

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Katolická teologická fakulta

Katedra teologické etiky a spirituální teologie

MUDr. Ludmila Dittertová, CSc.

OD ZOUFALSTVÍ K NADĚJI

Diplomová práce

Vedoucí práce: PhDr. Libor Ovečka, Th.D.

PRAHA 2011

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci „Od zoufalství k naději“ napsala samostatně a výhradně s použitím uvedených pramenů a literatury a že jsem ji nevyužila k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s tím, aby práce byla zveřejněna pro účely výzkumu a soukromého studia.

V Praze 20.4.2011

MUDr. Ludmila Dittertová

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Název práce: „Od zoufalství k naději“, diplomová práce

Autor: MUDr. Ludmila Dittertová

Vedoucí práce: ThDr. Libor Ovečka

Praha, 2011

Počet stran: 77

ANOTACE

Rychlý rozvoj vědy a techniky v posledním století umožňuje uskutečňovat dříve nemyslitelné výkony v nejrůznějších oborech lidské činnosti.

Poslední novinkou v oboru transplantační medicíny je transplantace obličeje. Je vedena snahou, pomoci těžce zohaveným lidem (například s nádorovým onemocněním nebo po úrazu), k návratu do běžného života. Nová metoda však kromě naděje pro postižené přináší i řadu medicínských, právních a etických problémů. Práce zmiňuje všech prvních jedenáct ve světě operovaných pacientů . Na základě jejich tragických osudů se dále pokouší obhájit správnost rozhodnutí jak samotných pacientů, tak týmu specialistů, k realizaci závažné operace.

KLÍČOVÁ SLOVA: transplantace, obličej, zohavení, etika, chirurgie

ABSTRACT

„From despair to expectation“

The quick development of science and technic during the last century brought a variety of new technologic strategies in many fields of human activities.

The face transplantation is the last innovation of transplant surgery branch. The aim of this operation is to help seriously mutilated people (e.g. face tumors, injuries) and bring them back to common life. But on the other hand, these new methods entailing many ethic, medical and legal consequences.

In this study, I tried to describe the short story of eleven patients who were operated as the first in the world. Be based on their tragic life experience, I tried to vindicate the decision of both patients and specialists to undergo the realization of this serious surgical intervention.

KEYWORDS: transplantation, face, mutilation, ethics, surgery

Počet znaků (včetně mezer): 125 825

OBSAH

1. PŘEDMLUVA	5
2. ÚVOD	6
3. TVÁŘ V PÍSMU SVATÉM	7
3.1 Lidská tvář v Písmu.....	7
3.2 Boží tvář v Písmu.....	8
3.3 Tvář a vztah.....	9
4. HLAVA NA PRVNÍM MÍSTĚ	11
5. LIDSKÝ OBLIČEJ	12
5.1 Tvář na první pohled	12
5.2 Morfologie tváře	12
5.3 Tvář jako vizitka.....	15
5.4 Estetický význam tváře.....	18
5.5 Komunikativní schopnost tváře	18
5.6 Sociální funkce tváře.....	19
5.7 Důsledky zohavení obličeje	19
5.8 Žít se zohavením.....	21
6. NÁHRADY TKÁNÍ V HISTORII MEDICÍNY	22
7. ZÁKLADY TRANSPLANTAČNÍ PROBLEMATIKY	26
6.1 Historické ohlédnutí.....	26
6.2 Výkon pohledem lékaře	27
6.2.1 Získání vhodného transplantátu	27
6.2.2 Imunitní odpověď příjemce	28
6.2.3 Průběh operace a pooperační péče	28
6.3 Postoj právní a etický.....	29
6.4 Transplantát ze zemřelého dárce v klinické praxi.....	30
6.4.1 Stanovení smrti.....	30
6.4.2 Trvale vegetativní stav	31
6.4.3 Anencefalie	32
6.4.4 Pieta.....	33
6.5 Postupy odběru tkáně z mrtvého člověka.....	33
6.5.1 Opting-in.....	33
6.5.2 Required request	33
6.5.3 Opting-out	34
6.5.4 Routine salvaging.....	35
6.6 Zákaz použití transplantátu	35
6.7 Komerční dárcovství	35
6.8 Spravedlivý výběr příjemce transplantátu.....	36
6.9 Stanovisko teologa	37
7. TRANSPLANTACE OBLIČEJE - SCI FI NEBO REALITA?.....	40
8. PŘEHLED PRVNÍCH JEDENÁCTI OPEROVANÝCH PACIENTŮ... ..	42
8.1 Pacientka první	42
8.2 Pacient druhý.....	44
8.3 Pacient třetí	47
8.4 Pacient čtvrtý	48
8.5 Pacient pátý	51
8.6 Pacient šestý.....	51
8.7 Pacient sedmý.....	52
8.8 Pacient osmý	55
8.9 Pacient devátý	56

8.10	Pacient desátý	57
8.11	Pacient jedenáctý	58
9.	HODNOCENÍ	59
10.	JAK DÁL	61
11.	RYCHLÉ ŘEŠENÍ JEDNOU PROVŽDY?	62
11.1	Jeden z osudů	62
11.2	Sebevražda	63
12.	HLEDAT SVÉ MÍSTO	64
12.1	Víra a naděje	64
12.2	Láska	64
12.3	Život za každou cenu	65
12.4	Příklad pro každého	65
13.	ZÁVĚR	68
14.	PŘEHLED TERMINOLOGIE	71
15.	LITERATURA	73

1. PŘEDMLUVA

Motto:

„Neexistuje žádná situace,
kterou by nebylo možné zušlechtit-
-buď skutečným výkonem,
anebo trpělivým snášením.“

Johann Wolfgang Goethe

Neúnavná a letitá snaha vědců, kteří stále hledají nové možnosti jak pomoci zohaveným lidem, vedla roku 2005 k průlomovému činu. Poprvé na světě byla provedena transplantace podstatné části obličeje. Obličeje, který daroval neznámý zemřelý neznámému žijícímu. Tento pionýrský výkon vyvolal podle očekávání jak mezi odborníky, tak i v laické veřejnosti nekonečnou řadu bouřlivých debat a mnohdy i zcela protichůdných názorů. Operace byla kritizována jako příliš hazardní, předem odsuzována k nezdaru, ale také přijímána s nadšením, obdivem a velkými nadějemi především u lidí, trpících v důsledku těžkého úrazu nebo nemoci závažnou deformitou obličeje. Každopádně však odstartovala provádění dalších analogických výkonů na předních světových pracovištích. Cíl - najít cestu, jak pomoci všem postiženým, je zatím daleko a na dlouhodobé zhodnocení prvních výsledků budeme muset ještě trpělivě čekat. Rouška zahalující řadu doposud teoretických dohadů a nezodpovězených otázek však již poodhalena byla.

2. ÚVOD

Předkládanou práci jsem záměrně nazvala „Od zoufalství k naději“. Navazuje na práci bakalářskou „Od replantace nosu k transplantaci obličeje“, která byla mojí reflexí nad prvně provedenou transplantací obličeje ve světě. Zabývala jsem se otázkou, zda je možné tento mimořádný výkon provést technicky z hlediska lékařského a také, zda existuje k operaci i oprávnění lidské, morální. Dále jsem upozornila na množství zdravotních rizik, většinou záporný postoj různých etických komisí, možný výskyt psychických problémů a řadu dalších otázek, které s sebou tento nový typ transplantace přinesl.

Na hlavní otázku, zda tedy postiženého vůbec operovat, či raději nic neriskovat, když v případě zohavení tváře přeci jen „nejde o život“ ve srovnání s náhradou orgánu, jehož selhání je neslučitelné se životem (např. s transplantací srdce či plic), jsem se v závěru práce přiklonila k operačnímu řešení, tedy k provedení transplantace znetvořeného obličeje, i za cenu možného výskytu závažných komplikací. Nyní, s více jak pětiletým odstupem od první operace, je možné posoudit další unikátní výsledky, kterých bylo mezitím v oboru dosaženo u prvních jedenácti ve světě operovaných pacientů. S pomocí jejich tragických životních osudů potvrdit či poopravit původní náhled na tento rozvíjející se směr transplantační medicíny. Předkládaná práce záměrně nerozebírá problematiku transplantací obecně z hlediska historického, medicínského, etického, právního, ekonomického, filozofického či teologického, pouze stručně připomíná základní aspekty tkáňových přenosů. Na tato jednotlivá témata již existuje vyčerpávající množství odborné literatury a znamenalo by to nošení dříví do lesa.

