

УДК 616.136-007.64-092

О. Г. ПОЧЕПЦОВА¹, І. В. КУЗНЕЦОВ²¹Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Харків, Україна²Комунальне некомерційне підприємство Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня», Харків, Україна/

Травми серця. Проникаючі поранення

Резюме

У статті наведено визначення проникаючої травми серця, механізми її виникнення, клінічні форми, підходи до невідкладної діагностики та основні лікувальні заходи. Стаття призначена для лікарів-кардіологів, лікарів відділень невідкладної допомоги.

Ключові слова: травма серця, проникаюче ушкодження серця, внутрішній розрив серця, контузія серця, ушкодження аорти

Вогнепальні й ножові поранення є найпоширенішими видами проникаючих поранень. Прогноз у таких пацієнтів повністю залежить від глибини проникнення і кількості пошкоджених органів. Летальність становить від 60 % до 93 % при вогнепальному пораненні (або пораненні кинджалом, ножом, «заточкою») і від 22 % до 62 % при ножових проникаючих пораненнях. При пораненнях гострими металовиробами (наприклад цвяхи, саморізи, шило, викрутка, виделка, ножиці) летальність становить до 25 %. Рідко проникаючі поранення серця можуть мати ятрогенну природу, наприклад, перфорація міокарда катетером, біопсійними щипцями або електродом кардіостимулятора, а так само мігруючою голкою, шпилькою чи іншими предметами.

Частота поранень серця в мирний час, за даними різних авторів, становить від 9 до 15 %. У структурі відкритих пошкоджень грудної клітки питома вага поранень серця складає, в середньому, 6,8 %.

Як і при тупих травмах серця, клінічні прояви перебігають за двома сценаріями, або за типом гематампонади або гематоми, що визначається цілісністю перикарда. На відміну від тампонади, яка виникла внаслідок тупої травми серця, при проникаючих пораненнях розвиток гематампонади пов'язаний зі сприятливішим прогнозом. Так, серед доступних для аналізу кейсів проникаючих поранень виживання становило 73 % в разі розвитку гематампонади і тільки 11 % пацієнтів виживали без її розвитку. Тромб, який розвинеться в порожнині перикарда, приводить до стабілізації блискавичного геморагічного шоку, іноді може спонтанно «запломбувати» розрив перикарда. Кровотеча безпосередньо із м'язової частини міокарда товстостінного лівого шлуночка більш сприятлива, оскільки менш активна, ніж із тонкої стінки міокарда правого шлуночка або правого передсердя, які розвиваються дуже швидко й часто фатальні. Проникаюче ножове поранення пов'язано з істотно меншим розміром ранового отвору, ніж, скажімо, при вогнепальному пораненні, в зв'язку з меншим потоком крові.

Найчастіше при проникаючому пораненні серця страждає правий шлуночок (42,5 %), оскільки він розташований попереду лівого в грудній клітці, тоді як лівий шлуночок ушкоджується в 33 % випадків. Як і при тупій травмі серця, при проникаючому пораненні можуть пошкоджуватися перикард, міокард, клапани та підклапанний апарат, а також коронарні артерії і аорта.

Діагноз встановлюють на підставі даних трансторакальної ехокардіоскопії, проведеної біля ліжка хворого. Безумовно, отримана таким чином візуалізація може бути субоптимальною, але аналіз показав її досить високу чутливість і специфічність, від 85 % до 90 %. Так само рентгенографія, проведена за допомогою мобільного апарату, дозволить виявити гемоторакс і пневмоторакс.

Менеджмент хворих із проникаючим пораненням серця

За даними клінік невідкладної допомоги, пацієнти з пораненнями серця госпіталізуються в стаціонар в термін від 20 хвилин до 48 годин після поранення. Майже 39,4 % постраждалих доставляють в період від 1 до 2 годин із моменту події, при цьому 15,9 % потерпілих доставляють не медичним транспортом.

На сьогодні не існує класифікації поранень серця, однак найчастіше застосовують таку класифікацію:

1. Поранення серця проникаюче;
2. Поранення серця не проникаюче.

Проникаючі поранення, в свою чергу, поділяють на сліпі й наскрізні.

