниць інсуліну короткої дії та 25 г глюкози в/в за допомогою швидкої інфузії). Контролювати рівень глюкози в крові.
- Призначити бікарбонат натрію: 50 ммоль в/в за допомогою швидкого введення (якщо виражений ацидоз (менше 7,1) або наявна ниркова недостатність).
- Вивести калій з організму: призначити діаліз для гіперкаліємічної зупинки серця, стійкої до лікування.

Використати механічний пристрій для компресії грудної клітки, якщо необхідна пролонгована реанімація.

СЦЕНАРІЙ 6. ВАГІТНІСТЬ

Клінічна легенда

Виклик до жінки віком 32 роки, термін вагітності - 30 тижнів. Раптово виникли задишка і колючий біль у грудях.

Вихідні дані: жінка відреагувала на Ваш прихід, схвильована, дещо збуджена. На місці також є чоловік вагітної.

A. Чисті.

B. Обличчя ціанотичне, ЧД - 40/хв, екскурсія симетрична, SpO_2 - 75 %, після початку оксигенотерапії - 85 %. Аускультативно - поодинокі вологі хрипи в нижніх відділах справа.

C. Пульс на центральній судині - 140/хв, перфузія порушена, шкіра волога, бліда, прохолодна, КН -5 с, синусова тахікардія, АТ - 70/40 мм рт. ст., на моніторі - синусова тахікардія.

D. AVPU, жінка тривожна та збуджена, глюкометрія - 5,6 ммоль/л.

E. Вагітна матка, шкіра чиста, температура тіла - 36,4 °С, на нижніх кінцівках - варикозно розширені вени та пастозність.

Анамнез: вагітність перша, алергії не відмічала раніше, не хворіла, ліків не приймала. Задишка з'явилась сьогодні раптово.

Питання для обговорення:

- Що могло спровокувати критичність стану у вагітної?
- Обговорити, як підтвердити або заперечити кожен із цих причин:
 - наявна хвороба серця (наприклад, уроджена вада серця, ішемічна хвороба серця);
 - легенева емболія - найімовірніша причина в даному випадку;
 - самогубство;
 - артеріальна гіпертензія при вагітності (наприклад, еклампсія);
 - сепсис;
 - позаматкова вагітність;
 - кровотеча (наприклад, відшарування плаценти, передлежання плаценти);
 - емболія амніотичною рідиною - зазвичай виникає під час пологів і пов'язана з коагулопатією;
 - всі інші причини зупинки серця, як у загальній популяції (наприклад, травма).

Перебіг сценарію

Пункти для обговорення:

- Зрозуміти лікування вагітної пацієнтки із зупинкою серця.
- Знати диференційну діагностику колапсу у вагітних.
- Зрозуміти необхідність ранньої експертної допомоги.
- Знати інші необхідні дії на додаток до стандартних алгоритмів розширених реанімаційних заходів при вагітності.

Вагітна втрачає свідомість та перестає дихати. На ЕКГ-моніторі - широкі комплекси з частотою 20 за 1 хв. Пульсу на магістральній судині немає.

Дії команди (питання для обговорення):

- Розпочати базові реанімаційні заходи згідно зі стандартними правилами.
- Забезпечити якісні компресії грудної клітки з мінімальними перервами.
- Положення рук для компресій грудної клітки може бути трохи вище на груднині для вагітних пацієнток, наприклад, у третьому триместрі.
- Вручну змістити матку вліво, щоб зменшити компресію нижньої по-оожнистої вени.
- Забезпечити нахил жінки вліво, якщо це можливо, і переконавшись, що грудна клітка залишається на твердій поверхні, - оптимальний кут нахилу не вказується, орієнтовно від 15 до 30 градусів.

Активувати відділення ЕМД для підготовки до екстреного кесаревого розтину - плід варто дістати якомога швидше, якщо початкові намагання реанімації не вдалі й доїзд до лікарні до 5 хв.

Варто обговорити основні зміни в алгоритмі розширених реанімаційних заходів:

- Призначити ранню інтубацію трахеї внаслідок підвищеного ризику ре гур гіта ції/асп і ра ції.

