

Operace srdce u pacientů s maligním hematologickým onemocněním

Jiří Novosad, Libuše Novosadová*, Věra Farbiaková**, Karel Srovnalík***, Piotr Branny

Kardiologické oddělení, Nemocnice Třinec-Podlesí a. s., *Hematologické oddělení, Nemocnice s poliklinikou, Havířov, **Hematologicko-transfúzní oddělení, Nemocnice s poliklinikou, Třinec-Sosna, ***Hematologicko-transfúzní oddělení, Nemocnice s poliklinikou, Vsetín, Česká republika

Novosad J, Novosadová L*, Farbiaková V**, Srovnalík K***, Branny P (Kardiologické oddělení, Nemocnice Třinec-Podlesí a. s., *Hematologické oddělení, Nemocnice s poliklinikou, Havířov, **Hematologicko-transfúzní oddělení, Nemocnice s poliklinikou, Třinec-Sosna, ***Hematologicko-transfúzní oddělení, Nemocnice s poliklinikou, Vsetín, Česká republika). **Operace srdce u pacientů s maligním hematologickým onemocněním.** *Cor Vasa* 2006;48(7-8):289-291.

Rozvoj kardiologie v posledním desetiletí umožňuje operovat pacienty i s velmi závažnými přidruženými onemocněními. Navíc společným trendem současných kardiologických pracovišť je nárůst průměrného věku operovaných pacientů. V tomto článku se chceme věnovat pacientům s maligním hematologickým onemocněním, kteří podstoupili operaci srdce na našem pracovišti. Obecně lze říci, že tito pacienti jsou ohroženi z hlediska imunodeficiency, mají tedy vyšší riziko infekce. Dále mají často poruchy koagulace, ať už ve smyslu zvýšené krvácivosti, nebo naopak sklon k hyperkoagulaci. V letech 2004–2005 jsme operovali 12 pacientů s maligním hematologickým onemocněním. U těchto pacientů byla sice 30denní mortalita nulová, ale potvrdila se očekávaná vyšší pooperační morbidita.

Klíčová slova: Maligní hematologické onemocnění – Operace srdce – Komplikace – Prospěch kardiologického výkonu

Novosad J, Novosadová L*, Farbiaková V**, Srovnalík K***, Branny P (Department of Cardiac Surgery, Heart Center, Podlesí Hospital a. s., Třinec, *Department of Hematology, Havířov Hospital, **Department of Hematology, Třinec-Sosna Hospital, ***Department of Hematology, Vsetín Hospital, Czech Republic). **Cardiac surgery in patients with hematologic malignancies.** *Cor Vasa* 2006;48(7-8):289-291.

Development of cardiac surgery over the last decade has made it possible to operate even on patients with serious comorbidities. In addition, the expanding body of experience of cardiac surgery departments has resulted in extended average life expectancy of patients undergoing cardiac surgery. The paper addresses the issue of patients with hematologic malignancies, who had open-heart surgery in our department. Generally, these patients are immunocompromised and, consequently, at increased risk of infections. Moreover, they often have coagulation disorders, taking the form of either an increased tendency to bleeding in some patients or hypercoagulation in others. From 2004 through 2005, 12 patients with hematologic malignancies underwent open-heart surgery. While the 30-day mortality was zero, our patients had an increase in postoperative morbidity as expected.

Key words: Hematologic malignancies – Open-heart surgery – Complications – Surgical benefit

Adresa: MUDr. Jiří Novosad, Kardiologické oddělení, Kardiocentrum, Nemocnice Podlesí a. s., Kanská 453, 739 61 Třinec, Česká republika, e-mail: jiri.novosad@nempodlesi.cz

ÚVOD

Současný rozvoj kardiologických pracovišť, zlepšení operační techniky, zkrácení doby operačního výkonu a vedení anestezie umožňuje operovat pacienty daleko starší a navíc i se závažnými přidruženými onemocněními.^(1,2) Věk pacienta nad 70 let byl před deseti lety v podstatě kontraindikací výkonu. Taktéž pacienti s jakýmkoliv prodělaným maligním onemocněním ještě před několika lety ani neprošli indikační komisí.