Далі вказується локалізація по відношенню до структур серця: поранення лівого шлуночка (54–50 %), правого шлуночка (36–45 %), лівого передсердя (10–20 %), правого передсердя (6–12 %). У 4–5 % випадків бувають множинні поранення серця.

Так само слід враховувати індекс тяжкості проникаючого поранення серця (табл. 1) (from Trauma / Ed. Feliciano D. V. et al. – Stentford, 1996).

Слід враховувати ступінь тяжкості стану постраждалих при пораненні серця залежно від параметрів життєво важливих функцій під час госпіталізації (табл. 2).

Як тільки встановлено діагноз проникаючого поранення серця, оптимальна тактика – негайне оперативне втручання. Для відновлення об'єму циркулюючої крові (ОЦК) необхідно почати / продовжити введення замінників плазми. На цьому етапі важливо пам'ятати про необхідність підігріву розчинів, оскільки великі обсяги рідини, що вводяться, можуть викликати гіпотермію. Перикардіоцентез зазвичай не застосовується у хворих із проникаючими пораненнями.

Таблиця 1. Оцінка тяжкості ушкодження серця

Оцінка ступеня тяжкості ушкодження (серце – 5 балів)	
Ступінь тяжкості	Опис ушкодження
1	Тангенціальне, з залученням перикарда або епікарда з міокардом без проникнення через ендокард
2	Одиночне пошкодження однієї з правих камер серця
3	Множинні розриви
4	Пошкодження кількох камер, ізольоване пошкодження лівого передсердя або шлуночка
5	Пошкодження коронарної судини, великі внутрішньосерцеві дефекти

Таблиця 2. Ступінь тяжкості постраждалих при пораненні серця залежно від параметрів життєво важливих функцій

Тяжкість стану	Клінічні ознаки
Смерть під час госпіталізації	Відсутність показників життєво важливих функцій під час госпіталізації. Відсутність ознак життя на догоспітальному етапі
Фатальний стан	Відсутність показників життєво важливих функцій під час госпіталізації, але їх наявність при транспортуванні в лікарню
Агональний стан	Напівсвідомий стан, ниткоподібний пульс, артеріальний тиск не визначається, дихання утруднене. Наявність показників життєво важливих функцій при транспортуванні в лікарню
Глибокий шок	САТ < 80 мм рт. ст., стан тривоги
Стабільна група	Відносно стабільні показники життєво важливих функцій

ми серця, однак може бути проведений для отримання тимчасового містка для підготовки до проведення оперативного втручання. При проксимальному пошкодженні коронарних артерій іноді застосовують технології імплантації стент-графтів.

Статус хворого і динаміка розвитку тампонади або геморагічного шоку безпосередньо залежать від розмірів пошкодження і наявності сполучення з іншими просторами / зовнішнім середовищем. Так, при малому розмірі проникаючого поранення, кров, що витікає, швидше за все буде дефібринована, тромб не утворюється і кров відносно повільно і безперешкодно накопичуватиметься в перикарді, викликаючи тампонаду, або вилитися, викликаючи геморагічний шок.

У разі великого розміру пошкодження, кров що вилілася, ймовірно, не встигне дефібринуватися і досить швидко сформує тромб, що може стати перешкодою для кровотечі, що триває, і загальмувати розвиток тампонади або геморагічного шоку.

Сторонні тіла й осколки ушкодження міокарда

Осколкові ушкодження міокарда можуть бути внаслідок дії фрагментів кулі, шрапнелі, фрагментів кульок або куль з пневматичної зброї. Дані В'єтнамського конфлікту продемонстрували, що осколкові поранення міокарда визначалися в 0,3–0,4 % усіх випадків вогнепальних поранень. Підозра щодо осколкових поранень серця виникає коли є кілька вхідних отворів або один вхідний без вихідного отвору. Більшість пацієнтів із осколковими пораненнями правих від-

ділів серця, легеневої тканини асимптоматичні, однак у 17,4 % осіб розвиваються такі симптоми як біль у грудній клітці, диспное, кровохаркання. Близько 4 % пацієнтів скаржаться на порушення ритму серцевої діяльності. Іноді, при несвоєчасно встановленому факті осколкового поранення серця, у пацієнта розвивається бактеріальний ендокардит клапанної або неклапанної локалізації. Як правило, це відбувається до завершення епітелізації фрагментів (осколків) у камерах серця, що також є потенційним джерелом емболізації.