- Пам'ятати, що інтубація може бути важкою.
- Латеральне зміщення матки (>20 тижнів або очевидна матка).
- Ложки дефібрилятора можна змістити через великі молочні залози. Якщо початкові спроби реанімації не вдалися, розглянути екстрений кесарів розтин і народження плода протягом 5 хв, якщо дозволяє відстань до лікувального закладу.

СЦЕНАРІЙ 7. ОТРУЄННЯ

Клінічна легенда

Виклик до жінки віком 55 років з депресією та дивною поведінкою (загальмована і говорить нісенітницю: розкажує про очікування дитини зі школи, однак, зі слів чоловіка, в них немає дітей).

Вихідні дані: жінка не відреагувала на Ваш прихід.

A. Прохідні.

B. ЧД - 9/хв, SpO_2 - 80 %, аускультативно - везикулярне дихання з обох сторін, шийні вени не контурують.

C. Пульс на периферії ледь відчутний - 110/хв, перфузія порушена, КН - 5 с, АТ - 90/40 мм рт. ст.

D. Свідомість сплутана, мова не виразна, AVPU), зіниці розширені, глюкометрія - 5,5 ммоль/л.

E. Без особливостей.

Анамнез: алергії не відмічала, лікується у психіатра, приймає інколи амітриптилін, 2 роки тому була спроба суїциду, востаннє споживала їжу 3 год тому.

Питання для обговорення і тактика:

Найбільш вірогідним препаратом, що розглядається в цьому сценарії, є трициклічний антидепресант.

- Постаратись з'ясувати, що прийняла жінка, - важлива інформація може бути доступна від родичів або, відповідно, при огляді кімнати, наявності ліків (щодо передозування). Підхід повинен відповідати стандартній оцінці за схемою АВ(ІЯ для критично хворого з додаванням специфічної терапії залежно від препарату.

Розпізнати пацієнта з ризиком зупинки серця.

Оцінити та забезпечити проходність дихальних шляхів - пріоритетно інтубувати (або встановити надгортанний пристрій), якщо рівень свідомості ще знизиться.

- Оцінювати та підтримувати дихання - корегувати гіпоксію.
- Розпочати ШВЛ при стійкій гіпоксії або гіперкапнії.
- Оцінювати та підтримувати кровообіг-в/в доступ; інфузія, інотропи, запис ЕКГ-розширення комплексу QRS вказує на підвищений ризик аритмії.
- Особливі види лікування - дати активоване вугілля, якщо передозування відбувається протягом 1 год (обговорити важливість забезпечення захисту дихальних шляхів); 50 ммоль бікарбонату натрію при передозуванні від середнього до важкого ступеня.
- Звернутися до Національного центру з отруйних речовин або онлайн-центру консультацій.
- Обговорити специфічні антидоти/способи лікування при передозуванні: опіоїдів, бензодіазепінів, органофосфатів, ціанідів, дигоксину, оксидів вуглецю тощо.

Перебіг сценарію

Під час надання допомоги у пацієнтки зупиняється дихання та настає РЗК.

Питання для обговорення:

- Основні зміни в алгоритмі розширених реанімаційних заходів.
- Акцентувати увагу на протипоказаннях до вентиляції рот у рот (у тому числі свідками події) при отруєнні ціанідами, гідроген сульфатом, органофосфатами.
- Згадати специфічні антидоти/лікування, яке залежить від речовини, що потрапила в організм.
- Розглянути способи пришвидшення елімінації речовини з організму.

Поставити запитання:

Що Ви будете робити зараз?

- **Що Ви бачите на ЕКГ?**
- **Який лікарський засіб, імовірно, прийняла пацієнтка і яких заходів можна вжити для зниження ризику зупинки серця у даному випадку?**

СЦЕНАРІЙ 8. ГІПОТЕРМІЯ

Клінічна легенда

Виклик до молодого чоловіка, якого знайшли вранці в снігу випадкові свідки.

Вихідні дані: чоловік не відреагував на Ваш прихід, невидні явні ознаки життя.

А. Чисті.

В. ЧД -4/хв, екскурсія ледь видима, аускультативно - дихання послаблене з обох сторін, SpO₂ - не визначається.

