

УДК 616.135-001

Проблема діагностики и тактики лікування децелераційного синдрому при політравмі

Шейко В. Д., Панасенко С. І., Лисенко Б. П., Лисенко Р.Б.

ВДНЗ “Української медичної стоматологічної академії”, м. Полтава

Кафедра хірургічних хвороб, травматології та ортопедії

Реферат. Проведено аналіз діагностичної і лікувальної тактики у 5 постраждалих з травматичним розривом грудного відділу аорти – децелераційним синдромом (ДС), який виявлений у 0,8% постраждалих з політравмою. Виникнення ДС обумовило вкрай тяжкий перебіг травматичної хвороби з летальністю 80%. Розглянуті питання оптимізації діагностичної і лікувальної тактики при даній патології.

Ключові слова: децелераційний синдром, травматична аневризма аорти, діагностика, лікування.

Вступ. Проблема ДС у пацієнтів із закритою травмою грудей при політравмі (ЗТГП) останніми роками стає все більш актуальною. Пацієнти з тяжкими ЗТГП після дорожньо-транспортних пригод і падінь з висоти госпіталізуються в загальнохірургічні стаціонари із зростаючою частотою [2, 3, 4, 5, 9]. Висококінетичний вплив на аорту призводить до розриву або надриву її внутрішньої оболонки з утворенням субінтимальної гематоми, яка в подальшому може формуватися в посттравматичну аневризму. Розрив аорти при травмі відбувається на межі фіксованих і рухомих її відділів, при цьому, як правило, виникає поперечний (циркулярний) розрив дистальніше відходження лівої підключичної артерії на початку низхідного відділу грудної аорти. У більшості клінічних ситуацій протягом декількох годин після розриву інтими гостра аневризма проривається, обумовлюючи негайну смерть, проте у 6,7- 20% хворих формується стабільна несправжня аневризма, і вони виживають [1, 4, 6, 7]. Але наявність не діагностованої посттравматичної аневризми аорти навіть у тих пацієнтів що вижили є фактором ризику раптової смерті при будь-якому фізичному навантаженні навіть під час реабілітації. Проте абсолютна більшість цих хворих гине протягом першої

доби, а ризик відстроченого розриву аорти надзвичайно високий, тому проблема своєчасної діагностики і хірургічної корекції таких пошкоджень залишається вкрай актуальною [1, 2, 4, 5, 7].

Матеріали та методи. Проведений ретроспективний аналіз результатів лікування 5 постраждалих із ДС, який виявлений у 0,8% постраждалих з полі травмою, що перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні хірургії Полтавської міської клінічної лікарні №1 у 2000-2006 рр. У всіх випадках розвиток ДС спостерігався внаслідок т. з. «рульової травми». Усі пацієнти були чоловічої статі віком 31-48 років. Постраждали доставлені в стаціонар протягом першої години після травми бригадами швидкої медичної допомоги.

Клініко-лабораторна діагностика проводилася за загальноприйнятими методиками, отримані дані надавали суттєву допомогу при оцінці тяжкості стану хворих. Тяжкість шоку визначали за типовими клінічними ознаками (ASC, 1982). Рентгенологічне обстеження проводилося на апаратах РУМ-20, РУМ-30, EDR-750 (із телевізійною приставкою), пересувних рентгенівських апаратах «Арман» і «Simens DE-50», цифровому флюорографі _____?, комп'ютерна томографія (КТ) на томографі _____?. Сонографічне обстеження проводилося на апараті «Simens SL-450». Тяжкість стану оцінювали за шкалою NISS, ступінь розладу свідомості - за шкалою GCS. Для діагностики забою серця визначали індекс шкали ВПХ-СУ.

Результати та їх обговорення. На момент госпіталізації в усіх випадках була діагностована вкрай тяжка ЗТГП. При цьому вкрай тяжкою була як тяжкість анатомічних ушкоджень (NISS>45 балів), так і тяжкість стану постраждалих (APACHE-II >22 балів). Діагноз ДС прижиттєво встановлено у 4 пацієнтів та у одному випадку під час судово-медичного розтину. Вижив 1 пацієнт, який переведений на етап спеціалізованої кардіохірургічної допомоги.

Програму діагностичного пошуку та лікування постраждалим із ЗТГП визначали за чотирма головними принципами: 1) прогнозування ДС, 2) рання діагностика; 2) раціональна інтенсивна терапія; 3) оптимальні терміни, об'єм та послідовність оперативних втручань.

В останні два роки нами проводився цілеспрямований моніторинг випадків тяжкої ЗТГП із ДС, орієнтований на прогнозування його виникнення, відпрацювання діагностичної і лікувальної тактики в умовах загальнохірургічного стаціонару, а набутий позитивний досвід дозволяє ініціювати дискусію щодо окремих питань тактичного характеру при цій вкрай тяжкій травматичній патології.

