

Rany serca leczone w Szpitalu im. dr Sokołowskiego w Wałbrzychu w latach 1980-1996.

Wojciech Ziółkowski, Adam Majewski

Z Wojewódzkiego Szpitala im. Dra Sokołowskiego w Wałbrzychu

Ordynator : lek. med. Wojciech Ziółkowski

Streszczenie.

Retrospektywna analiza 8 przypadków ran serca leczonych operacyjnie w oddziale chirurgii ogólnej. U większości chorych wystąpiły powikłania kardiologiczne (niedokrwienie mięśnia serca lub zaburzenia rytmu). Zmarło 2 pacjentów, jeden z powodu zawału w 8 dobie pooperacyjnej, drugi wskutek głębokiego wstrząsu krwotocznego w dniu operacji (śmiertelność 25 %). Pozostałych pacjentów wypisano do domu po 2 -3 tygodniach od urazu.

8 cases of penetrating cardiac injuries operated on at General Surgery Department were reviewed. Most of them had cardiological complications, such as myocardial ischemia or arrhythmia. Overall survival was 75 %. There was two deaths, first caused by myocardial infarctus, second by hemorrhagic shock. The remaining patients were discharged home two or three weeks after the operation.

1. Wstęp

1.1. Wiadomości ogólne.

Przyczyną ran serca są urazy :

- przenikające zewnętrzne (rana kłuta lub rana postrzałowa) lub wewnętrzne, np. połknięta igła po przebicciu przełyku uszkadza serce powodując zapalenie osierdzia i wsierdzia; urazy jatrogenne,

– nieprzenikające, niepenetrujące, np. w wyniku kopnięcia przez konia lub ściśnięcia klatki piersiowej przez pasy bezpieczeństwa w czasie wypadku samochodowego może dojść nie tylko do stłuczenia serca ale i do pęknięcia ściany serca lub zastawek. [4]

Rany serca możemy się spodziewać gdy uraz dotyczy obszaru ograniczonego od góry drugim żebrem, od dołu lewym podżebrzem, z lewej strony linią pachową środkową, a z prawej strony linią przymostkową. [9]

Przy ranach postrzałowych obszar ten jest poszerzony o boczne i tylne ściany klatki piersiowej, nadbrzusze i bliższe części kończyn dolnych.

Wskutek urazu penetrującego może dojść do następujących uszkodzeń serca :

- rany ściany serca (nie pełnej grubości ściany serca, przenikającej 1, 2 ściany), [5,10]
- uszkodzenia naczyń wieńcowych; lewa tętnica wieńcowa ulega uszkodzeniu 5 razy częściej niż prawa,
- uszkodzenia układu przewodzącego,
- uszkodzenia struktur wewnętrzsercowych, (przegrody, zastawek, mięśni brodawkowatych).

Przy urazach przenikających dochodzi do uszkodzenia :

- prawej komory 42 %,
- lewej komory 33 %,
- prawego przedsionka 16 %,
- lewego przedsionka 6 %.

Mechanizm powstania ostrej niewydolności krążenia przy uszkodzeniu serca :

- tamponada serca, (powstaje w 90 % ran kłutych i w 20 % ran postrzałowych), [6,7]
- ostra utrata krwi, wstrząs krwotoczny,
- przeciek krwi przy uszkodzeniu przegrody,
- zaburzenia przewodnictwa,

- zawał mięśnia serca wskutek uszkodzenia naczyń wieńcowych.

Śmiertelność zależy od rodzaju urazu (rana kłuta 50 % a rana postrzałowa 90 %) i stanu klinicznego pacjenta przy przyjęciu do szpitala, na który wpływa rozległość i rodzaj uszkodzeń serca i czasu transportu do szpitala.

1.2. Historia.

Zeszyte ściany serca pierwszy opisał L. Rehn w 1896 roku. W Polsce po raz pierwszy operował ranę kłutą serca W. Horodyński w 1898 roku, jednak wynik był niepomyślny. Pierwszą udaną operację wykonał w 1900 roku Ignacy Watten który zszył ranę prawej komory. [10]

1.3. Zasady leczenia

Leczenie operacyjne jest metod¹ z wyboru. Klatkę piersiową otwieramy za pomocą sternotomii, stosowanej w ośrodkach kardiochirurgicznych, lub torakotomii przedniobocznej po stronie rany przenikającej. Otwieramy szeroko worek osierdziowy oszczędzając nerwy przeponowe. Krwawienie z rany serca opanowujemy przez ucisk palcem (rana komór) lub przy pomocy klemu naczyniowego (rana przedsionka lub żyły głównej). [7] Ranę komór zszywamy pojedynczymi szwami (poziome materace) 3/0 lub 2/0 na dużej igle. Ranę przedsionków zszyjemy jednowarstwowym szwem ciągłym 3/0 lub 4/0. Używamy nici atraumatycznych, niewchłaniających i jednowłóknistych (monofilamentnych). Gdy zachodzi obawa zaciśnięcia tętnic wieńcowych zakładamy szwy materacowe pod tętnicami. Worek osierdziowy opróżniamy z krwi. Nie zszywamy go szczelnie obawiając się powstania tamponady. Zamykamy go częściowo (rzadkimi, pojedynczymi szwami) lub też pozostawiamy nie zszyty, wykonując jedynie hemostazę brzegów worka przy pomocy elektrokoagulacji. Uszkodzenie struktur wewnętrznych wymaga leczenia w ośrodkach kardiochirurgicznych, posiadających aparaturę do krążenia pozaustrojowego.