3. TVÁŘ V PÍSMU SVATÉM

„Neměl podobu ani krásu, aby upoutal náš pohled; neměl vzhled, abychom po něm zatoužili. Opopvržený, opuštěný od lidí, muž bolesti, znalý utrpení, jako ten, před nímž si lidé zakrývají tvář, potupený, od nás nevážený“. (Iz 53,2-5).

Příběh lidské tváře se odvíjí totožně s existencí člověka samého. Ale co navíc, tvář má i Bůh. Tvář, inspirovanou odedávna svatopisci, právě kvůli nám lidem, abychom mohli přijmout od Boha dar největší, kterým je pozvání, navázat s Ním vztah.

3.1 Lidská tvář v Písmu

„Jako se na vodě zrcadlí tvář, tak srdce člověka na člověku“
(Př 27,19)

Tvář v textech Písma znamená většinou totéž, jako mluvit o člověku samotném. Tvář bývá obvykle pojata jako zrcadlo, které prozrazuje jak identitu tak i stav lidského nitra a mezilidské vztahy. V Písmu ale stojí i varování, že lidský soud podle tváře může být, na rozdíl od soudu Božího, kde jsou zvažovány naše jednání a skutky, klamný (Jak 2, 9, Jer 11, 20, Sir 35,22, Mk 22,16). Tvář lze v pokoře před Bohem obrátit k zemi (Gn 17,3), nebo ji zastřít při zakrývání slz, z úcty (2 Kr 20, 2 Sam 19, 4 Ex 3,6 1 Kr 19,13, Iz 6,2), při hanbě či pohrdání (Ž 34,6; Iz 53,3). Padnout na tvář je výraz bohopocty (Gn 17,3 Lv 9,24 1 Sam 20,41 1 Kr 18,7). Tvář je sinalá při strachu (Jr 30,6), tvrdost tváře prozrazuje konání zla (Jer 5,3), ale z tváře můžeme vyčíst i radost (Př 15,13), bolest (Jer 30,6, Iz 13), únavu (Dan 1,10), zármutek (Neh 2,2), úzkost (Gn 47,7), odhodlání (Iz 50,7, Ez 3,8, L 9,1), pýchu (Dt 28,50, Ez 2,4, Dan 8,3), přísnost (Sir 7,24) či zahanbení (Ž 34,6).

Jak zářila tvář Mojžíšovi na hoře Sinaj po setkání s Bohem (Ex 34, 29-35)¹?

„Když Áron a všichni Izraelci uviděli jak Mojžíšovi září kůže na tváři, báli se k němu přistoupit. Ale Mojžíš je zavolal i vrátili se k němu Áron a všichni předáci pospolitosti a Mojžíš k nim promluvil. Když k nim Mojžíš přestal mluvit, dal si na tvář závoj. Kdykoli Mojžíš vstupoval před Hospodina, aby s ním mluvil, odkládal závoj, dokud nevyšel. Pak vycházel, aby k Izraelcům mluvil, co mu bylo přikázáno. Izraelci spatřili Mojžíšovu tvář a viděli, jak mu kůže na tváři září. Proto si Mojžíš dával na tvář závoj, pokud nešel mluvit s Hospodinem“.

¹ Všechny uvedené citace z Bible jsou použity z : Jeruzalémská Bible. Kostelní Vydří: Karmelitánské Nakladatelství Kostelní Vydří a Praha: Krystal, 2010.

Stanout před Bohem nejenže znamená být v jeho přítomnosti, ale především v jeho milosti. Tato skutečnost natolik promění nitro člověka, že se odráží i v jeho tváři. Lidská tvář je proto schopna zářit. Zářit štěstím.

3.2 Boží tvář v Písmu

Ve Starém Zákoně, kdy je k představě Boha užíván obraz člověka, je Bohu připisována také tvář.

„Hospodine, hledám Tvou tvář. Neskryvej svou tvář přede mnou, v hněvu neodmítej svého služebníka“ (Ž 27,8-9).

Bůh rozjasňuje svou tvář před dobrým člověkem, tj. projevuje mu svou milost a přízeň (Nu 6,25). Naopak odvrací-li Bůh svou tvář znamená to, že trestá a vydává na pospas smrti (Ž 30,8, Ž 10,29). Boha však nikdy nikdo neviděl a v našem pozemském životě to ani není možné, aniž bychom zemřeli (Ex 33,20-23). Viděním neviditelného Boha je myšlen zvláštní dar Boží přítomnosti, a ne vnímání konkrétního obličeje tělesnými očima.

Mojžíš, který si přál Boha poznat a dokonce o to požádal, dostal možnost vidět jej pouze zezadu (Ex 33,18-23). A tak prožít jedinečnou milost Boha spatřit, předpokládá jediné – jít za ním, následovat ho.

Tím je myšleno, že konečnému životnímu cíli křesťana, kterým je patření na Boží tvář, neboli sdílení Boha ve věčné lásce, nutně předchází podmínka, za Pánem jít. S pevnou bezmeznou důvěrou, podle vzoru Ježíše - Božího syna, vzít na sebe také dobrovolně svůj osobní kříž, se všemi trápeními, nezdary, zklamáním a bolestí.

Hledat Boží tvář je výrazem pro postoj věřícího, který touží po Boží přítomnosti a snaží se nejen poznat Boží vůli (2 S 21,2) ale především podle ní žít.

Boží tvář je ve Starém Zákoně často personifikována a stává se tak prostředníkem mezi Bohem a člověkem (Dt 4,37). Je také výrazovým prostředkem, jak uctivě mluvit o Bohu. Někdy znamená také metaforu vystihující Boží city vůči člověku (Nu 6,26).

Novozákonní tvář Ježíšovu si připomínáme v celé řadě situací, např. když se modlil, hovořil se svou matkou Marií, kázal učedníkům a především, když se potil krví, před krutým mučením končícím potupnou smrtí na kříži. Ježíšova tvář zářila při proměnění na hoře Tábor (Lk 9,29-30). Dokonce tak oslnivě jako slunce (Mk 9,3, Mt 17,2). Jaká to byla proměna? Tvář Pána nejspíše zůstala stejná, jinak by přítomní učedníci nevěděli, že je to on. V té chvíli však uviděli Ježíše jinak, osvíceni Duchem svatým a proto v něm mohli skutečně poznat Božího syna.

Podobně viděli apoštolové Ježíše po velikonočních událostech, při vzkříšení. Také ho nejdříve nepoznali, jak oni tak i sv. Magdalena. Dal se jim poznat až vlivem Ducha sv.

Oslavená tvář Ježíšova je zároveň odrazem tváře Boží, neboť „kdo mne vidí, vidí Otce“ (Jan 14,9).

Zrcadlí se Boží tvář dokáže v síle Ducha svatého osvítit a přetvořit nitro člověka a i jeho lidskou tvář připodobnit ke svému obrazu.

Ve Vatikánských promluvách T. Špidlíka² je položena otázka, proč nám tato Boží podoba v lidech, o které v Písmu čteme, často v běžném životě uniká. Vždyť každodenně vidáme kolem sebe nevlídné, nesympatické a mrzuté tváře, kde je tedy obraz Boží? Autor uvedl i odpověď, že zlo a hříchy pravou tvář člověka překrývají jako hyzdící maska, nebo lépe jako nános špíny. My pak vnímáme pouze tento povrch, který může být až d'ábelský. Ale slzy lítosti a pokání ho mohou opět omýt, očistit a při smíření s Bohem může obličej znovu zazářit. Proto bychom měli mít na paměti, že někteří lidé nejsou takoví, jak je vidíme. Jejich pravé tváře mohou být skryty pod škraboškou z hříchů. Měli bychom se snažit uvidět pod tuto masku. A nejen to, pokusit se, aby ji uviděl i její nositel. Pomoci mu masku odstranit, aby mohl být Boží obraz v jeho tváři opět restaurován.