В залежності від наслідків, ми виділяємо дві форми ДС:

1) ДС із несприятливим перебігом – двомоментний розрив гострої травматичної аневризми аорти (4 спостереження);

2) ДС із сприятливим перебігом – формування несправжньої аневризми (1 спостереження).

У першому випадку, при двомоментному (інтима-розслаювання-адвентиція) розриві аорти гематома межистіння проривається у плевральну порожнину безпосередньо після травми або в першу добу. Як правило, відстрочений прорив гематоми в плевральні порожнини обумовлюється підйомом артеріального тиску в процесі виведення постраждалого із шоку. Спорожнення гематоми межистіння в плевральні порожнини, в таких випадках, обумовлює швидку масивну крововтрату і негайну смерть. Діагностичні заходи в таких випадках мінімальні (оглядова рентгенографія грудної клітки, ЕКГ, торакопункції).

Сприятливий перебіг ДС характеризується формуванням в післятравматичному періоді стабільної несправжньої аневризми аорти. Саме цей варіант ДС є перспективним, у хірургічному відношенні, для лікування на етапі кваліфікованої допомоги в умовах загальнохірургічного стаціонару. Першочерговим завданням, в таких випадках – є своєчасна діагностика ДС, що дозволяє попередити розриви аневризми та перевести постраждалих на етап спеціалізованої хірургічної допомоги.

Стратегічним завданням етапу кваліфікованої медичної допомоги залишається питання діагностики ДС. Саме прогнозування і наступне підтвердження діагнозу ДС визначає необхідність суттєво коригувати встановлені принципи надання хірургічної допомоги постраждалим із ЗТГП, а інколи кардинально змінювати лікувальну тактику.

Слід зазначити, що верифікація ДС дуже складна. У наших спостереженнях, жодне із досліджень не надавало переконливих даних за наявності розриву аорти. На діагностичний процес суттєво впливали тяжкість стану постраждалих та наявність екстраторакальних ушкоджень. У всіх випадках діагностичні заходи застосовувалися поряд із інтенсивною інфузійно-трансфузійною та респіраторною терапією в процесі виведення постраждалого із шоку, а інколи паралельно із реанімаційними заходами.

Вирішальне значення для ранньої діагностики ДС належить його прогнозуванню. Імовірність ДС визначали при аналізі механізму травми, як правило – це локальна висококінетична (інерційна) дія на ділянку грудної клітки із множинним ушкодженням елементів грудинно-реберного каркасу та внутрішньогрудних структур. В усіх спостереженнях у пацієнтів з ДС були виявлені переломи I-III ребер (100%), у більшості – грудини (80%).

В клінічній картині ЗТГП із ДС домінували неспецифічні ознаки тяжкого травматичного шоку. При фізикальному обстеженні частіше виявляли: деформацію грудної клітки, несиметричні дихальні екскурсії з парадоксальним диханням, тахіпноє, патологічну рухливість грудини і ребер, підшкірну емфізему, укорочення перкуторного звуку в дорзальних відділах, ослаблення або відсутність дихальних шумів, глухість серцевих тонів, екстрасистолію.

Найбільш інформативним, в наших спостереженнях, методом діагностики була оглядова рентгенографія. Спостерігалися наступні рентгенологічні феномени: затемнення межистіння, розширення верхнього межистіння, дислокація тіні межистіння. Дані симптоми є рентгенологічним еквівалентом медіастінальної гематоми межистіння, формування гострої аневризми аорти. Рентгенознаки гідротораксу при первинному дослідженні зустрічалися не постійно (3 спостереження), а пневмоторакс відмічено лише в одному випадку. У всіх випадках діагностувалися поліфокальні ушкодження кісткового каркасу грудей.

Окремої уваги заслуговує, описаний нами рентгенологічний симптом округлої тіні верхнього межистіння, яка в динаміці збільшується та «світлішає», супроводжується появою ознак гідротораксу та спостерігається у різні терміни

післятравматичного періоду [4]. Цей симптом відображає момент прориву медіастінальної гематоми в плевральну порожнину, і, як правило, супроводжується різким (інколи критичним) погіршенням загального стану пацієнтів.

У сумнівних випадках проводили торако- та перикардіальні пункції.

Зміни ЕКГ характеризувалися зниженням вольтажу, розширенням шлуночкових комплексів, депресією сегменту ST в 2-3 грудних відведеннях. На підставі яких в усіх спостереженнях діагностували забій серця.

При сприятливому перебігу ДС, після стабілізації основних вітальних показників, створювалися умови для застосування додаткових методів обстеження.

