

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КАФЕДРА СІМЕЙНОЇ
МЕДИЦИНИ ТА ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Зав.каф. _____ д.м.н. Величко В.І.

« ____ » _____ 2020 р

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА

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

ТЕМА: Анафілактичний шок.

Тривалість: 90 хв

Виконавець: доц. Чернецька Г.В.

ОДЕСА

МЕТА ЗАНЯТТЯ

- Удосконалювати знання і практичні навички лікарів у питаннях надання допомоги при анафілактичному шоку.

ЗАДАЧІ ЗАНЯТТЯ

Лікар-інтерн повинен знати:

- **Основні клінічні прояви анафілактичного шоку**
- *Лікувальні заходи при анафілактичному шоку*

МОТИВАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Необхідні знання з ціллю проведення своєчасної терапії з приводу загрозливих для життя реакцій на відомі або підозрювані алергени, а також запобігання шоку та колапсу.

Проведення симптоматичного лікування для зменшення симптомів, що були викликані відомими або підозрюваними алергенами.

ХРОНОКАРТА:

- | | |
|---|--------|
| 1. Вступне слово викладача | 5 хв. |
| 2. Визначення базових знань інтернів | 5 хв |
| 3. Обговорення основних моментів діагностики та надання медичної допомоги | 40 хв. |
| 4. Завдання для самопідготовки і самокорекції вихідного рівня знань..... | 10 хв. |
| 5. Тестові завдання для самопідготовки і самокорекції заключного рівня знань..... | 10 |
| 8. Задачі для самоконтролю..... | 10 хв. |
| 9. Підсумок результатів | 5 хв. |
| 10. Оголошення теми наступного заняття | 5 хв. |

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ

учбова кімната

ГОЛОВШІ ТЕЗИ ЗАНЯТТЯ

Актуальність теми:

Набряк Квінке в життєво небезпечних ділянках .

Небезпечним є набряк Квінке в області гортані, який зустрічається в 25% всіх його випадків. Виникнення набряку гортані проявляється охриплістю голосу, "гавкаючим" кашлем, утрудненим диханням, інспіраторно-експіраторною задишкою, шумним і стридорозним диханням, ціанозом обличчя, тривогою хворих. Якщо набряк поширюється на трахею, бронхи, то розвивається бронхоспастичний синдром і є вірогідною смерть від асфіксії. При легкій і середній важкості набряк гортані триває від 1 години до доби. При локалізації набряку на слизових оболонках шлунково-кишкового тракту (ШКТ) це проявляється абдомінальним синдромом, який починається з нудоти, блювання. В деяких випадках може приєднується гострий біль (спочатку локальний, потім - розлитий), що супроводжується метеоризмом, посиленою перистальтикою. В цей період може спостерігатися позитивний симптом Щюткіна-Блюмберга. Закінчується приступ профузним проносом. Абдомінальний набряк в 30% супроводжується шкірними проявами.

При локалізації набряку Квінке на обличчі в процес можуть залучатися серозні мозкові оболонки з появою менінгіальних симптомів і судом. Надання допомоги при алергічному набряку Квінке (при діагностиці спадкового I та II типу набряку Квінке, придбаної форми його лікування проводиться згідно з консенсусом, Міланським та Будапештським протоколами):

1. Припинення надходження алергену (лікарського, харчового).
2. Введення парентеральних антигістамінних препаратів з переходом на пролонговані антигістамінні препарати (2 та 3 покоління).
3. Внутрішньовенне введення ГКС: преднізолон (дорослим - 60-150 мг, дітям - з розрахунку 1 мг на 1 кг маси тіла), або дексаметазон - 8-12 мг.
4. Симптоматичне лікування.
5. При загрозі ядухи - інтубація трахеї , штучна вентиляція легень.