3.3 Tvář a vztah

V textech Písma se s pojmem „tvář“ setkáváme v celé řadě souvislostí. Tvář zde představuje především duchovní hodnoty, které jsou více či méně skryty v nitru člověka, které lze ale navenek vytušit. I když zcela jistě ne z hlediska Boha a věčnosti, znamená vážná deformace tváře z pohledu postiženého neštěstí.

Co se zrcadlí v zohavené tváři člověka, byť spravedlivého? Dá se vyčíst touha být užitečný? Strach nebýt na obtíž? Z nitra, uvězněného většinou do ulity osamocení a izolace pronikne navenek často jen bolest, smutek, zoufalství. Kdo porozumí marné touze po kamarádství, lásce a přátelství? Většinou jen pár vnímavých jedinců z jeho nejbližšího okolí. Takové žití je vlastně nežitím, krutě reálným oddělením od opravdového života, kde pulzuje radost, láska, vztahy. Je to ve skutečnosti pouze přežívání bez jakékoliv perspektivy, které je možné připodobnit k šedivé, studené a mrtvé opuštěnosti, jako ve starozákonním šoelu. Připomeňme slova E. Levinase³ „Jsem já a jsem vyvolený, avšak kde jsem vyvolený, ne-li právě mezi jinými vyvolenými, mezi sobě rovnými? Já, jakožto já, je

² ŠPIDLÍK Tomáš: Vatikánské promluvy Cyklus A (2009-2011). Olomouc: Centrum Aletti, Refugium Velehrad-Roma s.r.o. 2010. s.95.

³ LEVINAS Emmanuel: Totalita a nekonečno. Praha: Oikumene, 2002. s.250.

tedy stále eticky obráceno k tváři jiného. Bratrství je sám vztah k tváři, v němž se završuje jak moje vyvolení, tak i rovnost“.

Stále bychom si proto měli v úžasu a s vděčností především připomínat nezasloužený Boží dar, jak již bylo zmíněno úvodem.

Sám Tvůrce k nám sestoupil, vzal na sebe lidskou podobu a dal se nám poznat. Stále nám tak umožňuje, navázat s Ním vztah, zve nás k sobě a otevírá svou otcovskou náruč. Je osobní tragedií každého, kdo tento dar opomene, přehlédne, či dokonce odmítne.

4. HLAVA NA PRVNÍM MÍSTĚ

Obvykle bývá hlava první a hlavní, na co se u člověka při setkání díváme. Od chvíle, kdy se naši prapředkové postavili na nohy, zaujímá hlava vrcholnou pozici v hierarchii lidského těla. Hlava je náš pomyslný „velín“. Svůj osud přijímáme se vztyčenou hlavou, s chladnou hlavou rozhodujeme, s horkou hlavou je možné mnoho pokazit, dobře pořídíme pokud „vsázíme na hlavu“, hlavu nosíváme pyšně vztyčenou ve chvílích úspěchu a naopak ji skláníme či zakrýváme v pokoře, zármutku či studu. Hlavu si lámeme při řešení nesnází, sypeme na ni popel, ztrácíme ji v beznadějných situacích či zmatku. Hlavu si postavíme čili jdeme hlavou proti zdi, pokud jsme neústupní.

Na hlavě rozlišujeme dvě části - zadní mozkovou a přední obličejovou.

5. LIDSKÝ OBLIČEJ

5.1 Tvář na první pohled

Zalistujeme-li v libovolné umělecké publikaci, např. s díly italských renesančních mistrů, na první pohled nás zaujme charismatická tvář Ježíše Krista, Panny Marie, světců, mučedníků či andělů. Z výrazů jejich tváří cítíme lásku, čistotu, zbožnost, upřímnost, účast, moudrost, bolest či žal a útrapy. Stejně tak neomylně najdeme Jidáše mezi apoštoly, či odlišíme Kaina od Ábela. Krásná může být tvář i velmi starého člověka a naopak tvář mladá se jevit jako odpudivá, ďábelská. Nejen na obrazech, ale především ve svém každodenním životě vídáme množství nejrůznějších tváří. Vnímáme obličej lidí, se kterými se cíleně či zcela náhodou setkáváme a stejně tak jsme vnímáni a posuzováni i my sami. Náš věk, pohlaví, etnickou příslušnost, zdraví, sociální postavení, emoce, ale také i duchovní hodnoty dokáže tvář z větší části prozradit⁴.

Nauka, která se zabývá lidským vzhledem se datuje již od dob antického Řecka a nazývá se fyziognomie, etymologicky odvozeno od řeckých slov fysis (přirozenost) a gnómé (poznání). Při jejím vzniku nelze vyloučit ani vliv Orientu, kde byla rovněž pěstována. Umění „číst z tváře“ dosáhlo svého rozkvětu již v době Konfucia, jemuž je připisován i výrok, že dítě za svůj obličej nemůže, ale dospělý je už za svůj zevnějšek odpovědný⁵. Lze tomu porozumět tak, že dětská tvář je díky bezelstnosti, čistotě a upřímnosti, snadno čitelná. Nakolik dospělý tuto dětskou nevinnost během svého života ztrácí, natolik se tato skutečnost odrazí i ve výrazu jeho tváře.

5.2 Morfologie tváře

Na lidském obličejí zpravidla posuzujeme vnější části, ke kterým počítáme celkový tvar obličej, čelo, bradu, oči, nos a ústa, zuby, pleť, vlasy, vousy a uši. Vše je natolik variabilní, že v podstatě neexistují dvě naprosto identické tváře. Obličejem ale také vyjadřujeme své nejrůznější emoce. Je to díky drobným mimickým svalům, řízených VII. mozkovým nervem, zvaným nerv lícni. Kombinací svalových stahů dochází k posunování kůže obličej v nejrůznějších variantách. Okružní sval oční umožňuje mrkání a uzavírání oční štěrbin. Čelní sval a stahovač obočí ovlivňují pohyby obočí a nakrčení čela. Okružní

⁴ Srov. RUEDIGER Dahlie: Tělo jako zrcadlo duše. Praha: Ikar, 2009.

⁵ Srov. BLAŽEK Vladimír, TRNKA Radek: Lidský obličej. Praha: Karolinum, 2009. s.18

sval úst, velký lícní sval, tvářový sval, zdvihače a stahovače rtů nejenže ovlivňují mimiku kolem úst, ale bez jejich souhry spolu s jazykem bychom nemohli hovořit a nemohli bychom se ani najíst.

Antropologové rozlišují deset základních tvarů obličeje: eliptický, oválný se zúžením k bradě či temeni, kulatý, obdélníkový, romboidní, který je zúžený v horní i dolní partii, trapezoidní, při kterém je dopředu vystouplá brada, obráceně trapezoidní s největším rozšířením v horní části hlavy a pětiúhelníkovitý.

Čelo pomyslně ukrývá naše myšlenky. Může být vysoké, vyklenuté, široké, úzké či ustupující. Množství vrásek na čele připisujeme starostem a věku. Dvě kolmé vrásky od kořene nosu jsou známkou déle trvajících napětí, jednu kolmou vrásku uprostřed čela mívají lidé trpící na migrény.

Vlasy rámuje obličej, nebývají jen chloubou, symbolem svůdnosti, moci či vitality, zvláště pokud jsou husté a lesklé. Účes může vyjadřovat i životní styl, příslušnost k určité skupině, politické či náboženské přesvědčení. Tmavé vlasy symbolizují temperament, světlé citlivost, něhu a nevinnost. Nápadné rusé vlasy upozorňují na možnou vášeň, ale i na mnohdy problematický charakter nositele. Hnědé, víceméně běžné vlasy jsou připisovány lidem přizpůsobivým. Šedé vlasy bývají neoblíbené, protože připomínají nástup stáří, konečnosti a umírání. Vlnité, nespoutané kučery jsou spojovány s jistou bujností a divokostí, zatímco hladké vlasy evokují pořádek a přehlednost. Neupravené, zanedbané vlasy mohou upozornit na bídu jak sociální, tak duchovní.