С. Пульс на центральній судині - 25/хв, перфузія порушена, КН - понад 10 с, на моніторі - синусова брадикардія, хвилі Осборна, АТ - 60/40 мм рт. ст.

Д. AVPU, зіниці симетричні та в'яло реагують на світло.

Е. Дуже блідий, внутрішня температура - 27 °С.

Анамнез: не відомий.

Пункти для обговорення:

- Ступені тяжкості гіпотермії.
- Особливості первинного огляду пацієнта з гіпотермією.
- Методи зігрівання пацієнта доступними на догоспітальному етапі способами (забрати в теплий автомобіль, зняти мокрий одяг, вливати теплі розчини тощо).

Перебіг сценарію

Чоловік втрачає свідомість та перестає дихати. На ЕКГ-моніторі - ФШ.

Пульс не пальпується.

Пункти для обговорення:

- Скільки триває пошук ознак життя до 1 хв?
 - Які особливості СЛР у пацієнта з гіпотермією?
 - Чиє можливість доставити пацієнта на ЕСМО?
- Обговорити основні зміни в алгоритмі розширених реанімаційних заходів;
- Ригідність грудної клітки стінки.
 - Теплі розчини.
 - Відстрочення введення ліків.

ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ. КАРДІОГЕННИЙ НАБРЯК ЛЕГЕНЬ

СЦЕНАРІЙ 1. ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ

Клінічна легенда

Виклик до чоловіка віком 54 роки, який скаржиться на інтенсивний біль в епігастрії, одноразове блювання та незрозумілу пітливість.

Вихідні дані: чоловік активно відреагував на Ваш прихід.

Контактний.

А. Розмовляє та скаржиться на сильний біль в епігастрії.

В. Грудна клітка піднімається симетрично, ЧД - 20/хв, SpO₂ - 94 % на повітрі, аускультативно та перкуторно - без особливостей.

С. Пульс на радіальній артерії доброго наповнення - 100/хв, регулярний, шкіра блідо-рожева, волога, тепла; АТ - 140/95 мм рт. ст., КН - <2 с. ЕКГ у 12 відведеннях показує елевацію ST у нижніх відведеннях.

Д. AVPU, зіниці симетричні та добре реагують на світло, глюкоза - 7,0 ммоль/л.

Е. Волога, все решта - без особливостей. Живіт не реагує на пальпацію.

Анамнез: алергії не відмічав, 20 років тому хворів на виразкову хворобу шлунка, щодня

приймає аспірин, сьогодні дружина дала 1 таб. но-шпи та 1 таб. омезу (стан не змінився), напередодні зловживав алкоголем.

Пункти для обговорення:

- Послідовність первинного огляду.
- Які зміни на ЕКГ-моніторі насторожили?
- Згадати підхід МСМА (морфін, кисень, нітрогліцерин, антиагреганти/аспірин).
- Як проводити оксигенотерапію? Показання та протипоказання.
- Як вибирати знеболювання для пацієнтів з гострим коронарним синдромом?

Протипоказання до використання нітрогліцерину. Якити- гувати морфін?

- Як записати ЕКГ з правого шлуночка?
- Антиагрегантна та антикоагулянтна терапія.
- Показання до використання В-блокаторів.
- Згадати сучасний (оновлений) стандарт лікування пацієнтів з гострим коронарним синдромом.
- Визначити маршрут пацієнта.
- Згадати методи реперфузійної терапії.

СЦЕНАРІЙ 2. КАРДІОГЕННИЙ НАБРЯК ЛЕГЕНЬ

Клінічна легенда

Виклик до жінки віком 72 роки, яка скаржиться на виражену задишку, яка не дає прилягти, високий АТта погане самопочуття,

Вихідні дані: дистанційно чути клекітливе дихання, жінка сидить у вимушеному положенні й «хапає ротом» повітря, ціанотична.

Контактна.

А. Відчутне клекотання, однак у ротовій порожнині чисто.

В. Шийні вени контурують, грудна клітка піднімається симетрично, ЧД - 32/хв, SpO₂ - 86 % на повітрі, аускультативно - множинні вологі хрипи з обох сторін до середини легеневих полів.

