

ALENA a OĽGA – trochu komplikovaný príbeh



**INFORMÁCIE O MOŽNOSTIACH
TRANSPLANTÁCIE OBLIČKY OD ŽIJÚCEHO DARCU**

Alenine obličky zlyhali, keď mala 25 rokov. Začala chodiť na dialýzu a po 5 rokoch podstúpila transplantáciu obličky od mŕtveho darcu. Operácia sa skomplikovala krvácaním a transplantovaná oblička nezačala pracovať. Ďalej bola liečená dialýzou. V priebehu 5 rokov nedostala druhú šancu na transplantáciu.



Dialýza a transplantácia obličky

Dialýza a transplantácia obličky sú liečebné metódy pre pacientov so zlyhaním obličiek.

Transplantácia obličky poskytuje väčšine pacientov výhodu kvalitnejšieho a dlhšieho života.

Transplantácia obličky je spojenie operačného výkonu a imunosupresívnej liečby. Táto liečba zabezpečí, aby telo príjemcu transplantovaný orgán prijalo. Neprijatie orgánu odborné nazývame rejekcia a je to najvýznamnejšia príčina zlyhania transplantovaných obličiek. Zlyhanie transplantátov môžu spôsobiť aj operačné komplikácie, infekcie, srdcovocievne a urologické choroby.

Opakovaná transplantácia sa volá retransplantácia. Čakanie na retransplantáciu je zväčša dlhšie ako na prvú transplantáciu. Najdôležitejším faktorom, ktorý limituje retransplantáciu je prítomnosť protilátok proti HLA antigénom darcu. HLA antigény sa nachádzajú na povrchu ľudských buniek a zabezpečujú imunologickú zhodnosť (kompatibilitu) tkanív.

Oľga mala v detstve vážny úraz, pri ktorom prišla o dolnú končatinu. Stala sa úspešnou paraolympioničkou a matkou dvoch detí. Sestrina choroba ju trápila, chcela jej pomôcť. Podstúpila potrebné vyšetrenia, ktoré potvrdili, že je vhodnou darkyňou obličky.



Žijúci darca obličky

Darcom obličky sa môže stať dospelý človek, ktorý spĺňa medicínske kritériá pre odber jednej obličky a po informácii o rizikách odberu sa pre darcovstvo dobrovoľne rozhodne. Nepripustné je darcovstvo za finančnú odmenu, či pod psychickým nátlakom.

Darca obličky podstupuje operačný výkon, ktorý neslúži na zlepšenie jeho zdravia. Darcovstvo obličky však darcovi poskytuje pocit satisfakcie z pomoci blízkej osobe, zvýšenie sebavedomia, či zlepšenie rodinného a pracovného života.

Riziká spojené s operačným výkonom sú všeobecne nízke, pri použití laparoskopických metód odberu je aj zotavenie po operácii kratšie. Oblička ponechaná darcovi sa po odbere prispôsobí nárokom organizmu tak, že darca môže žiť bez obmedzení. Riziko zlyhania obličky u darcov v dlhodobom horizonte je vyššie ako u nedarcov. Avšak starostlivé vyšetrenie darcu pred odberom obličky toto riziko minimalizuje.

Vyšetrenia darcu zahŕňajú vyšetrenie krvi a moču, zobrazovacie vyšetrenia (ultrazvuk, röntgen, CT vyšetrenie) a niektoré odborné vyšetrenia (kardiologické, urologické, krčné, psychologické a podobne). Príprava darcu trvá niekoľko týždňov.

Problémom však bola nezhodnosť (inkompatibilita) krvných skupín. Alenka má krvnú skupinu B a Oľga krvnú skupinu A.



Krvnoskupinová nezhoda – ABO inkompatibilita

Antigény (štruktúry) na povrchu červených krviniek spôsobujú tvorbu protilátok, ktoré zapríčiňujú rejekciu transplantovaných orgánov. Preto sa transplantácia orgánov či podanie krvi musí riadiť pravidlom zhodnosti krvných skupín ako ilustruje tabuľka.

Krvná skupina	PRÍJEMCA				
		A	B	AB	O
DARCA	A	áno	nie	áno	nie
	B	nie	áno	áno	nie
	AB	nie	nie	áno	nie
	O	áno	áno	áno	áno

Páry, ktoré majú inkompatibilnú krvnú skupinu majú v súčasnosti dve možnosti.