Oči mají důležitou schopnost všestranného pohybu. Na množství pigmentu uloženého v barevném kotouči oka neboli duhovce závisí individuálně odlišná barva očí. Zelené smaragdové oči se vyskytují spíše vzácněji, zelená je barvou naděje. Přírozeně šedé oči jsou rovněž méně časté, vidáme je spíše druhotně při vyhasnutí barevnosti a vitality ve stáří. Hnědé oči bývají hluboké a jejich nositelé údajně bývají zemitější povahy. Nejspíše proto, že hnědá je považována za symbol elementu země. Modré oči bývají spojovány s naivitou, něžností či nevinností dětství. Připomeňme však i nordický kult a jeho hrůzné důsledky. Centrální otvor v duhovce, zornice neboli panenka, mění tvar nejen v souvislosti s množstvím světla, ale i při nejrůznějších emocích. Tvar oční štěrbiny je mandlovitý, nebo vřetenovitý. Nápadněji odlišná bývá kůže víček. Otoky mohou upozornit na některá onemocnění nebo nedávný pláč, kruhy pod očima zase na únavu a bdění, vrásky vypovídají o věku.

Na nose rozlišujeme kořen, hřbet, hrot a nosní bázi. Značně variabilní jsou všechny tyto části v souvislosti s kostěným a chrupavčitým podkladem. Kořen nosu bývá vysoký, střední či nízký. Hřbet rovný, konvexní nebo konkávní, z profilu zašpičatělý, zaoblený,

zploštělý či hranatý. Nosní křídla jsou více či méně vyklenutá, mají i kolísavou tloušťku a určují tvar, velikost i uložení nosních dírek. Mezi zmíněnými základními tvarovými typy existuje řada přechodů a tak rozlišujeme např. nosy orlí, antické či tzv. „pršáky“.

Rty představují dominantu dolní části obličeje. Jsou tvořeny svaly, které určují jejich tvar, uložení i velikost ústního otvoru. Prominenci rtů ovlivňují i zubní výběžky obou čelistí. Horní ret vývojově vzniká ze tří částí, střední a dvou postranních, a proto má jeho střední část pod nosem tzv. filtrum (z latinského *philtrum amoris* - pohár lásky) tvar žlábků. Poruchou embryonálního vývoje v této oblasti vznikají rozštěpové vady.

Pomocí rtů je možné vyjádřit řadu nálad, pocitů či situací. Pootevřená ústa jsou smyslná, ale i přihlouplá. Svěšené koutky úst svědčí o žalu, nebo také o aroganci. Úzké bledé rty působí zdrženlivým i přísným dojmem. Plná červená ústa jsou naopak laskavá či svůdná.

Bílé, pravidelné zuby, především ty přední a tudíž nejlépe viditelné, jsou považovány za symbol zdraví a vitality. Jsou rovněž důležité při posuzování krásy obličeje. Lidé s bezvadným chrupem bývají atraktivní a působí na ostatní pěstěným dojmem. Naopak zanedbané zuby vzbuzují nedůvěru, podezření i odpor.

Brada je dolním pólem obličeje, její tvar je dán tvarem dolní čelisti. Může být hranatá, zakulacená či špičatá, při pohledu z profilu vyčnívající či naopak ustupující dozadu. Předsunutá dolní čelist, tzv. předkus evokuje neústupnost, průbojnost, zatímco široká brada fyzickou sílu. Hranaté bradě je připisována nebojácnost a mužnost, bradě vystupující kupředu zase dominance a velkorysost. Ustupující, málo výrazná brada, jakou mají většinou ženy, působí vyhýbavě, zdrženlivě. Malou bradu mívají lidé nesmělí, kulatou reptalové, špičatou puntičkáři a dvojitou tlouštíci.

Tvářemi označujeme boční partie obličeje. Jejich tvar je podmíněn v horní části tvarem lícnicích kostí a jařmovými oblouky, z větší části také tvářovým svalem a variabilním množstvím podkožního tuku. Ostrým rysům tváře je připisováno utrpení a přísnost. Kulaté a buclaté tváře jsou dobrácké, ženské či dětské.

Pleť vypovídá mnoho nejen o našem zdraví, stáří, způsobu života, ale i o etnické příslušnosti, což bohužel i v dnešní době může být důvodem k diskriminaci. Světlá pleť je citlivější, naopak tmavší pleť je díky většímu množství pigmentu odolnější a pevnější. Bílá pleť byla odjakživa spojována s požadavkem krásy a urozenosti, proto si především dámy pleť chránily před zevními vlivy. To platilo až do začátku minulého století, kdy se francouzské módní ikoně Coco Chanel podařilo radikálně změnit nejenom nepohodlnou módu, ale i dosavadní životní styl. Nahradila složité a nepohodlné secesní róby funkčním a jednodušším oblečením, které lépe umožňovalo pohyb. Dámy odložily závoje a rozměrné

květinové klobouky, které obličej chránily před sluncem⁶. Opálení přestalo být spojováno s představou nádenické práce kdesi na plantáži a stalo se, spolu s provozováním sportů jako tenis, plavání a jízda na koni, módní záležitostí především u obdivované a napodobované společenské smetánky.

Trend přehnaného opalování kůže jak na slunci, tak i v různých soláriích se na rozdíl od tehdejší módy udržel. Je však v posledních letech spojován ne se zdravím, ale s nárůstem nádorových onemocnění kůže, především melanomu z pigmentových skvrn a lékaři před ním důrazně varují.

Vousatý obličej je mužskou záležitostí, možným cílem je být zajímavější, nápadnější či přitažlivější, pomocí vousů lze úspěšně zamaskovat i kosmetický problém. Nošení vousů rovněž podléhá dobové módě. Za knírkem se skrývá jistá smyslnost, s bradkou si dokážeme přestavit muže váženého. Záměrně pěstované, krátké strniště vyjadřuje nedbalou eleganci a kultivovanou mužnost. Neholení a zanedbaní bývají muži na okraji společnosti.

Díky uším vnímáme zvuky z našeho okolí. Na ušních boltcích jsou rozmístěny reflexní zóny, které se užívají při akupunktuře. Boltce mohou být velké či malé, a také mohou odstávat. Tvarovou variabilitu vykazují i ušní lalůčky, které bývají s oblibou zdobené náušnicemi.

Plastičtí chirurgové s psychology zdůrazňují na obličejí význam tzv. faciálního trianglu.⁷ Pohyblivá zóna okolo úst je významná pro vyjádření množství prožitků, často mnohem výstižněji, než verbální projev. Zmíněný faciální triangel je tvořen hranicí vedenou vnějšími úhly očí a bodem ve středu brady. Protože zahrnuje mimo sluch náš sensorický aparát, závisí na něm výrazové možnosti pro komunikaci a patří tak mezi nejzávažnější oblasti pro chirurgické rekonstrukce.

5.3 Tvář jako vizitka

Neoddělitelná součást osobnosti, „vědomí vlastního já“, neboli prostorový obraz každého jedince, bývá označován jako „tělové schéma“. Toto tělové schéma je kombinací vnímání i činnosti, imprese i exprese, neboli souhrou subjektivních pocitů a příslušné

⁶ Srov. GIDEL Henry: Coco Chanel. Praha: Garamond, 2008.

⁷ KÖNIGOVÁ Radana a PONDĚLÍČEK Ivo: Rekonstrukce a rehabilitace u popáleninového traumatu. Praha: Avicenum, 1982.

aktivity. Složitým způsobem je tělové schéma začleněno do obrazu vlastní osoby a určuje i osobní identitu.

Je pochopitelné, že fyzická krása byla ve všech dobách vysoko, mnohdy až nekriticky ceněna. Svým zevnějškem o sobě většinou sdělujeme do okolí první informace a proto má atraktivita těla, především obličeje vysokou sociální hodnotu. Jedinci, splňující dobový ideál krásy se stávají obdivovanými a napodobovanými idoly, okolí k nim bývá shovívavější, snáze shánějí práci, jsou v ní i lépe hodnoceni, bývají sebejistější a úspěšnější.⁸

Tvář se však může lehce stát i nežádoucím středem pozornosti. Porucha v náhledu na tělové schéma, kterou bezesporu zohavení obličeje představuje, se stává sociálním, estetickým či sexuálním handicapem na celý život.