С. Пульс на радіальній артерії сильного наповнення - 100/хв, регулярний, шкіра бліда + акроціаноз, волога, тепла; АТ - 170/95 мм рт. ст., КН - <2 с, на моніторі - синусова тахікардія.

Д. AVPU, зіниці симетричні та добре реагують на світло, глюкоза - 7,0 ммоль/л.

Е. Шкіра волога, на ногах - набряки до колін. Живіт - норма.

Анамнез: алергії не відмічала, більше 20 років хворіє на артеріальну гіпертензію (добре почувається при 140-145/90 мм рт. ст.), щодня приймає тенорік, сьогодні прийняла 1 таб. метопрололу та 1 таб. аспірину (стан не змінився), напередодні мала фізичне перевантаження.

Пункти для обговорення:

- Важливість первинного огляду та покровокового втручання/корекції.
- Який режим оксигенації вибрати?
- Які зміни на етапах «В та С» насторожили? Про що це може свідчити?
- З чим варто диференціювати цей стан (згадати про гострий респіраторний дистрес-синдром).
- З чого варто розпочати надання допомоги? Від чого це залежить? Обговорити використання нітрогліцерину як препарату першої лінії та каптоприлу як засобу другої лінії.
- Зосередитись на обговоренні використання морфіну. Пояснити, чому некоректно застосовувати, до яких небажаних ефектів це може призвести.
- Використання фуросеміду.
- Тактика менеджменту пацієнта з кардіогенним набряком легень на фоні гострого коронарного синдрому, критичного порушення ритму та на тлі кардіогенного шоку (низького АТ).

КРИТИЧНІ ПОРУШЕННЯ РИТМУ

СЦЕНАРІЙ 1. БРАДИКАРДІЯ

Клінічна легенда

Виклик до жінки віком 75 років. Зі слів доньки: мама знепритомніла в туалеті, відчуває запаморочення та різко виражену загальну слабкість.

Вихідні дані: жінка відреагувала на Ваш прихід, лежить у ліжку, бліда.

A. Чисті. Жінка озвучує скарги.

B. ЧД- 14/хв, шийні вени не контурують, аускультативно - поодинокі вологі хрипи з обох сторін і в нижніх відділах, S_{pO_2} - 90 % на повітрі.

C. Пульс на периферії - 35/хв, перфузія порушена, КН - 4 с, АТ - 95/60 мм рт. ст., на ЕКГ - АВ-блокада III ступеня.

D. У свідомості, глюкоза - 5,3 ммоль/л.

E. Шкіра чиста, бліда, на нижніх кінцівках - пастозність. Живіт не реагує на пальпацію. Температура тіла - 36,4 °C.

Анамнез: приймає В-блокатори (напередодні змінила виробника і не звернула уваги, що в таблетці вдвічі більша доза).

Пункти для обговорення:

- Тривожні симптоми, ризик асистолії.

Показання:

- Симптоматична брадикардія.

Протипоказання:

- Пацієнти після трансплантації серця.

Доза:

- 500 мкг в/в, повтор кожні 3-5 хв до максимальної дози 3 мг.

Ефект:

- Блокада Вагусу.
- Покращення синусового ритму,
- Покращення атріовентрикулярної провідності.

Побічна дія:

- Помутніння зору, сухість у роті, затримка сечі.
- Делірій.
- **Альтернативні ліки?**

Поставити запитання:

- Який початковий ритм? Продемонструвати на ЕКГ-моніторі всі ступені АУ-блокади.
- Чи розуміють курсанти причину блокади? (передозування блокаторів, який антидот можна використати?).

Розвиток сценарію (продовження): немає відповіді на атропін.

Пацієнтка починає все більше задихатися, шкіра холодна, липка, легка сонливість.

Зміна ритму.

A. Прохідні.

B. Виникає задишка, частота - 24/хв, з'являються хрипи при аускультації.

C. Бліда, ЧСС - 35/хв, АТ - 80/50 мм рт. ст., КН - 4 с.

D. AVPU

E. Без змін.

Яка тактика далі?