Вогнепальні поранення мають свою специфіку. Як правило, площа навколо вогнепального каналу представлена міокардом із різним ступенем пошкодження, що в кінцевому підсумку робить рановий канал нездатним до змикання і кровотеча очікувано рясна і стрімка. Кров не встигає дефібринувати, відповідно, гематома перикарда або порожнини плеври буде представлена кров'ю, що згорнулася.

Металеві осколки добре візуалізуються при звичайній рентгенографії або СКТ. Внутрішньосерцеві фрагменти краще візуалізуються за допомогою черезстравохідної ехокардіоскопії, так само як і інфекційний ендокардит. Якщо осколки асимптомні, то доцільність їх вилучення вирішується завжди індивідуально, в кожному конкретному випадку, залежно від технічних складнощів можливої маніпуляції і бенефітів від вилучення осколків.

Як правило, в гострій фазі травми всі сторонні предмети з міокарда видалюють, оскільки не можна виключити пошкодження серця чужорідним тілом у майбутньому, що може призвести до кровотеч і тампонади, емболії стороннім тілом, ендокардиту і перикардиту. Якщо ж чужорідне тіло було виявлено в пізньому періоді (через тиждень або місяць після травми) з інтрамуральною локалізацією в міокарді, а стан хворого безсимптомний, то такі пацієнти вимагають спостереження. Як правило, в майбутньому симптоми не розвиваються. Разом з тим, якщо у пацієнта часткове проникнення стороннього тіла в міокард і зберігаються симптоми – чужорідне тіло слід витягувати.

Імплантовані девайси

Іноді проникаючі травми серця можуть бути пов'язані з імплантованими девайсами, наприклад, кардіостимуляторами або кардіовертерами-дефібриляторами.

Діагностика. Ми навмисно не зупинятимемося на клінічних симптомах, адже вони дуже різні. Основні блоки клінічних симптомів пов'язані з розвитком шоку, пневмотораксу, гідротораксу, тампонади, гострої серцевої недостатності тощо.

Детальніше зупинимося на додаткових методах обстежень. Отже, ЕКГ допоможе виявити:

- інфарктні зміни певної локалізації (травма, розрив, дисекція, тромбоз, повітряна емболія коронарних артерій);
- зниження вольтажу зубців (гемотампонада);
- конкордантне зміщення ST-T вгору або вниз від ізоїнії;
- згладженість або інверсія T;
- порушення внутрішньошлуночкової провідності (глибокий зубець Q, зазубреність або розширення QRS, групові шлуночкові або передсердні екстрасистоли, тріпотіння передсердь);

- блокади внутрішньошлуночкової провідності.

Найважливішим методом обстеження може стати рентгенографія органів грудної клітки (ОГК), за допомогою якої можна виявити:

- збільшення серцевої тіні, переважання діаметра над довжиною;
- характерна куляста форма серцевої тіні;
- згладженість дуг по контурах серцевої тіні.

Визначальною в діагностиці поранень серця є ехокардіоскопія (ЕХОКС), яка дозволяє оцінити такі основні ознаки:

- наявність ехонегативного простору між листками перикарда;
- у перетині по довгій осі з лівого парастернального положення кров насамперед виявляється за задньою стінкою лівого шлуночка;
- зменшення ступеня спадання стінок нижньої порожнистої вени на висоті глибокого вдиху;
- можлива візуалізація дефекту перегородок;
- при доплерографії виявляється шунтування крові зліва направо;
- розрив хорд і папілярних м'язів ехокардіографічно проявляється наявністю «вільного» сосочкового м'яза, стулки відповідного клапана пролабують;
- доплерографічна реєстрація патологічної регургітації через клапан;
- ультрозвукова реєстрація стороннього тіла (при його наявності).

