

Specifika péče o nemocné po transplantaci srdce

I. Málek

*Den otevřených dveří pro spolupracující lékaře
Klinika kardiologie IKEM 16. 10. 2012*

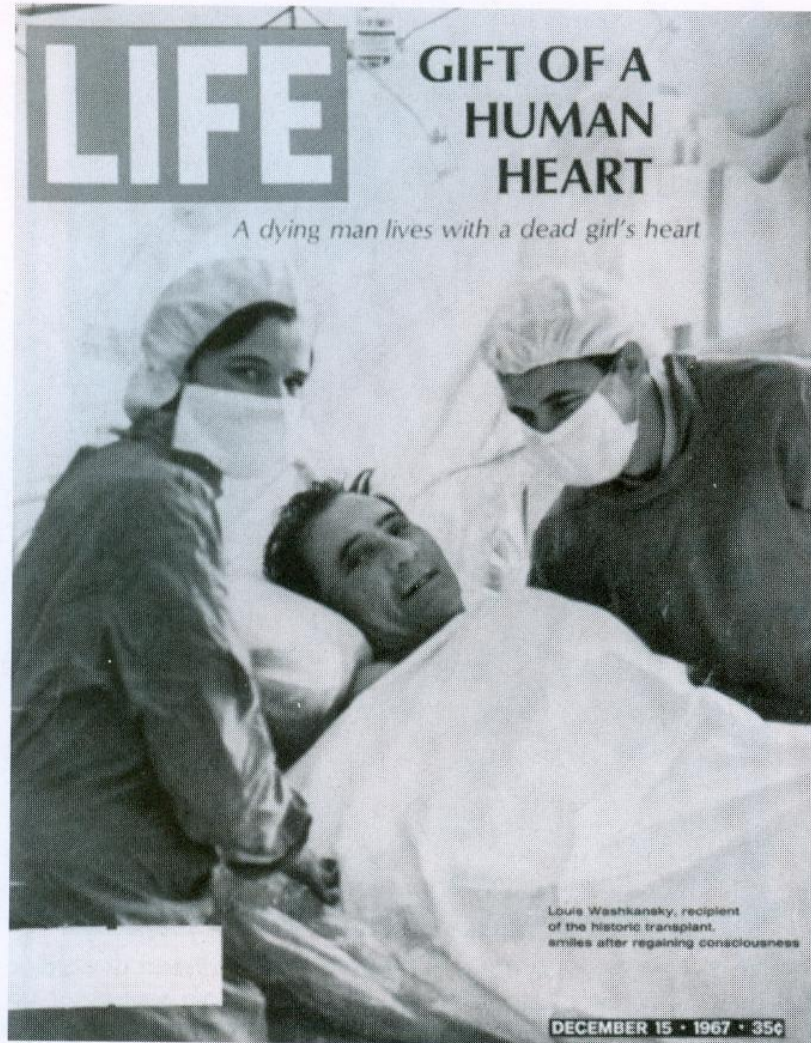


FIGURE 1-5. The world's first human-to-human heart transplant, featured as the cover story in *Life Magazine* on December 15, 1967. (From TimePix. New York: Time Inc., with permission.)

Transplantace srdce

Základní údaje

- 3 000 operací ročně ve světě
- 50-60 operací ročně v ČR
- zlepšení prognózy:
 - roční přežívání 80-90 %
 - 5-leté přežívání 70 %
- významné zlepšení kvality života
- v ČR provedeno \approx 1300 Tx srdce
- nejdelší přežívání (IKEM) 28 let

Odlišnosti nemocného po Tx srdce od běžného kardiologického pacienta

- Srdce je denervované
 - sinusová tachykardie
 - snížená tolerance zátěže
 - chybění bolesti při ischemii