2. Materiał własny.

W latach 1980 - 1996 w Szpitalu im. Dra Sokołowskiego w Wałbrzychu leczono 8 chorych z ranami serca, w tym 7 ran kłutych i 1 postrzałowa.

Nr	Data operacji, płeć, wiek	rozpoznanie	leczenie	wynik
1	23.06.80 M. 40	wstrząs, samobójcza rana kłuta lewej połowy klatki piersiowej, prawej komory serca długości 2 cm i lewego płuca	torakotomia lewostronna, zeszywanie ran, drenaż opłucnej	zgon w 8 dobie wskutek zawału mięśnia serca
2	14.10.80 M. 18	rana postrzałowa (niewypał) prawej połowy klatki piersiowej, płata dolnego płuca prawego i prawej komory serca długości 2 cm, (pacjent przeżył transport karetki pogotowia z Kotliny Kłodzkiej do Wałbrzycha)	torakotomia prawostronna, zeszywanie ran, drenaż opłucnej, nie odnaleziono odłamka niewypału,	wypisany do domu,
3	25.06.83 K 22	wstrząs, rana kłuta lewej połowy klatki piersiowej, tamponada serca, rana prawej komory serca długości 1,5 cm	torakotomia lewostronna, zeszywanie ran, drenaż opłucnej, nie przetaczano krwi,	wypisana do domu
4	13.05.86 M. 54	upojenie alkoholowe, odma opłucnowa lewostronna, rana kłuta lewej połowy klatki piersiowej w okolicy mostka, rana lewej komory serca, nie przechodząca przez całą grubość ściany, długości 1,5 cm	torakotomia lewostronna, zeszywanie ran i drenaż opłucnej, nie przetaczano krwi	w ekg świeży zawał , wypisany do domu w 16 dobie
5	15.07.88	upojenie alkoholowe, wstrząs, krwiak	torakotomia	zropiała rana

	M. 35	ni odma opłucnowa lewostronna, rana kłuta lewej połowy klatki piersiowej, płuca lewego, lewej komory serca, gałęzi międzykomorowej przedniej lewej tętnicy wieńcowej na koniuszku serca, przepony, lewego płata wątroby	lewostronna, laparotomia, zeszyte ran, drenaż opłucnej, przetoczono 1000 ml krwi i 800 ml plazmy	pooperacyjna, w ekg niedokrwienie ściany bocznej i koniuszka wypisany do domu w 18 dobie
6	17.06.90 M. 39	upojenie alkoholowe, wstrząs krwotoczny, rana kłuta lewej połowy klatki piersiowej w 5 pmż w linii pachowej przedniej, rana płuca lewego i uszka lewego przedsionka serca długości 1 cm	torakotomia lewostronna, zeszyte ran, drenaż opłucnej, przetoczono 500ml krwi i 400 ml plazmy	zropiała rana pooperacyjna, w ekg zawał ściany przedniej, wypisany do domu w 19 dobie
7	11.07.91 M. 26	wstrząs, rana kłuta przedniej ściany prawej połowy klatki piersiowej, płata środkowego płuca prawego i prawego przedsionka serca długości 1 cm	torakotomia prawostronna, zeszyte ran, drenaż opłucnej, przetoczono 500 ml krwi i 600 ml plazmy	po operacji zaburzenia rytmu serca, wysiękowe zapalenie lewej opłucnej, wypis do domu w 15 dobie
8	4.06.92 M. 40	upojenie alkoholowe, wstrząs, stan po zatrzymaniu krążenia, rana kłuta ściany przedniej lewej połowy klatki piersiowej, płuca lewego i lewej komory serca (przedniej i tylnej ściany)	torakotomia lewostronna, zeszyte ran, bezpośredni masaż serca, defibrylacja, przetoczono 1750	zgon w 0 dobie, krwi nie toczono, gdyż nie była dostępna krew tej grupy (0 Rh+) i nie było zestawu

4. Piśmiennictwo:

- [1] Attar S., Sutter C., Hankins J., Sequeira A., McLaughlin J.: Penetrating cardiac injuries. *Ann Thor Surg* 1991, 51, 711. - [2] Borowski Z., Zagórski K.: Rany kłute serca. *Wiad. Lek.*, 1988, 51, 5, 310. - [3] Dawskiba J. : Rany kłute serca. *PPCh*, 1973, 45, 3, 371.
- [4] Dhasmana J.: obrażenia klatki piersiowej . *Chir. wsp.* 1993, 1,198. - [5] Kostyrka R., Majewski W., Mierzwa A. : Rana kłuta klatki piersiowej z przebicciem dwóch jam serca leczona z wynikiem pomyślnym. *PPCh* 1993, 65, 585. - [6] Moreno C., Moore W., Joyce J., Hopeman A. : Pericardial tamponade : A critical determinant for survival following penetrating cardiac wounds. *The J. Of Trauma*, 1986, 26, 9, 821. - [7] Śliwiński M., komentarz do [Zi], str 1300.
- [8] Suchorski H. : Rany serca w Polsce w latach 1946-1976. *Wiad. Lek.* 1977,30,1203.
- [9] Westaby S., Brayley N.: ABC ciężkich urazów. Urazy klatki piersiowej, *Med. Prakt.* , 1991,7,24. - [10] Zieliński A., Konstantynowicz H. : Rana kłuta prawej komory serca z uszkodzeniem przegrody między komorowej, *PPCh* 1994.66,12,1297.