При зникненні шкірних проявів ГАКр або набряку Квінке проводиться обстеження хворого (з врахуванням попереднього введення антигістамінних препаратів і ГКС) для виявлення їх «причинного фактору». При виявленні - його елімінація. При невиявленні - продовження гіпоалергенної дієти, максимальне обмеження контакту з екзоалергенами, тригерними факторами, антигістамінні препарати. Лікування супутніх захворювань.

При хронічній кропив'янці лікування епізоду загострення можна проводити у відповідності з вищенаведеним. Призначають антигістамінні та інші препарати згідно з алгоритмом 1.

Протокол надання медичної допомоги при анафілактичному шоці

1. Код МКХ-10:
2. T78.2 - анафілактичний шок неуточнений.
3. T78.0 - анафілактичний шок, що викликаний патологічною реакцією на харчові продукти.
4. T78.5 - анафілактичний шок, пов'язаний з введенням сироватки.
5. T88.6 - анафілактичний шок, пов'язаний з патологічною реакцією на адекватно призначений і правильно застосований лікарський засіб.

Ознаки і критерії діагностики.

у

1. **Анафілактичний шок (АШ)**- це алергічна реакція негайного типу, що супроводжується небезпечними для життя клінічними проявами (різким зниженням артеріального тиску, порушенням діяльності центральної і периферичної нервової систем, ендокринними розладами, дихальною недостатністю, тощо).

Найбільш реальними причинами анафілактичного шоку є медикаментозна, та інсектна алергія. Згідно літературних даних, анафілактичний шок реєструється у 10% хворих з цими формами алергії, а у 10% з них він закінчується фатально.

Діагностика.

Основними клінічними проявами анафілактичного шоку є:

1. порушення гемодинаміки;
2. порушення дихання (задишка, бронхоспазм, ядуха);
3. порушення діяльності шлунково-кишкового тракту (нудота, блювання, пронос);
4. шкірний висип (кропив'янка, інші екзантеми, набряк Квінке);

Основними клінічними проявами анафілактичного шоку є:

1. порушення гемодинаміки;
2. порушення дихання (задишка, бронхоспазм, ядуха);

3. порушення діяльності шлунково-кишкового тракту (нудота, блювання, пронос);
 4. шкірний висип (кропив'янка, інші екзантеми, набряк Квінке);
- Шок інколи може бути вельми східним з психопатологічними станами (обмороки, втрата свідомості тощо), анафілактоїдними реакціями, що обумовлені виділенням медіаторів алергії без попередньої імунологічної реакції - за рахунок надмірного прийому їжі, продуктів з високим вмістом гістаміну. Дуже рідко імітувати шок можуть різні коми, різке охолодження при холодовій кропив'янці, аспірація, інфаркт, емболії, спонтанний пневмоторакс, ортостатичний колапс, гіпервентиляційний синдром. Нижче ми наводимо ознаки, що дозволяють розмежувати найбільш східні з анафілактичним шоком стани:

Таблиця 1

Диференційно-діагностичні ознаки анафілактичного шоку і східних станів

Ознаки

Причини

Істинний анафілактичний шок	Психопатологія	Анафілактоїдні реакції
		I
		I
Введення ліків, укуси комах, вживання їжі мінімальної кількості продукту	(Небезпека, загроза, змоції, біль)	[Вживання в їжу значної кількості (продукту, внутрішньовенне введення значної кількості препарату]
В анамнезі шок чи важкі прояви алергії	часто	
Попередні психопатологічні стани	ні	
Зниження тиску, прискорення пульсу, задишка	є	
Свербіння і цианоз	є	
Наявність АЗ в анамнезі	є	
часто		
ні		
ні		
НІ		
НІ		

ні

Медикаментозний анафілактичний шок (ЛАШ) - найбільш важкий генералізований прояв ЛА, обумовлений перебігом імунологічної реакції 1 типу і виділенням великої кількості цитокінів, що супроводжується вираженими порушеннями діяльності різних органів і систем (серцево-судинної, нервової, дихальної тощо).

