

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет медичний № 1

Кафедра симуляційних медичних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2023 року

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З НАВЧАЛЬНОЇ
ДИСЦИПЛІНИ**

**«СИМУЛЯЦІЙНИЙ ТРЕНІНГ ЗА НАПРЯМАМИ СІМЕЙНА МЕДИЦИНА,
ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ, ПЕДІАТРІЯ»**

Факультет, курс: Медичний, 4 курс

Навчальна дисципліна: Симуляційний тренінг за напрямками сімейна медицина, внутрішні хвороби, педіатрія

Затверджено:

Методична розробка затверджена на засіданні кафедри симуляційних медичних технологій
Протокол № 1 від 28.08.2023 р.

Завідувач кафедри  Олександр РОГАЧЕВСЬКИЙ

Розробники:

завідувач кафедри Олександр РОГАЧЕВСЬКИЙ
завуч кафедри Ольга ЄГОРЕНКО
доцент кафедри Михайло ПЕРВАК
доцент кафедри Василь ГЛАДЧУК
доцент кафедри Ігор ШЕВЧЕНКО
доцент кафедри Юрій ПЕТРОВСЬКИЙ
асистент кафедри В'ячеслав ОНИЩЕНКО
асистент кафедри Дмитро КАРАКОНСТАНТИН
асистент кафедри Світлана ТРИЩЕНКО
асистент кафедри Геннадій ЧЕРЕМНИХ
асистент кафедри Андрій ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ

САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ

Самостійні заняття № 1 — 5

Тема: Невідкладні стани в ревматології.

Мета: Сформувати, оволодіти та відпрацювати професійні навички надання невідкладної допомоги в ревматології.

Засвоїти уміння самостійно використовувати знання та навички при діагностиці та лікуванні невідкладних станів в ревматології.

Сформувати чітке уявлення про послідовність дій в алгоритмі надання невідкладної допомоги з невідкладних станів в ревматології.

Сформувати компетентність професійної комунікації в команді при надання невідкладної допомоги в ревматології.

Основні поняття: Діагностика та надання допомоги при невідкладних станах в ревматології.

План

1. Теоретичні питання:

Ревматизм є однією з актуальних проблем сьогодення, а також другою за частотою причиною тимчасової (крім гострих респіраторних захворювань або захворювань верхніх дихальних шляхів) та стійкої втрати працездатності в Україні після захворювань серцево-судинної системи.

Ревматизм — одне з найважчих захворювань, залежно від тяжкості перебігу та підбору відповідного лікування. Проблема цієї патології також полягає в тому, що багато системні захворювання сполучної тканини часто ускладнюються невідкладними станами. Найчастіше вони спостерігаються при системному червоному вовчаку (СЧВ), антифосфоліпідному синдромі, системному васкуліті (СВ), дерматозах і поліміозиті тощо. Особливо актуальним і важливим є лікування невідкладних станів у хворих на ревматичні захворювання.

Принципи лікування.

Одним із найважливіших методів лікування невідкладних станів є пульс-терапія (ПТ) глюкокортикоїдами (ГК). Внутрішньовенне введення надвисоких ударних доз глюкокортикоїдів або пульс-терапія використовується в клінічній практиці тривалий час з середини 1970-х років. Найбільш широко ПТ використовується в медицині при критичних станах (септичний шок, астматичні стани, гострий інфаркт міокарда з синдромом Дреслера, набряк Квінке, набряк головного мозку, синдром Лайєлла та ін.). Застосування ПТ для профілактики та лікування кризи відторгнення трансплантата вважається стандартним, ґрунтуючись на ряді імунних розладів, в якості основи для застосування ПТ у пацієнтів з аутоімунними ревматичними захворюваннями. Вперше про успішне застосування ПТ у хворих на СЧВ у зарубіжній літературі було повідомлено в 1976 році.

Патофізіологічною основою застосування пульсуючих доз ГК є їх здатність активно взаємодіяти з імунною системою та пригнічувати запальні реакції.

З усіх протизапальних засобів лише ГК діє на більшість відомих цитокінів (пригнічуючи синтез або блокуючи активність прозапальних цитокінів, або, навпаки, посилюючи активність протизапальних цитокінів). Через ці ефекти та їх вплив на інші фактори, які відіграють важливу роль у патогенезі ревматичних захворювань, ГК є найбільш універсальними протизапальними препаратами, і тому вони займають надзвичайно важливе місце в ревматології.

Незважаючи на розробку нових протизапальних засобів, ГК залишається найпотужнішим, діючи шляхом зв'язування з цитоплазматичними рецепторами ГК, які, у свою чергу, взаємодіють з ядерним фактором транскрипції (NF-κB). Останній є природним регулятором кількох генів, які беруть участь в імунній відповіді та запаленні, включаючи

гени цитокінів, їх рецепторів, молекул адгезії, протеаз тощо.

