



Láska prochází ledvinou

Program transplantace ledvin žijících dárců

BULLETIN

TRANSPLANTACE LEDVIN ŽIJÍCÍCH DÁRCŮ

Transplantace ledvin žijících dárců – tři roky úspěšného rozvíjení programu
Na okraj pracovního zasedání účastníků programu transplantací ledvin žijících dárců,
Nový Dvůr u Týna nad Vltavou, 19. a 20. června 2003

Organizátoři zasedání

- Transplantcentrum Institutu klinické a experimentální medicíny,
- Česká transplantační společnost,
- Česká nefrologická společnost,
- Nadace Karla Pavlíka
- Společnost dialyzovaných a transplantovaných, jejich rodinných příslušníků a přátel

Sponsor zasedání

- Farmaceutická společnost Fujisawa



Před třemi roky se představitelé české transplantologie a nefrologie rozhodli prolomit několikaletou stagnaci v počtu transplantací ledvin od žijících dárců v naší republice. Důvod byl zcela prostý – po předchozích „tučných“ letech začal výrazně klesat počet kadaverózních ledvin, které byly k dispozici pro transplantace, a začala stále sílit obava, že nemocní budou muset na transplantaci ledviny opět neúměrně dlouho čekat, a mnozí že by se jí vůbec dočkat nemuseli. Současně zde ale existoval odůvodněný předpoklad, že potenciál osob ochotných jednu ze svých ledvin svým blízkým darovat, je značný a zdaleka ne využitý.

Bylo proto rozhodnuto otevřít tuto otázku na širokém odborném fóru, a proto byla 21. června 2001 v Praze na toto téma uspořádána konsensuální konference. Jejím hlavním cílem bylo, aby „transplantologové“ a nefrologové sjednotili své názory na problematiku transplantací ledvin od živých dárců a společně definovali jejich základní podmínky, předpoklady a pravidla. Výsledek konference byl mimořádně povzbudivý – nejen proto, že se společné stanovisko skutečně podařilo formulovat (viz dále), ale především proto, že v následujících měsících začal počet indikovaných dvojic znatelně narůstat. Opět se tedy prokázala platnost jednoduché pravdy – cesta k úspěchu je možná pouze prostřednictvím intenzivního dialogu.

Další konference na stejné téma se uskutečnila opět o rok později – 20. června 2002 – v rámci Českého

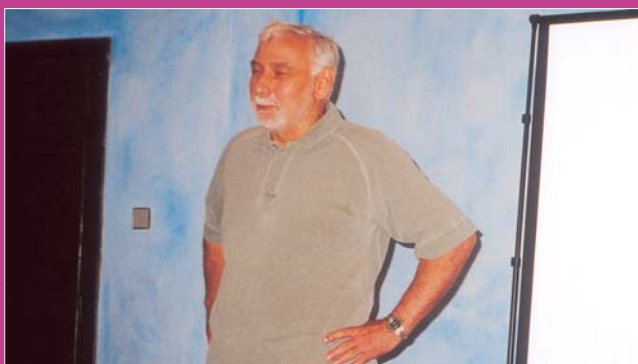
nefrologického kongresu s mezinárodní účastí v Liberci. Jejím cílem bylo zjistit názory více než 150 přítomných lékařů a zdravotních sester na řešení konkrétních klinických situací a ověřit, co vše o tomto typu transplantací vědí a co jim zatím zůstalo utajeno. Proto byla tato konference označena jako interaktivní a využila předností elektronického hlasování. Výsledky hlasování, které byly zveřejněny ve speciálním vydání Kongresových novin, na jedné straně potvrdily zájem a velmi dobré znalosti přítomných o této problematice, na druhé pak ukázaly další možnosti prohloubení vzájemné spolupráce všech, kteří se na realizaci tohoto nelehkého záměru rozhodli podílet.

Organizátoři zmíněných prvních dvou akcí třiletého „programu transplantací ledvin od žijících dárců“ tedy začali přemýšlet, čím ho završit. Nakonec se rozhodli pro velmi neformální dvoudenní jednání, tvořené úvodní přehledovou přednáškou o nejnovějších trendech v této oblasti a především čtyřmi workshopy, v nichž si mohli účastníci konfrontovat své názory a postoje tvář v tvář reálným životním situacím.

Jednání se uskutečnilo ve dnech 19. a 20. června v překrásném a klidném prostředí nově rekonstruovaného jihočeského statku Nový Dvůr u Týna nad Vltavou v malebném údolí na soutoku Vltavy a Lužnice za účasti všech, kdo se na realizaci tohoto programu podílejí. Odborný program připravili pracovníci Transplantcentra IKEM a uskutečnění akce umožnil edukační grant firmy Fujisawa.



Transplantace ledvin od žijících dárců – svět, Evropa, Česká republika



MUDr. Štefan Vítka, CSc.

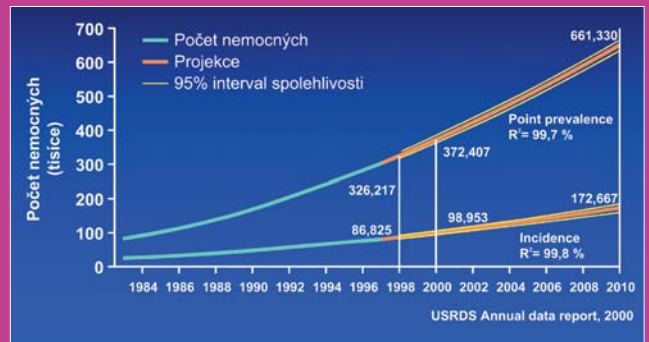
Úvodem k celému jednání byla přehledová přednáška přednosti Transplantcentra IKEM MUDr. Štefana Vítka, CSc., v níž shrnul dosavadní vývoj a současný stav transplantací ledvin od žijících dárců v České republice ve srovnání se situací evropskou a světovou a ve světle nejnovějších poznatků a výsledků.