Цифрову флюорографію використовували для динамічного моніторингу за станом внутрішньогрудних органів. При даному дослідженні чітко візуалізувалося в динаміці затемнення межистіння, розширення меж серця та судинного пучка, девіація трахеї вправо.

Сонографічне обстеження (в т. ч. трансторакальна доплерографія) також виконувалося в динаміці, але переконливих даних за наявність або відсутність ДС (аневризми) при цьому дослідженні не було отримано. Ретроспективний аналіз виявив дві суттєві причини не інформативності даного методу. По-перше, аневризма мала ретроаортальне розташування і невеликі розміри (до 45 мм в діаметрі). По-друге, дослідження проводилося після прориву і спорожнення основної медіастінальної гематоми в плевральну порожнину.

Як і сонографія, КТ прямого підтвердження діагнозу ДС не надає. Лише при КТ із болюсним введенням рентгенконтрасту вдалося візуалізувати і локалізувати аневризму дуги аорти.

Враховуючи відсутність умов для ургентного протезування грудної аорти на етапі кваліфікованої хірургічної допомоги при сприятливому перебігу ДС - оперативне лікування аневризми слід вважати недоцільним, а консервативна інтенсивна терапія повинна бути скорегована на підтримку помірної гіпотензії на рівні 90-100 мм рт.ст. Велике значення має рання стабілізація флотуючих реберно-грудинних сегментів. При цьому доцільно використовувати типові або оригінальні апаратні фіксуючі конструкції, які сприятимуть не тільки ранній активізації хворих,

але й оптимізації подальшого діагностичного пошуку. У вкрай тяжкої категорії хворих з прогнозуємим ДС при накладанні апаратних конструкцій на грудну клітку доцільно ставити за мету лише стабілізацію флотуючого фрагменту, без обов'язкової репозиції уламків, для мінімізації травматичності і довготривалості термінового втручання. Несприятливий перебіг ДС вимагає проведення екстреної (реанімаційної) трансстернальної торакотомії з метою ушивання розриву аорти – операції відчаю.

Висновки:

1. Діагностика ДС при ЗТГП залишається складною проблемою і повинна ґрунтуватися на прогнозуванні цієї патології.
2. Золотим стандартом в діагностичній програмі виявлення ДС залишається оглядове рентгенологічне дослідження органів грудної порожнини.
3. Застосування додаткових методів дослідження можливе і доцільне лише при сприятливому перебігу ДС.
4. Хірургічна тактика при ДС в загальнохірургічних стаціонарах повинна бути обмеженою дренажуванням плевральної порожнини та стабілізацією реберного каркасу, ушивання розриву аорти показане тільки при несприятливому перебігу ДС.

Література:

1. Ситар Л.Л., Антощенко А.А., Попов В.В., Кравченко И.Н. Хирургическая тактика при коррекции травматических аневризм нисходящей грудной аорты // 36. наук. праць співробітн. КМАПО ім. П.Л. Шупика. - К., 2000. - Вип. 9, кн. 1. - С.321-325.
2. Ситар Л.Л., Гетьман В.Г., Кравченко И.Н., Глагола М.Д. Травматический разрыв нисходящего отдела грудной части аорты // Клін. хірургія. - 1991. - № 7. - С.69-70.
3. Шейко В.Д., Лисенко Б.Ф., Білошапка А.Н., Панасенко С.И. Децелерационный синдром при политравме // Клін. хірургія. - 2006. - № 8. - С.59-61.
4. Флорикян А.К. Хирургия поврежденных груди. – Х.: Основа, 1998.–504 с.
5. Brundage S.I., Harruff R., Jurkovich G.J., Maier R.V. The epidemiology of

thoracic aortic injuries in pedestrians // J. Trauma. - 1998. - Vol.43. - P.1010-1014.

6. Fabian T.C., Richardson J.D., Croce M.A. et al. Prospective of blunt aortic injury: multicenter trial of the American Association for the Surgery of trauma // J. Trauma. - 1997. - Vol.42. - P.374-383,

7. Gammie J.S., Shah A.S., Hattler B.G. et al. Traumatic aortic rupture diagnosis and management // Ann. thorac. Surg. - 1998. - Vol.66. - P.1295-1300.

8. Langanay T., Verhoye J.-Ph., Corbineau H. et al. Surgical treatment of acute traumatic rupture of the thoracic aorta a timing reappraisal // Europ. J. Cardiothorac. Surg. - 2002. - Vol. 21.-P.282-287.

9. Richens D., Field M., Neale M., Oakley C. The mechanism of injury in blunt traumatic rupture of the aorta // Europ. J. Cardiothorac. Surg. - 2002. - Vol.21. - P.288-293.