У ході широкого дослідження, проведеного у 1980-х і 1990-х роках було показано, що внутрішньовенні ударні дози мали протизапальну та імуносупресивну дію та були значно ефективнішими, ніж аналогічні дози пероральної ГК. Звичайно, препарат вибору, це 6-метилпреднізолон, який має мінімальну мінералокортикоїдну активність, водночас потужну протизапальну та імуномодулюючу дію. На відміну від інших ГК, метилпреднізолон має збалансовану геномну та негеномну дію.

Ці ефекти ГК досягаються залежно від дози (терапевтичні дози при різних захворюваннях відрізняються більш ніж у 200 разів), що було підтверджено в ході останніх досліджень.

Аутоімунний криз у хворих на СЧВ без порушення функції нирок.

При хронічному або підгострому СЧВ без порушення функції нирок стандартною терапією є низькі та середні дози преднізолону в комбінації з амінохінолінами та НПЗП. Лікування метилпреднізолоном показано при недостатній ефективності стандартної терапії та для більш швидкого пригнічення активності. Прояви захворювання, такі як гарячка, адгезивний або ексудативний полісерозит, міокардит, ендокардит, поліартрит і міозит, а також еритематозні ураження шкіри можуть повністю зникнути через 3 дні класичної ПТ, яка включає метилпреднізолон 1000 мг внутрішньовенно на 1, 2 і 3 дні та циклофосфін 1000 мг на 1 день. Часто досягти повного ефекту ПТ у цих пацієнтів перешкоджає тривале застосування помірних, а іноді і високих доз преднізолону, завдяки чому значно знижується частота побічних ефектів гормональної терапії. У деяких випадках ефективними є знижені дози метилпреднізолону (100-250 мг/добу) і циклоспорину А (5 мг/кг/добу) протягом 6 тижнів.

Гематологічний криз.

У випадках явної аутоімунної гемолітичної анемії (гемоглобін < 70 г/л), вираженої тромбоцитопенії (тромбоцити < 25 000) або панцитопенії 3-денна ПТ (у деяких випадках рекомендовано продовжувати до 5 днів) з подальшим прийомом метилпреднізолону в дозі 60 мг/добу. У важких випадках також призначають азатиоприн (100-150 мг/добу) або циклофосфін.

(150-200 мг/добу перорально або 800-1000 мг в/в) або імуноглобулін (0,5 г/кг в/в протягом 3-5 днів).

Церебральний криз

Будь-яке ураження центральної нервової системи може спостерігатися у хворих на СЧВ на всіх стадіях захворювання. У деяких випадках неврологічний вовчак визначає перебіг, тяжкість і прогноз життя. Важливо розрізнити симптоми, викликані вовчаком, і симптоми, викликані ліками. До найбільш важких клінічних проявів ураження центральної нервової системи при СЧВ належать гострі цереброваскулярні захворювання (ішемія, крововилив, емболія), вогнищева або дифузна енцефалопатія (парези, паралічі, гіперактивність, судоми, летаргія, кома), мієлопатія (парапарез, квадрипарез), параліч), м'язова слабкість і психопатологічні синдроми.

Навіть при високих дозах (1 мг/кг і більше) ефективність внутрішнього призначення ГК є суперечливою. При неефективності пероральної терапії призначають ПТ метилпреднізолон протягом 3-5 днів. У найбільш важких випадках (млявість, кома, судоми) лікування рекомендується починати з ФТ. У цьому випадку застосовували комбінацію метилпреднізолону і циклофосфіну, а в окремих випадках для досягнення клінічного ефекту вводили внутрішньовенно метилпреднізолон і циклофосфін протягом 5 днів (до 10 г і 2 г відповідно).

Більш ефективно одночасне застосування плазмаферезу та ПТ метилпреднізолону з циклофосфіном. При церебральній комі або судомному синдромі проводять плазмаферез з внутрішньовенним введенням метилпреднізолону в дозі 500-1000 мг і циклофосфіну в дозі 200-1000 мг. Застосовують через 1-2 дні (до 5 курсів), загальна кількість циклофосфоліпідів -

не більше 2 г. Для більш вираженого ефекту та профілактики інфекційних ускладнень після останнього курсу лікування внутрішньовенно вводять імуноглобулін у дозі 0,5 мг/кг.

Розширена схема лікування включає 2 г циклофосфіну внутрішньовенно щотижня протягом 4 тижнів, потім 200 мг щотижня протягом 2-2,5 років.