Odlišnosti nemocného po Tx srdce od běžného kardiologického pacienta

Srdce je ohrožené rejekcí

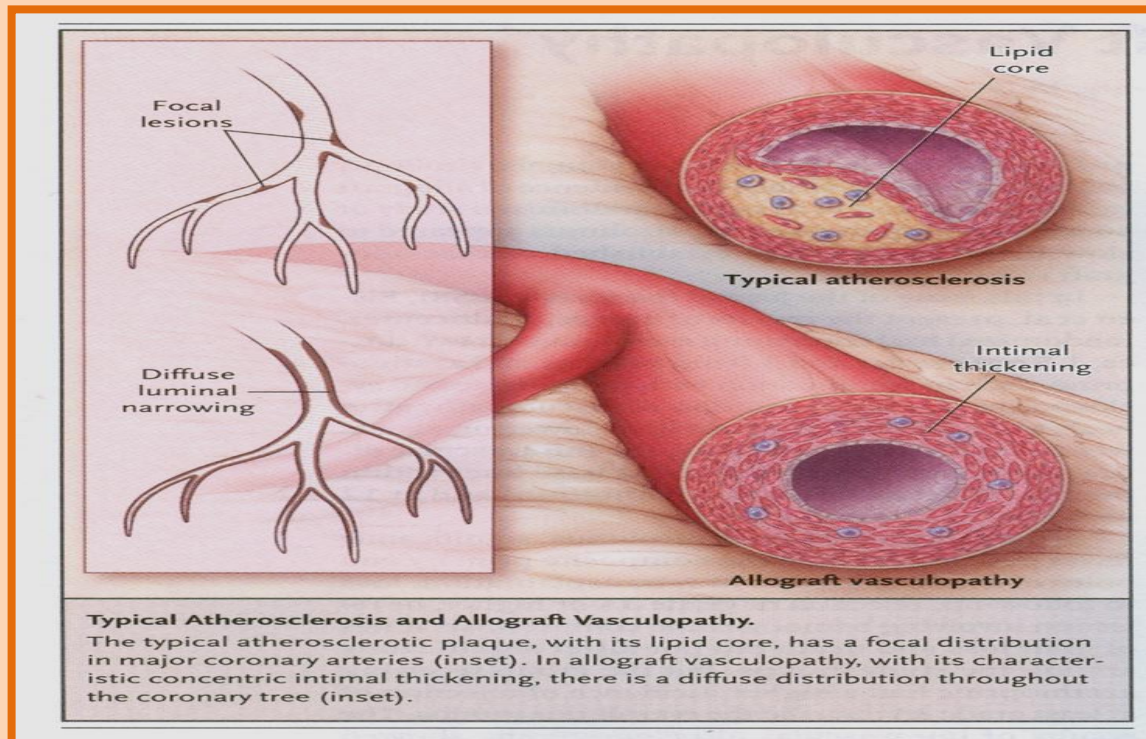
časné období:

buněčná

humorální

pozdní období:

koronární nemoc štěpu



Odlišnosti nemocného po Tx srdce od běžného kardiologického pacienta

- Nemocný celoživotně užívá imunosupresiva
 - riziko nežádoucích účinků
 - ✓ důsledky potlačené imunity
 - ✓ toxické účinky imunosupresiv

DLouhodobá imunosupresivní léčba

**INHIBITORY
KALCINEURINU**

TACROLIMUS
CYKLOSPORIN A

PROGRAF, ADVAGRAF
SANDIMMUN-NEORAL

**BLOKÁTORY
SYNTÉZY DNA**

MYKOFENOLAT-
MOFETIL

CELL-CEPT
MYFENAX
MYFORTIC

**INHIBITORY
PROLIFERACE**

SIROLIMUS
EVEROLIMUS

RAPAMUNE
CERTICAN

KORTIKOSTEROIDY

METHYLPREDNISOLON
PREDNISON

PREDNISON

Alternativní léky, které je možné kombinovat s CsA a Tac

Interakce s CsA,TAC

Substituce

•Antikonvulziva

phenytoin,phenobarbital,
carbamazepin

valproát sodný,gabapentin,
lamotrigin,tiagabin,vigabatrin

•Blokátory vápník.kanálu

dilthiazem,verapamil,nicardipin
amlodipin

nitrendipin,lacidipin,felodipin
isradipin

•Makrolidová antibiotika

erytromycin,klaritromycin
doxycyklin, klindamycin,norfloxacin

penicilinová ATB, cefalosporiny

v indik.případech ciproflxacin,azitromycin,
spiramycin

•Nesteroidní antirevmatika

paracetamol

•Hypolipidemika

simvastatin,fenofibrát

fluvastatin (možné fluva+ ezetimib)
atorvastatin jen s tacrolimem

•Antidepresiva:

nefedazon, fluvoxamin, fluoxetin

sertralin,mirtazapin ,venlafaxin
paroxetin, citalopram

Léčba infekcí

- *CMV*

**ganciklovir 5mg/kg iv. po 12 hod 2-3 týdny nebo
valganciklovir 900mg po. po 12 hod 2-3 týdny**

- *Toxoplasma gondii*

**pyrimethamin + sulfadiazin + leucovorin;
(pyrimethamin + clindamycin + leucovorin;
pyrimethamin + trimet./sulfametox. +leucovorin)**

- *Pneumocystis jiroveci*

Biseptol 480mg 2-0-2 tbl.,resp.i.v.

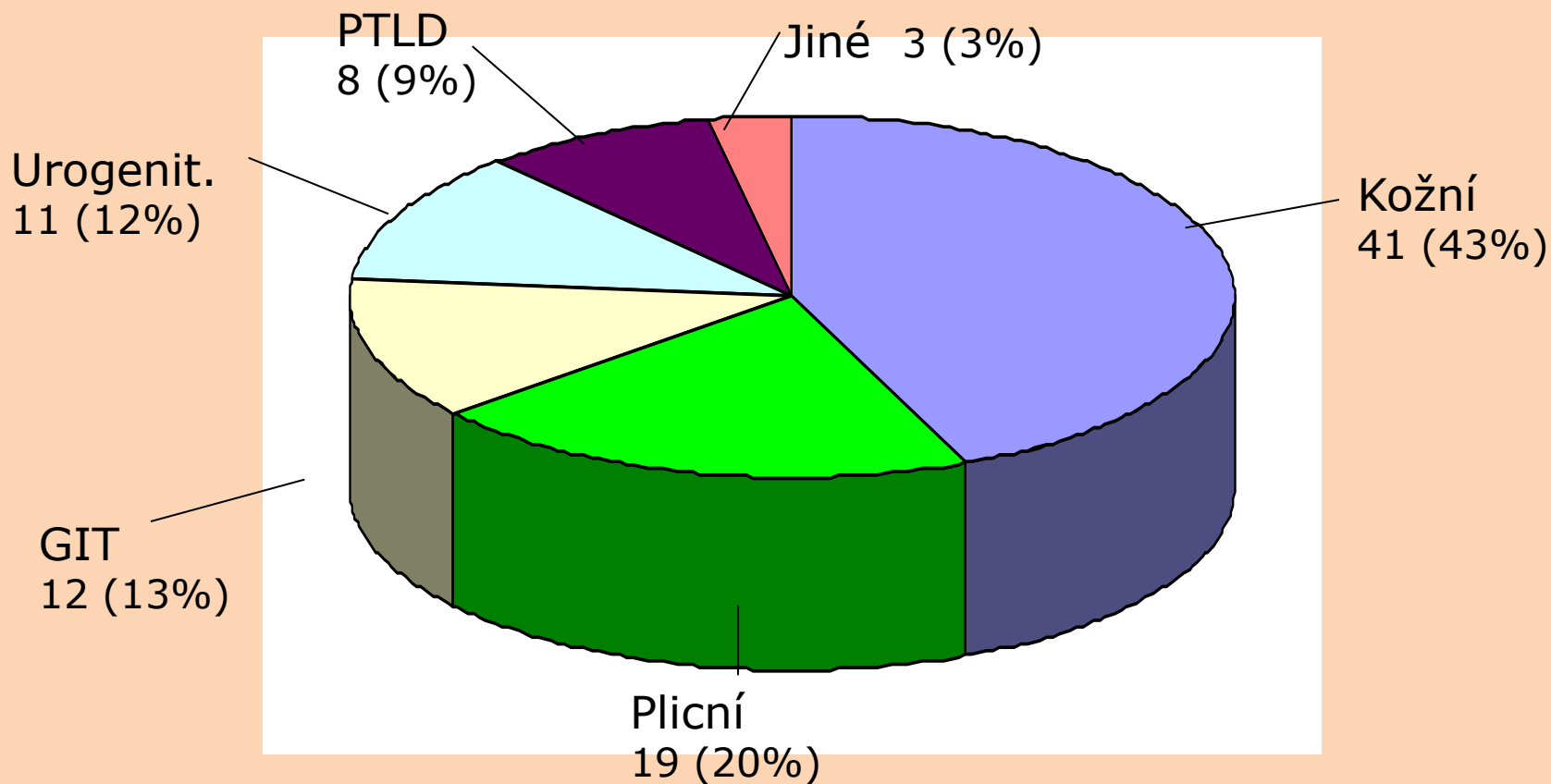
- *Aspergillus*