Найбільш часто МАШ розвивається на введення рентгенконтрастних діагностичних препаратів, пеніцилінів, похідних піразолону, вітамінів групи В. При парентеральному введенні препаратів МАШ розвивається звичайно зразу ж, при пероральному - через 30-60 хвилин.

В зв'язку з переважним включенням тих чи інших патогенетичних механізмів перебіг МАШ може варіювати. А.С.Лопатин (1983) виділяє типову форму ЛАШ, а також варіанти: гемодинамічний, асфіктичний, церебральний і абдомінальний. В структурі всіх форм МАШ частота цих варіантів складає, відповідно, 55,4%, 20,0%, 11,5%, 8,1% 5,0%.

При типовій формі МАШ хворі інколи не встигають повідомити про погіршення самопочуття, можуть вказувати на відчуття жару, зрідка - на нудоту, блювання. При об'єктивному огляді відмічається гіперемія чи блідість шкіри, висип, набряк губ, повік. У хворих нерідко розвиваються судоми кінцівок, потім - неконтрольовані сечовиділення і

дефекація. Пульс, як правило, слабкий, частий, тони серця глухі. Дихання частіше всього поверхневе, часте, з дистанційними хрипами. При аускультатії можуть вислуховуватися свистячі хрипи, які інколи зникають на фоні задишки, що посилюється.

При гемодинамічному варіанті МАШ на перший план виходять симптоми порушення діяльності серцево-судинної системи, спостерігається спазм (блідість) чи розширення (гіперемія) периферичних судин. Артеріальний тиск знижений.

Асфіктичний варіант МАШ проявляється гострою дихальною недостатністю, яка

обумовлена бронхоспазмом, набряком слизової оболонки бронхів.

Церебральний варіант МАШ характеризується переважанням порушень у діяльності ЦНС:

психомоторним збудженням, порушеннями свідомості, судомами, епілептиформними

припадками, рідше - симптомами набряку мозкової тканини.

При абдомінальному варіанті МАШ основні ознаки - різкий біль в животі, симптоми

підразнення очеревини. Можливою є поява загрудинного болю, що симулює інфаркт

міокарду.

А.С.Лопатин (1983) виділяє також 5 типів перебігу МАШ: гострий злоякісний (літальність -

88,6%), гострий доброякісний

(літальність - 6%), затяжний (літальність - 8,6%), рецидивуючий

(летальність - 14,3%),

абортивний (літальність - 0%).

Східний перебіг має анафілактичний шок від укусів комах, вживання в їжу деяких харчових продуктів.

Лікувальні заходи при анафілактичному шоці любого походження повинні базуватися на

основних механізмах його патогенезу.

Вони повинні включати:

1. Припинення надходження алергену (АГ) до організму хворого.

У випадку надходження АГ парентеральне (лікарський препарат, яд комах при ужаленні) слід накласти джгут вище місця введення АГ на 25 хв. (кожні 10 хв. слід послабляти джгут на 1-2 хв.), прикласти до цього місця лід на 15 хв.; обколоти це місце 0,3 - 0,5 мл 0,1% розчину адреналіну з 4,5 мл ізотонічного розчину хлориду натрію.

При пероральному надходженні АГ доцільно спробувати його видалити чи зв'язати (промивання шлунку, введення сорбенту - активованого вугля, аеросілу, поліфепану), в подальшому призначити послаблюючі, очищуючі клізми.

2. Заходи, що спрямовані на відновлення гострих порушень функції кровообігу і дихання. Підшкірне вводиться 0,1% розчин адреналіну в дозі 0,1 - 0,5 мл (при необхідності повторити введення через 20-40 хв. під контролем рівня артеріального тиску). При нестабільній гемодинаміці з безпосередньою загрозою для життя можливо внутрішньовенне введення адреналіну. При цьому 1 мл 0,1% розчину адреналіну розчиняється в 100 мл ізотонічного розчину хлориду натрію і вводиться з початковою швидкістю 1 мкг/хв.. (1 мл в хв.). При необхідності швидкість введення може бути збільшеною до 2-10 мкг/хв. Внутрішньовенне введення адреналіну проводиться під контролем тиску.