Пункти для обговорення:

- Показання до зовнішньої стимуляції.
- Способи кардіостимуляції (механічна, черезшкірна, тимчасова, трансвенозна постійні).
- Показання до стимуляції.
- Робота з дефібрилятором (**показати курсантам, як налаштувати**).
- Розміщення накладки для зовнішньої стимуляції.

- Аналгезія/седація для черезшкірної стимуляції.
- Отримання електричного захоплення і перевірка механічної реакції.

СЦЕНАРІЙ 2. БРАДИКАРДІЯ

Клінічна легенда

Виклик до чоловіка віком 58 років, якого знайшли вдома непритомним.

Скаржиться на запаморочення.

Розвиток сценарію:

A. Чисті.

B. ЧД - 16/хв, SpO₂ - не зчитується.

C. Виглядає блідим, ЧСС - 30/хв, АТ - 78/40 мм рт. ст., КН - 4 с, на ЕКГ - АВ-блокада II ступеня Mobitz II.

D. У свідомості, глюкоза - 4,1 ммоль/л, моторно-сенсорна функція симетрична.

E. Живіт м'який, не болючий, набряки на ногах.

Анамнез: приймав блокатори кальцієвих каналів.

Пункти для обговорення:

- Максимальна доза атропіну.
- Альтернативні ліки.
- Передозування блокаторів кальцієвих каналів.

Розвиток сценарію (продовження): відсутність ефекту від атропіну.

Обговорити подальшу тактику:

Адреналін:

- Інфузія 2-10 мкг/хв, титрувати до відповіді.

Ізопреналін:

- Інфузія 5 мкг/хв (початково), збільшити за потреби.

Допамін:

- Інфузія 2-5 мкг/кг/хв.

Амінофілін:

- 100-200 мг в/в, повільно титрувати до відповіді.

СЦЕНАРІЙ 3. БРАДИКАРДІЯ (ТРАНСПЛАНТАЦІЯ СЕРЦЯ)

Клінічна легенда

Виклик до чоловіка віком 60 років із трансплантованим серцем, який скаржиться на задишку та запаморочення.

Розвиток сценарію:

A. Чисті.

B. ЧД - 34/хв, SpO₂ - 86 %, аускультативно - двобічні хрипи.

C. Виглядає блідим, ЧСС - 35/хв, АТ - 70/40 мм рт. ст., КН - 4 с, на ЕКГ - АУ-блокада II ступеня Мобіц II.

D. У свідомості, глюкоза - 4,8 ммоль/л, моторно-сенсорна функція симетрична.

E. Живіт м'який, не болючий, набряки на ногах. Температура тіла - 36,7 °C.

Анамнез: приймав блокатори кальцієвих каналів.

Пункти для обговорення:

- Особливості у пацієнтів із трансплантацією серця.

СЦЕНАРІЙ 4. ТАХІКАРДІЯ

Клінічна легенда

Жінка віком 60 років перебуває під спостереженням після перенесення переднього інфаркту міокарда. Звернулася до лікаря зі скаргами на погане самопочуття.

Розвиток сценарію:

A. Чисті.

В. ЧД - 26/хв, $5pO_2$ - 90 %.

С. Виглядає блідою, ЧСС - 180/хв, АТ - 90/42 мм рт. ст., КН - 3 с, на ЕКГ-тахікардія із широкими комплексами.

Д. У свідомості, глюкоза - 4,1 ммоль/л, моторно-сенсорна функція симетрична.

Е Живіт м'який, не болючий, набряки на ногах.

Анамнез: перенесла інфаркт 2 міс. тому, алергії не відмічала, приймає аспірин, клопидогрель.

Пункти для обговорення:

- Стабільність стану хворого, пов'язана з тахікардією із широкими комплексами.
- Показання до електричної кардіоверсії проти фармакологічної.

Обговорити ефект від аміодарону.

Показання:

- Регулярна та нерегулярна тахікардія.

Доза:

- 300 мг в/в протягом 10-20 хв.
- 900 мг в/в протягом 24 год.
- Перевага через центральний венозний катетер.

Ефект:

- Припиняє тахікардію.
- Може збільшити тривалість потенціалу дії.
- Може подовжувати інтервал Q-T.
- Може викликати гіпотензію.

