

Transplantace ledvin od žijících dárců v ČR

Bc. Vladěna Homolková

Klinika nefrologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

Nejlepším řešením pro pacienta s chronickým selháním ledvin je transplantace od žijícího dárce. Dárce ledviny může být pokrevní příbuzný, emotivně spřízněný dárce, případně cizí altruista. Při inkompatibilní krevní skupině mezi dárce a příjemcem existují dvě možnosti, jak tuto situaci řešit – párová výměna nebo odstranění protilátek proti krevním antigenům ABO dárce.

Velmi dobře propracované jsou i laparoskopické techniky odběru ledviny od žijícího dárce, které zajišťují minimum komplikací a rychlou rekonvalescenci dárce.

V současné době je v ČR dominantní program transplantací od dárců se smrtí mozku, ale vzhledem k nesporným výhodám transplantací od žijících dárců je velká snaha zvýšit počty především těchto výkonů.

Klíčová slova: transplantace ledviny, preemptivní, ABO inkompatibilita, žijící dárce ledviny.

Kidney transplantation from living donors in the Czech Republic

Living donor kidney transplant is the best solution for the patient with chronic renal failure. The donor can be a related by blood, emotionally or also an unrelated altruist. If blood types of the donor and the recipient are incompatible, we have two possibilities: either to do a paired donor exchange or to remove antibodies against donor's ABO antigens from recipient's blood.

Laparoscopically assisted techniques of harvesting the donor's kidney are very well-developed, which means minimal complications and quick recovery for the donor.

A kidney transplant program from brain-dead donors is currently dominant in the Czech Republic, but given the undisputable advantages of living donor transplantations, there is a strong effort to increase number of these procedures.

Key words: kidney transplantation, preemptive, ABO incompatibility, living donor kidney.

Med. praxi 2012; 9(11): 460–462

Úvod

V České republice bylo v loňském roce léčeno eliminačními metodami celkem 6 116 pacientů s chronickým selháním ledvin, přibližně 10 % bylo zařazeno na čekací listinu k transplantaci ledviny a 360 pacientů bylo transplantováno (1). Z celkového počtu 360 transplantací ledvin bylo pouze 40 transplantací provedeno od žijícího dárce.

Počty transplantací ledvin od žijících dárců jsou u nás nižší než ve vyspělých zemích západní Evropy a Severní Ameriky. Mezi hlavní důvody patří, mimo jiné, nedostatečná informovanost veřejnosti a také malá iniciativa našich pacientů více se zajímat o své onemocnění a metody léčby. To jsou důvody, které lze důslednou edukací a informovaností ovlivnit a důležitou roli v tomto procesu mohou hrát také sestry.

V tomto sdělení, které je určeno především sestrám, chceme čtenáře stručně seznámit s problematikou transplantací ledvin od žijících dárců, s podporou tohoto programu a zapojení sester.

Historie

První transplantace ledvin byly výhradně od pokrevně příbuzných dárců. U nás byla první transplantace ledviny uskutečněna v roce 1961 v Hradci Králové. Jednalo se o šestnáctiletou dívku, které akutně selhala její solitární ledvina. Ledvinu ji darovala její matka. Darovaná ledvina

sice svoji funkci obnovila, ale pacientka přes veškerá preventivní opatření zemřela po několika dnech na infekční komplikace (2).

První úspěšnou transplantací ledviny byla transplantace provedená 21. 3. 1966 v pražském Ústavu klinické a experimentální chirurgie (dnešní IKEM). I v tomto případě šlo o transplantaci příbuzenskou, kdy matka darovala ledvinu svému synovi. Štěp byl funkční po celou dobu života nemocného a dárkyně ledviny měla uspokojivou renální funkci až do svého vysokého věku. Touto úspěšnou transplantací byl zahájen i klinický program transplantací ledvin v Československu (3).

Výhody transplantace od žijících dárců

Transplantace ledvin od žijících dárců představují jednoznačně nejvýhodnější metodu léčby nezvratného selhání ledvin (4). Jedná se o výkon plánovaný, s delší imunologickou přípravou příjemce. Tyto transplantace mají lepší výsledky v přežívání nemocných a štěpů než transplantace od kadaverózních dárců (se smrtí mozku), lze je provést preemptivně – před zahájením dialyzační léčby a zamezit tak komplikacím, které z této léčby vyplývají. Řeší také nedostatky vhodných kadaverózních dárců, tedy hlavní limitující faktor transplantačního programu. Preemptivní transplantace ledviny od žijícího

dárce by tedy měla být v léčbě nezvratného selhání ledvin metodou první volby (5).

