

Chirurgické techniky orgánových transplantací

Jiří Froněk

Klinika transplantační chirurgie, Transplantcentrum IKEM, Praha

SOUHRN

Přehled chirurgických technik orgánových transplantací představuje velmi pestrý soubor chirurgických výkonů, které se navzájem mezi sebou mnohdy překrývají nebo na sebe navazují. Transplantace jater je ve většině případů život zachraňujícím výkonem, lze transplantovat celá játra nebo jejich část. Játra lze rozdělit na dvě části nebo jen zmenšit resekci. Transplantace ledviny je nejčastější transplantací, většina ledvin je od dárců se smrtí mozku, stoupá počet transplantací ledvin od žijících dárců včetně párových výměn a transplantací přes inkompatibilitu v krevní skupině. Transplantace střeva a multiviscerální transplantace patří mezi raritní výkony, jsou léčebnou metodou pro nemocné se syndromem krátkého střeva, případně jiné diagnózy včetně některých nádorů retroperitonea a mnohočetné viscerální trombózy. Orgánové transplantace jsou dnes samozřejmou součástí klinické praxe, jejich úspěšnost je vysoká. Většina nemocných se po transplantaci vrací zpět do normálního života.

Klíčová slova: transplantace jater – transplantace ledviny – chirurgie

Surgical techniques of organ transplants

SUMMARY

The list of surgical procedures of solid organ transplantations appears very interesting and colorful, even with overlap among techniques. Liver transplantation is a life-saving procedure in a majority of cases, the liver can be transplanted as a full or partial graft. The liver graft can be split for two recipients; it can also be reduced for a small recipient if splitting is not indicated. Kidney transplantation is the most common solid organ transplant procedure, the majority of kidney grafts come from brain-dead donors whereas the number of live donor transplants is increasing, also thanks to paired donation and blood group incompatible transplantation methods. The small bowel and multivisceral transplantation are rare procedures; they serve selected patients with short bowel syndrome, some patients with retroperitoneal tumors or with extensive visceral thrombosis. Solid organ transplants are well established treatment methods with good and proven outcomes. A majority of patients can return to a normal life after their transplants.

Keywords: liver transplantation – kidney transplantation – surgery

Cesk Patol 2015; 51(4): 187-192

TRANSPLANTACE JATER

Transplantace jater patří mezi takzvané ortotopické transplantace. To znamená, že játra jsou transplantována do své obvyklé anatomické lokalizace. Transplantujeme buď celá játra nebo jejich část. Příjemcem může být chronicky čekající nemocný z čekací listiny nebo pacient s akutním jaterním selháním, dospělý nebo dítě. Většina dospělých je transplantována celými játry, naopak většina dětí je transplantována částí jater - tzv. parciálním štěpem.

Transplantace začíná odběrem jater. Jen správně provedený odběr jater je zárukou úspěšné transplantace. Druhou fází transplantace je úprava odebraných jater nebo jejich části mimo tělo dárce - tzv. „bench surgery“ nebo také „back table“. Třetí fáze transplantace spočívá v odstranění nemocných jater nebo jejich části u příjemce, této fázi se také říká explantace. Až poslední čtvrtá fáze je vlastní transplantace (implantace).

1. Odběr jater

Při odběru jater je třeba brát v úvahu, aby štěp jater velikostí odpovídal původním játrům příjemce a aby všechny jejich

struktury měly správnou délku a kvalitu (viz článek „Morfologie chirurgických komplikací“ v tomto čísle časopisu). Posouzení makroskopického vzhledu a klinická vyšetření jater při odběru jsou zásadní pro finální rozhodnutí o tom, zda játra odebrat k transplantaci a kterému příjemci z čekací listiny je transplantovat. Odběr jater provádí zkušený transplantační chirurg. Celá játra odebrá ve většině případů odběrový tým transplantcentra, který jede na odběr kamkoliv v rámci ČR. V případě odběru parciálního štěpu je naopak zemřelý dárce transportován do transplantačního centra. Je tomu tak proto, že resekce jater ve smyslu redukce nebo rozdělení (splitu) je prováděna v těle dárce - in vivo. Rozdělení nebo redukci lze provést i ex vivo, ale takové výkony mají významně vyšší výskyt komplikací.

Transplantace jater od žijícího dárce je ve srovnání například s transplantací ledviny od žijícího dárce výkon raritní. V minulosti byly v ČR provedeny dvě transplantace jater od žijícího dárce, mezi lety 2004 a 2012 nebyl proveden žádný výkon. Od roku 2012 jsme provedli další dva úspěšné výkony tohoto typu. Ve všech čtyřech případech bylo příjemcem malé dítě, ve všech případech byl odebrán a transplantován levý laterální segment jater (segment II + III). Od roku 2012 nabízíme všem dětským příjemcům respektive jejich příbuzným tuto variantu transplantace. Transplantace jater od žijícího dárce u dospělého příjemce je výkon enormně složitý, dosud jsme takový neprovedli, ve většině případů je transplantován pravý lalok, výjimečně levý.

V České republice je většina odběrů respektive transplantací jater prováděna od zemřelého dárce. Po stanovení smrti mozku dle platných zákonných norem je dárce indikován k multiorgánovému odběru. Až na jedinou výjimku (dárce se smrtí oběhu)

✉ **Adresa pro korespondenci:**
Doc. MUDr. Jiří Froněk, Ph.D., FRCS
Klinika transplantační chirurgie
Transplantcentrum IKEM
Václavská 1958/9, 140 21 Praha 4
e-mail: jiri.fronek@ikem.cz