

ПОВРЕДА СРЦА ЗБРИНУТА УРГЕНТНОМ КАРДИОРАФИЈОМ

Аранђеловић С., Секулић С., Младеновић Ј., Павловић А., Одаловић Б.,
Табаковић Д., Филиповић М., Ивановић Д.

Хируршка клиника, Медицински факултет Приштина, Косовска Митровица

TREATMENT LAESIO CORDIS WITH EMERGENCY CARDIORAPHY

Аранђеловић С., Секулић С., Младеновић Ј., Павловић А., Одаловић Б.,
Табаковић Д., Филиповић М., Ивановић Д.

Surgical Clinic, Medical faculty of University Priština, Kosovska Mitrovica

SUMMARY

Autors reports 20 ten old boy received penetrating vulns thorasic with naif at midle linea.subksifoid area. Patient with angina pectoris, hypovolemic shock end cardiac arrest received at department intensive care Clinic hospital centre Prištine in Gracanica. In cardiogenic arrest under reanimation is introduction in general endotracheal anestesuy and intervention surgery. Maden midle sternotomy and verification laesio pericardii under right cordis length of 20 mm,hematopericard and vulnus at parietis diaphragmalis right ventricular in area septoapicalis. Past evacuation sangui from pericard heart mobilisation and made compresion phingin.Placement closure laesion with cardiorrhaphia prolen 0000 sec. Cooley. Lesion right pleurae mediastinalis and placement drain in right torasic cavum and drain mediastine in restrosternal area i aspiration undervother sec. Bilay. Fixation sternum with fillum metalicum sec. Kurschner. Reanimation intensive care all time and past realisation complete haemostasis along liniae sutturae heart folow up substitution adecquat failure volumen total sangui plasm and cristolid. Realisation total stability hemodinamic and patient move at department intensive care. Control EKG, echocardiography and cardiac ensims 5 and 10 dely psotoperative show fingins corectly. Not signs ischemic laesaoin and disfunction conducti and arrhythmi. Haert parietis is all corectly viability and cinesy.

Key words: Laesio cordis, Emergency Cardioraphy.

САЖЕТАК

Аутори приказују 20 годишњег младића који је задобио пенетрантну повреду грудног коша ножем у медијалној линији субксифоидне регије. Повређени је у стању бола у грудима, искрварења и кардиогеног шока примљен на одељење Интензивне неге КБЦ Приштина у Грачаници. У кардиогеном ареста под мерама реанимације је уведен у општу ендотрахеалну анестезију и оперативну интервенцију. Учини се медијална стернотомија и верификује повреда перикарда испод десног срца у дужини од 20мм, хематоперикард и рана на дијафрагмалном зиду десне коморе у близини септоапикалне регије исте дужине. По евакуацији крви из перикарда, миокард се мобилише и учини привремена хемостаза прстом. Коришћењем подржног шавва рану на десној комори миокарда упијемо кардиорафијом проленом 0000 sec. Cooley. Уочимо рану на медијастиналној плеури десне стране и пласирамо плеурални дренаж у десну торакалну дупљу а потом медијастинални дренаж у ретростернални простор и изведу на подводну аспиративну дренажу sec. Bilay. Стернум се затвори металним сутурама sec. Kurschner. Интензивним мерама реанимације сво време а по остваривању пуне и потпуне хемостазе по шавној линији миокарда уследила је адекватна субституција губитака волумена пуне крви плазме и кристалоида. Остварена је потпуна хемодинамска стабилност и повређени је премештен у јединицу интензивне неге. Контролни ЕКГ ехокардиографија и кардиогени ензими 5 и 10 постоперативног дана показују уредан налаз. Нема знакова исхемичних лезија нити кондуктивних и ритмогених дисфункција. Зид миокарда је нормалне дебљине у целини и нормално добре виабилности и кинезије.

Кључне речи: Повреда срца, Ургентна кардиорафија.

УВОД

Прва операција срца на свету учињена је 4 септембра 1895. г од стране dr. Aleksa Hermansena Carrelena 1895-1019 на хируршком одељењу А Градске болнице у Cristianiiji.