Питання для самоконтролю:

1. Швидке розпізнавання невідкладного стану у пацієнта.
2. Вміти швидко надавати та отримувати команди медичному персоналу в залежності від критичної ситуації (робота в команді).
3. Вміти швидко провести диференційну діагностику невідкладного стану.
4. Обстеження (фізикальні методи, вимірювання АТ, ЧД, ЧСС, SpO₂, термометрія, капнометрія -графія, глюкометрія, скласти план лабораторних та інструментальних досліджень).
5. Визначення схеми лікування базуючись на теоретичних знаннях протоколів отриманих на попередніх кафедрах.
6. Допомога (постановка в/в ін'єкцій та катетеру, подача кисню, користування функціональним ліжком, зняття та розшифровка ЕКГ).
7. Комунікативні навички з персоналом та родичами в умовах невідкладного стану пацієнта.

Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:

Аутоімунний криз у хворих на СЧВ без ураження нирок;

Гематологічний криз;

Церебральний криз;

Вовчаковий нефрит;

Антифосфоліпідний синдром;

Системні васкуліти;

Хвороба Шегрена;

Дермато- і поліміозит.

2. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:

Фізикальні методи обстеження;

Вимірювання АТ;

Вимірювання ЧД;

Вимірювання ЧСС;

Вимірювання SpO₂;

Термометрія;

Капнометрія -графія;

Глюкометрія;

Скласти план лабораторних та інструментальних досліджень.

3. Тестові завдання для самоконтролю:

1. У хворого Д., 45 р., скарги на різкі болі у великому пальці лівої ступні. При огляді відмічається: суглоб збільшений в об'ємі, синювато-багряний, t тіла – 38,5 °С Кров: лейкоцити – 10,2×10⁹/л, ШЗЕ – 34 мм/год. Сечова кислота – 0,525 ммоль/л. Який попередній діагноз?

- А. Подагричний артрит
- В. Псоріатичний артрит
- С. Ревматоїдний артрит
- Д. Остеоартроз
- Е. Хвороба Рейтера

2. Жінка 25 років, доставлена до клініки зі скаргами на біль в грудній клітці зліва, задишку, лихоманку впродовж двох тижнів. Хвора відмічає, що нещодавно її непокоїли болі у суглобах кистей, міалгії та з'явилася еритема на обох щоках.

Об-но: пульс – 100 уд /хв., систолічний шум на верхівці, шум тертя плеври зліва. Суглоби кистей припухлі. Кров: лейкоцити – $2,0 \times 10^9$ /л, еритроцити – $2,7 \times 10^{12}$ /л, ШЗЕ – 59 мм/год, у сечі протеїнурія, циліндрурія. Який діагноз є найбільш ймовірним?

- A. Ревматоїдний артрит
- B. Гостра ревматична лихоманка
- C. Реактивний артрит
- D. Дерматоміозит
- E. Системний червоний вовчак

3. Хвора С., 34 р., скарги на виражений біль в дрібних суглобах кистей, ранкову скутість рухів на протязі 3 годин. Хворіє 4 роки. Об'єктивно симетричне враження суглобів кистей, їх деформація, підвивихи, атрофія міжкісткових м'язів. Кров: еритроцити – $3,2 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити – $9,7 \times 10^9$ /л, ШЗЕ – 45 мм./год. С-реактивний білок – 36 Ед/мл., ревматоїдний фактор – 128 Ед/мл. Який попередній діагноз?

- A. Ревматоїдний артрит
- B. Системний червоний вовчак
- C. Псоріатичний артрит
- D. Подагра
- E. Лайм-борреліоз

4. Хвора 60 років вагою 120 кг зі скаргами на ниючий біль в колінних суглобах, який виникає під час рухів та підсилюється під вечір, рухи супроводжуються 5 хрускотом. Об-но: Температура тіла – 36,7 С. Колінні суглоби деформовані. На рентгенограмі колінних суглобів – звуження суглобової щілини, бокові остеофіти. Який з наведених діагнозів є найбільш імовірним?

- A. Остеоартроз
- B. Подагричний артрит
- C. Ревматоїдний артрит
- D. Реактивний артрит
- E. Мікрокристалічна артропатія (CPPD)

5. У хворого 37 років після вживання м'ясної їжі гостро з'явилися різкі болі в ділянці плюсно-фалангового суглобу великого пальця лівої стопи. Об'єктивно: шкіра над ураженим суглобом багрово-синюшного кольору, хворий не може стати на ногу через різкий біль. Для невідкладної допомоги рекомендовано призначити?

- A. Жоден з них
- B. Еторікоксіб (Аркоксія)
- C. Серратопептідазу (Серрата)
- D. Лефлуномід (Арава)
- E. Колхіцин

6. У хворої після підняття важкої сумки раптово з'явився гострий біль у попереку. Рухи в хребті обмежені. Не викликається ахілів рефлекс зліва, з'явилась анестезія больової чутливості на зовнішній поверхні лівої гомілки. Яке захворювання запідозрите?