Окрім цього доцільно „наводнювати” хворого, включивши до інфузійних „коктейлів” полііонні розчини.

3. Компенсація адренокортикальної недостатності, що виникла. З цією метою проводиться введення глюкокортикостероїдів внутрішньовенно - гідрокортизону (4 мг/кг), преднізолону (1-2 мг/кг) кожні 6 годин.

4. Нейтралізація і інгібіція в крові медіаторів алергічної реакції. З цією метою корисним може бути проведення плазмаферезу, знтеросорбції.

5. Підтримка життєво важливих функцій організму чи реанімація при вкрай важких станах чи клінічній смерті.

Конкретну послідовність дій при анафілактичному шоці наведено нижче:

Перша долікарняна допомога

1. негайно припинити введення алергену, хворого покласти

(голова повинна бути нижче ніг), повернути голову на бік, висунути нижню щелепу, видалити зйомні зубні протези.

2. Обколоти місце ін'єкції 0,3-0,5 мл 0,1% розчину адреналіну з 4,5 мл 0,9% розчину хлор, натрію.

3. До місця ін'єкції прикласти лід або грілку з холодною водою на 10-15 хвилин.

4. В кінцівку ввести 0,3-0,5 мл 0,1% розчину адреналіну (дітям 0,15- 0,3 мл).

5. негайно викликати лікаря.

Перша лікарська допомога. Якщо виконані пункти 1-5 і немає позитивного ефекту, необхідно:

Ввести 0,3-0,5 мл (дітям 0,15 - 0,3 мл) 0,1% розчину адреналіну підшкірно з інтервалами 5-10 хвилин. Кратність та доза адреналіну, що вводиться, залежить від тяжкості реакції та показників артеріального тиску. При тяжкому анафілактичному шоці розчин адреналіну необхідно ввести внутрішньовенно в 20 мл фізіологічного розчину. Загальна доза адреналіну не повинна перевищувати 2 мл (дітям 1 мл) 0,1% розчину. Слід пам'ятати, що повторне введення малих доз адреналіну більш ефективне, ніж однократне введення великої дози.

Якщо артеріальний тиск не стабілізується, необхідно негайно починати внутрішнє крапельне введення норадреналіну (або мезатону) 0,2 - 1,0 - 2,0 мл на 500,0 мл 5% розчину глюкози, а також "наводнювати" хворого полііонними розчинами.

Внутрішньом'язово або внутрішньовенно струминно ввести глюкокортикостероїдні препарати: преднізолон 60-120 мг (дітям 40-100 мг), дексаметазон 8-16 мг (дітям 4-8 мг) або гідрокортизон сукцинат або гемісукцинат 125-250 мг (дітям 25-125 мг).

Внутрішньом'язово ввести 2,0 мл (дітям 0,5-1,5 мл) розчину тавегілу 0,1% або супрастіну 2,5% під контролем артеріального тиску.

- При бронхоспазмі внутрішньовенно вводиться 10,0 мл (дітям 2-8 мл) 2,4% розчину еуфіліну на 0,9% розчині хлористого натрію або дексаметазон (20-40 мг).

Серцеві глікозиди, дихальні аналептики (строфантін, корглікон, кордіамін) вводять за показаннями.

При необхідності слід відсмоктати слиз з дихальних шляхів, блювотні маси та проводити оксигенотерапію.

- Всі хворі з анафілактичним шоком повинні бути госпіталізовані, а невідкладна допомога ним повинна надаватися в любых умовах . Транспортування хворих проводиться після виведення із загрозливого стану або реанімаційною бригадою, оскільки в

ході евакуації можливе повторне падіння артеріального тиску та розвиток колапсу.