Младић стар 24 г задобио је пробод ножем у пределу леве пазушне јаме. Абундантно крварење је за-

тевало хитну хируршку интервенцију. Учињена је левострана thoracotomia. Нож није повредио плућно крило али је перфорирао pericard пресекао ramus diagonalis LAD left artery descendentis (дијагонална грана предње силазне леве коронарне артерије). Ова крварења артерија је прошивена categoitom.

Првог постоперативног дана болесник се пробудио и осећао добро. Следећег дана био је афебрилан али tachicardan. Трећег дана после операције дошло је до погоршања. Високо фебрилан и тахикардан пацијент на крају трећег постоперативног дана је преминуо. На обдукцији је макроскопски потврђен mediastinitis.

Данас се у Норвешкој годишње уради око 5000 операција на срцу. Модерна кардиохирургија је почела крајем педесетих и почетком шездесетих година прошлог века. Од тада до данас повреде срца су ретке и углавном се објављују као приказ случаја.

Sarpelenn-ов случај објављен је у Норвешком Магазину за лекаство 1896 и данас има клинички и историјски значај. Чланак је објављен у изворној језичкој форми на старонорвешком језику који се данас и не користи.

Vulnus cordis. Sutura srca. A. Cappelen

Приказом нашег пацијента указујемо на главне моменте који доприносе успешном хируршком збрињавању ових повреда без кардиопулмоналног *by passa*. Изнеше су резултати хируршког лечења повреде срца на хируршкој клиници 2007. год.

Ургентна стања у кардиоваскуларној хирургији представљају специфичност овог система. Оне захтевају хитну дијагностику преоперативну припрему и хитну хируршку интервенцију. Од хитности изведене процедуре директно зависи исход лечења и излечења болесника. Ова патолошка стања су последица повреда кардиоваскуларног система. Повреде могу настати под дејством тупе силе, оштрих предмета или вагненим оружјем. Посебну групу представљају повреде које су праћене крвављењем различитог степена а у тешким случајевима могу довести до искрварења повређеног. Срећу се изоловане или пак удружене са повредама других органа или анатомских структура. Од ургентних стања срца наводимо тампонаду срца и руптуру зида. Сва ова стања захтевају хитну хируршку интервенцију а исход зависи од протеклог времена од почетка трауме до изведене оперативне процедуре.

Anamnesis et status praesens

Примљен је у хитној служби након повреде задобијене у тучи 26-03.2007. г у 20.0 ч у с. Ливађе. Након кратке свађе са другом уследио је удар ножем у пределу леве половине грудног коша леве стране карлице и потом горњег дела трбуха. Осетио је оштар бол у грудима и тошину истицале крви по телу. Друг га је аутом довео до Интерне клинике КБЦ Приштина у Лапљем селу где му је указана хитна медицинска помоћ. Рана је превијена и инстилирана венска линија са инфузијом кристалоида а потом колима хитне медицинске помоћи пребачен у Хируршку клинику КБЦ Приштина у Грачаници у току следећих 15 минута. Током транспорта је имао више пута несвестицу, вртоглавицу и губитак свести. Било му је хладно и орошен хладним знојем. При пријему је изговорио име, изгубио свест и престао са дисањем. Из ране на трбуху истиче тамна неоксигенисана крв у млазу попут гејзира. Рана се тампонира. Пацијент је у опште тешком стању искрварења и хемоди-

намске нестабилности без пулса и без тензије, без свести и у стању хеморагичног шока. Кожа и видљиве слузокоже су бледе орошене хладним знојем. Очни булбуси су укочени а зенице широке и не реагују на светлост и акомодацију. Пулс а. carotis је филиформан. Грудни кош је без респираторних покрета. У пределу левог хемиторакса у нивоу 11 ребра у пројекцији задње аксиларне линије уводна секотина промера 20x5 мм из које истиче крвави садржај. Експлорацијом се верификује канал дужине 120x20x20 мм која прати лук ребра пут позади. Кожа грудног коша је умрљана крвљу. Евидентно је одсуство респираторних покрета и дисајног шума. Аускултаторно одсуство срчане акције и тонова. Пулс артерије радиалис и а. брахиалис се не палпирају а тензија артериалис немерљива. Абдомен испод равних грудног коша умрљан великом количином крви која масивно истиче из ране у пределу епигастријума у медијалној линији у субкисфидном региону промера 25x20 мм попречно положена. Крв која у млазу истиче попут гејзира је тамна неоксигенисана и течна. У пределу латералне стране карлице у нивоу spine iliaca superior anterior се налази такође рана промера 20x10x5 мм. Трбух је мекан без дефанса. Под мерама реанимације се уведе у ОЕТ анестезију у операционој сали и приступи оперативној интервенцији.