- A. Попереково - кризовий радикуліт
- B. Люмбаго
- C. Люмбалгія
- D. Неврит стегнового нерву
- E. Спінальний арахноїдит

7. В стаціонар постувила жінка 38 років зі скаргами на болі в дрібних суглобах, субфебрилітет. Хворіє протягом 4 років. Спочатку відмічались лише повторні атаки поліартриту дрібних суглобів кисті. Під час огляду: деформація проксимальних міжфалангових суглобів, розширення серця в обидва боки, систолічний шум на верхівці, АТ – 150/100 мм рт.ст. При рентгенографії ОГК – плевродіафрагмальні спайки, збільшення лівого шлуночка. Аналіз крові: Нb – 98 г/л, еритроцити – $3,4 \times 10^{12}/л$, лейкоцити – $4,0 \times 10^9/л$, ШЗЕ – 50 мм/год. Аналіз 6 сечі: білок – 1,3 г/л, еритроцити – 8-9 в п/зору, гіалінові циліндри – 3-4 в п/зору. Найбільш ймовірний діагноз?

- A. Системний червоний вовчак
- B. Ревматоїдний поліартрит
- C. Системна склеродермія
- D. Хронічний гломерулонефрит
- E. Ревматична лихоманка

8. Хворій 19 років, що страждає на системний червоний вовчак з гострим перебігом, ураженням нирок, міокарду, плеври, суглобів, планується призначити патогенетичне лікування. В аналізі крові еритроцитів – $3,8 \times 10^{12}/л$, Нb – 120 г/л, лейкоцити – $2,9 \times 10^9/л$, тромбоцити – $150 \times 10^9/л$, сечовина – 6,9 ммоль/л. Оберіть правильний варіант лікування.

- A. Левамизол 150 мг/добу за схемою
- B. Циклофосфан 200 мг в/в через день
- C. Тимолін 10 мг в/м щоденно
- D. Лаферон 5 млн од. в/м 2 рази на тиждень
- E. Преднізолон 60 мг/добу

9. Чоловік 55 років надійшов до клініки в зв'язку з нападом ниркової коліки, яка періодично повторюється протягом року. Об'єктивно: в ділянці вушних раковин та правого ліктьового суглобу знаходяться вузликові утворення, покриті тонкою блискучою шкірою. Пульс – 88/хв. АТ – 170/100 мм рт.ст. Позитивний симптом Пастернацького з обох сторін. Хворому призначено обстеження. Вивчення якого лабораторного показника найбільш доцільно для встановлення діагнозу?

- A. Сечової кислоти
- B. Ревматоїдного фактору
- C. ШЗЕ
- D. Осаду сечі
- E. Молочної кислоти

10. Жінка 50 років скаржитья на набряк кистей, зміну кольору шкірних покривів на обличчі та грудях, ускладнення проходження їжі. Хворіє 5 років. Під час огляду: ніс загострений, симетричне потовщення, натяг та індурація шкіри пальців. Над легенями сухі хрипи; тони серця глухі, ритм неправильний, акцент II тону над легеневою артерією, ЧСС – 98/хв. У крові прискорена ШЗЕ, гіпергамаглобулінемія. Який найбільш вірогідний основний механізм розвитку захворювання?

- A. Утворення антитіл до міозитів
- B. Порушення фіброутворення та мікроциркуляції
- C. Утворення антитіл до РНК
- D. Утворення антитіл к ендотеліальним клітинам
- E. Утворення антитіл до нативної ДНК

Вірні відповіді:

1-A; 2-E; 3-A; 4-A; 5-E; 6-A; 7-A; 8-E; 9-A; 10-B.

4. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:

Не передбачені Робочою програмою.

5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / за ред. Єпішина А.В. – ISBN: 978-966-673-122-0. Укрмедкнига 2019р. 380 стор.
2. Mechanical Ventilation in Emergency Medicine. by Susan R. Wilcox & Ani Aydin & Evie G. Marcolini. ISBN 978-3-319-98409-4 ISBN 978-3-319-98410-0 (eBook). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-98410-0> / 2019. 122 pages
3. Acute Medicine: A Practical Guide to the Management of Medical Emergencies, 5th Edition / David C. Sprigings (Editor), John B. Chambers (Editor) - ISBN: 978-1-118-64428-7. July 2017 Wiley-Blackwell, 784 Pages

Додаткова:

1. The Complete First Aid Pocket Guide. by John Furst / ISBN 9781507208892 - Adams Media, 2018. 190 pages
2. Manual of emergency medicine / editor, G. Richard Braen. — 6th ed. ISBN: 978-1-60831-249-8. May 23, 2011. 704 pages