Připomněl, že na počátku dosavadního třiletého úsilí o rozšíření transplantací ledvin od žijících dárců stála již zmíněná konsensuální konference uskutečněná v roce 2001 a zde přijaté stanovisko, jež bylo dále upřesněno následujícího roku na Českém nefrologickém kongresu v Liberci. Deset bodů konsensu stanovuje základní předpoklady, podmínky a pravidla transplantací ledvin od žijících dárců:

Konsensus – transplantace ledvin od žijících dárců v ČR

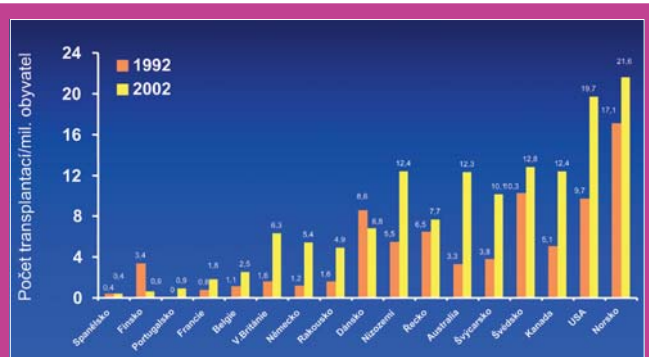
- Transplantace ledviny od žijícího dárce je standardní, bezpečnou a úspěšnou metodou léčby nezvratného selhání ledvin.
- Každý nemocný (indikovaný k zařazení do čekací listiny na kadaverózní transplantaci ledviny) a jeho rodina by měli být informováni o možnosti transplantace od žijícího dárce, ještě před zahájením pravidelné dialyzační léčby.
- První informaci poskytne ošetřující lékař (zpravidla nefrolog), který nemocného i možného dárce ledviny seznámí podrobně s výhodami transplantace ledviny od žijícího dárce, s možnými riziky výkonu a eventuálními komplikacemi.
- V případě, že pacient s transplantací ledviny od žijícího dárce souhlasí, ošetřující lékař (nefrolog) aktivně osloví možné dárce ledviny. Jestliže nemocný nesouhlasí nebo vyloučí některé členy rodiny, jeho přání po dostatečné informaci musí být respektováno.
- Dárce ledviny se může stát jenom osoba starší 18 let, která je způsobilá k právním úkonům.
- Ledvinu může darovat pokrevně příbuzná osoba (rodič, sourozenec...), pokrevně nepříbuzná (manželka, švagr, bratranec...) a emotivně spřízněná osoba (přítel, druh...).
- V případě inkompatibility v ABO systému a/nebo pozitivivity křížové zkoušky je možné zvážit zkříženou transplantaci mezi dvěma dvojicemi dárce/příjemce.
- Podmínkou provedení transplantace ledviny od žijícího dárce je informovaný souhlas dárce a příjemce ledviny. Podmínkou je vyloučení nátlaku a materiální zainteresovanosti.
- Dárce ledviny musí být vyšetřen a shledané riziko poškození zdraví vyplývající z operačního výkonu a dalšího pooperačního průběhu musí být pro dárce přijatelné.
- Kontraindikace možného dárce ledviny s jakýmkoli hraničním nálezem bude učiněna po dohodě nefrologa s transplantacním centrem.

V problematice transplantací ledvin od žijících dárců nedošlo v posledních třech letech k ničemu převratnému – pokud ovšem nepovažujeme za převratné to, jak významně se prohloubily četné poznatky o této možnosti a jak rychle se jejich počet prakticky všude ve světě zvyšuje. Potvrdilo se tak, že nastoupený trend byl správný.



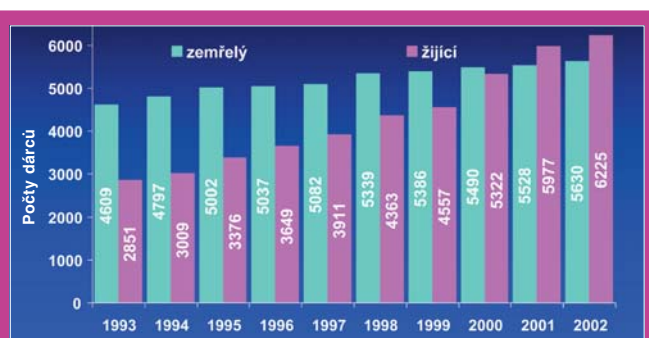
Terminální selhání ledvin v USA (1984–2010)

Dokazuje to mj. graf znázorňující vývoj od roku 1984 s projekcí do roku 2010 v USA – zatímco dnes je nemocných s terminálním selháním ledvin, kteří potřebují některou z forem náhrady ledvin nebo jejich transplantaci, kolem 330 000, v roce 2010 to bude zhruba dvakrát tolik, to znamená 660 000, a předpokládá se též, že incidence nových případů vzroste z dnešních cca 98 000 na více než 170 000. Je tedy zřejmé, že nárůst bude enormní a lze předpokládat, že stejný vývoj bude i v ostatních vyspělých zemích světa včetně České republiky. Je tedy jen logické, že za situace absolutního nedostatku kadaverózních dárcovských orgánů jejich relativní nedostatek roste geometrickou řadou, a prakticky ve všech zemích (s výjimkou několika málo těch, kde velmi dobře fungují programy kadaverózní, jako je Španělsko) dramaticky roste i počet transplantací ledvin od žijících dárců. Graf ukazuje, že jejich podíl na celkovém počtu transplantací ledvin se pohybuje od jedné až po dvaadvacet na milion obyvatel.



Transplantace ledvin od žijících dárců na milion obyvatel

K největšímu nárůstu počtu transplantací ledvin od žijících dárců došlo v USA, kde – jak ukazuje další graf – díky tomu v letech 2001 i 2002 počet žijících dárců (5 977, respektive 6 225) převýšil počet dárců zemřelých (5 528, respektive 5 630). Je ovšem třeba poznamenat, že to neznamená nižší počet kadaverózních transplantací, neboť ze zemřelých dárců se obvykle využívají obě ledviny.

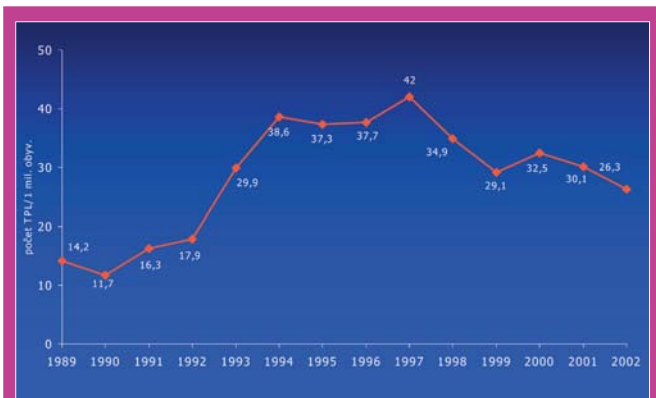


Zemřelí a žijící dárce ledvin (UNOS 1993–2002)

Jak probíhal dosavadní vývoj a jaká je současná situace v České republice, a jak se na ní podílely společné aktivity propagátorů transplantací ledvin od žijících dárců, ukazují následující grafy. Z prvního z nich je patrné, že z celkového počtu 326 transplantací ledvin provedených u nás v roce 2002 bylo transplantací od žijících dárců 55 čili 12 %. Jak velký význam to má, je zřejmé z druhého grafu – ten ukazuje, že jen od roku 1997 do roku 2002 klesl počet transplantací kadaverózních ledvin na milion obyvatel v důsledku nedostatku orgánů ze 42 na 26,3 na milion obyvatel. Z uvedených grafů je tedy potřeba transplantací ledvin od žijících dárců více než evidentní.