Оперативни налаз

У пределу епигастријума у региону субкисфидне регије у медијалној линији се налази попречно положена секотина промера 20x10мм из које истиче тамна некоагулисана крв у млазу под притиском синхроно срчаним контракцијама. У региону 11 ребра у пројекцији задње аксиларне линије секотина косо положена промера 15x5 мм из које истиче хеморагични садржај. У пределу spine iliaca superior anterior са леве стране секотина косо положена промера 10x5мм. Учини се sternotomia mediana длетом и pericardiotomia longitudinalis. Идентификује се масивни haemathopericard са крвним коагулумом и делом некоагулисане крви. Myocard се мобилише и верификује попречно положена секотина инферирног диафрагмалног зида десне коморе промера 20x5 мм из које истиче тамна неоксигенисана крв у млазу синхроно контракцијама миокарда. Учини се suttura места лезије диафрагмалног зида десне коморе хемостатским шав лигатурама cardiographia проленом 0000. Евакуише се крвни коагулум из перикарда као и делом некоагулисана крв и провери шавна линија на миокарду. Пласира се плеурални дренаж кроз лезију на медиастиналној плеури са десне стране у десни торакални плеурални простор. Евакуише се хеморагични садржај а потом и медиастинални дренаж у ретростернални простор и изведе кроз посебан отвор. Следи ostheosynthesis sterni cum fillum metallicum sec. Kurschneri. Контрола хемостаза. Шав ране по слојевима.

Др. Vulnus scissum thoracoabdominalis l. sin. Laesio pericardii, pleurae mediastinalis dex, parietis diaphragmalis ventriculi dex cordis et haemathopneumothorax l. dex. Shock haemorrhagicum. Cardiac arrest.

Op. Sternotomia mediana. Pericardiotomia longitudinalis mediana. Sutura parietis diaphragmalis ventriculi

cordis dex. Cardioraphia parietis diaphragmalis ventriculi dex cordis sec Coley. Drainagae aspirativa pleuralis l. dex et mediastinalis retrosternalis. Osteosynthesis sternotomiae cum fillum metallicum Kirchneri. Sutura vulneris thora-coabdominalis.

ДИСКУСИЈА

Збрињавање повреда срца је увек изузетан реанимационо анестезиолошки проблем. Удруженост ових повреда са значајним губитком циркулаторног волумена чине прогнозу ових стања још неизвеснијом. У раду је приказано збрињавање повређеног код којег је доминантна била повреда десне стране срца и перикарда удружена са повредом плућа и нанета општрим предметом. Основни реанимациони проблеми су били хеморагични шок, рана тампонада срца и респираторна инсуфицијенција. Хируршком интервенцијом је урађена сатура срчаног мишића и перикарда као и торакална дренажа. Од момента рававања до примарног хируршког збрињавања у хируршкој клиници КБЦ Приштина у Грачаници аутори износе искуства у збрињавању повреда срца у тешким условима и указују на значај примене адекватних реанимационих мера и поступака у болници на коначан исход лечења. Наиме брза дијагноза, адекватна надокнада циркулаторног волумена, контрола ваздушних путева и хитна хируршка интервенција од пресудног су значаја за коначно преживљавање ових изузетно тешких повреда.