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0356-22#n42>
2. https://courses.prometheus.org.ua/courses/NMU/Cardiology101/2017_T1/course/
3. <https://emergencymanual.stanford.edu/downloads/>
4. <https://www.coursera.org/learn/infarction>
5. <https://www.coursera.org/learn/managing-asthma-allergies-diabetes-and-seizures-in-school>
6. <https://www.futurelearn.com/courses/critical-care>
7. <https://www.medscape.org/viewarticle/964673>
8. <https://www.medscape.org/viewarticle/964201>
9. <https://www.medscape.org/viewarticle/965140>
10. <https://www.c-tecc.org/news/ukrainian-tecc-guidelines>

Самостійні заняття № 6 — 10

Тема: Невідкладні стани в нефрології.

Мета: Сформувати, оволодіти, та відпрацювати професійні навички надання невідкладної допомоги в нефрології.

Засвоїти уміння самостійно використовувати знання та навички при діагностиці та лікуванні невідкладних станів в нефрології.

Сформувати чітке уявлення про послідовність дій в алгоритмі надання невідкладної допомоги з невідкладних станів в нефрології.

Сформувати компетентність професійної комунікації в команді при надання невідкладної допомоги в нефрології.

Основні поняття: Діагностика та надання допомоги при невідкладних станах в нефрології.

План

1. Теоретичні питання:

Ниркова колька — приступ гострого болю в поперековій ділянці (частіше з одного боку), який починається раптово, може розповсюджуватися на верхню половину живота, ірадіює вниз — по ходу сечоводів, у ділянку сечового міхура, зовнішніх статевих органів, внутрішньої поверхні стегна.

Етіологія. Зустрічається переважно при сечокам'яній хворобі, але може мати місце також при запаленні сечових шляхів, кровотечі з органів сечовидільної системи, надмірній рухливості опущеної нирки, при травмах з ушкодженням сечових шляхів, коли настає їх обструкція (каменем; згустком крові або гною, механічне перекриття просвіту при перегині сечоводу чи стисненні ззовні). Приступ ниркової кольки розвивається після тряської їзди, тривалої ходьби, фізичного навантаження, різкої зміни положення тіла, вживання великої кількості рідини, рідше — спонтанно. Найчастіше виникає внаслідок міграції конкременту чи проходження по сечоводу конгломерату щільних кристалів, в результаті закупорки сечоводу казеозними масами при туберкульозі чи пухлинах сечової системи.

Патогенез. При синдромі ниркової кольки порушується нормальний відтік сечі, яка затримується вище місця обструкції, що призводить до розширення і перерозтягнення відповідних порожнистих органів сечової системи з подразненням їх больових рецепторів. У походженні больового синдрому можуть мати значення також спазми м'язів сечовивідних органів, запальні процеси, інфільтрація тканин, збільшення розмірів нирки і зумовлений цим розтяг ниркової капсули, теж багатой больовими рецепторами (самій нирковій тканині больова чутливість не притаманна).

Клініка. Біль у поперековій ділянці чи за ходом сечоводу має перемінну інтенсивність, часто досягає такої значної гостроти, що хворий не знаходить собі місця, постійно змінюючи положення, часом кричить, стогне.

При приступі кольки нерідко мають місце дизуричні явища — часте болісне сечовипускання, спостерігаються такі супровідні рефлекторні порушення як нудота, блювання, здуття живота, затримка випорожнення кишечника. Ниркову коліку може супроводжувати подразнення сонячного сплетіння і очеревини, що індукує скарги на головокружіння, поклики на дефекацію. Може підвищуватися температура. Визначаються позитивний симптом Пастернацького з ураженого боку, болісність у відповідних точках у місці проекції сечоводів, патологічні зміни в сечі (еритроцитурія, лейкоцитурія, протеїнурія тощо).

Приступ ниркової кольки припиняється раптово — після усунення причини обструкції сечових шляхів, особливо після проходження конкремента із сечоводу в сечовий міхур. При переважанні запальних процесів біль стихає поступово.

Діагностика. В аналізі сечі по закінченню приступу може бути підвищений вміст еритроцитів і лейкоцитів. Результати УЗД при сечокам'яній хворобі вказують розміри конкрементів та наявність тіней конкрементів, які дають чітку акустичну тінь, при нефроптозі — опущення нирок, гідронефрозі — збільшення розмірів нирок, розширення чашечково-мискового простору, новоутвореннях — пухлиноподібний утвір, запальних захворюваннях — деформацію чашково-лоханкової ділянки.

Алгоритм надання невідкладної допомоги при нирковій кольці.