Лікування. У всіх пацієнтів із пораненнями серця головна стратегія – час, принцип «бери та біжи». Єдиним дієвим методом є ургентна торакотомія. Ця публікація більшою мірою розрахована для лікарів-кардіологів, лікарів невідкладної допомоги, отже, дозволяє не зупинятися на особливостях хірургічної допомоги, які чудово викладені у відповідних посібниках.

Результати. Загальна смертність складає 65–80 %. Смертність при вогнепальних пораненнях становить 52–90 %, при ножових – 33,7–67,0 %. Виживання залежить від клінічного стану хворого на момент звернення. Серед тих пацієнтів, яким знадобилося проведення невідкладної торакотомії, летальність найвища. Якщо стан пацієнта відносно стабільний, прогноз кращий. Цікавий факт – серед пацієнтів із ножовим пораненням шлуночків, які потребують реанімаційної торакотомії, виживання найкраще, дуже добрий довгостроковий прогноз – 1- і 9-річне виживання складає 97 і 99 % відповідно.

Післяопераційні ускладнення. У більшості пацієнтів, які перенесли зупинку серцевої діяльності, або тих, кому потрібне проведення перев'язки коронарних артерій, розвивається гостра серцева недостатність. Необхідна негайна оцінка волемічного статусу і контрактильності міокарда. Як правило, терапія, після усунення гіповолемії, передбачає застосування інотропних препаратів.

Іноді, після гострої ситуації, упускаються значущі порушення. Після вогнепального поранення може спостерігатися прогресуюче пошкодження міокарда за рахунок ударної хвилі або транзитного кавітаційного пошкодження, при цьому вогнищева дискінезія або помилкова аневризма міокарда розвиваються в результаті прогресування ішемії при тромбозі або перев'язці коронарної артерії. Місцевий набряк або гематома можуть маскувати невеликий дефект перегородки, який буде проявляти-

ся з плином часу. Для порушення кінетики стінок може знадобитися кілька тижнів, а помилкова аневризма розвинеться, як правило, до другого місяця після вихідного ушкодження. Природний перебіг невеликих посттравматичних дефектів перегородки непередбачуваний. Незважаючи на те, що більшість із них спонтанно закриваються, деякі стають більшими, що, зрештою, призведе до наростання симптомів серцевої недостатності та необхідності оперативного або інтервенційного втручання.

В одному з досліджень, в якому взяли участь 54 пацієнти, що вижили після ножового поранення серця, при пізньому візиті спостереження (через 23 місяці) були виявлені такі знахідки. У 31 % обстежуваних виявлено аномалії ЕКГ, у 31 % – ЕХОКС порушення у вигляді клапанних і перегородкових дефектів, при цьому 50 % пацієнтів не мали клінічних симптомів. В іншому дослідженні у 7,9 % з 642 пацієнтів, які перенесли проникаюче поранення серця, в подальшому виявили дефект міжшлуночкової перегородки, у 7,1 % – клапанні порушення.

Дослідження 2016 року показало, що у пацієнтів із пораненням грудної клітки, які проходили повторний огляд протягом місяця після виписування, при повторному ЕХОКС виявили такі ураження: перикардальний випіт, порушення кінетики стінок, зниження фракції викиду, інтрамуральні тромби, ураження клапанного апарату, збільшення розмірів серця, порушення провідності, помилкові аневризми і перегородкові дефекти. Як правило, виявлені дефекти не вимагають втручання, найчастіше це необхідність застосування антикоагулянтів і проведення кардіоверсії.

Існує таке пізнє ускладнення як постперикардіотомний синдром, який, за деякими даними, розвивається у 20 % тих пацієнтів, що вижили. Він характеризується лихоманкою, плевритичним болем у грудях, шумом тертя перикарда, лейкоцитозом, підвищенням ШОЕ, змінами на ЕКГ (дифузною елевациєю сегмента ST, депресією PR (Q)). Прийнято вважати, що етіологія цього стану – аутоімунна з доброякісним характером перебігу. Іноді може ускладнюватися плевральним або перикардальним випотом. Найефективніше призначення НПЗЗ, в тяжких випадках – поєднання стероїдних гормонів і НПЗЗ.