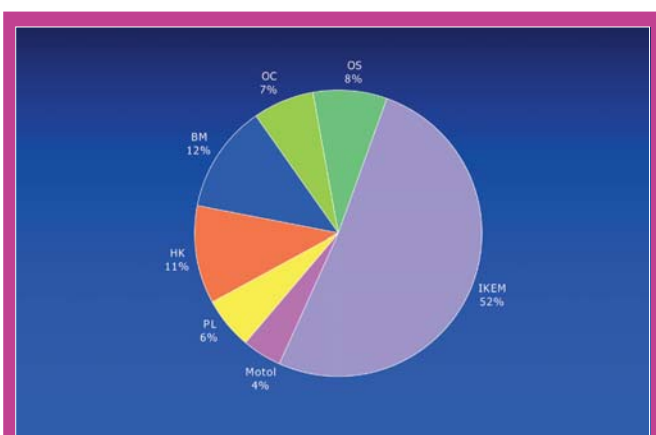


Transplantace ledvin ČR (1990–2002)



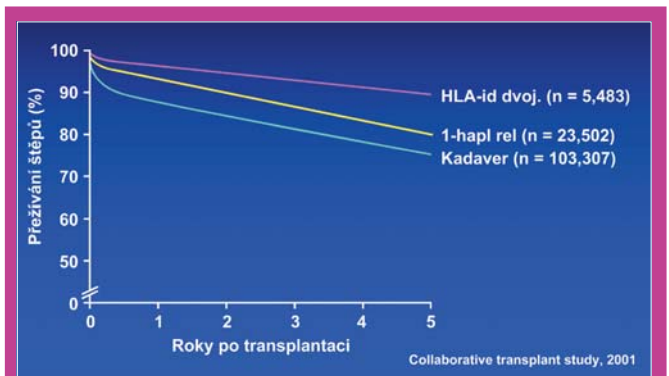
Transplantace kadaverózních ledvin/mil. obyvatel (ČR 1989–2002)

Pro úplnost je připojen rovněž graf ukazující podíl jednotlivých transplantčních center v České republice na celkovém počtu 326 transplantací ledvin provedených v roce 2002.



Transplantační centra ČR (počet transplantovaných ledvin 2002, n = 326)

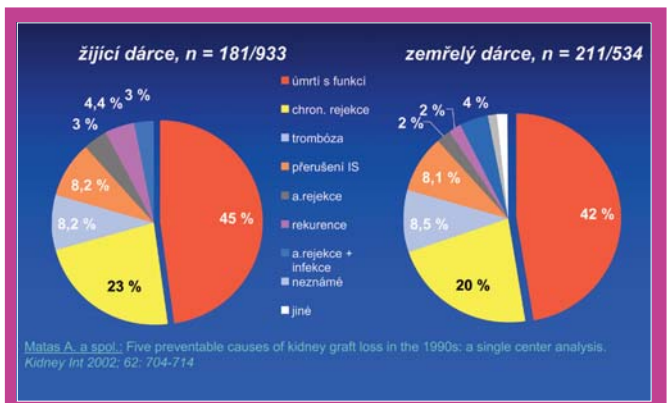
Z hlediska pacientů je mimořádně důležité především to, že přežívání štěpů získaných od žijících dárců je významně lepší než ledvin kadaverózních:



Přežívání štěpů. Podle vztahu dárce/příjemce, první transplantace 1985–2000

V období od roku 1988 do roku 1996 se u pacientů s ledvinou od žijícího dárce oproti nemocným s ledvinou kadaverózní významně více zlepšilo jak jednorocní přežití (z 88,8 na 93,9), tak i přežívání dlouhodobě (z 12,7 na 21,6 let).

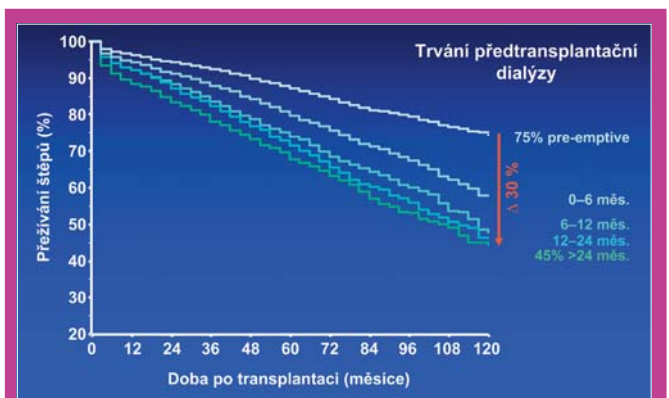
Pokud jde o příčiny selhání štěpu, bylo prokázáno, že jejich zastoupení je zhruba stejné u štěpů od živých i kadaverózních dárců (A. Matas a spol. *Kidney Int.* 2002;62:704-714).



Příčiny selhání štěpu. 1. transplantace ledviny, 1990–1999, n = 1467

V poslední době přibývá prací, které hodnotí vliv různých parametrů (jako je věk dárce, akutní rejekce apod.) na přežívání štěpů i pacientů po transplantaci – i v těchto studiích se jednoznačně ukazují přednosti transplantací od žijících dárců oproti transplantacím kadaverózním.

Velmi významné je v tomto ohledu trvání předtransplantační dialýzy, respektive skutečnost, zda je vůbec zahájena. Ukazuje se totiž, že rozdíl v desetiletém přežívání štěpů mezi preemptivně provedenou transplantací a transplantací provedenou po dialýze delší než 24 měsíců dosahuje až 30 %!

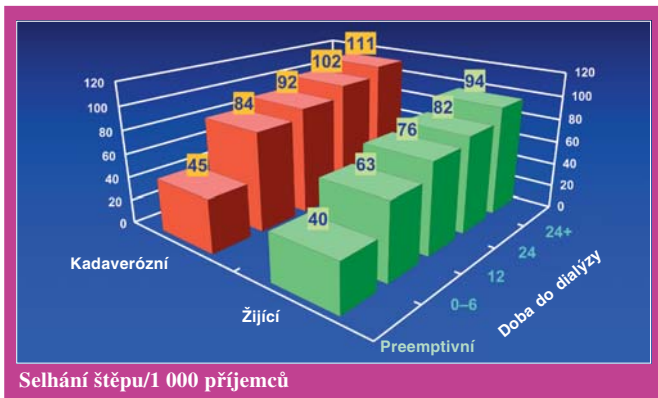


Přežívání štěpů žijících dárců

Proto se dnes velmi důrazně doporučuje navrhnout provedení transplantace od žijícího dárce a také ji provést co nejdříve po potvrzení terminálního selhání ledvin, tedy dříve, než musí být zahájeno dialyzační léčení.

I v tomto případě navíc platí, že selhání štěpu závisí na délce předtransplantační dialýzy, respektive preemptivním provedení trans-

plantace, významně méně časté u štěpů získaných od živých dárců než u štěpů kadaverózních.