- Теплі процедури (грілка на поперекову ділянку, гаряча ванна).
- Спазмолітики і знеболюючі (но-шпа — 2 табл. (0,04 г), галідор — 2 табл. (0,1 г), баралгін — 1-2 табл., папаверин — 2 табл. (0,04 г), цистенал — 10-20 крапель, метамізол натрію — 5 мл в/в, дротаверин — 1-2 табл.
- При різко вираженому больовому синдромі — спазмолітики та знеболюючі призначають ін'єкційно: но-шпу 2% — 2,0-4,0 мл в/в, папаверину гідрохлорид 2% — 1,0 мл п/ш, в/м або в/в, атропіну сульфат 0,1% — 1,0 мл п/ш, платифіліну гідротартрат 0,2% — 1,0-2,0 мл п/ш.
- При різко вираженому больовому синдромі можливе поєднання вищезазначених спазмолітиків з анальгетиками: анальгін 50% — 2,0 мл в/м, баралгін — 5,0 мл в/в

повільно, галідор 2,5% – 2,0 мл в/м або в/в.

- При неефективності ін'єкційних спазмолітиків та анальгетиків – наркотичні анальгетики.
- При неефективності вищезазначених заходів та враховуючи розміщення конкрементів проводять різні види блокад з новокаїном 0,5% – 40-60 мл (при наявності конкременту в нижньому відділі сечоводу – блокаду за Лорінім-Епштейном – в ділянку сім'яного канатика у чоловіків чи круглу маткову зв'язку у жінок; при наявності конкременту в середній чи верхній третині сечоводу – внутрішньотазову блокаду за Школьниковою).

Увага! Не рекомендують при нирковій кольці проводити паранефральну блокаду за Вишневським, оскільки можливий розрив напруженої нирки при випадковому пошкодженні її капсули.

- Хлоретилове зрошення паравертебральної ділянки в поперековому відділі хребта.
- Голкорексфлексотерапія за першим варіантом гальмівного методу на точки акупунктури: E36(2), R3(2), RP6(2), R6(2), CV4. Найбільш ефективним є поєднання рефлексотерапії з фармако-, фіто- та психотерапією.
- Інформаційно-хвильова терапія на зони акупунктури.
- Катетеризація сечовода для відновлення пасажу сечі.
- Питний режим: після зняття больового синдрому призначають вживання великої кількості рідини.
- Хворий повинен знаходитися під динамічним наглядом лікаря-уролога.

Гостра затримка сечовипускання – стан затримки сечопуску при переповненому сечовому міхурі.

Етіологія. Серед причин затримки сечопуску розрізняють механічні перепони, неврологічні та функціонально-рефлекторні порушення. Однією з найчастіших причин є аденома передміхурової залози. Також серед чинників затримки сечопуску виділяють рак передміхурової залози, простатит, камінь, рак сечового міхура, фімоз, розрив сечоводу. Можлива затримка сечі після операцій, трансплантацій тощо.

Патогенез. При синдромі гострої затримки сечопуску порушується нормальний відтік сечі внаслідок виникнення обструкції на шляху відтоку сечі, що призводить до накопичення сечі в сечовому міхурі, його перерозтягненні. Частіше бувають механічні обструкції (збільшення в розмірах передміхурової залози), але слід пам'ятати, що пухлини чи травматичні ураження спинного і (чи) головного мозку, а також істерія призводять до функціонально-рефлекторної затримки сечі. Гостре припинення виділення сечі спостерігається при отруєннях, токсико-алергічних уретритах.

Клініка. Біль над лобком, який різко посилюється при повторних покликах до сечопуску. Біль з'являється або іррадіює в промежину, поперекову ділянку. Характер болю нападаподібний: періодично посилюється, зникає і з'являється знову. При пальпації в надлобковій ділянці пальпується щільне (напружене) утворення болісне при надавлюванні. При перкусії сечовий міхур збільшений в розмірах.

Діагностика. Важливе значення мають пропедевтичні навички: вміння збирати анамнез, акцентування уваги на вживанні спиртних напоїв, алергологічному анамнезі, встановленні хронології виникнення болю, затримки сечовипускання, пальпація та перкусія надлобкової ділянки, аналіз ультразвукових досліджень в динаміці (зміни розмірів передміхурової залози, наявність гетерогенних змін її паренхіми, нерівність контурів тощо).

Алгоритм надання невідкладної допомоги при гострій затримці сечовипускання.

- Спазмолітики і знеболюючі ін'єкційно: но-шпу 2% – 2,0-4,0 мл в/в, папаверину гідрохлорид 2% – 1,0 мл п/ш, в/м або в/в, платифіліну гідротартрат 0,2% – 1,0-2,0 мл п/ш.
- Катетеризація сечового міхура гумовим катетером.
- Після звільнення сечового міхура – промивання його розчином антисептика фурациліну 0,02%.