V letech 2004–2005 jsme operovali 12 pacientů, kteří měli současně diagnózu maligního hematologického onemocnění.^(3–8) Nejčastěji šlo o pacienty s lymfoproliferativním onemocněním (chronická lymfatická leukemie /CLL/, non-Hodgkinův lymfom, Hodgkinův

lymfom, mnohočetný myelom) a pacienty s myeloproliferativním onemocněním (Polycythaemia vera, primární trombocytemie a myelofibróza). Tito pacienti jsou imunodeficientní, mají tedy vyšší riziko infekce a často poruchy koagulace. Někteří mají vyšší riziko krvácení, jiní mají naopak vyšší sklon k hyperkoagulaci a tedy k tromboembolickým komplikacím. Tyto pacienty můžeme rozdělit na dvě skupiny. První skupina se nachází v remisi hemato-onkologického onemocnění a nemocní mají za sebou chemoterapeutickou či radiační kúru. Prognóza onemocnění je tedy dobrá a pacient po konzultaci s hematologem může podstoupit operaci srdce.

Ve druhé skupině jsou pacienti s čerstvou diagnózou hemato-onkologického onemocnění, které k další terapii limituje stav koronárního řečiště. Kardiovas-

kulární status může být zároveň limitací intenzity následné nutné antineoplastické léčby (použití antracyklinových cytostatik – kardiotoxická). V závislosti na prognóze nemoci, možnosti odkladu léčby hematologické choroby, upřednostňuje hematolog chirurgickou revaskularizaci myokardu.

Po následné rehabilitaci a rekonvalescenci může pak hematolog zahájit chemoterapii cytostatiky.⁽⁹⁾

Je tedy nutná spolupráce s hematologem, jež má v péči daného pacienta. Ten se vyjadřuje o prognóze hematologického onemocnění, zajišťuje všechna potřebná vyšetření pokud jde o hematopoetický aparát, koagulaci, včetně přípravy pacienta ke kardiochirurgickému výkonu.

PACIENTI A METODY

V letech 2004–2005 bylo na našem pracovišti operováno 12 pacientů s maligním hematologickým onemocněním (6 mužů a 6 žen).

U 6 pacientů byl proveden koronární bypass a u dalších 6 pacientů kombinovaný výkon: jednou plastika mitrální chlopně (Mi) a trikuspidální chlopně (Tri) + koronární bypass (coronary artery bypass graft – CABG), jednou plastika Mi chlopně + kryo-MAZE + CABG, jednou náhrada Mi chlopně + plastika Tri chlopně + kryo-MAZE, dvakrát náhrada aortální (Ao) chlopně + CABG, jednou Bentallova operace. Výsledky u pacientů s koronárním bypassesem (*tabulka I*).

Tabulka I

Výsledky u pacientů s koronárním bypassesem (6 pacientů)

Průměrný věk	Roky	67 ± 5,4 (57–72)
Průměrný počet bypassů		3,2 ± 1,2
Průměrná doba hospitalizace	Dny	8,1 ± 2
Průměrné ztráty z drenů		920 ± 510 ml
Mortalita		0

Revidován byl jeden pacient pro vyšší ztráty z drenů. Po několika týdnech pak byla u něj provedena extrakce drátěných kliček ze sternu s excísi píštělí.

U jednoho pacienta (64letý muž) byl před operací čerstvě diagnostikován mnohočetný myelom. Medián přežití u tohoto onemocnění se pohybuje v řádu let. Kardiovaskulární status je však limitací pro následnou antineoplastickou léčbu. Má dysfunkci levé komory s ejekční frakcí 30 % a navíc těsnou stenózu kmene levé věnčité tepny. Po nezbytné přípravě hematologem nemocný podstupuje revaskularizaci myokardu a za tři týdny od operace je zahájena chemoterapie cytostatiky. Výsledky u pacientů s kombinovaným výkonem (*tabulka II*).

Tabulka II

Výsledky u pacientů s kombinovaným výkonem (5 pacientů)

Průměrný věk	Roky	68,2 let ± 7,2 (58 – 77)
Průměrná doba hospitalizace	Dny	8,7 ± 2
Průměrné ztráty z drenů		1 080 ml ± 285
Mortalita		0

Z těchto 5 pacientů nebyl nikdo revidován pro krvácení, u žádného se neobjevily ani infekční komplikace.

Do této tabulky nebyla záměrně zařazena jedna pacientka pro velmi komplikovaný pooperační průběh. Jde o 74letou ženu, s myeloproliferativním onemocněním a trombocytemií. Provedený výkon: náhrada Mi + plastika Tri chlopně + kryo-MAZE.