Pokud jde o perioperační mortalitu dárců při nefrektomií, opakovaně se uváděly údaje J. S. Najjarjana a spol. (*Lancet* 1992;340:807-810), podle nichž připadá jedno úmrtí na 3 000 případů. Nicméně žádné prospektivní studie, které by to potvrdily, provedeny nebyly. Naopak recentně publikovaná práce Hartmana a spol. (*NDT* 2003;340:807-810) nezjistila u 1 800 provedených nefrektomií ani jedno úmrtí.

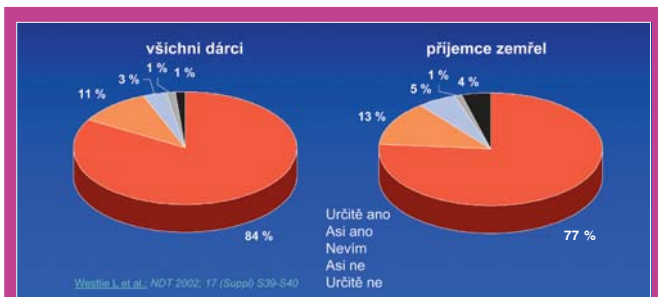
Dalším problémem na straně dárců může být případná přítomnost onemocnění či poruchy, jež ústí až v selhání solitární ledviny. V tomto případě nejde zdaleka jen o hypotetickou otázku, a proto je třeba věnovat pozornost pečlivému vyšetření každého potenciálního dárců, zejména pokud je mezi nefrektomií a očekávanou délkou života rozpětí patnácti, dvaceti či více let. V roce 2002 byla publikována práce posuzující 56 žijících dárců ledvin z USA z let 1967–2000, z nichž bylo 86 % dvojčat a pět dárců byli rodiče; věk dárců v době darování byl v průměru 31 (17–61) roků, věk v době zařazení do čekací listiny 47 (25–70) roků a od darování do zařazení uplynulo 2–32 (medián 15) roků. Přehled diagnóz při zařazení do čekací listiny ukazuje tabulka.

diagnóza	počet	%
hypertenzní nefroskleróza	20	35,7
fokální glomeruloskleróza	9	16,1
chron. GN nespecifikovaná	7	12,5
neznámá/nehlášená	5	8,9
maligní hypertenze	4	7,1
familiární nefropatie	2	3,6
IDDM	2	3,6
trauma	1	1,8
chronická PN/refluxní nefropatie	1	1,8
membranozní GN	1	1,8
karcinom ledvin	1	1,8
SLE a vaskulitida	2	3,6

Ellison MJ, et al., Transplantation 2002, 74: 1349-1354

Diagnózy při zařazení do čekací listiny

Velmi důležitou otázkou je, jak dárci ledviny vnímají své rozhodnutí darovat jeden ze svých párových orgánů s odstupem času. Na tuto otázku se zaměřilo hned několik šetření a zajímavé je nejen vysoké procento těch, kteří na otázku „Daroval byste svou ledvinou ještě jednou?“ odpověděli kladně (84 % určitě ano, 11 % asi ano), ale především to, že k výraznému poklesu kladných odpovědí nevedlo ani to, když příjemce orgánu zemřel (77 % určitě ano, 13 % asi ano).



Daroval byste ledvinu ještě jednou? (n = 484)

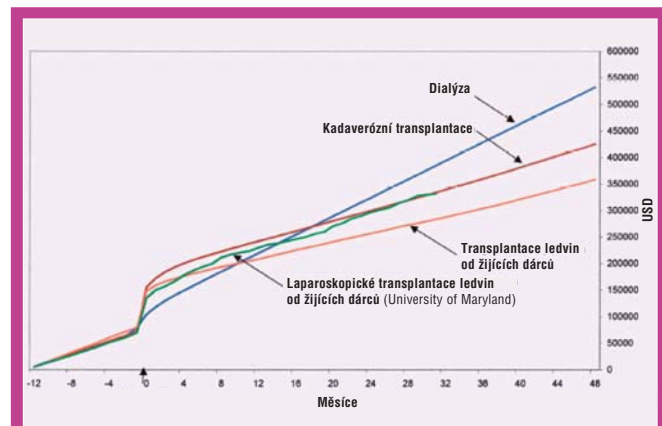
Častým problémem, s nímž se všichni setkáváme ve své každodenní praxi, je, kdo má vlastně poslední slovo a právo rozhodnout o nefrektomií u dárců. V tomto smyslu jsou prakticky všeobecně akceptována UK Guidelines for Living Donor Kidney Transplantation z roku 2000, podle nichž:

- Hlavním úkolem transplantačního týmu je potenciálního dárců informovat o všech rizicích darování a o pravděpodobnosti úspěšného výsledku zvažované transplantace.
- Je na zdravém, informovaném altruistickém dárci, aby se rozhodl, zda rizika nefrektomie jsou pro něho přijatelná.
- Otevřenou otázkou zůstává, zda definitivní rozhodnutí je v rukou dobře informovaného altruistického potenciálního dárců, nebo transplantačního týmu.

Nicméně i zde lze vycházet z existujícího doporučení, a sice Explanatory Report to the Additional Council of Europe Protocol z roku 2001. Podle něho:

- Právo definitivního rozhodnutí má transplantační tým, který dárců posuzoval.
- Lékařský tým nemůže navrhnout nefrektomií v případě, když se domnívá, že představuje nepřijatelné riziko, a to ani tehdy, když s ní dárců souhlasí.

V současné době snah o úspory není ovšem nezanedbatelný ani ekonomický aspekt – je proto důležité upozornit, že nejvyšší náklady ze všech léčebných metod u osob s terminálním selháním ledvin jsou spjaté s chronickým hemodialyzačním лечením, a naopak nejnižší právě s transplantací ledvin od žijícího dárců.



