

Transplantace v rekonstrukční chirurgii

MUDr. Martin Molitor, Ph.D., MBA

Klinika plastické chirurgie

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Nemocnice na Bulovce, Praha

Podle Světové zdravotní organizace není zdraví pouze absence nemoci nebo vady, ale je to stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody. Ztráta tkání po poranění, nebo resekci nádoru, zejména v oblasti obličeje a ruky, je pacientem vnímána podstatně hůře než překonané polytrauma, nebo onkologická léčba. Deformace části těla působí na lidskou psychiku a sociální pohodu víc než těžké nemoci ohrožující život. Příčiny, proč je tomu tak lze dohledat již na úsvitu lidských kulturních dějin, kdy se začaly formovat základní principy chápání krásy a dokonalosti. Dominantní podmínkou dokonalosti lidského těla ve všech známých kulturách a etnikách je pravolevá souměrnost. Významné narušení této souměrnosti diskvalifikuje nositele z komfortního sociálního života, co je dokumentováno historicky (zabíjení dětí s vrozenou vadou „z milosti“) ale i moderními sociologickými průzkumy (atraktivní lidé mají vyšší příjmy, vyšší pozici ve firmě apod.).

Úkolem současné moderní medicíny je dávat léta životu a život létům; léčbou život prodlužovat a také zvyšovat jeho kvalitu. Plastická chirurgie je zaměřená na léčení nemocí a úrazů a, snad více než jiné lékařské obory, na zvyšování kvality života. Možnosti rekonstrukce ztrát, nebo deformací části těla se v průběhu historie posunuly od estetických protéz přes protézy funkční, replantace, rekonstrukce pomocí mikro-vaskulárních přenosů až k technice vaskularizovaných kompozitních alotransplantací (VCA).

Klinickému užití předcházela dlouhá etapa experimentů, které prokázaly, že VCA jsou technicky proveditelné, funkční výsledky jsou srovnatelné s výsledky po replantaci, imunosupresivní terapie je účinná a rejekce se nejdříve projevuje na kůži a je proto dobře diagnostikovatelná. Zajímavým zjištěním byl efekt tzv. „split tolerance“, kdy jedna část stejného štěpu podléhá rejekci (kůže), zatímco jiné části jsou tolerovány (šlachy, kosti).

Doposud byly v klinické praxi provedené transplantace rukou, obličeje, laryngu, trachey, jazyka, části krku, skalpu, břišní stěny, dolní končetiny, penisu, dělohy, kostí, šlach, kloubů a cév. Funkční a estetické výsledky jsou ve většině případů příznivé a recipienti jsou spokojeni. Výstupy z klinické praxe potvrdily závěry experimentů. Objevila se však i nová zjištění; VCA jsou pro recipienty podstatně více psychicky zatěžující než transplantace orgánové. Lze také očekávat všechny možné komplikace chirurgické a komplikace spojené s imunosupresivní terapií. Patří sem i ztráty štěpů z důvodu rejekce (akutní i chronické), úmrtí ve spojení s operací (sepsa, anoxie), imunosupresivní terapií (karcinom, infekce), a malé procento recipientů spáchalo suicidium. Z klinického hlediska největší význam má transplantace rukou, obličeje a jeho části a břišní stěny, ostatní se (až na výjimky) jeví spíše jako neefektivní.

Zásadním problémem VCA je etické dilema mezi benefitem transplantace a rizikem imunosupresivní terapie. Na tuto otázku nepadá jednotný názor ani u odborné, ani u laické veřejnosti, laici jsou překvapivě více nakloněni myšlence VCA provádět. Kromě etického dilematu zůstává do budoucna k řešení několik dalších zásadních otázek; zdůvodnitelnost indikace v současné době moderních epitéz a myoelektrických protéz (zejména transplantace rukou), dlouhodobé přežívání a funkčnost štěpů či možnosti VCA u dětských a onkologických pacientů, kteří by z výkonu mohli významně profitovat.

VCA zůstávají v současnosti stále v modu klinického experimentu a jsou určeny po velmi omezené množství vysoce motivovaných pacientů. K většímu užití bez etického dilematu nepochybně může dojít po vyřešení zásadní otázky celé transplantační medicíny, a sice objevení spolehlivého nerizikového protokolu k dosažení donor specifické tolerance s možností provádění transplantací bez nutnosti imunosupresivní terapie.

Tři nejvýznamnější práce:

MOLITOR, Martin – OLIVERUS, Martin – SUKOP, Andrej. Abdominal wall allotransplantation. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2018 Sep;162(3):184-189. doi: 10.5507/bp.2018.038. Epub 2018 Sep 7.

IF 1,141

Q4

MOLITOR, Martin – SIMEK, Martin – LONSKÝ, Vladimír – KALÁB, Martin – VESELÝ, Jiří – ZÁLEŠÁK, Bohumil. Pectoral Muscle Flap With V-Y Skin Paddle for Covering Sternal Defects. Ann Thorac Surg 2012 Nov;94(5):e131-3. doi: 10.1016/j.athoracsur.2012.08.017.

IF 3,454

Q1 + D1

MOLITOR, Martin – TRÁVNÍČKOVÁ, Martina – MEŠŤÁK, Ondřej – CHRISTODOULOU, Petros – SEDLÁŘ, Antonín – BAČÁKOVÁ, Lucie – LUCCHINA, Stefano. The Influence of Low-ana High-Negative-Pressure Liposuction and Different Harvesting Sites on the Viability and Yield of Adipocytes and Other Nucleated Cells. Aesthetic Plast Surg. 2021 Jun 14. doi: 10.1007/s00266-021-02396-z.

IF (5 let) 2,352

Q2