Дози препаратів, та тактика лікаря визначаються клінічною картиною, однак, у всіх випадках необхідно, в першу чергу, введення адреналіну, глюкокортикоїдів, антигістамінних препаратів.

Введення антигістамінних препаратів фенотиазінового ряду (пипольфен, дипразін та ін.) та препаратів кальцію не рекомендується.

Після виведення хворого з важкого стану його слід помістити до стаціонару, в якому є можливість надання реанімаційних заходів, оскільки стан хворого може знову погіршитися і спостерігати за ним не менше 3 днів.

НОВИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ 2019 р.

АНАФІЛАКТИЧНА ТА АЛЕРГІЧНА РЕАКЦІЯ

(Адаптовано з заснованої на доказах настанови, розробленої з використанням Національної Моделі процесу розробки настанови на основі доказової медицини)

Пов'язані назви Анафілактичний шок

Мета надання допомоги

1. Провести своєчасну терапію з приводу загрозливих для життя реакцій на відомі або підозрювані алергени, а також запобігання шоку та колапсу.
2. Проведення симптоматичного лікування для зменшення симптомів, що були викликані відомими або підозрюваними алергенами.

Опис пацієнта Критерії включення

Пацієнти усіх вікових груп з підозрою на алергічну реакцію та/або анафілаксію

Критерії виключення

Рекомендації відсутні

Ведення пацієнтів

Оцінка стану

1. Оцініть прохідність дихальних шляхів та наявність набряку ротової порожнини.
2. Аускультуйте грудну клітку для виявлення свистячих звуків та оцініть дихальні зусилля.
3. Оцініть адекватність перфузії.
4. Оцініть наявність ознак анафілаксії.
 - 4.1. Анафілаксія - ускладнення, яке характеризується гострим проявом у вигляді: а) подразнення шкіри (кропивниця) та/або слизової оболонки з одночасним порушенням дихання або зниженням АТ (артеріальний тиск) чи появи ознак дисфункції органу-мішені АБО б) гіпотензії у пацієнтів після впливу відомого алергену: - дорослі: систолічний тиск менше 90 - діти: Патологічні життєві показники (див. Додаток 4) АБО в) два або більше з наведених симптомів проявляються одразу після дії потенційного алергену: - подразнення шкіри та/або слизової оболонки (кропивниця, свербіж, набряк язика/губ), подразнення шкіри відсутнє у 40% випадків анафілаксії - порушення дихання (диспное, свист, стридор, гіпоксемія) - стійкі симптоми в шлунково-кишковому тракті (блювання, біль у животі, діарея) - гіпотензія або пов'язані симптоми (втрата свідомості, гіпотензія, нетримання сечі).

4.2. Алергічні реакції, не пов'язані з анафілаксією.

Ознаки зачіпають лише одну систему органів (наприклад, локалізований ангіоневротичний набряк, який не порушує прохідність дихальних шляхів або не пов'язаний з блюванням; тільки висип).

Лікування та втручання

1. Якщо є ознаки алергічної реакції без наявних ознак анафілаксії - перейдіть до 4 кроку.
2. Якщо є ознаки анафілаксії, введіть епінефрин (1 мг/мл) з такою дозою та шляхом введення: а) дорослі (25 кг або більше) 0,3 мг в/м в верхньо-зовнішню поверхню стегна; б) діти (менше 25 кг): 0,15 мг в верхньо-

зовнішню поверхню стегна; в) епінефрин 1 мг/мл може вводитися через набирання з ампули або автоматичного шприца (за наявності).

3. При кропивниці або свербіжу введіть дифенгідрамін 1 мг/кг, максимальна доза - 50 мг в/м, в/в, перорально:

а) в/в застосування рекомендується за наявності тяжкого шоку;

б) для підсилення дії дифенгідраміну при кропивниці можна одночасно вводити антигістамінні препарати (блокатори H₂ гістамін рецепторів (наприклад - фамотидин, циметидин), шляхи введення - в/в, перорально у поєднанні з дифенгідраміном.