**voriconazol (VFEND) 2x 200mg,resp.i.v.
amfotericin B inhal.**

(léčba protrahovaná, dle klinické symptomatologie, aktivity onemocnění,...)

Malignity po TxS

n=94 (15,2%)
670 Tx



Prevence malignity po TxS

- Posouzení kožních změn
- Vyšetření uzlin
- RTG P+S à 6 měs.
- Sonografie břicha à 12 měs.
- Gynekologická prohlídka à 12 měs.
- Mammografie (nad 35 let) à 12 měs.
- Urologická vyš. + PSA à 12 měs.

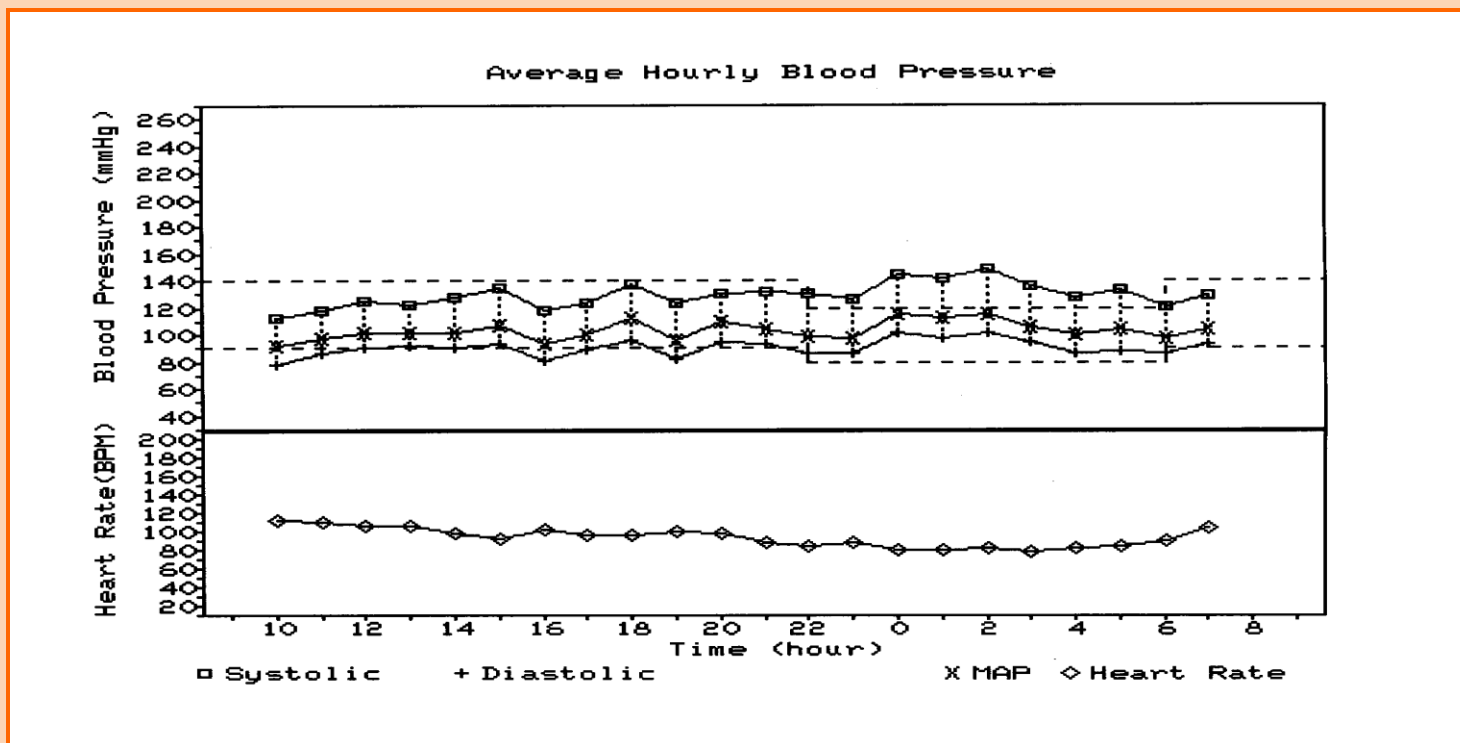
Nejčastější nežádoucí účinky imunosupresiv