Indikace a načasování transplantace ledviny

Transplantace by měla být zvažována u každého nemocného s nezvratným selháním ledvin, který nemá absolutní kontraindikace výkonu (tabulka 1) a s transplantací souhlasí. Kalendářní věk příjemce ledviny není omezen, důležitý je věk biologický a celkový zdravotní stav pacienta.

Je prokázáno, že doba strávená na dialýze negativně ovlivňuje výsledky transplantace ledviny, a proto je nejlepším řešením pro pacienta s chronickým selháním ledvin, u kterého se nevyskytují absolutní kontraindikace výkonu, preemptivní transplantace od žijícího dárce.

Pokud pacient nemá ve svém okolí žádného vhodného a ochotného dárce ledviny, je důležité jej co nejdříve vyšetřit a zařadit do čekací listiny od dárce kadaverózního. V České republice lze zařadit pacienta na čekací listinu k transplantaci ledviny již v době, kdy lze očekávat zahájení dialyzační léčby do 3 měsíců a hodnoty glomerulární filtrace jsou menší než 0,17 ml/s (5).

Abychom snížili riziko pooperačních komplikací, musí příjemce ledviny před transplantací podstoupit řadu vyšetření, která by měla být provedena co nejdříve, ještě v době konzervativní terapie chronického onemocnění ledvin.

Dárce a právní aspekty odběru orgánu

V případě transplantace ledviny od žijícího dárce se dárce může stát jakákoli osoba pokrevně příbuzná (rodič, sourozenec) nebo nepříbuzná, emotivně spřízněná (manžel/manželka, druh/družka, přítel), případně cizí altruistický dárce. Všechny osoby musí být starší 18 let, způsobilé k právním úkonům. Přesná pravidla jsou zakotvena v transplantačním zákoně (č. 285/2002 Sb) (4).

U transplantací od nepříbuzných dárců se musí zkoumat, zda k darování není dárce motivován jinak než svým altruismem a není na něj činěn nátlak. Za tímto účelem jsou zřízeny etické komise, které mají toto riziko eliminovat. Dárce také absolvuje psychiatrické a psychologické vyšetření. Základním předpokladem darování je dobrovolný a informovaný souhlas (4).

Nezbytné je také podrobné vyšetření možného dárce s cílem vyloučit či minimalizovat riziko poškození zdraví, vyplývající z operačního výkonu a pooperačního průběhu. Stav dárce je nejvyšší hodnotou, která musí být posuzována bez ohledu na potřeby příjemce (6). Po provedené nefrektomii transplantační centrum žijícího dárce dále dlouhodobě sleduje v pravidelných intervalech a spolupracuje s dalšími lékaři a pracovníky tak, aby byla o dárce zajištěna optimální péče.

Dárce ledviny nehradí poplatky při hospitalizaci, ani při vyšetření v ambulanci.