4. За наявності порушення дихання з характерними свистячими звуками, ви можете ввести: а) сальбутамол 2,5-5 мг через небулайзер ТА/АБО б)

епінефрин 1 мг/мл, 5 мл через небулайзер. 5. За наявності стридору можна ввести епінефрин 1 мг/мл, 5 мл через небулайзер.

6. Якщо ознаки анафілаксії та гіпоперфузії продовжуються після введення першої дози епінефрину, додаткове введення епінефрину (в/м) можна проводити кожні 5-15 хвилин з використанням наведених вище доз.

7. За наявності ознак гіпоперфузії також введіть 20 мл/кг ізотонічного розчину (фізіологічний розчин або комбінований лікарський засіб зі складом натрію хлорид + калію хлорид + натрію лактат + кальцію хлориду) протягом 15 хвилин в/в або в/к, повторіть процедуру за необхідності при наявності ознак гіпоперфузії.

8. При судинному колапсі введіть епінефрин в/в методом крапельниці (0,5 мкг/кг/хвилина) (гіпотензія, що супроводжується зміною свідомості, блідістю шкіри, надмірним потовиділенням та/або затримкою капілярного наповнення), незважаючи на повторні в/м дози епінефрину в комбінації з болюсами ізотонічних рідин дозою не менше 60 мл/кг.

9. негайно транспортуйте пацієнта, паралельно проводячи постійну оцінку та моніторинг стану.

Моніторинг серцевих ритмів не є обов'язковим, проте, може знадобитися, якщо в анамнезі є серцеві захворювання або пацієнту вже вводили кілька доз епінефрину.

Безпека пацієнта 1. Час до введення епінефрину. 2. Концентрація епінефрину по відношенню до шляху введення. 3. Дозування препаратів має базуватись на вазі пацієнта.

Корисна інформація для навчання

Ключові пункти

1. Алергічна реакція та анафілаксія є серйозною проблемою і можуть нести загрозу життю. Це відповідь організму на проникнення чужорідного протеїну (наприклад - їжа, лікарські засоби, пилок, жало комах або будь-яка вжита або введена вдихом субстанція). Локальна алергічна реакція (наприклад кропивниця або набряк Квінке, який не блокує дихальні шляхи) може лікуватись введенням антигістамінних препаратів. За підозри на анафілаксію працівники ЕМД мають застосовувати епінефрин як препарат першої лінії лікування. Серцево-судинний колапс може статися одномоментно без попереднього прояву шкірних та дихальних симптомів. Важливим є постійний моніторинг дихальних шляхів та дихання пацієнта.

2. Попри розповсюджену думку, що кожен випадок анафілактичного шоку супроводжується таким шкірними проявами як набряк слизової оболонки чи почервоніння шкіри, велика кількість подібних випадків анафілаксії проходить без прояву подібних симптомів на перших стадіях. Більше того, більшість фатальних реакцій внаслідок анафілаксії, спричиненої прийомом їжі у дітей, не були пов'язані з наявністю симптомів на шкірі пацієнта.

3. Детальна оцінка та високий рівень підозри необхідні в усіх потенційних алергічних пацієнтів - розгляньте: а) анамнез алергічних проявів: - початок і локалізація - укуси або ужалення комахою - алергія на їжу - алергія на одяг, м'якуші засоби - анамнез останньої реакції - медичний анамнез; б) ознаки та симптоми: - свербіж або почервоніння - кашель, дихання зі свистом або порушення дихання - дискомфорт у грудях або набряк горла - гіпотензія або шок - стійкі шлунково-кишкові прояви (блювання, нудота, діарея) - порушення свідомості; в) інші важливі деталі: - ангіоневротичний набряк (викликаний застосуванням препаратів) - аспірація/обструкція дихальних шляхів - втрата свідомості - астма або хронічне обструктивне захворювання легень - серцева недостатність.