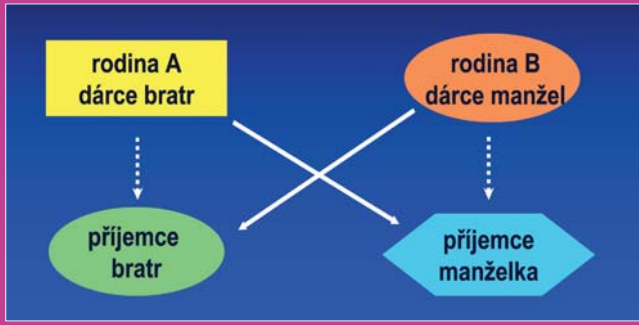
Ekonomický význam transplantací ze žijících dárců

Samostatnou kapitolou jsou transplantace ledvin od nepříbuzných žijících dárců. Podle údajů Human Renal Transplant Registry bylo do roku 1996 z 1 488 transplantací ledviny provedeno z nepříbuzných dárců 9,4 %, ale protože se udávalo, že výsledky nejsou příliš dobré, že existují alternativní možnosti léčby chronického renálního selhání a objevily se i pochybnosti o motivaci dárců, v roce 1970 se s těmito výkony prakticky přestalo. Nicméně od 90. let se situace opět mění a dnes tedy rozlišujeme tři kategorie žijících dárců (nepočítáme-li tzv. „šedou zónu“ placených dárců, komerčně poskytnutých ledvin a občas uváděných odběrů provedených kriminálně):

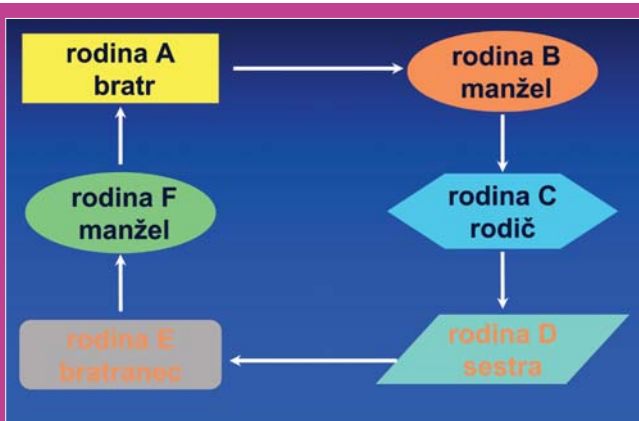
Kategorie žijících dárců

- Žijící geneticky příbuzní dárci
- Žijící emočně spřízněné osoby
- Cizí altruističtí dárci

Hlavním problémem transplantací ze živých dárců se často stává skutečnost, že v dané rodině existuje ochota ledvinu darovat i přijmout, ale překážkou je pozitivní crossmatch. V tomto případě lze provést tzv. zkříženou nebo výměnnou transplantaci, a to buď formou přímé výměny (direct swap) nebo vícečetné výměny (swap-around) – viz obrázky:

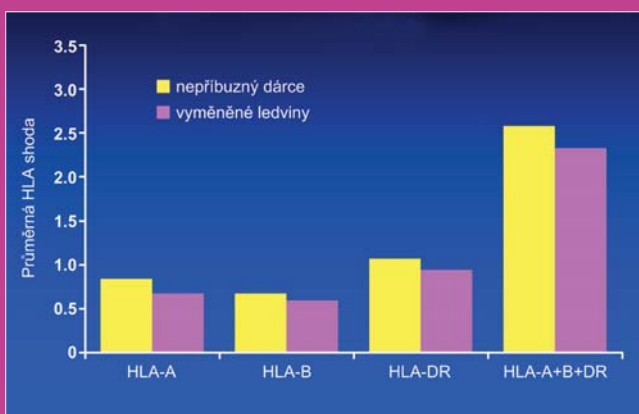


Transplantace vyměněných ledvin (přímá výměna – direct swap)

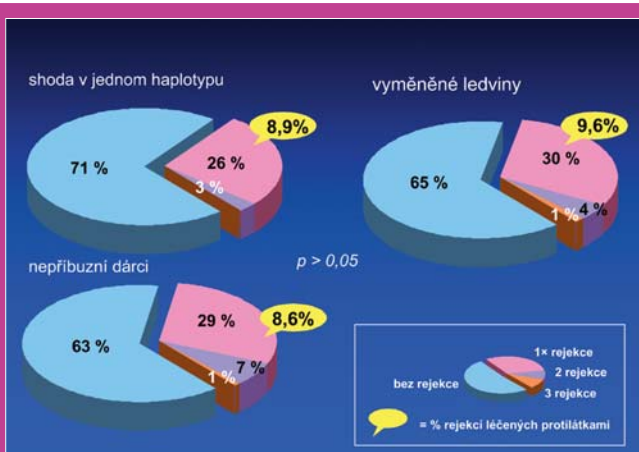


Transplantace vyměněných ledvin (vícečetné výměny – swap-around)

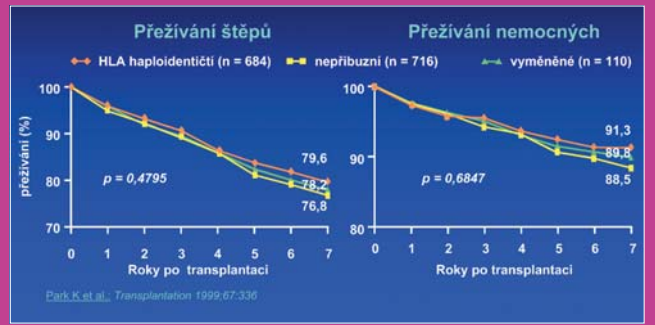
Důležité je, že z hlediska HLA shody se incidence akutních rejekcí a výsledků ze zkřížené transplantace – jak ukazují obrázky – od přímých transplantací v rámci téže rodiny zásadně neliší.



HLA shody při zkřížených transplantacích, UMC (1995–1999)



Incidence akutních rejekcí (YUMC 1995–2001)



Výsledky transplantací vyměněných ledvin

Lze konstatovat, že „vyměnění“ dárci mají určité výhody i nevýhody:

Potenciální výhody

- Další přínos k řešení nedostatku ledvin pro transplantace
- Zkrácení čekací doby na transplantaci
- Srovnatelné výsledky s transplantacemi žijících nepříbuzných dárců
- Emoční zisk pro dárce a rodinu příjemce
- Omezení příležitosti pro komerční „darování“ ledviny

Potenciální nevýhody

- Velká psychická zátěž pro dárce a jeho rodinu
- Možné problémy při ztrátě jednoho ze štěpů
- Riziko pro dárce je stejné jako v případě jakékoli jiné transplantace od žijícího dárce
- Méně příležitostí pro příjemce krevní skupiny 0

Pro dobré výsledky transplantací od živých dárců je velmi důležitá předtransplantační léčba, jejímž cílem je odstranění anti-ABO krevních protilátek. K užívaným metodám patří především plazmaferéza a imuno-adsorpce, prováděné ve 3–4 sezeních před transplantací ledviny.

Pokud jde o ABO-inkompatibilní transplantace ledviny, je při nich nutno dodržovat přijatá kritéria:

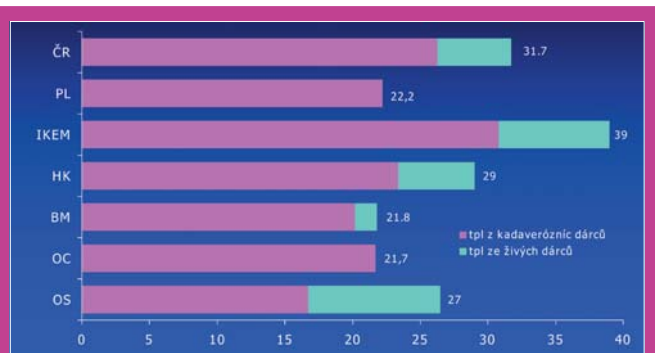
- Titr anti-ABO protilátek (< 1:32)
 - Negativní lymfocytární crossmatch
 - Specifický před-/potransplantační imunosupresivní protokol
- Na závěr je třeba uvést ještě základní předpoklady, které by mělo splňovat transplantační centrum provádějící transplantace ledviny od živých dárců, jakož i dárce/příjemce/rodina.