- Якщо після катетеризації сечового міхура самостійний сечопуск не відновився, розглядається питання про хірургічне усунення причин затримки сечі.
- Хворий повинен знаходитися під динамічним наглядом лікаря-уролога.

Питання для самоконтролю:

1. Швидке розпізнавання невідкладного стану у пацієнта.
2. Вміти швидко надавати та отримувати команди медичному персоналу в залежності від критичної ситуації (робота в команді).
3. Вміти швидко провести диференційну діагностику невідкладного стану.
4. Обстеження (фізикальні методи, вимірювання АТ, ЧД, ЧСС, SpO₂, термометрія, капнометрія -графія, глюкометрія, скласти план лабораторних та інструментальних досліджень).
5. Визначення схеми лікування базуючись на теоретичних знаннях протоколів отриманих на попередніх кафедрах.
6. Допомога (постановка в/в ін'єкцій та катетеру, подача кисню, користування функціональним ліжком, катетеризація сечового міхура м'яким зондом).
7. Комунікативні навички з персоналом та родичами в умовах невідкладного стану пацієнта.

Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:

Ниркова колька;
Гостра затримка сечопускання.

6. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:

Фізикальні методи обстеження;
Вимірювання АТ;
Вимірювання ЧД;
Вимірювання ЧСС;
Вимірювання SpO₂;
Термометрія;
Скласти план лабораторних та інструментальних досліджень;
Катетеризація сечового міхура м'яким зондом.

7. Тестові завдання для самоконтролю:

1. Чоловік 55-ти років скаржиться на загальну слабкість, зменшення сечовиділення, шкірний свербіж. Протягом 15-ти років страждає на хронічний пієлонефрит. Об'єктивно: шкірні покриви сухі, з жовтуватимвідтінком. Рс-80/хв., ритмічний, АТ- 100/70 мм рт.ст. При аускультатії тони серця глухі, вислуховується шум тертя перикарду. Креатинін крові 1,1 ммоль/л, клубочкова фільтрація 5 мл/хв. Яке лікування показано хворому?

- А. Гемодіаліз
- В. Плазмаферез
- С. Неогемодез
- Д. Ентеросорбент
- Е. Сечогінні

2. У дівчини 16-ти років на фоні ГРВІ з'явилися зміни в аналізі сечі: сліди білку, лейкоцити 30-40 в п/з, еритроцити (свіжі) 10-12 в п/з. АТ- 100/60 мм.рт.ст. Який з наведених діагнозів найбільш імовірний?

- А. Інфекція сечовивідної системи
- В. Гострий гломерулонефрит

- C. Геморагічний васкуліт
- D. Вульвовагініт
- E. Сечокам'яна хвороба

3. Хворий 62-х років звернувся зі скаргами на періодичне відходження червоподібних кров'яних згустків із сечею. У правій половині живота під час пальпації визначається горbeste, безболісне, рухливе утворення. Який з перерахованих методів обстеження необхідно застосувати у першу чергу?

- A. Хромоцистоскопію
- B. Екскреторну урографію
- C. Цистоскопію
- D. Комп'ютерну томографію тазу
- E. УЗД нирок та заочеревинного простору

4. У хлопця 19-ти років із загостренням вторинного обструктивного пієлонефриту із сечі виділена синьогнійна паличка в титрі 1000000 мікробних тіл на 1 мл. Який антибактеріальний препарат найбільш доцільно призначити в даному випадку?

- A. Ампіцилін
- B. Цефазолін
- C. Азітроміцин
- D. Ципрофлоксацин
- E. Левоміцетин

5. Хворий 17-ти років знаходиться на стаціонарному лікуванні з приводу гломерулонефриту. Скарги на виражені набряки по всьому тілі, зменшення кількості сечі, головний біль. У сечі: білок 7,1 г/л, лейкоцити - 1-2 у п/з, еритроцити - 3-4 у п/з. Білок у добовій сечі 3,8 г/л, діурез 800 мл. Загальний білок 43,2 г/л, сечовина 5,2 ммоль/л. Холестерин 9,2 ммоль/л. Який з перерахованих синдромів гломерулонефриту найімовірніше має місце у хворого?

- A. Нефритичний
- B. Нефротичний
- C. Сечовий
- D. Гематуричний
- E. Змішаний

6. У хворої 37-ми років часті болісні сечовипускання, відчуття неповного спорожнення сечового міхура. Хворіє близько 15-ти років. У сечі: питома вага 1020, білок 0,04 г/л, лейкоцити - 20-25 у п/з, еритроцити - 3-4 у п/з. При ультрасонографії нирки без особливостей, об'єм сечового міхура 300 мл, його стінка потовщена до 0,5 см, трабекулярна у просвіті ехозавис. Який метод додаткового дослідження необхідний цій пацієнтці у першу чергу для уточнення діагнозу?