Celkové ztráty z drenů činily 3 800 ml, pacientka byla revidována pro krvácení, 2× reintubována pro ventilační insuficienci (plicní atelektázy). Pooperačně prodělala navíc cévní mozkovou příhodu (CMP) s reziduální parézou. Pacientku jsme propustili z nemocnice po 29 dnech, rehabilitace byla pomalá a obtížná, chodí pouze s pomocí; nemocná je nesoběstačná, odkázána na pomoc dalších lidí.

30denní mortalita u našich pacientů byla sice nulová, ale potvrdilo se očekávané vyšší riziko pooperačních komplikací.⁽¹⁰⁾ Dva z 12 pacientů byli revidováni pro krvácení, u jednoho pacienta se objevily infekční komplikace (píštěle sternu), jedna pacientka prodělala CMP s trvalými následky (*tabulka III*).

Tabulka III

Pooperační komplikace (celkem z 12 pacientů)

Mortalita	0 pacientů
Revize pro krvácení	2 pacienti
Infekční komplikace	1 pacient (píštěle sternu)
Pooperační cévní mozková příhoda	1 pacient (reziduální paréza)

Všichni pacienti byli operováni s použitím mimotělního oběhu (včetně pacientů operovaných pro ischemickou chorobu srdeční). Levá mamární tepna byla použita ve 100 % u pacientů s CABG. Intraaortální balonkovou kontrapulsací nebylo třeba použít ani v jednom případě. U žádného pacienta nebyla pozorována infiltrace srdce či mediastinálních orgánů maligními hmotami.⁽¹¹⁾

ZÁVĚR

Pacienti s maligním hematologickým onemocněním podstupující operaci srdce jsou relativně starší pacienti mající i další přidružená onemocnění. Je pochopitelné, že k těmto pacientům musíme přistupovat přísně individuálně, což platí především pro kombinované výkony. V těchto případech úzce spolupracujeme s hematologem majícím v péči dané pacienty. Ten se vyjadřuje k prognóze hematologického onemocnění, zajišťuje potřebná vyšetření hematopoetického aparátu a podílí se na přípravě pacienta k operaci.

Na základě vyšetření hematopoetického aparátu, postižení kardiovaskulárního aparátu, dalších přidružených nemocí a v neposlední řadě i biologického věku pacienta, pak určujeme riziko – prospěch kardiochirurgického výkonu. O možných rizicích pak informujeme pacienta a také jeho nejbližší rodinu. U naší skupiny pacientů byla sice 30denní mortalita nulová, ale potvrdila se vyšší pooperační morbidita. Bohužel ne všechny pacienty s maligním hematologickým onemocněním a současně srdečním onemocněním lze léčit nechirurgickou cestou.

Po zvážení všech rizik lze však i tyto pacienty operovat s přijatelnými výsledky.

LITERATURA

1. Bridges CR. Cardiac surgery in nonagenarians and centerians. J Am Coll Surg 2003;197:347–56.
2. Avery GJ II Cardiac surgery in the octogenarian: evaluation of risk, cost, and outcome. Ann Thorac Surg 2001;71:591–6.
3. Finck SJ. Coronary artery bypass grafting in patients with chronic lymphocytic leukemia. Ann Thorac Surg 1993;55:1192–6.
4. Rozman C. Chronic lymphocytic leukemia. New Engl J Med 1995;333:1052–7.
5. Ghosh P. Cardiac operations in patients with low-grade small lymphocytic malignancies. J Thorac Cardiovasc Surg 1999;118:1033–7.
6. Samuels LE. Open heart surgery in patients with chronic lymphocytic leukemia. Leuk Res 1999;23:71–5.
7. Christiansen S. Impact of malignant hematological disorders on cardiac surgery. Cardiovasc Surg 2000;8:149–52.
8. Miyagi Y. Investigation of coronary artery bypass grafting for a patient with myelodysplastic syndrome. Ann Thorac Cardiovasc Surg 2001;7:250–3.
9. Potapov EV. Impact of cardiac surgery using cardiopulmonary bypass on course of chronic lymphatic leukemia: a case-control study. Ann Thorac Surg 2002;74:384–9.
10. Fecher AM. Cardiac operations in patients with hematologic malignancies. Eur J Cardiothorac Surg 2004;25:537–40.
11. Hardikar A. Cardiac involvement in a case of acute lymphoblastic leukemia. Ann Thorac Surg 2002;73:1310–2.

Došlo do redakce 5. 5. 2006

Přijato k otištění 17. 5. 2006