Розвиток сценарію (продовження):

А. Чисті.

В. Спонтанне дихання, ЧД - 26/хв, $5pO_2$ - 90 %, на моніторі - без змін.

С. Виглядає блідою, ЧСС - 180/хв, АТ - 70/42 мм рт. ст., КН - 4 с.

Д. У свідомості.

Е. Нічого.

Пункти для обговорення:

- *Вибір частоти для контролю ритму та контролю частоти.*
- *Вибір та доза ліків.*

Розвиток сценарію (продовження):

- *Пацієнту дали в/в метопролол.*
- *Через 30 хв поскаржився на біль у грудній клітці.*

А. Чисті.

В. Спонтанне дихання, ЧД - 24/хв, $5pO_2$ - 90 %.

С. ЧСС - 190/хв, АТ - 85/50 мм рт. ст., КН - 4 с.

О. У свідомості, глюкоза - 4,1 ммоль/л, моторно-сенсорна функція симетрична.

Е. Живіт м'який, не болючий, набряки на ногах.

Кардіоверсія відновлює синусовий ритм.

Пацієнт повертається до реабілітації.

Пункти для обговорення:

- Запобігання рецидиву - перевірити електроліти та скоригувати, якщо необхідно.
- Направлення до спеціаліста - розглянути можливість тривалої анти-коагулянтної терапії можливих змін у лікуванні гіпертензії.

ГОСТРИЙ РЕСПІРАТОРНИЙ ДИСТРЕС-СИНДРОМ

СЦЕНАРІЙ 1. ГОСТРИЙ РЕСПІРАТОРНИЙ ДИСТРЕС-СИНДРОМ

Клінічна легенда

Виклик до чоловіка віком 23 роки з вираженою задишкою, яка наростала протягом останніх 2 днів, затьмареною свідомістю.

Вихідні дані: блідий, не відреагував на Ваш прихід, дистанційно чути задишку.

А. Незначні пінисті виділення в ротовій порожнині.

В. ЧД - 40/хв, SpO₂ - 67 %, аускультативно - вологі множинні хрипи з обох сторін, виражена робота дихання, контурують шийні вени.

С. Пульс на периферії - 130/хв, шкіра волога, бліда, КН - 3 с;

АТ - 110/60 мм рт. ст., на моніторі - синусова тахікардія.

Д. AVPU, зіниці симетричні та реагують на світло, мокрий.

Е. Температура тіла - 36,1 °С, шкіра чиста, волога, бліда, живіт м'який при пальпації.

Анамнез: протягом останніх 4 днів мав підвищену температуру тіла. Напередодні сімейний лікар діагностував правобічну нижньочасткову пневмонію. Сьогодні чоловік відчувається значно гірше - наростає задишка. Лікар просить госпіталізувати його в 303. У чоловіка алергія на аспірин та вітаміни. Не їв з учорашнього вечора.

Пункти для обговорення:

- Яка послідовність первинного огляду?
- Який метод забезпечення прохідності дихальних шляхів обрати?
- Який режим оксигенотерапії та вентиляції рекомендовано?
- Який стан найбільш імовірний у пацієнта?
- З чим диференціювати даний стан? Які критерії та яку інформацію використати? (З кардіогенним набряком легень).
- РЕЕР-5-20 вод. ст.?
- Що таке прон-позиція?
- Коли прийняти рішення про інтубацію пацієнта? До чого зводиться надання допомоги?

Перебіг сценарію

Постраждалий втрачає свідомість та перестає дихати.

На ЕКГ-моніторі - ФШ. Немає пульсу.

Необхідні дії:

- Розпочати СЛР за універсальним протоколом.
- Розглянути ранню інтубацію як пріоритетний метод забезпечення прохідності дихальних шляхів, якщо до того цього не було зроблено.

Пункти для обговорення:

- Зрозуміти лікування пацієнта із зупинкою серця внаслідок гострого аспіраторного дистрес-синдрому.
 - Розпізнати ймовірні причини зупинки серця внаслідок гострого респіра- і орного дистрес-синдрому.
- Основні зміни в алгоритмі розширених реанімаційних заходів.