1. Priama ABO inkompatibilná transplantácia

Po absolvovaní špeciálnej liečby, ktorú nazývame desenzibilizačná liečba je v súčasnosti možná aj transplantácia obličky napriek ABO bariére. Desenzibilizačnou liečbou sa odstraňujú protilátky a zabráni sa ich opätovnej tvorbe. Liečba spôsobuje vyššie riziko infekcií a je finančne náročná. Funkcia transplantovaných obličiek po ABO inkompatibilnej transplantácii je porovnateľná s ABO kompatibilnou transplantáciou.

2. Párová výmena orgánov

Po dvoch rokoch čakania sa vyskytla príležitosť na „krížovú transplantáciu“ - výmenu orgánov medzi dvomi pármí. V inom transplantačnom centre bol vyšetrovaný manželský pár, ktorý tiež nemal zhodné krvné skupiny ale hodili sa na vzájomnú výmenu. Manželský pár s výmenou súhlasil.

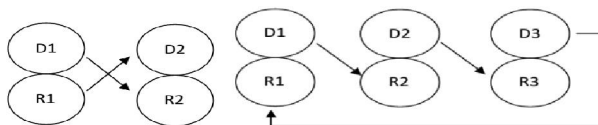


Párová výmena orgánov

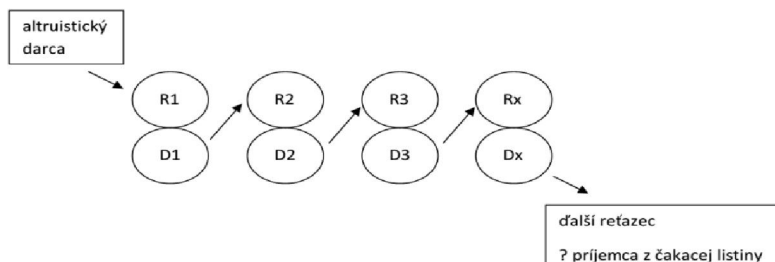
Princípom párovej výmeny orgánov je výmena obličiek medzi dvomi alebo viacerými pármí darca a príjemca, ktoré sú inkompatibilné v krvných skupinách alebo HLA antigénoch.

Výmena obličiek sa realizuje medzi dvomi alebo viacerými pármí, možné je aj vytvorenie rôzne dlhého reťazca výmen (obrázok 1). Ak legislatíva umožňuje odber obličky od altruistického darcu (človek, ktorý chce darovať obličku, ale nemá priameho príjemcu), je možné kombinovať výmeny orgánov medzi potenciálnymi žijúcimi pármí a príjemcami na čakacej listine (obrázok 2).

Obrázok 1 – výmena medzi dvomi resp. tromi inkompatibilnými pármí



Obrázok 2 – reťazec výmen orgánov



D.... donor (darca), R ... recipient (príjemca)

Inkompatibilné páry sa registrujú v databáze, výberový proces má presne definované pravidlá a prebieha v pravidelných intervaloch. Registrácia párov je dobrovoľná a vyžaduje informovaný súhlas.

Nádej na realizáciu transplantácie sa však zmenšila po imunologickom vyšetrení, ktoré preukázalo, že potenciálny darca obličky má podobné HLA antigény ako Alenkin prvý darca. To znamenalo, že Alenkino telo by prostredníctvom protilátok proti týmto antigénom mohlo darovanú obličku zničiť.



HLA inkompatibilná transplantácia

Prítomnosť protilátok proti HLA antigénom darcu v krvi príjemcu môže spôsobiť akútnu rejekciu transplantovanej obličky, je častou prekážkou transplantácie a dôvodom dlhej čakacej doby na transplantáciu. Anti-HLA protilátky sa vytvárajú nielen po predchádzajúcej transplantácii, ale aj po podaní krvnej transfúzie a u žien aj počas tehotenstva.

Transplantáciu obličky pri dôkaze anti-HLA protilátok špecifických pre daného darcu nazývame HLA inkompatibilná transplantácia. Podobne ako v prípade ABO inkompatibility majú HLA inkompatibilné páry možnosť zapojenia do programu párových výmien obličiek. Ak sú v tomto programe neúspešné alebo ak takýto program nie je dostupný, môžu podstúpiť HLA inkompatibilnú transplantáciu. Tá vyžaduje desenzibilizačnú liečbu aj intenzívnejšiu dlhodobú imunosupresívnu liečbu. Napriek liečbe môže dôjsť k rejekcii orgánov. Desenzibilizačná liečba a liečba rejekčných epizód je spojená s vysokým rizikom infekcií, ktoré sú najčastejšou komplikáciou po transplantácii a aj najčastejšou príčinou úmrtia pacienta v potransplantačnom období.