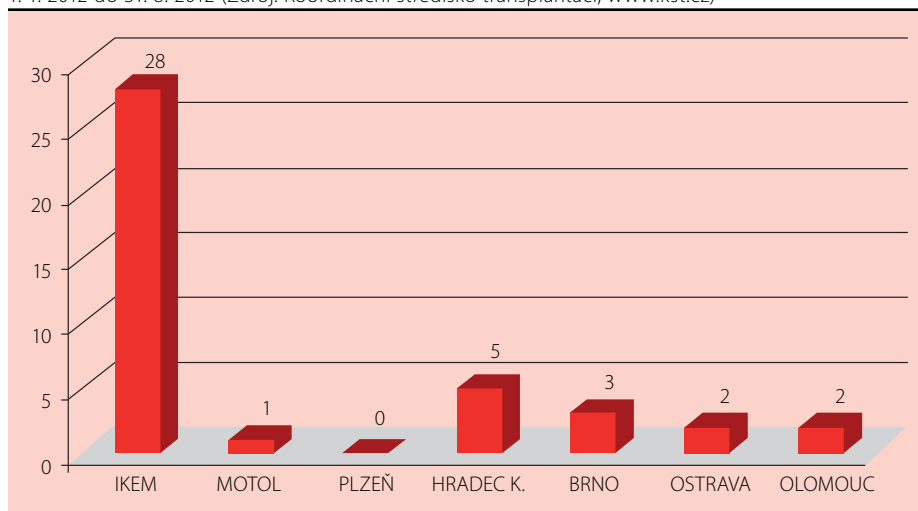
Chirurgická technika transplantace

Pro odběr ledviny od žijícího dárce existují dva základní přístupy – klasický otevřený a laparoskopický. Laparoskopické techniky jsou velmi dobře propracované a jsou v mnoha centrech upřednostňované. V IKEM se používá rukou asistovaná retroperitoneoskopická nefrektomie. Tato technika je pro dárce šetrná, snižuje pooperační bolest, množství časných i pozdních komplikací a dobu rekonvalescence (7). Laparoskopická nefrektomie trvá přibližně 2 hodiny a doba hospitalizace po operaci je na našem pracovišti 2–4 dny. Jizva je dlouhá asi 10 cm, nachází se pod pupkem a na boku jsou dvě malé jizvy po zavedení optiky. Jako každá podobná operace je i nefrektomie spojená s rizikem komplikací. Jejich výskyt je díky důkladnému vyšetření dárce a použití miniinvasivní laparoskopické techniky minimální. Mohou se vyskytnout tromboembolické komplikace, komplikace hojení rány, infekce, krvácení. První pooperační dny by mohly být bolestivé, ale

Tabulka 1. Kontraindikace transplantace (5)

	Kontraindikace transplantace
1.	nevyřešená malignita
2.	aktivní infekce
3.	terminální jaterní onemocnění
4.	refrakterní srdeční selhání a ischemická choroba srdeční bez možnosti revaskularizace
5.	chronické respirační selhání
6.	těžké neřešitelné aterosklerotické poškození periferních tepen
7.	polymorbidita s odhadem životní prognózy < 1–3 roky
8.	neschopnost spolupráce nebo možnost zajištění dohledu užívání medikace
9.	morbidní obezita (BMI > 35)

Graf 1. Počet transplantací ledvin od žijících dárců v jednotlivých transplantačních centrech ČR od 1. 1. 2012 do 31. 8. 2012 (Zdroj: Koordinační středisko transplantací, www.kst.cz)



pacient dostává dostatečné dávky léků, které tlumí bolest, aby i tyto nepříjemné pocity byly eliminovány.

Ledvina se transplantuje příjemci do pravé nebo levé jámy kyčelní extraperitoneálně. Transplantace se skládá ze dvou částí. Vaskulární část, kdy se napojují ledvinové cévy na pánevní cévy příjemce, a urologická část s našitím ureteru na močový měchýř.

Kompatibilita v ABO systému

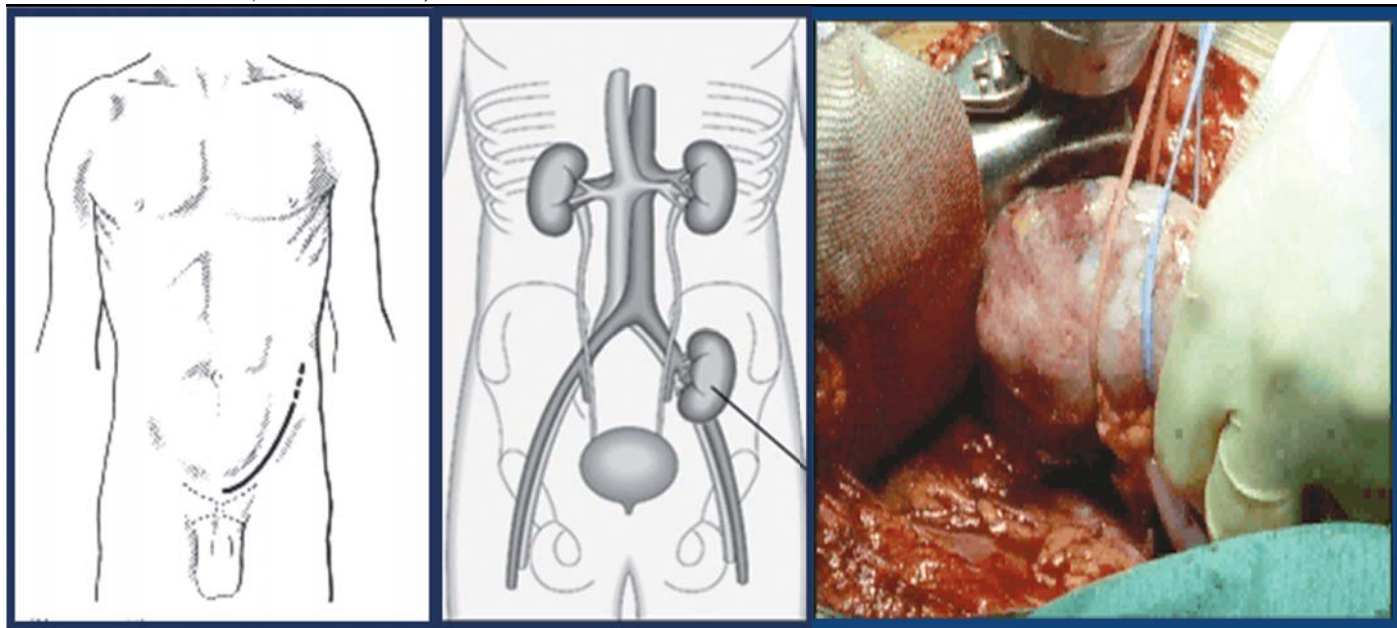
Ani neshoda v krevní skupině mezi dárce a příjemcem nevylučuje možnost transplantace ze živého dárce. Řešením je tzv. párová výměna, kdy dochází k výměně ledvin mezi dvěma (případně několika) dvojicemi. První tzv. zkřížená transplantace (párová výměna) mezi dvěma páry byla v ČR provedena 2. 10. 2003 v IKEM Praha. Jinou možností je odstranění protilátek proti krevním antigenům ABO dárce. První transplantace při inkompatibilitě krevní skupiny u dárce a příjemce byla provedena v ČR v lednu 2011 v IKEM Praha. V tomto případě je nutná finančně a technicky náročná imunologická příprava příjemce, včetně odstranění protilátek proti krevní skupině pomocí imu-