ГОСТРИЙ МОЗКОВИЙ ІНСУЛЬТ. ТІА

СЦЕНАРІЙ 1. УСКЛАДНЕНИЙ ГІПЕРТЕНЗИВНИЙ КРИЗ - ПІДОЗРА НА ГОСТРИЙ МОЗКОВИЙ ІНСУЛЬТ

Клінічна легенда

Виклик до пацієнтки віком 57 років. У неї високий АТ, головний біль.

І Ірисутній її чоловік, який викликав бригаду ЕМД.

Вихідні дані: на Ваш прихід відреагувала, спілкується, дезорієнтована, колір шкіри нормальний.

А. Прохідні.

В. ЧД-16/хв, SpO₂-96%.

С. Пульс на радіальній артерії наявний, регулярний, доброго наповнення, частота - 78/хв, АТ - 200/120 мм рт. ст., КН - <2 с.

Д. AVPU, зіниці симетричні, відмічається відхилення погляду праворуч.

Моторно-сенсорна функція - лівосторонній геміпарез, зниження чутливості лівої. Глюкоза крові - 4,1 ммоль/л; FAST - асиметрія обличчя ліва рука опускається швидше, мова не

порушена, востаннє пацієнт бачили без симптомів годину тому.

Е. Без особливостей.

Анамнез: скаржиться на головний біль, приймає цукрознижувальні препарати, хворіє на ЦД 2 типу, востаннє споживала їжу 4 год тому, думає, що стан пов'язаний з високим тиском.

Пункти для обговорення:

- Як розпізнати інсульт?
- Важливість системного первинного огляду.
- Основні синдроми інсульту.
- Чи потрібно знижувати АТ?
- Чи потрібно коригувати рівень глюкози?
- Пероральне приймання медикаментів у пацієнтів з підозрою на інсульт.
- Особливості транспортування пацієнтів з підозрою на інсульт.

Організувати транспорт в інсультний центр для подальшого огляду та лікування.

СЦЕНАРІЙ 1 СИНДРОМИ, ЩО ІМІТУЮТЬ ІНСУЛЬТ, ПОГЛІКЕМІЯ

Клінічна легенда

Він ник до пацієнтки віком 57 років. Донька стверджує, що в неї понійий інсульт.

Вихідні дані: на Ваш прихід не відреагувала, на відстані чути, що хропе

Анамнез: перенесла інсульт 2 року тому, мала глибокий парез зліва, приймає цукрознижувальні препарати, хворіє на ЦД 2 типу, востаннє споживала їжу звчора, думає, що стан пов'язаний з повторним інсультом.

Пункти для обговорення:

- Як розпізнати стани, що імітують інсульт?
- Важливість системного первинного огляду.
- Чи потрібно коригувати рівень глюкози?
- Особливості транспортування пацієнтів.

ФІЗІОЛОГІЧНІ ТА УСКЛАДНЕНІ ПОЛОГИ

СЦЕНАРІЙ 1. ФІЗІОЛОГІЧНІ ПОЛОГИ

Клінічна легенда

Виклик до жінки віком 23 роки, вагітність друга терміном 38-39 тижнів, відійшли води та з'явилися регулярні потуги.

Вихідні дані: жінка очікує в ліжку, готова до госпіталізації.

А. Чисті.

В. ЧД - 26/хв, SpO₂ - 98 %, аускультативно - везикулярне дихання.

С. Пульс на радіальній артерії наявний, регулярний, доброго наповнення, частота - 98/хв, АТ - 130/80 мм рт. ст., КН - <2 с.

Д. AVPU, зіниці симетричні.

Е. Вагітна матка, висота стояння дна на рівні пупка, ноги пастозні. Температура тіла - 36,5 °С, перейми тривалістю по 45 с кожні 1 -2 хв.

Анамнез: відчуває позиви в туалет, вагітність друга, попередня завершилася терміновими неускладненими пологами.

Пункти для обговорення:

- Як розпізнати неминучі пологи?
- Важливість системного первинного огляду.
- Ведення фізіологічних пологів.
- Ведення пологів із дистocieєю плечиків, випаданням пуповини та обвиттям пуповиною.
- Особливості транспортування вагітної, породіллі та новонародженого до 303.