I když tvář zaujímá jen přibližně čtyři procenta tělesného povrchu, je ve skutečnosti reprezentantem celé osobnosti a ovlivňuje pocit sebevědomí a seberealizace. Proto jakákoliv proměna tváře je vždy posuzována velmi citlivě, s napětím, obavou a úzkostí.

Zájem o nejrůznější korekční zásahy v oblasti obličeje existoval odedávna. V posledních letech však vykazuje nevídaný boom. Přitom nejde již jen o běžné kosmetické úpravy v oblasti estetické dermatologie, ale též o náročné zákroky plastických chirurgů, bez ohledu na to, že mohou být bolestivé a stojí i nemalé finanční částky, od nejmenších výkonů (odstranění vrásek Botoxem) za dva tisíce Kč až po facelift (korekce povolené kůže na obličeji), která stojí více jak 30 000 Kč.

Novým fenoménem současnosti se stává i tzv. zdravotní turismus. Jedná se o situaci, při které zájemci o korekci svého (někdy jen domnělého) estetického problému, vyhledávají lékařskou pomoc v zemích, kde je požadovaný zkrášlující výkon přijde co nejlevněji. Existuje již i řada zprostředkovatelských agentur, majících skvělý byznys z provizí od soukromých klinik. Ty pacientům zajišťují řadu služeb jako běžným turistům a navíc sjednají konzultaci s operátorem, zákrok na klinice a převoz zpět do hotelu. Jsou dokonce poskytovány množstevní slevy, pokud se sejde na stejný termín více zájemců.

Z vlastní zkušenosti chirurga mohu potvrdit, že je až s podivem, jak velké množství lidí si na výkon dlouho šetří a jak vytipovaný zákrok umanutě vyžadují provést, i když byl erudovaným a zodpovědným lékařem opakovaně zpochybněn, či přímo odmítnut. Vidina odejít z nemocnice poněkud vylepšený, zdánlivě mladší, krásnější, dá bohužel zapomenout i na skutečnost, že jde skutečně o operaci a ne návštěvu salonu, jako u kadeřníka či vizážisty. Každý zákrok zůstává více méně hrubým zásahem do celistvosti organismu a

⁸ KÖNIGOVÁ Radana a PONDĚLÍČEK Ivo: Rekonstrukce a rehabilitace u popáleninového traumatu. Praha: Avicenum, 1982.

není jen otázkou vyplacených peněz. Vyžaduje určitou dobu hojení a bezpodmínečné kázně, mohou nastat komplikace a nemusí se nakonec ani dostavit očekávaný efekt.

Otevřelo se zároveň další perspektivní pole působnosti právníkům, protože počet nespokojených pacientů žalujících lékaře v poslední době rychle narůstá. Že jsou žalující především z řad těch, kterým byl zákrok opakovaně a marně rozmlouván a jako řešení doporučeno léčení psychické, nehraje v těchto případech žádnou roli.

Mají vůbec kosmetické úpravy smysl? Nakolik jsou potřebné? Existují pro tyto zásahy hranice? Odpověď na tyto otázky není jednoznačná. Korekční úpravy vzhledu jistě své opodstatnění mají, je však nutné každou situaci posuzovat přísně individuálně. Pokud se člověk trápí např. kvůli odstátým uším, je vystaven posměchu, má problémy v práci, stydí se při běžném kontaktu s lidmi, je nejistý až i depresivní, pak potřebuje odbornou pomoc a operace mu může pomoci. Na druhé straně např. nafukování rtů kolagenem a prsní implantáty především u mladých a zdravých žen jsou nesmyslné a zbytečné zásahy do organismu. Požadovat je vypovídá spíše o psychické nezralosti dotyčného jedince, jehož měřítko životních hodnot jsou dosud značně problematická. Existují však situace, při kterých nejde pouze o to, jak poopravit problematickou vizáž a zvednout tak pokleslé sebevědomí. Jde zde o mnohem víc - o samotnou existenci, o přežití. Dovedeme se bez potíží vžít do situace toho, kdo se např. trápí kvůli tomu, že šilhá, nebo má odstáté uši, křivé zuby, problematickou pleť, velký nos, či řídké vlasy. Možná, že jsme stejný či nějaký podobný „problém“ řešili sami, alespoň v pubertě. Je však vůbec možné plně se vžít do tragické situace člověka, který v důsledku neštěstí či závažného onemocnění (například nádorového bujení), přišel o podstatnou část obličeje a ztratil tak svou sebejistotu a pocit vlastní identity?



Pacient s nádorovým onemocněním v obličeji byl předváděn v cirkuse⁹

⁹ http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://mm.denik.cz/56/e1/chuncale_oblicej_sip-300.jpg&imgrefurl=http://sip.denik.cz/show/chuncale_oblicej20080109.html&usg=__4R20.2.2011

Ortel být nadosmrti zohavený v obličeji, je mimo závažné potíže zdravotní vždy provázen i těžkou dekompenzací psychického stavu, někdy tak silnou, že dokáže postiženého dohnat k sebevraždě.

5.4 Estetický význam tváře

Děs budící Fantom opery se před milovanou Kristinou ukrýval v masce v labyrintu podzemí. Láska vtipného, ale nápadně nosatého Cyrana ke krasavici Roxaně nebyla opětována. Provázela by věrně životem „muže, který se směje“ Gwynplaina i jeho slepá dívka Dea, kdyby mohla vídat jeho zohavená ústa? Tragický osud znetvořeného dobráka Quasimoda, zvoníka od Matky Boží, dojmá již celou řadu generací čtenářů i filmových diváků. Nejen na filmových plátcích či v románech, ale především v běžném každodenním životě si ověřujeme skutečnost, že ve společnosti panují jisté estetické normy. Ty bohužel všem, kdo trpí nějakou deformací a to především v obličeji, znesnadňují a někdy až znemožňují život a psychicky je alterují. Při setkání s neznámým člověkem dáváme většinou důraz na první dojem. Každý pocítujeme určitou libost či nelibost podle toho, jak dotyčný vypadá. Tvář je klíčová pro osobní pocitovou zkušenost. Lidé s obličejovou deformací jsou proto v nevýhodě a antipatie vznikající často jen na začátku krátkého vizuálního dojmu, mohou být následně překážkou v rozvoji dalších pozitivních vztahů. Kromě sice nechtěného, ale předpokládaného soucitu a účasti se však zohavení lidé často setkávají s posměšky, nevhodnou zvědavostí, bývají terčem zlých narážek a hloupých či cynických žertů.

5.5 Komunikativní schopnost tváře

Již běžně užívané obraty jako „tvář je zrcadlo duše“, „oko do duše okno“, „obličej je otevřená kniha, ze které lze číst“, „zachovat si tvář“, „mít dvojí tvář“, či „ukázat pravou tvář“, ukazují na komunikativní schopnost obličeje. Tam, kde deformace obličeje narušuje mimiku a nedovolí přiměřený výraz v nejrůznějších životních situacích, je závažně porušena mezilidská nonverbální komunikace. Postižený jedinec, který není schopen vyjádřit své základní pocity pomocí příslušného obličejového výrazu, se tak dostává do společenské izolace. Často však zohavení lidé, vědomi si svého handicapu, vyhledávají ústranní dobrovolně. Komunikativní význam tváře tak úzce souvisí i s významem sociálním.

Zde je vhodné připomenout úvahu současného Svatého otce Benedikta XVI., že „nemoc (v našem případě zohavení) se jeví již ve Starém zákoně jako zničení životních vztahů. Znamená vyloučení ze společenství přátel, ze společenství ke chvále Boha. Nemoc tak zastupuje sféru smrti. Obráceně - smrt je sférou, která vniká do života člověka. Je opakem života, přináší opuštěnost, izolaci, osamění a vydání se nicotě.“¹⁰ To platilo nejen ve starozákonních dobách, ale také v průběhu věků a platí to do současnosti.