Серцеві ускладнення екстракардіальних поранень

Ускладнення з боку серця можуть виникати у пацієнтів з тяжкими екстракардіальними ураженнями, особливо з субарахноїдальними крововиливами.

Серцеві ускладнення можуть бути варіативними, від тахікардії, аритмії і неспецифічних змін ЕКГ до крайньої гемодинамічної нестабільності. Рівень тропоніну часто підвищений і є незалежним предиктором несприятливого прогнозу. Аналіз 420 пацієнтів з ізольованим ураженням головного мозку показав, що у 30 % пацієнтів при надходженні рівень тропоніну був підвищений. Ступінь підвищення рівня тропоніну корелював з тяжкістю ураження головного мозку. Багатофакторний аналіз, адаптований за тяжкістю ураження головного мозку, продемонстрував, що підвищений рівень тропоніну при надходженні є незалежним предиктором підвищеної смертності. В цьому ж дослідженні виявлено підвищення виживання хворих, які отримували бета-адреноблокатори.

Серед власних даних авторів вказаної публікації є робота, яка продемонструвала шестиразове збільшення рівня тропоніну при надходженні у пацієнтів із тяжким пошкодженням головного мозку без стенозуючого атеросклерозу коронарних артерій. З 27 пацієнтів із тяжким субарахноїдальним крововиливом / кровотечею в 7 (25,9 %) випадках рівень тропоніну перевищував 0,29 ммоль/л. Причому, рівень тропоніну прямо залежав від ступеня атеросклеротичного ураження коронарних артерій. Але в жодному випадку при проведенні ургентної коронарографії ми не виявили оклюзивного ураження коронарних артерій.

У міру переходу пошкодження мозку в його смерть відбуваються передбачувані гемодинамічні зміни. Спочатку відбувається змішана симпатична і парасимпатична стимуляція, що викликає брадикардію і гіпертензію. Потім зникає парасимпатична стимуляція, що призводить до симпатичного шторму, а саме тахікардії, підвищення споживання міокардом кисню, коронарної вазоконстрикції. Ішемія міокарда розвивається більш ніж у 30 % пацієнтів зі смертю головного мозку. В термінальному стані, коли відбуватиметься вклинювання стовбура головного мозку за рахунок набряку, відбуваються зниження спінального симпатичного тону і вазодилатація, яка викликає виражену гіпотензію. На цій стадії можливий прояв різних ЕКГ-змін, «феноменів». Спочатку брадикардія і різні ступені внутрішньосерцевих блокад, потім тахіаритмії, після чого у міру формування вклинення відновлюється синусовий ритм. Поряд із порушенням синтезу катехоламінів дезорганізація нейрогормональної осі призводить до дефіциту кортизолу, інсуліну і тиреоїдних гормонів. Разом ці процеси призводять до тяжкої гіпотензії, що не піддається лікуванню вазопресорами. Існують клінічні докази на користь того, що використання замісної нейрогормональної терапії може купірувати шоківий стан, викликаний тяжким травматичним пошкодженням головного мозку і вклиненням. Така терапія сприяє збереженню кровотоку в життєво важливих органах.

Багато інших екстракардіальних пошкоджень асоційовані з підвищенням рівня тропоніну. Так, у 29 % з 1081 пацієнта, що перебуває в реанімації і має критичний стан / пошкодження, рівень тропоніну підвищений. Відомі дані узгоджуються з результатами, отриманими авторами публікації. З 2014 по 2019 рік ми відібрали 214 пацієнтів, які перебували у відділенні реанімації Харківської обласної клінічної лікарні в критичному стані, у 71 з них (33 %) виявлено підвищення рівня тропоніну I. Після усереднення показ-

ників за віком, статтю, механізмом травми основного ураження, балами за шкалою ком Глазго і балами тяжкості ураження було показано, що підвищення рівня тропоніну є незалежним предиктором підвищеної смертності. Призначення бета-адреноблокаторів було асоційоване з 50 % зниженням смертності серед пацієнтів із підвищеним рівнем тропоніну.

Висновки

Проникаючі поранення пов'язані з високою смертністю (до 80 %), яка залежить від обсягу ураження і терміном доставки в стаціонар.