4. Прояви зі сторони шлунково-кишкового тракту найчастіше пов'язані з анафілаксією внаслідок прийому їжі, проте може спричинятися і іншими речовинами: а) свербіж в ротовій порожнині часто є першим симптомом, який спостерігається у пацієнтів з анафілаксією, спричиненою прийомом їжі; б) спазми в животі також є типовим симптомом, також часто присутні нудота, блювання та діарея.

5. Пацієнти з астмою мають великий ризик важкої алергічної реакції.

6. Нема достатньо доказів ефективності застосування стероїдних препаратів для контролю алергічних реакцій та/або анафілаксії.

7. Існують протиріччя серед експертів з доказами низької якості щодо застосування епінефрину в/м для контролю стану після дії відомого алергену на пацієнта, який мав в анамнезі анафілактичний шок.

Відповідні результати оцінювання

1. Наявність/відсутність ангіоневротичного набряку.

2. Наявність/відсутність порушення дихання.

3. Наявність/відсутність порушення кровообігу.

4. Генералізована або локалізована кропивниця.

5. Реакція на лікування.

Ключові елементи документації

1. Введені препарати.

2. Доза та концентрація введеного епінефрину.

3. Шлях введення епінефрину.

4. Час введення епінефрину.

5. Ознаки та симптоми у пацієнта.

Критерії ефективності надання допомоги

1. Відсоток пацієнтів з анафілаксією, яким було введено епінефрин з приводу анафілаксії: а) в/м (порівняно з іншими шляхами введення); б) в/м в верхньопередню частину стегна (порівняно з іншими місцями для введення).

2. Відсоток пацієнтів з анафілаксією, яким було введено: а) епінефрин протягом перших 10 хвилин після прибуття працівників ЕМД; б) правильно підібрана (базуючись на вазі пацієнта) доза епінефрину.
3. Відсоток пацієнтів, які потребують контролю дихальних шляхів на догоспітальному етапі (та/або у відділенні невідкладних станів).

Тестові завдання:

1. Хворий 28 р. страждає на медикаментну алергію. Звернувся зі скаргами на кашель, біль у грудях під час дихання, слабкість. Рентгенологічно: у нижній частці правої легені множинні гомогенні інфільтративні тіні без чітких контурів, доріжка до кореня легенів відсутня. У крові еозинофілія. Запідозрено еозинофільний інфільтрат, почато лікування системними глюкокортикоїдами. Через 12 днів – рентгенологічна динаміка відсутня.
- Яка із нижче вказаних ознак ставить під сумнів діагноз еозинофільного інфільтрату?
- A. Повільна динаміка захворювання.
 - B. Еозинофілія.
 - C. Локалізація.
 - D. Вік.
 - E. Відсутність доріжки до кореня легені на рентгенограмі.
2. До продуктів, які вивільняють гістамін (гістамінолібератори), належать:
- A. Яйця, порічки, сало, рис.
 - B. Свіжоморожена риба, суниці, шоколад, томати.
 - C. Банани, агрус, куряче м'ясо, гречка.
 - D. Яблука, пшоно, пшениця, кукурудза.
 - E. Кисла капуста, сирокочені ковбаси, ферментовані сири, майонез.

3. : Анафілактичний шок викликають:

- Застосування косметичних кремів
- Ужалення перепончастокрилих комах
- Сироватки і вакцини
- Медикаменти
- Харчові продукти

4. Які медикаментозні препарати найчастіше викликають анафілактичний шок?

- Антибіотики
- Йодовміщуючі
- Препарати піразолонового ряду
- Вітаміни
- Сульфаніламід

- Пероральні кортикостероїди

5. Які антибіотики найбільш часто викликають анафілактичний шок?