Kritéria pro transplantační centrum

- Velmi nízký výskyt chirurgických (technických) komplikací v předchozích letech
- Velmi velká zkušenost s předoperačním vyšetřením potenciálních dárců a příjemců
- Velká zkušenost s dlouhodobým sledováním příjemců
- Vyracovaný systém dlouhodobého sledování dárců

Kritéria pro dárce/příjemce/rodinu

- Informace o všech možných rizicích, včetně časného selhání štěpu
 - Zvýšené požadavky na zdravotní stav dárce
- Hlavní výsledky dosud prováděných transplantací od žijících dárců v jednotlivých českých centrech ukazují následující grafy.



Transplantace ledviny v jednotlivých TC ČR 2002 na mil. obyvatel, n = 326



Transplantace ledvin ze žijících dárců (ČR 1990–V. 2003)

A zcela na závěr – protože zatím nejvyšší aktivitu v tomto směru rozvinulo Transplantcentrum IKEM, uvedme několik údajů charakterizujících jeho soubor pacientů i dosažené výsledky.

Věk příjemce	39,4 (roky)	19–68
Věk dárce	49,1 (roky)	18–68
Muži/ženy – dárce	27/51	34,6%
Muži/ženy – příjemce	54/24	69,2%
Hospitalizace příjemce	14,7 dní	11–34
Hospitalizace dárce	5 dní	4–11
Chirurg. technika odběru	70/8 laparoskopicky	

Charakteristika souboru, IKEM 2000–V./2003

dárce	počet	%
matka	22	28,2
otec	9	11,5
syn	2	2,6
dcera	0	0
sestra	5	6,4
bratr	6	7,7
celkem	44	56,4

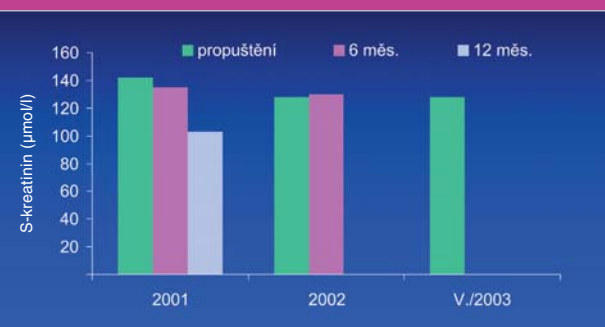
Vztah dárce/příjemce: geneticky příbuzní, IKEM 2000–V./2003, n = 78

dárce	počet	%
manžel	7	9,0
manželka	19	24,3
matka matky	1	1,3
sestra matky	1	1,3
sestřenice	1	1,3
synovec	1	1,3
manžel sestřenice	1	1,3
přítel	3	3,8
celkem	34	43,6

Vztah dárce/příjemce: geneticky nepříbuzní, IKEM 2000–V./2003, n = 78

	počet	%
Úmrtí příjemce	2/78	2,6
Úmrtí dárce	0	0
Selhání štěpu	2/78	2,6
Pooperační komplikace dárce	6/78	9
S-kreatinin dárce – propuštění	111,6	71,1–157
GF dárce propuštění	0,9 ml/s	0,8–1,5 ml/s

Výsledky (IKEM 2000–V./2003, n = 78)



Funkce štěpu při propuštění

Jaké lze tedy na základě uvedených skutečností učinit závěry?

- Je nepochybné, že transplantace ledvin od živých dárců se v posledních několika letech stávají v celém světě a také v České republice významnou součástí transplantační aktivity a pomáhají řešit problém nedostatku dárcovských orgánů; v některých zemích již dokonce počty živých dárců tvoří více než polovinu celkového počtu a překročily tedy počet dárců kadaverózních.
- Stejně nepochybné je, že výsledky transplantací ledvin od živých dárců, jež byly opakovaně testovány a potvrzeny, jsou ve všech ohledech lepší než u transplantací kadaverózních štěpů.
- Přesto, že zatím nejsou k dispozici zcela přesné údaje, dosavadní zkušenosti ukazují, že perioperační mortalita dárců je zcela minimální (nižší než 0,03 %) a výskyt perioperačních komplikací je stejný jako u každého jiného operačního výkonu.
- Vzhledem k určitému riziku selhání solitární ledviny, k němuž může dojít u dárce v dlouhodobější perspektivě, je mimořádně důležité co nejpodrobnější, nejpečlivější a nejdůkladnější vyšetření každého potenciálního dárce.
- Právo a povinnost rozhodnutí o provedení či neprovedení nefrektomie a transplantace orgánu živého dárce v případě jakýchkoli problémů na straně dárce je vždy na straně transplantačního týmu a nikoli potenciálního dárce, neboť možnosti jeho informovanosti a kvalifikovaného rozhodnutí jsou omezené.

Workshopy aneb co se může stát a jak to lze řešit

Další součástí jednání pak byly čtyři workshopy, v nichž se jednotliví účastníci v menších skupinkách postupně vystřídali, a v nichž byly na modelových situacích řešeny nejzávažnější a nejčastější situace, které mohou při realizaci programu dárcovství ledvin živých dárců nastat. Za zmínku stojí, že výkony pracovníků Transplantcentra IKEM, kteří jednotlivé workshopy vedli a modelové situace předebrávali, jakož i některých účastníků, kteří byli „obsazováni“ do různých rolí, se v mnohém blížily malým hereckým etudám. Především ale workshopy ukázaly jak některá úskalí, na něž lze narazit, tak i možnosti jejich překonávání a některé potenciální možnosti, jichž lze využít.

Workshop 1 – „Co si o tom myslíte, pane doktore...?“

Vedoucí: MUDr. Jiří Lácha, CSc.



Základem tohoto workshopu byl rozhovor s mladou pacientkou, blížící se podle všech výsledků terminálnímu selhání ledvin. Je informována o možnostech, které pro ni připadají v úvahu, a ukazuje se, že odmítá o svém stavu a o možnosti příbuzenské transplantace informovat svou rodinu i svého přítele, ačkoli lze předpokládat hned několik možností dárcovský orgán získat. Argumentuje ne zcela dobrým zdravotním stavem svých rodičů, obavou z ohrožení rodiny svého bratra, strachem svého přítele z krve... Nechce dokonce, aby o tom s rodinou mluvili lékaři, neboť by jí to připadalo jako nátlak. Navíc se sama obává operace, a tak se kloní k dialyzačnímu léčení, i když ví, že jí to znemožní vykonávat nadále náročné povolání ve zdravotnictví. Jako zdravotnice si je přitom plně vědoma své prognózy, jakož i toho, že při zařazení do dialyzačního programu může na kadaverózní orgán čekat až pět let, že délka doby strávené na dialýze významně zhoršuje výsledky následné transplantace atd.