5.6 Sociální funkce tváře

Člověk, který je svým vzhledem odpudivý a na kterého „není ani možné se podívat“, je již v podvědomí mnoha lidí považován za méněcenného, i když netrpí žádnou smyslovou vadou či funkční poruchou, která by mu znemožňovala pracovat a plnit své povinnosti stejně dobře a ne-li lépe, než člověku zdravému. A nejen to, často mu tento negativní postoj dává jeho okolí nepokrytě najevo. Takové chování pak dále determinuje vazby postiženého k lidem, především těm, které nezná, a s kterými přichází do styku v průběhu své každodenní činnosti. Je tak opakovaně frustrován a deprimován různými pohledy, posuňky či emocemi, ať už jde o soucit, posměch, odpor nebo těžko skrývané rozpaky.

Postižený, vnímaný okolím jako stigmatizovaný ubožák, vzbuzující děs, dokáže jen těžko navazovat nové vztahy. Zpravidla proto setrvává v kontaktu pouze s lidmi, které dobře znal již z dřívější doby, než došlo k úrazu či deformujícímu postižení v obličeji. Tyto vazby se vztahují na příbuzné, na manžele, nebo na blízké přátele. Více než zdravý si také postižený člověk uvědomuje, že všichni žijeme ve světě, ve kterém okolnost jak vypadáme, je velmi důležitá. A také, že tato okolnost způsobuje podstatný, mnohdy nespravedlivý či dokonce osudový rozdíl v odezvě okolí ke každému z nás.

5.7 Důsledky zohavení obličeje

Z klinických zkušeností vyplývá, že u pacientů s deformací tváře dochází k situaci, jako by postižený jedinec neměl žádné jméno. Ztrácí svoji životní roli, svou hodnotu, převládne pocit prázdnoty, absurdity a apatie, provázený ztrátou vitality a drastickým omezením sociálních vztahů.

¹⁰ RATZINGER Joseph: Eschatologie, smrt a věčný život. Brno: Barrister and Principal, 2004. s.57.

Tento stav se vyvíjí především v závislosti na:

- lokalizaci postižení (kritický je zmíněný faciální triangel)
- závažnosti devastace (hloubka a rozsah ztrátového poranění)
- věku (nejvíce je problematické období dospívání)
- sociální situaci (nezastupitelná opora je v dobrém rodinném zázemí)

Bez neodkladného a správně vedeného léčení psychického a (pokud zdravotní stav dovoluje) i navazujícího chirurgického postupu, který by upravil vzniklé deformity, dochází záhy u nemocného k duševní alteraci, prohlubování rezignace, naprosté izolaci od okolního světa, až předčasné smrti.



Devatenáctiletá Jacquie Saburido před autonehodou¹¹

¹¹ http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://www.insightoasis.com/wp-content/uploads/2011/01/Jacqueline.jpg&imgrefurl=http://www.insightoasis.com/influence/&usg=__Okz10AqZRyllixVMD8LcZTSIPac=&h=350&w=250&sz=27&hl=cs&start=0&zoom=1&tbnid=Udc1LYtLCNf2ZM:&tbnh=140&tbnw=100&ei=xdaaTe7wGY3ysgbd_b35BQ&prev=/images%3Fq%3Djacquie%2Bsaburido%26um%3D1%26hl%3Dcs%26sa%3DG%26biw%3D1259%26bih%3D581%26tbn%3Disch&um=1&itbs=1&iact=hc&vpx=476&vpy=42&dur=93&hovh=266&hovw=190&tx=111&ty=164&oei=xdaaTe7wGY3ysgbd_b35BQ&page=1&ndsp=18&ved=1t:429,r:2,s:0.12.2.2011



Jacquie po přežití autonehody, při které ohořela¹²

5.8 Žít se zohavením

Skutečnost, kdy zohavením postižený člověk ztratil svou identitu a v důsledku toho nakonec i vlastní život, lze demonstrovat na tragickém životě hudebního genia Josefa Myslivečka.

Mlynářský synek narozený r. 1737 v Praze na Kampě v Sovových mlýnech, získal první vzdělání u jezuitů. Hrál výtečně na housle a záhy se projevil jeho mimořádný hudební talent. I když se na přání otce vyučil a byl přijat mezi mlynářské mistry, začal se věnovat pouze hudbě, mimo jiné též v pražském Týnském chrámu. Již jeho první drobné symfonie byly velmi úspěšné.¹³

Mladý skladatel opustil Prahu a odešel r. 1763 do Itálie, která se mu stala druhou vlastí a kde prožil nevídanou uměleckou kariéru. Udržoval přátelské styky s Mozartem, účastnil se společenského života na nejvyšší úrovni, získal závratný majetek. Jeho nespočetné skladby hlavně opery, symfonie a oratoria byly velmi oblíbené a často uváděné.

Myslivečkova sláva se stala tak věhlasnou, že byl nazýván "Il divino Boemo", neboli božský Čech. Mistr žil v Římě, vlastnil skvostný palác, byl zahrnován poctami, zlatem, zbožňován svými nesčetnými posluchači.

¹²http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://farm2.static.flickr.com/1038/1120068095_9a98f2c45c.jpg&imgrefurl=http://www.flickr.com/photos/

¹³ Srov. PEČMAN R: Josef Mysliveček. Praha: Editio Supraphon, 1981.

Po tomto závratném vzestupu popularity však došlo k osudovému zlomu a propastnému pádu. V r. 1777 jel božský maestro na pozvání bavorského vévody Maxmiliána do Mnichova. Údajně se cestou převrhl kočár a skladatel si poranil obličej. Do ran se dostala infekce, která pak byla do jara 1778 marně léčena v nemocnici. Výsledkem byl znetvořený obličej a od této doby je možné i datovat skladatelův tragický konec.

Jeho následující dílo, opera „Armida“ (1779), byla na rozdíl od předchozích jasných a působivých melodií pochmurná a zaznamenala totální neúspěch. Skladatel poté rezignoval na další tvorbu, strádal duševně i fyzicky, zadlužil se, upadl do bídy a samoty.

Dříve oslavovaný „božský Čech“ zemřel prý doslova na slámě v Římě r. 1781, čtyři roky po nešťastném úrazu. Bez svých obdivovatelů, zklamaný nevděkem, zoufalý z neúspěchu, zapomenutý, chudý. Jediný z jeho bývalých žáků, se kterým se stýkal, jej nechal na své útraty pohřbit a zhotovit mu náhrobek v chrámu San Lorenzo in Lucina v Římě. Tak skončil svou pozemskou pouť největší český symfonik 18. století a vzor pro další generace hudebníků. Jeho smrt, ve 44 letech bezesporu předčasná, nenastala pouze v souvislosti s problematicky léčeným zánětem. Hlavní příčinou jeho pádu a následného skonu bylo nepochybně totální duševní vyčerpání v důsledku viditelného zohavení a následné společenské izolace.¹⁴

6. NÁHRADY TKÁNÍ V HISTORII MEDICÍNY

Archeologické nálezy kostěných uzávěrů trepanovaných lebek a transplantovaných zubů ve starověkém Řecku a starém Egyptě jsou neklamným důkazem, že pokusy o nápravu ztrátových poranění jsou staré jak lidstvo samo.

Nejstarší písemné zprávy pojednávající o plastikách nosu z kůže čela pocházejí z tibetských klášterů, odkud se zřejmě rozšiřovaly dále do Indie a Číny. Ve starověké indické encyklopedii "Ayurveda", jsou popsány náhrady nosu pomocí kůže obličeje nebo hýždí, tzv. indické plastiky. Že se tyto první pokusy prováděly především na nose je věrohodné a lehce pochopitelné, neboť nos byl a je snadno vystaven poranění, navíc jeho ztrátou byli dříve trestáni nejrůznější provinilci či zajatci, nebo byl záměrným cílem pro trvalé zohavení nenáviděného soka. Zanedbatelné nebyly na nose ani následky omrznutí nebo různých infekčních chorob, např. syfilis.

¹⁴ Srov. BOHADLO Stanislav: Josef Mysliveček v dopisech. Brno: Opus Musicum, 1988.

Za zmínku jistě stojí i zprávy římského lékaře Celsa z počátku našeho věku o plastikách nosu, uší, a dokonce rozštěpu rtu.