Найінформативнішими методами діагностики є рентгенографія ОГК і невідкладна ЕхоКС.

Найефективнішим методом лікування слід вважати хірургічний.

У гострій фазі слід витягувати всі доступні фрагменти, що спричинили ушкодження, а при пізньому зверненні – залежно від симптомності ураження. У разі інтрамурального ураження і безсимптомного перебігу виправдана тактика тривалого спостереження.

Після проведеного оперативного втручання хворі потребують тривалого спостереження після виписування зі стаціонару для виявлення можливих ускладнень і додаткових ушкоджень, які раніше не проявилися.

Додаткова інформація.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Список використаної літератури

1. Хирургия поврежденных сердца при раневой политравме и шоке / П. Н. Замятин, Н. К. Голобородько, В. В. Бойко, В. В. Булага – Харьков : КОНСУМ, 2003.
2. Абакумов М. М. Ранения сердца / М. М. Абакумов, Л. Н. Костюченко, Ю. А. Радченко – М. : Бинном, 2004.
3. Tsai P. I. Traumatic heart disease / P. I. Tsai, M. J. Wall, K. L. Mattox // Mann D. L., Zipes D. P., Libby P., et al., eds. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. – 10th ed. – Philadelphia, PA : WB Saunders, 2015. – P. 1658–1663.
4. Brian P. Griffin Manual of Cardiovascular Medicine / Brian P. Griffin, Venu Menon. – fifth edition. – Wolters Kluwer, 2019. – P. 510–514.
5. CARDIOLOGY Fundamentals and Practice / Emilio R. Giuliani, Valentin Fuster, Bernard J. Gersh [et al.] – second edition. – Mosby Year Book, 2006. – P. 1923–1945.
6. Марко Тубаро Европейское руководство по неотложной кардиологии / Марко Тубаро, Паскаль Вранкс и др. – М. : GEOTAR – Медиа, 2017. – P. 736–742.

Summary

Heart trauma. Penetrating wounds

E. G. Pocheptsova¹, I. V. Kuznetsov²

¹V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

²Community non-profit enterprise of the Kharkiv Regional Council «Regional Clinical Hospital», Kharkiv, Ukraine

The article presents the definition of penetrating heart injury, mechanisms of its occurrence, clinical forms, approaches to urgent diagnostics and main therapeutic strategies. The article will be useful for cardiologists, doctors of the emergency departments.

Key words: heart trauma, penetrating heart injury, internal cardiac rupture, heart contusion, injury of the aorta

Резюме

Травмы сердца. Проникающие ранения

Е. Г. Почепцова¹, И. В. Кузнецов²

¹Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, Харьков, Украина

²Коммунальное некоммерческое предприятие Харьковской областной совета «Областная клиническая больница», Харьков, Украина

В статье представлено определение проникающей травмы сердца, механизмы ее возникновения, клинические формы, подходы к неотложной диагностике и основные лечебные мероприятия. Статья предназначена для врачей-кардиологов, врачей отделений неотложной помощи.

Ключевые слова: травма сердца, проникающее повреждение сердца, внутренний разрыв сердца, контузия сердца, повреждение аорты

Стаття надійшла в редакцію: 01.09.2021

Стаття пройшла рецензування: 10.09.2021

Стаття прийнята до друку: 17.09.2021

Received: 01.09.2021

Reviewed: 10.09.2021

Published: 17.09.2021

Проект «Післядипломне навчання на сторінках журналу «Ліки України»

Випуск 6/2021

Фах: кардіологія

Модератор: кафедра кардіології та функціональної діагностики Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Термін відправлення відповідей: протягом одного місяця з дати отримання журналу

Надсилати лише оригінали тестів

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Н. КАРАЗИНА

Анкета учасника проекту «Післядипломне навчання на сторінках журналу «Ліки України»