noadsorpce. V IKEM byly provedeny doposud čtyři tyto transplantace.

Podpora programu transplantací ledvin od žijících dárců a role sester

Od sedmdesátých let se začal rozvíjet především program transplantací od kadaverózních dárců a také v současné době u nás dominuje, ale vzhledem k nesporným výhodám transplantací od žijících dárců je velká snaha rozšířit právě počty těchto výkonů.

V roce 2001 byla iniciována kampaň na podporu transplantací ledvin ze žijících dárců „Láska prochází ledvinou“, která byla úspěšná a díky níž došlo k významnému zvýšení počtu těchto transplantací. Jejím cílem bylo informovat nemocné a rodinné příslušníky o této metodě léčby. Iniciátory této kampaně byly Česká transplantační společnost a transplantační centrum IKEM. Bohužel v posledních letech počty těchto transplantací spíše stagnovaly a v současné době tvoří přibližně 10% z celkového počtu transplantací ledvin v ČR. Mezi hlavní důvody, jak bylo již v úvodu zmíněno, patří nedostatečná informovanost veřejnosti a také malá snaha pacientů zajímat se více o své onemocnění a metody léčby. Stále je v mnoha případech paci-

Obrázek 1. Uložení transplantované ledviny

entovi s chronickým selháním ledvin nabídnuta nejdříve možnost hemodialýzy nebo peritoneální dialýzy místo transplantace od žijícího dárce nebo vyšetření a zařazení na čekací listinu k transplantaci od dárce kadaverózního. V zájmu našich pacientů je, abychom je správně edukovali a snažili se o co největší počet transplantací od žijících dárců, tak jak je tomu v ostatních vyspělých zemích.

V letošním roce byl Světový den ledvin věnován právě transplantacím a informace o této metodě léčby proběhly v tisku, televizi i rozhlasu. Dalším projektem, který vznikl ku příležitosti letošního Světového dne ledvin a jehož cílem je zlepšit povědomí pacientů s nezvratným selháním ledvin o transplantacích ledvin, včetně transplantací ledvin od žijících dárců, je projekt „Ambasador transplantace“. Iniciativa vznikla na Klinice nefrologie IKEM. Jedná se o edukační program pro sestry z dialyzačních středisek a nefrologických ambulancí. Sestry během jednodenního kurzu obdržely ústní i písemné informace o transplantaci ledvin od lékařů a sester z IKEM tak, aby následně mohly informovat pacienty o této metodě léčby. Staly se „ambasadorkami transplantace“, které jsou specializované pro edukaci nemocných a aktivně spolupracují s lékaři při vyhledávání pacientů vhodných k transplantaci. Celkem se zúčastnilo 109 sester ze 74 hemodialyzačních středisek a nefrologických ambulancí z celé ČR. Zapojení sester se ukazuje jako dobré řešení. Sestra tráví s pacientem na dialýze mnohem více času než lékař, zná pacienta po biopsychosociální stránce mnohem lépe, dokáže s ním mluvit srozumitelněji a najít si vhodnou dobu pro rozhovor. Pracovníci transplantčního centra, kteří se podíleli na přípravě kurzu, jsou i nadále v kontaktu s am-