- hypertenze 77 % *
- porucha funkce ledvin 32 %
- hyperlipidemie 69 %
- diabetes mellitus 30 %

* *výskyt za 1 rok po TxS*

Hypertenze po OTS

- ☐ Vyskytuje se téměř u 90% nemocných
- ☐ Významný vliv má především podávání cyklosporinu a kortikoidů
- ☐ TK má odlišný průběh, nedochází k obvyklému poklesu v nočních hodinách, ale naopak v jeho vzestupu.
- ☐ Hlavní příčinou je porucha regulace oběhu při denervaci štěpu



Některé typické problémy po TxS

Příznak	Pravděpodobná příčina	Řešení
vzestup sérového kreatininu	vysoká hladina CsA nebo Tac	stanovení hladiny IS a úprava dávky
pokles leukocytů	Dřeňový útlum po MMF nebo MMF+ valganciclovir nebo MMF+ TOR inhibitory	úprava dávky nebo úplné vysazení
vzestup teploty	virová infekce ?	stanovení PCR CMV léčba: valganciclovir ganciclovir
myalgie	statin ? rhabdomyolýza	kreatinkináza v séru úprava léčby statinem Interakce statin - CNI

Pacient po transplantaci srdce

Speciální otázky

- řízení motorových vozidel
- těhotenství
- mimosrdeční operace
- očkování

Co nabízíme nemocnému návrhem TxS

- výrazné zlepšení prognózy a kvality života
- optimální péči v čekací době

Za cenu:

- rizika operačního výkonu
- nutnosti invazivní diagnostiky rejekce
- nutnosti celoživotního užívání imunosupresiv
(a dalších léků)

Za 10 let po TxS je polovina nemocných po smrti a dalších 10-15 % nemá dobrou kvalitu života.

Závěry

Organizace péče o nemocného po Tx srdce

- **Společná péče kardiologa, praktického lékaře a specializované ambulance**
- **Úloha specializované ambulance**
 - dispenzarizace nemocných
 - vedení imunosupresivní léčby (vč. preskribce imunosupresiv)
 - konzultační povinnost
- **Úloha kardiologa**
 - dispenzarizace
 - preskribce léků (mimo imunosupresiv)
 - řešení akutních problémů (ev. ve spolupráci se specializovanou ambulancí)

Kontakt : 236 055 111

Literární odkazy

- **Transplantace srdce**

J.Pirk, I.Málek

Monografie – Karolinum 2008

- **Specifika péče o nemocné po transplantaci srdce**

L.Hošková a spol.

Článek – Cor Vasa 2011; 53 (1-2)