1. ПІБ _____
Прізвище, ім'я, по батькові

2. Лікарська атестаційна категорія (на даний момент) _____

3. Професійні дані

Спеціальність _____ Звання _____ Посада _____

Останнє удосконалення (вид) _____ Останнє удосконалення (років) _____

4. Місце роботи

Повна назва закладу _____

Повна адреса закладу _____

Відомча належність (підкреслити): МОЗ, МШС, МО, СБУ, МВС, АМН, ЛОО або ін. _____

5. Домашня адреса

Індекс _____ Область _____ Район _____ Місто _____

Вулиця _____ Будинок _____ Корпус _____ Квартира _____

6. Контактні телефони

Домашній _____ Робочий _____ Мобільний _____

7. E-mail _____

Особистий підпис _____

Я, _____ (П.І.Б.), даю свій дозвіл на обробку моїх, вказаних вище, персональних даних відповідно до сформульованої в анкеті (учасника проекту) мети

_____ Ваш підпис

Правила відповідей на тести:

Позначайте правильну відповідь на запитання.

Ви можете вказати один або декілька правильних варіантів відповідей.

Журнал «Ліки України» Ви і Ваші колеги можуть придбати:

1. Шляхом передплати через Укрпошту (передплатний індекс 40543).

2. На медичних заходах, де представлено журнал «Ліки України».

3. За сприяння представників фармацевтичних компаній, з якими Ви співпрацюєте.

Задачі для самоконтролю

ЗАДАЧА 1. Чи повинен кардіолог оглянути хворого, який випи- сався з кардіохірургічного стаціонару або лікарні невідкладної допомоги, наприклад, протягом місяця?

- A. Ні, його повинні оглядати сімейні лікарі;
- Б. Його повинні оглядати лише у кардіохірургічному стаціонарі;
- В. Так, протягом місяця хворого треба оглянути, провести ЕхоКС експертного рівня, та, за наявності відхилень, спрямувати до кардіохірургічного стаціонару.

ЗАДАЧА 2. У хворого з проникаючим пораненням серця (ножове поранення правого шлуночка) в лабораторному звіті виявлено збільшення рівня тропоніну I. При повторному дослідженні через 5 діб цей показник залишився майже незмінним. Ознак інфаркту міокарда за даними ЕКГ у хворого немає. Клінічні ознаки отримати неможливо – кома. Чи потрібне проведення коронарографії ургентно?

- A. Так, підвищення рівня тропоніну це гострий інфаркт міокарда – ургентна коронарографія має бути проведена;
- Б. Вірогідно, підвищення тропоніну пов'язано з пошкодженням міокарда. Без ЕКГ-ознак інфаркту проведення коронарографії може бути відтерміновано.
- В. Негайне проведення коронарографії, підозра на пошкодження епікардіальних судин під час травми.

ЗАДАЧА 3. Хворий під час ремонтно-дорожніх робіт отримав травму грудної клітки. Частина механізму у вигляді металевого прута встроилась у прекардіальну ділянку. Ви опинилися поряд, та, як кардіолог, вирішили допомогти фельдшеру швидкої допомоги. Протягом 20 хвилин Ви намагаєтесь зв'язатися зі своїм другом, кардіохірургом, щоб він Вам порадив, – чи доставати прут, чи ні. Чи правильні Ваші дії?

- A. Так, я як фахівець повинен залучитись до допомоги хворому та фельдшеру;

- Б. Ні, не слід заважати фельдшеру виконувати його роботу, наразі питання прута його взагалі не турбувало, чіпати він його не збирався;
- В. Ні, транспортування хворого треба провести якомога швидше. Делокацію прута робити не треба. Якщо вже вирішили допомогти – організуйте обгороджування навколо події, щоб бригада швидкої допомоги могла виконувати свою роботу.

ЗАДАЧА 4. З метою оптимізації роботи багатопрофільної лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги медичний директор виступив із пропозицією закрити кардіологічну службу, мотивуючи наявністю цілого кардіологічного диспансеру у місті та відсутністю завантаження кардіологічного відділення. Чи доцільна ця пропозиція на Ваш погляд?

- A. Так, не є прибутковим, треба закрити у рамках оптимізації;
- Б. Оптимізацію можна провести при наявності підписаного договору субпідряду щодо виконання консультативної роботи кардіологами диспансеру в цілодобовому ургентному режимі;
- В. Залишити чергових консультантів, а стаціонарне відділення закрити.