- Аміноглікозиди
- Рифаміцин
- Пеніциліни
- Макроліди
- Цефалоспорини

6. З препаратів пеніцилінового ряду анафілактичний шок найчастіше викликає:

- Метицилін
- Бензилпеніцилін
- Оксацилін
- Ампіокс
- Ампіцилін
- Карбопеніцилін

7. Анафілактичний шок частіше всього розвивається при:

- Повторному введенні препаратів
- Однократному введенні препаратів

8. Чи можливий розвиток анафілактичного шоку при першому введенні препаратів пеніцилінового ряду.

- Ні
- Так

9.: Можливість розвитку анафілактичного шоку:

- Залежить від способу введення препарату
- Не залежить від способу введення препарату

10. Можливість розвитку анафілактичного шоку найбільш висока при застосуванні лікарських препаратів:"

- Пероральному
- Парентеральному
- Шляхом аплікації

11. Можливість розвитку анафілактичного шоку:

- Мало залежить від дози введенного препарату

- Цілком залежить від дози введеного препарату

Задача № 1 У хлопця 2-х років, після вживання морської риби, ніччю несподіванно з'явилась тахікардія, зменшився тиск до 60/20 мм рт.ст.

Завдання: 1. Визначити невідкладний стан у хлопця

2. Що таке анафілактичний шок у дітей Еталон відповіді: а) у хлопця анафілактичний шок б) анафілактичний шок є перерозподільним типом шоку та має розвиток у дітей з несприятливим алергічним анамнезом та atopічними захворюваннями та визначається як збочена імунна реакція швидкого типу.

Задача № 2

За одну годину до планового оперативного втручання - лапароскопічної холецистектомії, хворому в/м увели премедикацію: атропін 0,1%-0,6 мл, дімедол 1%-2 мл, промедол 2%-1 мл. через 10-12 хвилин з'явився головний біль, нудота, одишка. ЧД-28 у хв, АД-60/20 мм рт.ст

Завдання:

1. Визначити невідкладний стан у хворого. 2. Напишіть критерії інструментального та лабораторного обстеження Еталон відповіді: 1. У хворого анафілактичний шок.

2. Напишіть критерії інструментального та лабораторного обстеження

а) вимірювання АТ та ЧСС

б) вимірювання частоти дихання

в) аускультация легень і серця

г) поширений клінічний аналіз крові з визначенням гемоглобіну і гематокриту

д) загальний аналіз мочи

е) біохімічні параметри крові

ж) електрокардіограма

Задача № 3

Дівчині 12-ти років після вживання полунички потрапила у алергологічне відділення зі скаргами на підвищення температури тіла до 37,8 С, сип на обличчі, тулубі, кінцівках, зниженням АТ до 50/20 мм рт ст.

Список використаної літератури

- **Jeppesen A., Christiansen C., Froslev T. et al.** (2016) Hospitalization rates and prognosis of patients with anaphylactic shock in Denmark from 1995 through 2012. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 137(4): 1143—1147.
- **Jerschow E., Lin R., Scaperotti M. et al.** (2014) Fatal anaphylaxis in the United States, 1999–2010. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 134(6): 1318–1328.
- **LoVerde D., Iweala O., Eginli A. et al.** (2019) Anaphylaxis. *Chest*, 153(Iss. 2): 528–543 (<https://doi.org/10.1016/j.chest.2017.07.033>).
- **Ma L., Danoff T., Borish L.** (2014) Case fatality and population mortality associated with anaphylaxis in the United States. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 33(4): 1075—1083.
- **Rohacek M., Edenhofer H., Bircher A. et al.** (2014) Biphasic anaphylactic reactions: occurrence and mortality. *Allergy*, 69(6): 791—797.
- **Vadas P., Gold M., Perelman B. et al.** (2008) Platelet-activating factor, PAF acetylhydrolase, and severe anaphylaxis. *N. Engl. J. Med.*, 358(1): 28—35.
- **Wood R., Camargo C., Lieberman P. et al.** (2014) Anaphylaxis in America: the prevalence and characteristics of anaphylaxis in the United States. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 133(2): 461–467.