Zázračné obnovení chybějící části těla je připisováno i řadě světců. Podle jedné z legend přišli ve 4. století z Řecka do severní Itálie věrozvěstové sv. Julius a sv. Julián. Při stavbě kostela u Brebbie v milánské diecézi si jeden z dělníků usekl palec ruky, který však světci přiložili zpět a požeháním přihojili. Zázrak je znázorněn na fresce v levé lodi baziliky sv. Julia na ostrově jezera D'Orto.¹⁵

V pátém století se z Byzance rozšířil kult sv. Kosmy a sv. Damiána kteří se díky mnoha zvěstem o zázračných uzdraveních stali patrony všech, kdo pomáhali jakýmkoliv způsobem léčit. Tito bratři pocházeli z Kilikie v jižní Anatolii a zemřeli mučednickou smrtí za vlády římského císaře Diokleciána, kolem roku 303. Za svého působení zdarma zázračně vyléčili a především přivedli k víře množství lidí. Nejvíce je ale proslavila legenda o "transplantované" dolní končetině. Ta pojednává o nemocném, kterému světci ve spánku amputovali postiženou dolní končetinu a nahradili ji končetinou právě zemřelého mouřenína tak, že po probuzení mohl opět chodit. Legenda i oblíbení světci byli často zobrazováni, v Praze například na nejstarším pečetiidle pražské lékařské fakulty ze 14. století, obraze v Karolinu z roku 1698, či sousoší na Karlově mostě.

Do jaké míry se uvedené události zakládají na pravdě bude v dnešní době problematické stanovit. Podle T. Špidlíka vznikaly staré legendy z nutnosti vyjádřit symbolicky dogmatické pravdy.¹⁶ S důvěrou v Boží všemohoucnost a s čistým srdcem je možné Boha prosit o cokoli a v silovém poli vzájemné lásky je zázrak možný.

Po pádu římské říše koncem 5. století jakékoliv údaje o prováděných tkáňových náhradách chybí, ty se nejspíše díky následnému kulturnímu úpadku ve větší míře nekonaly. Jak je písemně doloženo, teprve ve středověké Itálii, kde bylo tehdejší lékařství na dobré úrovni, docházelo k dalším pokusům napravovat různá zohavení obličejů.

Na základě pozorování, že čerstvě odříznutý nos se může opět přihojit, pokud je obratem a pečlivě připevněn zpět na ránu, směl dokonce středověký kat prodávat potrestaným provinilcům jejich useknuté nosy zpět. V blízkosti kata údajně čekával na exekuci i lazebník s čerstvě upečeným bochníkem chleba. Do ještě teplého rozříznutého pecnu zachytil ranhojič katem odhozený nos, rychle jej v blízké oficíně omyl vínem a

¹⁵ Srov. NEJEDLÝ Aleš: *Základy replantační chirurgie*. Praha: Grada 2003. s.15

¹⁶ Srov. ŠPIDLÍK Tomáš: *Vatikánské promluvy Cyklus A (2009-2011)*. Olomouc: Centrum Aletti, Refugium Velehrad-Roma s.r.o. 2010.

přípevnil nešťastnému majiteli zpět.¹⁷ Můžeme se reálně domnívat, že se tak některé nosy, alespoň částečně, vrátily na svá původní místa.

Od poloviny 15. století se vyskytují v Itálii další zprávy o náhradách nosu pomocí kůže obličeje, tzv. italské plastiky. Je velmi pravděpodobné, že se původní zkušenosti z Indie a Číny dostaly do Evropy díky mořeplavcům, kteří v těchto dobách podnikali objevné a obchodní cesty na dálný východ. První vědecká kniha o plastické chirurgii byla vytištěna v roce 1597 v Bologni, kde její autor, profesor anatomie, chirurgie a teoretického lékařství Gaspar Tagliacozzi, působil na tamní věhlasné univerzitě. Přenosy kůže na defektní místa byly však zdlouhavé a navazovaly na sebe jako jednotlivé dílčí operace. Po smrti Tagliacozziho jeho žáci zavedené postupy pozvolna opustili.¹⁸ V té době byly používány především umělé náhrady ze vzácných materiálů jako zlato, stříbro či slonovina. Jejich dostupnost pro nemajetné vrstvy obyvatel však nejspíše nebyla jednoduchá.

Pro zajímavost lze uvést, že o část nosu přišel ve svých dvaceti letech života později slavný rudolfinský astronom a alchymista Tycho de Brahe.¹⁹ Při souboji roku 1566 v německém Rostocku, kde tehdy studoval, mu dánský šlechtic, se kterým se dostal do sporu, uťal rapírem část ušního boltce a také špici nosu. Tycho de Brahe poté nasazoval na nos kovovou protézu, kterou si přetíral tělovou barvou. Nikde nebyla nalezena zmínka o tom, že by mu pozměněná vizáž činila problémy v dalším životě. Skutečnost, že v jeho případě nejde o legendu, byla potvrzena i během dvou exhumací astronomových ostatků, uložených v Týnském chrámu v Praze. Při prvním antropologickém průzkumu v r. 1901 pomohl defekt na nosních kostech již při vlastní identifikaci, protože v hrobce byly současně uloženy i jiné kostry. Podrobnější průzkum byl prováděn při druhé exhumaci koncem roku 2010 a dosud ještě neskončil. Mimo další zajímavosti bylo potvrzeno nazelenalé zbarvení na části zachovalé nosní kosti. To vědci vysvětlují příměsí mědi v používané náhradě. Škoda jen, že samotná náhrada v hrobce nalezena nebyla.²⁰

Je jisté, že většina tehdejších pokusů o úpravu v obličeji byla komplikována infekcí, odúmrtním tkáně, nebo deformujícím jizvením a konečný výsledek byl značně problematický, ne-li přímo tragický. Není proto divu, že se nezdařilé zákroky lékařů stávaly vhodným tématem pro dobové humoristy. Dokonce i Voltaire napsal satirickou báseň na operaci nosu pomocí kůže hýždí, kterou provedl zmíněný profesor Tagliacozzi.²¹

¹⁷ Srov. SCHOTT Heinz a kol.: *Kronika medicíny*. Praha: Fortuna print, 1994.

¹⁸ BURIAN František: *Plastická chirurgie*. Praha: ČSAV, 1961. s. 13.

¹⁹ http://druidova.mysteria.cz/HISTORIE/TYCHO_DE_BRAHE.htm. 12.3.2011.

²⁰ <http://aktualne.centrum.cz/domaci/spolecnost/clanek.phtml?id=683291>. 12.3.2011

²¹ <http://www.san-diego-plastic-surgery-cosmetic-surgery-doctors.us/plastic-surgery-in-san-diego-history.htm>. 23.4.2011

Významný obrat k lepšímu v častém výskytu závažných komplikací, které byly hlavní brzdou dalšího rozvoje operačních zákroků, však nastal, až ve druhé polovině 19. století a první polovině století dvacátého.

Maďarský lékař Semmelweis (1818-1865) si všiml souvislosti mezi častým úmrtím rodiček na horečku a jejich kontaktem s lékaři, kteří současně s ošetřováním prováděli i pitvy. Po zavedení přísného režimu mytí rukou, převlékání prádla a desinfekci chlorovým vápnem se výrazně snížilo hnisání ran a úmrtí na sepsi. Následně formuloval britský lékař Lister (1827-1912) první zásady antiseptiky, francouzský chemik Pasteur (1822-1895) odhalil aerobní a anaerobní mikroorganismy a britský bakteriolog sir A. Fleming (1881-1955) objevil a pojmenoval penicilin.²² Tyto a ještě další objevy spolu se zavedením inhalační celkové anestezie (Morton 1819-1868) odstartovaly první etapu moderní medicíny.²³ Přesto se až do první světové války prováděly tkáňové přenosy ojediněle, jistě i proto, že automobilová doprava byla teprve v začátcích, neprovozovaly se adrenalinové sporty, nosy se již za trest neužezávaly a terorismus byl ještě neznámý pojem.