Je tedy třeba vyřešit, jak pacientku přesvědčit ke správnému rozhodnutí, zda má být připravena na dialýzu, anebo zda se začne pátrat po eventuálním možném dárci štěpu v rámci rodiny – tedy zda a kdo informuje její příbuzné a blízké o závažnosti jejího zdravotního stavu a možnostech řešení včetně dárcovství ledviny od živého dárce.

Účastníci workshopu diskutovali mj. o tom, jak plně informovat pacientku, aby nepodlehla strachu a panice, ale plně si uvědomili závažnost svého stavu a jeho prognózy, aby znali a zvažili výhody jednotlivých alternativ řešení, ale i jejich nevýhody, aby v případě snahy o transplantaci štěpu živého dárce sami či za pomoci lékařů dokázali informovat ostatní členy rodiny či blízké o této možnosti, ale nepociťovali to jako nátlak, zda k tomu využít i profesionální pomoc psychologa, zda do těchto diskusí zapojit nefrologické sestry, které jsou s pacienty a jejich rodinnými příslušníky často schopny hovořit srozumitelněji a přesvědčivěji než lékař, jak volit optimální dobu a formu rozhovoru na toto téma apod.

V průběhu diskuse mj. zaznělo, že nejjednodušší je obvykle situace u rodičů, kteří cítí jako samozřejmost „darovat“ svému dítěti život ještě jednou, eventuálně partnerů či partnerek, kteří touží zachovat možnost společného života s milovanou bytostí. Vzhledem k dalšímu dlouhodobému životu se solitární ledvinou a eventuálním rizikům je složitější rozhodování tehdy, má-li se dárcem stát sourozenec či potomek nemocného.

Bylo též konstatováno, že výrazně převažují rodiny, v nichž tato extrémní zkouška upevní a dále zkvalitní vnitřní vztahy, nad těmi, kde naopak potenciálně či vyvolá konflikt. Zdá se, že pokud dojde k rozpadu rodiny či partnerského vztahu, není to příčina, nýbrž doklad toho, že tyto vztahy nebyly ideální. To ovšem neznamená, že čas od času není třeba řešit obtížné situace:

- Matka je ochotna darovat ledvinu synovi, ale otec o tom nesmí vědět, neboť s tím nesouhlasí;
- Dárce chce darovat ledvinu, ale nepřeje si, aby o tom příjemce věděl;
- Nemocný je v hledání potenciálního dárce natolik „agresivní“, že vyvíjí na svou tetu takový nátlak, až to vede k rozpadu jejího manželství;
- Pacient podlehne hysterickému záchvatu poté, když lékaři zjistí u jeho otce, vyšetřovaného jako potenciálního dárce, postižení ledvin znemožňující transplantaci;
- Manželka odmítne darovat ledvinu manželovi s polycystickými ledvinami s tím, že ji chce uchránit do budoucna pro svého syna trpícího stejným onemocněním.

Velmi složité situace vznikají také tehdy, když navzdory všem snahám příbuzných i lékařů dojde nakonec ke ztrátě štěpu nebo dokonce příjemce. Ukazuje se přitom, že taková situace je lépe snášena tehdy, dojde-li ke ztrátě v důsledku „biologické nutnosti“, než např. technické chyby při výkonu.

K závěrům workshopu na toto téma patří mimo jiné doporučení využívat při rozhovorech s pacienty a jejich příbuznými v odůvodněných případech psychologa (který ovšem musí být speciálně informován o celé šíři problematiky) a zdravotních sester (pro něž by měl být na toto téma uspořádán speciální kurs), a konečně využít i komunikace mezi potenciálními příjemci ledviny žijícího dárce a jejich rodinnými příslušníky na jedné straně, a těmi, kteří již vše úspěšně prodělali. V úvahu připadá rovněž zpracování vybraných kazuistik, v nichž logicky převažují úspěšné případy, do písemné podoby, a využít jich při diskusích s pacienty i jejich příbuznými.

Workshop 2 – „Ale já chci...!“

Vedoucí: MUDr. Eva Pokorná



V rámci tohoto workshopu byl prezentován příběh mladé (čtyřiatřítileté) ženy se selháním ledvin v důsledku chronické glomerulonefritidy, která je již déle než patnáct let (od roku 1988, tedy od svých 19 let) léčena hemodialýzou, od roku 1990 má vysoký panel reaktivních protilátek (100 %) a téměř nulovou šanci na transplantaci ledviny od kadaverózního dárce. Má za sebou již dvě neúspěšné transplantace (po první v roce 1990 opakovaně rejekční epizody, nejlepší kreatinemie 320; po druhé v roce 2000 trombóza žíly, třetí den po výkonu grafektomie), po nichž se musela vrátit do dialyzačního programu, avšak nadále o transplantaci usiluje. Je zařazena více než deset let v čekací listině, ale u všech „počítačových výběrů“ pro příjemce krevní skupiny AB, A i B má vždy pozitivní crossmatch. Zajímá se o možnost opětovného získání ledviny ze zahraničí v rámci programu HIT (mezinárodní program výměny ledvin pro hyperimunizované příjemce), v jehož rámci získala ledvinu v roce 2000, avšak v současnosti již tento

program neexistuje. V roce 1995 prodělala parathyroidemii pro sekundární hyperparathyreózu.

Když se začal rozvíjet program transplantací od žijících dárců, zajímala se i o tuto možnost. Opakovaně byli vyšetřeni všichni její rodinní příslušníci i blízcí přátelé (otec, bratr, manžel, přítel, matka přítele), ale negativní crossmatch u ní byl zjištěn pouze s matkou; u ní však byl pozitivní angiografický nález na renálních tepnách.

Matce jako potenciální dárkyni je dnes 71 let, v roce 1999 prodělala strumektomií a má substituční léčbu, od roku 2000 je léčena pro hypertenzi, ale vyšetření glomerulární filtrace, proteinurie, mikroalbuminurie, očního pozadí, elektrokardiogramu a echokardiogramu přineslo normální nálezy. Důležité však je, že na rozdíl od předchozí angiografie nově provedená vyšetření sonografií a DSA přinesla normální nález na renálních tepnách, a tedy prokázala možnost provedení transplantace.