ЗАКЉУЧАК

Хитна стања у кардијалној хирургији захтевају хитну дијагностичку обраду болесника, преоперативну припрему и одговарајуће лечење. Исход оперативног лечења зависи од опремљености установе за извођење оваквих интервенција и способности медицинског особља. Од хитних интервенција у кардијалној хирургији најчешће се ради о тампонади и повредама срца. Све ове интервенције по правилу се раде ван радног времена у посебним условима када рад обавља само дежурна служба. Неопходно је да особље буде обучено при оваквим операцијама а операциона сала опремљена и спремна за извођење и оваквих интервенција. С обзиром да се ради често о нестандартним операцијама потребно је много више спретности, санитарског материјала и инструментаријума који се налази увек у стандардним комплетима. Од уходности тима директно зависи исход лечења повређеног.

ЛИТЕРАТУРА

1. Verdens forste hjerteoperasjon.: Svein Tore Baksaas Steinar Solberg.: Tidsskr Nor Laegeforen 2003;123:202-4.
2. Cappelen AH. Vulnus cordis.Sutur af hjertet.Norsk Mag Laegevidensk 1896;11:285-8.
3. Elliott CC, Beck CS. Surgery of the heart and pericardium. I: Whipple AO, St. JOHN FB, red. Nelson New loose-leaf surgery, Bd. 4. New York, NY: Thomas Nelsons and Sons, 1932:233-386.
4. Beck ES. Wounds of the heart. The technic of suture. Arch. Surg 1926;13:105
5. Crawford Fajr. Penetrating cardiac injuries, I: Sabiston DC jr., Jyerly HK, red. Textbook of surgery, 15. utg. Philadelphia, PA: Saunders,1997:1956-61.
6. Larsen O. Norske leger. Bd.1. Oslo: Den norske Laegeforening, 1996.
7. Kobro I. Norges laeger 1800-1908, 3 utg. Kristiania 1908.
8. Cappelen A. Sykehuslaegernes ansaetelses-og lonningsvilaar, Til landets sykehuslaeger.Tidsskr Nor Laegeforen 1911; 31:123-4
9. Grondaghi NB, Nekrolog. Overlaege Axel Cappelen, Norsk Mag Laegevidensk 1919;34:1382-3.
10. Frick F. Nekrolog. Overlaege Axel Cappelen, Tidsskr Nor Laegeforen 1920;40:43-4.
11. Borchgrevink O. Axel Cappelen in memoriam. Tidsskr Nor Laegeforen 1920;40:44-5.
12. Повреде срца ножем. Приказ случаја.: Данило Малић. Acta chir. Jug. suppl. 1, 95 зборник радова 19 конгрес хирурга Југославије Бар.13.6.1996 г. П.216.
13. Ратне повреде срца и великих крвних судова грудног коша.: Р. Илић, М. Тодорић., Ј. Јабланов, В. Мандарић.: Ацт. цхир. Југ. 1, 95 зборник сажетака 19 конгрес хирурга Југославије.Бар.13.6.1996. П.214.
14. Ургентна стања у кардиоваскуларној хирургији.: В. Арсов. Act. chir. Jug.supl.1,98 зборник сажетака 20 конгрес хирурга Југославије. Златибор 1998 г. П.13.
15. Ратне повреде срца и великих крвних судова грудног коша.: Илић Р., Тодорић М., Мандарић В., Трифуновић З.: Act. chir. Jug. suppl. 1,01 Зборник сажетака 21 конгрес хирурга Југославије Београд март 2001 г.
16. Ратне повреде срца и великих крвних судова као анестезиолошки проблем приказ случаја.: Манчић Ђ. Act. chir. Jug. suppl. 1,01. Зборник радова 21 конгрес хирурга Југославије Београд 2001 г. П. 74 стр 306.
17. Хитне интервенције у кардијалној хирургији.: С. Каплар, Е. Кецић, М. Апковић, Љ. Смиљанић, Н. Цвијетић, Ј. Младеновић: Act. chir. Jug. suppl. 1,98. Зборник сажетака 20 конгрес хирурга Југославије. Златибор 1998 г. 1.04.
18. Лазич П.,Кузмановић И.: Повреда срца збринута ургентном кардиорафијом приказ случаја.: Act. chir. Jug. suppl. 1,98. Зборник сажетака 20 конгрес хирурга Југославије. Златибор мај 1998 г. П.15.