- A. Бакпосів сечі
- B. Екскреторна урографія
- C. Цистоскопія
- D. Оглядова урографія
- E. Проба Нечипоренка

7. До приймального покою швидкою допомогою доставлено хворого 46-ти років зі скаргами на різкий, нападopodobний біль у правій поперековій ділянці, іррадіюючий у пахвинну ділянку, та на внутрішню поверхню стегна. Біль з'явився раптово кілька годин тому. Напередодні у хворого з'явилась профузна безбольова гематурія зі згустками крові черв'якоподібної форми. Раніше нічим не хворів. Про яке захворювання слід думати в першу чергу?

- A. Пухлина сечового міхура

- В. Рак правої нирки
- С. Некротичний папіліт
- Д. Гострий гломерулонефрит
- Е. Сечокам'яна хвороба, камінь правої нирки

8. Хворого 44-х років доставлено в клініку з приводу болю в лівій половині поперекової ділянки, який з'явився після падіння з висоти 2 м. Після травми, під час дворазового сечовипускання помітив наявність макрогематурії. Стан середнього ступеня важкості. Артеріальний тиск та пульс у нормі. З боку органів грудної клітки та черевної порожнини патологічних змін не знайдено. Наявна невелика болісна припухлість у лівій поперековій ділянці. Який попередній діагноз?

- А. Сечокам'яна хвороба
- В. Закрите пошкодження нирки
- С. Туберкульоз нирок
- Д. Пухлина нирки
- Е. Гострий пієлонефрит

9. Хворий 18-ти років доставлений до лікарні із значними набряками, які з'явилися через два тижні після перенесеної ангіни. Виявлено підвищення артеріального тиску до 160/110 мм рт.ст. Запідозрений гострий гломерулонефрит. Що може виявлятися у сечовому осаді?

- А. Значна протеїнурія, еритроцитурія, циліндрурія
- В. Незначна протеїнурія, лейкоцитурія
- С. Мікрогематурія, кристалурія
- Д. Помірна протеїнурія, макрогематурія, гіалінова циліндрурія
- Е. Макрогематурія, лейкоцитурія

10. Хвора 36-ти років скаржить на частий, болючий, утруднений сечопуск, постійні позиви до сечопуску, появу декількох крапель крові у сечі в кінці сечопуску. Захворіла раптово після переохолодження. При УЗД в сечовому міхурі мало сечі, стінки сечового міхура набрякли, рівномірно потовщені. У сечі: лейкоцити 30-40 в п/з, білок 0,099 г/л, еритроцити незмінні 5-7 в п/з.

Який найбільш імовірний діагноз?

- А. Гострий сальпінгоофорит
- В. Уретероцеле
- С. Гострий цистит
- Д. Пухлина сечового міхура
- Е. Камінь сечового міхура

Вірні відповіді:

1-А; 2-А; 3-Е; 4-Д; 5-В; 6-С; 7-В; 8-В; 9-А; 10-С.

8. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:

Не передбачені Робочою програмою.

9. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / за ред. Спішина А.В. – ISBN: 978-966-673-122-0. Укрмедкнига 2019р. 380 стор.
2. Mechanical Ventilation in Emergency Medicine. by Susan R. Wilcox & Ani Aydin & Evie G. Marcolini. ISBN 978-3-319-98409-4 ISBN 978-3-319-98410-0 (eBook). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-98410-0> / 2019. 122 pages
3. Acute Medicine: A Practical Guide to the Management of Medical Emergencies, 5th Edition

/ David C. Sprigings (Editor), John B. Chambers (Editor) - ISBN: 978-1-118-64428-7. July 2017 Wiley-Blackwell, 784 Pages

Додаткова:

1. The Complete First Aid Pocket Guide. by John Furst / ISBN 9781507208892 - Adams Media, 2018. 190 pages
2. Manual of emergency medicine / editor, G. Richard Braen. — 6th ed. ISBN: 978-1-60831-249-8. May 23, 2011. 704 pages

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0356-22#n42>
2. https://courses.prometheus.org.ua/courses/NMU/Cardiology101/2017_T1/course/
3. <https://emergencymanual.stanford.edu/downloads/>
4. <https://www.coursera.org/learn/infarction>
5. <https://www.coursera.org/learn/managing-asthma-allergies-diabetes-and-seizures-in-school>
6. <https://www.futurelearn.com/courses/critical-care>
7. <https://www.medscape.org/viewarticle/964673>
8. <https://www.medscape.org/viewarticle/964201>
9. <https://www.medscape.org/viewarticle/965140>
10. <https://www.c-tecc.org/news/ukrainian-tecc-guidelines>