ЗАДАЧА 5. Компанія молодих людей потрапила в ДТП. Автомобіль скоїв наїзд на дерево та екстрене гальмування. Усі, крім водія були пристебнуті пасками безпеки. Водій отримав удар об кермо, але зовнішніх пошкоджень не має. Категорично відмовляється їхати до лікарні. Через 10 хвилин сперечань з бригадою швидкої допомоги різко з'явилися задишка, набухання вен шиї. Які травми могли бути у потерпілого?

- A. Пневмоторакс;
- Б. Розрив аорти, пневмоторакс;
- В. Усе перераховане.

ІНСТРУКЦІЯ СКОРОЧЕНА

Склад. Діюча речовина: 1 таблетка Трифас® 10 містить торасеміду 10 мг, 1 таблетка Трифас® COR містить торасеміду 5 мг, 1 ампула (4 мл) розчину для ін'єкцій містить торасеміду-натрію 21,262 мг (що еквівалентно 20 мг торасеміду);

Показання. Трифас® COR: Есенціальна гіпертензія. Лікування та профілактика набряків, спричинених серцевою недостатністю. Трифас® 10: Лікування та профілактика набряків, спричинених серцевою недостатністю. Трифас® 20 ампули: Лікування набряків та/або випотів, спричинених серцевою недостатністю, якщо необхідне внутрішньовенне застосування лікарського засобу.

Противопоказання. Підвищена чутливість до діючої речовини, інших препаратів сульфонілсечовини та до допоміжних речовин. Ниркова недостатність з анурією. Печінкова кома або прекома. Артеріальна гіпотензія. Гіповолемія. Гіпонатріємія. Гіпокаліємія. Період годування груддю.

Спосіб застосування та дози. Есенціальна гіпертензія. Лікування розпочинається із застосування 1/2 таблетки препарату Трифас® Сог на добу, що еквівалентно 2,5 мг торасеміду. Добова доза може бути підвищена до 1 таблетки препарату Трифас® Сог. **Набряки та випоти.** Лікування розпочинається із застосування добової дози 5 мг торасеміду. Звичайно ця доза вважається підтримуючою. Якщо добова доза 5 мг є недостатньою, то застосовують добову дозу 10 мг торасеміду, яку призначають щоденно. Добова доза може бути збільшена до 20 мг торасеміду. **Гострий набряк легень.** Лікування треба починати з внутрішньовенного введення разової дози 4 мл

препарату Трифас® 20 ампули. Цю дозу можна повторити з інтервалом в 30 хв. Не можна перевищувати добову максимальну дозу 20 мл препарату Трифас® 20 ампули.

Побічні реакції. Посилення метаболічного алкалозу. Спазми м'язів (особливо на початку лікування). Підвищення концентрації сечової кислоти та глюкози в крові, холестерину та тригліцеридів. Гіпокаліємія при супутній дієті з низьким вмістом калію, білованні, проносі, та у хворих з хронічною дисфункцією печінки.

Можливі порушення водного та електролітного балансів. Розлади травного тракту (особливо на початку лікування). Підвищення концентрації деяких печінкових ферментів (гама-глутаміл-транспептидази) в плазмі. Головний біль, запаморочення, підвищена втомлюваність, загальна слабкість (особливо на початку лікування).

Виробник Трифас® 10, Трифас® COR – БЕРЛІН-ХЕМІ АГ.

Місцезнаходження. Глінікер Вег 125,12489, Берлін, Німеччина.

Виробник Трифас® 20 ампули – А. Менаріні Мануфактурінг, Логістікс енд Сервісес С.р.Л.

Місцезнаходження. Віа Сете Санті 3, 50131 Флоренція, Італія.

Представництво в Україні – «Берлін-Хемі/А. Менаріні Україна ІмбХ».

Адреса: Київ, вул. Березняківська 29. Тел.: (044) 494-33-88, факс (044) 494-33-89
За детальною інформацією звертайтеся до інструкцій для медичного застосування Трифас® 20 ампули від 21.11.2019, Трифас® 10 від 28.11.2019, Трифас® COR від 06.02.2020, що затверджені відповідними наказами МОЗ України № 2320, № 2352, № 270.