V diskusi k této kasuistice, v níž část účastníků měla za úkol zastávat kladné a část naopak záporné stanovisko k možné transplantaci matčiny ledviny nemocné dceři, bylo možno si uvědomit, jak obtížné takové rozhodování tváří v tvář pacientce i potenciální dárkyni trvajícím na svém stanovisku „ale já chci“ většinou je a co vše je při něm nutno brát v úvahu. K výslednému závěru, který byl přijat i v reálné klinické praxi – totiž využít možnosti transplantace ledviny od žijící dárkyně – se nakonec přihlásili prakticky všichni účastníci diskuse, a to včetně těch, jimž rozdělení rolí přisoudilo v průběhu workshopu zastávat negativní stanovisko. Nesporně přitom vzali v úvahu i to, že zodpovědnost samozřejmě spočívá na lékařích a jejich rozhodnutí, avšak že v medicíně zdaleka ne vždy je vše stoprocentní, že úspěch nelze dopředu zaručit ani v méně složitých případech, a že o pokroku medicíny rozhodují kromě lékařů i sami pacienti, ochotní vstoupit na ne zcela probádanou půdu.

Workshop 3 – „Vy v tom IKEM...“

Vedoucí: MUDr. Ondřej Viklický, CSc.



Úkolem třetího workshopu bylo pomocí modelového příkladu přispět k dalšímu sblížení pohledů pracovníků Transplantcentra IKEM a dalších transplantáčních center na jedné straně a nefrologických pracovišť a hemodialyzačních center v celé České republice na straně druhé.

Příjemkyní v této kasuistice byla pětapadesátiletá žena s panelem reaktivních protilátek 25 %, u níž bylo v 45 letech zjištěno polycystické postižení ledvin, patnáct let je léčena pro hypertenzi a před pěti lety prodělala mastektomií pro karcinom prsu; onkologická léčba byla ukončena před třemi lety. Pacientka je zatím v predialýze (Cr 500 $\mu\text{mol/l}$), glomerulární filtrace 0,25 ml/s, reziduální diuréza kolem 2 000 mg (s furosemidem 80 mg), EPO nepotřebuje. Když začala být zvažována možnost náhrady funkce ledvin, preferovala CAPD, ale jakmile se dozvěděla při poslední návštěvě v nefrologické poradně o možnosti transplantace od žijícího dárce, přihlonila se k ní.

Dárcem ledviny by měl být její šedesátiletý manžel, který je deset let léčen pro hypertenzi, má normální nález na rentgenu srdce a plic, normální velikost srdečních oddílů při echokardiografickém vyšetření, nespecifické změny na EKG; ejekční frakce (60 %) byla naposledy hodnocena před třemi lety. Když se od manželky dozvěděl o možnosti příbuzenské transplantace, byl jí velmi nakloněn a podstoupil potřebná vyšetření – glomerulární filtrace činí 1,4 ml/s, proteinurie 0,1 g/den, mikroalbuminurie negativní, velikost a struktura obou ledvin při ultrasonografii normální, průměrný krevní tlak 130/85 mm Hg, oční poza-

dí bez angiopatie, rentgenové vyšetření srdce a plic v normě. Crossmatch s manželkou zatím proveden nebyl.

V průběhu diskuse se podařilo projednat celou řadu specifických situací a dospět k přiblížení a sjednocení názorů např. na provádění transplantací ledvin od žijících dárců pacientům s různými typy nádorových onemocnění apod. Nejdůležitějším závěrem však bylo, že je prakticky nemožné vytvořit a uplatňovat paušálně platná doporučení, a je proto nezbytné posuzovat individuálně každý jednotlivý případ; ideální přitom je, děje-li se tak v úzké součinnosti dialyzačního centra, respektive nefrologického pracoviště a transplantáčního centra.

Workshop 4 – „Jménem republiky...“

Vedoucí: MUDr. Štefan Vítko, CSc.



Konečně poslední workshop uvedl účastníky jednání do soudní síně, kde si mohli vyzkoušet roli žalobce a obhájce v nejednoduchém případě, který ovšem zdaleka nemusí být jen modelový a ojedinělý. Jeho hlavním hrdinou byl pacient, jemuž byla stanovena diagnóza fokálně segmentární glomerulosklerózy a byl léčen vysokými dávkami kortikoidů. Byl dialyzován, ale jeho dialyzační lékař jej nezařadil do čekací listiny na transplantaci – domníval se, že vzhledem k diagnóze není pro transplantaci vhodný, ale pacientovi tuto skutečnost údajně nesdělil a nezdůvodnil (tvrzení lékaře a pacienta se liší, ale písemný doklad neexistuje).

Pak se ale pacient při jedné ze společných dovolených dialyzovaných pacientů dozvěděl, že se může o zařazení do čekací listiny informovat v centrální nemocnici. Učinil tak a zjistil, že nikdy zařazen nebyl. Dostal se se svým lékařem do konfliktu a nakonec dosáhl toho, že do čekací listiny zařazen byl. Na transplantaci čekal další tři roky, avšak žádná nabídka nepřišla.

Poté se – opět náhodně a nikoli od svého lékaře – dozvěděl, že by mu ledvinu mohl darovat někdo z příbuzných. Manželka i syn mu byli ochotni orgán darovat, dcera sice váhala, protože měla malé dítě a s manželem špela k rozvodu, ale v zásadě ani ona nebyla proti. Při vyšetření se ukázalo, že manželka ani syn nejsou kompatibilní v krevní skupině, a tak jedinou vhodnou osobou zůstala dcera. Avšak i zde se objevila překážka – ukázalo se, že trpí opakovanými infekcemi močových cest a jedna z ledvin má hraniční velikost, takže není jasné, zda netrpí pyelonefritidou. Pak opět – místo informace od lékaře – zasáhla náhoda. Pacient se na dialýze se svými potížemi světil jedné ze spolupacientek; i ona čekala již několik let na transplantaci, a přitom jí nemohla být transplantována ledvina nabízená manželem, protože měl pozitivní crossmatch. Tato pacientka se náhodou z článku v denním tisku dozvěděla o možnosti zkřížené transplantace, a začala přemlouvat našeho pacienta, aby si ledviny svých příbuzných „vyměnili.“

Operace nakonec dopadly u obou dobře, ale ledvina transplantovaná našemu pacientovi po třech měsících selhala pro rekurenci FSGS.

Pacient se cítil svým lékařem, který ho o tolika důležitých věcech neinformoval, podveden; kladl mu za vinu opožděné řešení situace jako důvod konečného neúspěchu, a rozhodl se jeho i nemocnici žalovat. Lékař se sice hájil, že vše důležité s pacientem probíral a o všem jej informoval, pacient však tvrdil opak.

„Inscenovaný“ proces ukázal, jak důležité je chápat pacienta jako partnera a nikoli jako prostředek manipulace, a především jak nebezpečné může být zanedbání informovanosti pacienta a pořizování písemných záznamů či získávání písemného informovaného souhlasu nemocného ke všem důležitým rozhodnutím.