basadorkami. Radí, odpovídají na dotazy, posílají edukační materiály a v současné době se zpracovávají výsledky dotazníkového šetření, které bylo určeno ambasadorkám a mělo by více zmapovat celý proces.

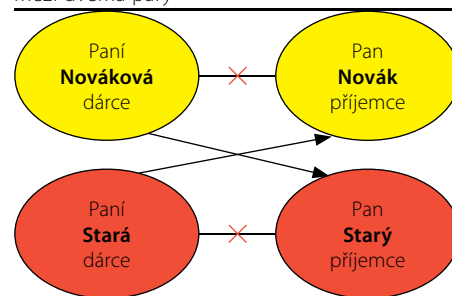
Velmi významné je i zapojení sester do koordinace programu transplantací od žijících dárců. V IKEM pracují dvě koordinátorky tohoto programu a obě jsou sestry. Úkolem sestry – koordinátorky je přijímat informace o potenciálních dárcích, naplánovat a zajistit vyšetřovací program dárce a příjemce ledviny, erudovaně odpovídat na jejich otázky, být v telefonickém kontaktu s dvojicemi, spolupracovat s lékaři v předtransplantační ambulanci. Koordinátorka také doprovází dvojici na operační sál a je přítomna při transplantaci a zajišťuje termíny kontrol dárců po nefrektomii. Tato funkce byla zřízena již v roce 2002 a významně zjednodušuje a zlepšuje kontakt mezi lékaři, pacienty a transplantačním centrem.

Co znamená transplantace ledviny pro pacienta?

Pro pacienty znamená transplantace prodloužení a z kvalitnějšího života. Transplantací odpadá omezení a komplikace související s dialyzační léčbou. Transplantovaný pacient může pracovat, cestovat, sportovat, ženy mohou mít děti.

Od pacienta očekáváme spolupráci a pečlivé užívání imunosupresivních léků, které jsou nezbytné pro dobrou funkci transplantované ledviny.

V neposlední řadě jde také o finanční prostředky ze zdravotního pojištění. Dialyzační léčba je jednoznačně finančně nákladnější než transplantace.

Schéma 1. Schéma zkřížené transplantace ledvin mezi dvěma páry

Literatura

1. Rychlík I, Lopot F. Statistická ročenka dialyzační léčby v České republice 2011[online]. ©2012 [cit.2012-10-31]. Dostupné z http://www.nefrol.cz/resources/upload/data/337_Prehled_zakl_udaju2011.pdf.
2. Navrátil P. Praktická urologie u nemocných v dialyzační léčbě, před a po transplantaci ledviny, Hradec Králové, Olga Čermáková, 2005: 199.
3. Hejnal J, Matl I. Vývoj transplantací v České republice. In Viklický O, Janoušek L, Baláz P, a kol. Transplantace ledviny v klinické praxi, Praha, Grada, 2008: 384.
4. Pokorná E, Viklický O, Vitko Š. Žijící dárce ledviny. In Viklický O, Janoušek L, Baláz P, a kol. Transplantace ledviny v klinické praxi, Praha, Grada, 2008: 384.
5. Viklický O, Janoušek L, Baláz P, a kol. Transplantace ledviny v klinické praxi, Praha, Grada, 2008: 384.
6. Slatinská J. Vyšetření žijícího dárce ledviny. In Viklický O, Tesař V, Dusilová Sulková S, a kol. Doporučené postupy a algoritmy v nefrologii, Praha, Grada, 2010: 192.
7. Janoušek L. Chirurgická technika transplantace ledvin. In Viklický O, Janoušek L, Baláz P, a kol. Transplantace ledviny v klinické praxi, Praha, Grada, 2008: 384.

Článek přijat redakcí: 25. 10. 2012

Článek přijat k publikaci: 5. 11. 2012

Bc. Vladěna Homolková

Klinika nefrologie, Institut klinické a experimentální medicíny
Videňská 1 958/9, 140 21 Praha 4
vlho@ikem.cz