Výsledky HLA inkompatibilných transplantácií obličiek, ktoré sa posudzujú dĺžkou prežívania transplantovaných obličiek sú horšie v porovnaní s kompatibilnými transplantáciami. Pravdepodobnosť zlyhania darovanej obličky v priebehu prvých piatich rokoch je pri kompatibilnej transplantácii 10%, v prípade inkompatibilnej transplantácie 30-40%.

Po opakovaných imunologických vyšetreniach a zvážení všetkých rizík Alenka 28.1.2015 podstúpila transplantáciu obličky. Oľga cestovala do Martina, kde darovala obličku pani Margite. Pán Alojz pricestoval do Košíc, aby pomohol Alenke. Alenka pred transplantáciou podstúpila desenzibilizačnú liečbu. Všetky operácie boli zrealizované v jeden deň, v rovnakom čase a bez komplikácií.

Alenkina oblička začala pracovať hneď. Piaty deň po transplantácii sa však stav zhoršil, prestávala močiť, krvné testy sa zhoršili. V tele Alenky sa vytvorili protilátky, ktoré poškodili darovanú obličku – došlo k rejekcii obličky. Alenka dostala ďalšiu liečbu, ktorou sa podarilo rejekciu zvládnuť. 28 dní po transplantácii odchádzala domov s funkčnou obličkou.



Protilátkami sprostredkovaná rejekcia

Napriek liečeným opatreniam, ktoré sme opísali, môžu anti-HLA protilátky ale aj ostatné imunitné mechanizmy spôsobiť rejekciu obličky. K rejekcii môže dôjsť vo včasnom aj neskoršom potransplantačnom období. Rejekcia sa prejavuje zhoršenými krvnými testami, prítomnosťou bielkoviny v moči, teplotami, celkovou nevoľnosťou, vysokým krvným tlakom, či opuchmi. Pri chronickej (dlhodobo prebiehajúcej) rejekcii sú to často iba zmeny laboratórnych nálezov. Na dôkaz rejekcie potrebujeme urobiť biopsiu – odber malej vzorky z transplantovanej obličky. Získaná vzorka sa vyšetruje pod mikroskopom. Závažnosť postihnutia obličkového tkaniva rozhoduje o spôsobe ďalšej liečby.

Rejekcia je najčastejšou príčinou straty darovaného orgánu. Liečba rejekcie a infekcií sú dôvodmi pre opakované pobyty transplantovaných pacientov v nemocniciach. Hodnotenie výsledku transplantácie môžu negatívne ovplyvniť aj iné nežiadúce účinky liečby, akými sú zmena fyzického vzhľadu (zaokrúhlenie tváre), vzostup hmotnosti, tras rúk, vypadávanie vlasov a hnačky.

Napriek svojim rizikám a limitáciám je HLA inkompatibilná transplantácia obličky je pre časť vhodných pacientov dobrou liečebnou alternatívou. Prežívanie pacientov po HLA inkompatibilnej transplantácii obličky od žijúceho darcu nie je horšie ako tých, ktorí sú v dialyzačnom programe a čakajú na transplantáciu.

Alenka je pravidelne sledovaná v ambulancii pre transplantovaných pacientov. Niekoľkokrát musela prísť do nemocnice kvôli infekcii alebo na vyšetrenie obličky (biopsiu). Žije však slobodnejším životom, po dlhých rokoch bola na dovolenke v zahraničí.

Zdravotný stav Oľgy je výborný. Pracuje, športuje, stará sa o rodinu, rozdáva energiu iným.

Alenka a Oľga sú sestry, ktoré spája viac ako sesterský vzťah.

Zmyslom transplantácie obličky nie je len predĺžiť život chorým so zlyhaním obličiek, ale najmä zlepšiť kvalitu ich života. Rozhodovanie o tom, ktorú liečebnú možnosť vybrať pre jednotlivých pacientov je náročné. Pacient musí byť v procese rozhodovania plne informovaný a aktívny.

Ak sa chcete viac podieľať na riešení svojho zdravotného stavu, sme ochotní Vám pomôcť.

Za kolektív Transplantačného oddelenia UNLP Košice,

Tatiana Baltesová

transplantamb.snp@unlp.sk

www.unlp.sk, www.transplant.sk