Byla však dokonale propracována metoda léčení ztrát kůže pomocí přenosu volných kožních štěpů, i když se záhy zpozorovalo, že příčinou některých neúspěchů není jen hnisání v operačním poli, ale evidentní neschopnost organismu přijmout jinou tkáň než vlastní. Teprve hrůzný dopad obou světových válek s následným množstvím zohavených a zmrzačených lidí, uspil další rozvoj a osamostatnění nově vznikajících medicínských disciplín. Ty neměly za cíl pouze kosmetickou úpravu devastovaných tkání, ale především i jejich funkční obnovu, a tím i návrat poraněného zpět do rodiny, práce, společnosti a pokud možno plnohodnotného života.

V České republice patří největší zásluha na tomto poli bezesporu průkopníkovi plastických operací ve světovém měřítku prof. Dr. Františku Burianovi, zakladateli center plastické chirurgie a popálenin v Praze na Vinohradech. Jeho původní pracoviště se dále rozrůstalo až do nynější podoby Kliniky plastické chirurgie a Kliniky popáleninové medicíny, které plní léčebné, vědecké a výukové úkoly, a patří ke špičkovým pracovištím, která pokračují v tradici svého zakladatele.

²² SHERWIN B. Nuland: Lékařství v průběhu staletí. Praha: Knižní klub, 2000.

²³ . Srov. SCHOTT Heinz a kol.: Kronika medicíny. Praha: Fortuna print, 1994.

7. ZÁKLADY TRANSPLANTAČNÍ PROBLEMATIKY

6.1 Historické ohlédnutí

Celková anestezie, antiseptika, antibiotika a další nesčetné objevené léky, stejně jako zavedení přístrojové techniky do klinické praxe, umožnily vznik specializovaných vědeckovýzkumných pracovišť a otevřely lékařům zcela nové, dříve nemyslitelné možnosti v nových oblastech medicíny. Tak se přenos nejen kůže, ale i dalších tkání a orgánů stal pozvolna v průběhu dvacátého století, jedním z významných terapeutických postupů a transplantační medicína se vymezila jako samostatný speciální obor.

Začátky však nebyly lehké, především díky problematickému snášení transplantovaných tkání samotným pacientem a proto se zprvu omezovaly na přenosy mezi biologickými příbuznými. Revoluční pokrok byl zaznamenán teprve po objevu a praktickém užití léků, které dokázaly potlačit odmítavou reakci příjemce na cizí tkáň. Z historie je možné stručně připomenout, že první transplantace oční rohovky byla provedena již v roce 1906 a první transplantace ledviny v roce 1936. V roce 1963 byly provedeny první transplantace jater a plic a doté doby nedostižným vrcholem se stala první transplantace srdce v roce 1967.

Objev HLA- specifických antigenů na bílých krvinkách (r.1958) a uvedení řady imunosupresiv např. cyklosporinu do klinické praxe (r.1983), provázelo výrazné zlepšení transplantačních výsledků. A tak od prvních přenosů kůže, které se stále uplatňují především v léčení popálenin a v plastické chirurgii, jsou prováděny v dnešní době tkáňové přenosy běžně. Jen v naší republice bylo provedeno do současnosti přes 9 000 orgánových transplantací, jednak v Institutu klinické a experimentální medicíny v Praze (IKEM), tak i v dalších šesti, v České republice vzniklých, transplantačních centrech.²⁴

Nejnovější terapeutické postupy však nemění operátora v řemeslníka, který může podle potřeby nahrazovat postižené či chybějící části těla, jako mechanik nefungující součástky. I když řada odborných otázek, specifických pro transplantační medicínu, je poměrně uspokojivě řešena, je nutné mít především a stále na zřeteli, že jediným zdrojem „náhradních tkání“ je opět člověk - živý či mrtvý. A tak nové léčebné možnosti přinášejí i nové, mnohdy těžko řešitelné problémy nejen pro lékaře, ale i pro teology, právníky, moralisty či ekonomy. Vznikající těžkosti by však neměly být brzdou při praktické realizaci nejmodernějších léčebných postupů, ale především být výzvou pro společné hledání nových uspokojivých řešení.

²⁴ http://www.kst.cz/web/?page_id=2802. 3.4.2011.

6.2 Výkon pohledem lékaře

Úspěch operace závisí na bezchybné souhře celé řady okolností. Jako zásadní lze uvést:

- získání použitelného transplantátu
- imunitní odpověď příjemce
- technicky bezchybný průběh operace a pooperační péče

6.2.1 Získání vhodného transplantátu

Odběr živých orgánů z neživého pacienta se řídí přesnými pravidly. Díky účinné resuscitaci a možnosti řízené ventilace nelze konstatovat smrt na základě zástavy srdce a spontánního dýchání. Je to možné pouze tehdy, je-li zjištěna absence kmenových reflexů, znamenající ireverzibilní smrt mozku. Tu potvrzují dva lékaři, kteří nejsou na odběru a následném užití tkání, právě zemřelého člověka, nijak zainteresováni. Není možný odběr orgánů od pacientů, kteří se nacházejí v tzv. vegetativním stavu. Zemřelý dárce nesmí být před smrtí delší dobu v hypotenzi s ohledem na průtok odebírané tkáně okysličenou krví, nesmí být infekční nebo mít nádorové onemocnění. Pro možné dárcovství musí být zohledněna kompatibilita krve a veškeré imunologické parametry, také je přihlédnuto k věku a celkovému zdravotnímu stavu. Po technicky bezchybném odběru vyhovujícího štěpu, začíná neúprosný boj s časem. V každém orgánu bez cirkulace okysličené krve dochází k nevratným ischemickým změnám, vedoucím dříve či později k jeho odumření, a proto je nutné následující činnost spolehlivě a rychle koordinovat. Znamená to okamžitě vybrat a k náročné operaci připravit vhodného příjemce, štěp ošetřit a podle přesně stanovených pravidel předat na místo určení. Rovněž musí být v pohotovosti tým specialistů, schopný kdykoliv transplantaci uskutečnit.

Bohužel, nelze nikdy s jistotou před výkonem stanovit skutečnou kvalitu štěpu, ani to, zda zemřelý dárce neměl nádorové onemocnění v raném stadiu, o kterém dosud ani sám nevěděl, nebo zda se nenakazil těsně před smrtí infekcí, např. viry AIDS či hepatitidy. Popsána byla i nákaza atypicky probíhající a včas nepoznanou vzteklinou dárce, v důsledku které zemřelo dokonce několik příjemců infikovaných orgánů²⁵.

²⁵ <http://www.novinky.cz/zahranicni/35432-vzteklinou-napadene-organy-zabily-v-usa-pri-transplantaci-tri-lidi.html>. 2.7.2010

6.2.2 Imunitní odpověď příjemce

Každý z nás je vybaven imunitou proti nejrůznějším infekcím, která vzniká v lymfatické tkáni již v embryonálním stádiu života a je geneticky podmíněna. Tato schopnost je zcela individuální a její intenzitu rovněž nelze bezpečně zjistit předem. V klinické praxi to mimo jiné znamená, že díky obnovené cirkulaci krve transplantátem, reagují lymfocyty příjemce okamžitě na tkáň dárce jako na tkáň tělu cizí, a snaží se ji eliminovat. Řetězem imunologických pochodů dojde k tvorbě protilátek, které cizí tkáň infiltrují, ucpou její cévy a následně zničí. K této tzv. rejekci nedochází při DNA shodě dárce a příjemce, tj. u jednovaječných dvojčat.

U neidentických jedinců je pro úspěch zákroku nutné podávat řadu speciálních léků tzv. imunosupresiv. Ty zamezují rozpoznání a destrukci transplantátu coby cizí tkáň, ale přitom současně, pokud možno nepoškozují vlastní tělo. Při této tzv. imunosupresivní terapii může bohužel dojít k některé z množství popisovaných komplikací. Jsou to především vznik maligních nádorů, sepse, útlum kostní dřeně, embolie, pneumonie nejrůznější etiologie, krvácení do zažívacího traktu nebo mozku, poškození jater a pankreatu, osteomyelitis, poruchy endokrinní, jako je diabetes mellitus či Cushingův syndrom, ztráta sluchu, bolesti kloubů, vypadání vlasů, poruchy psychiky a další.

I přes mnohé pokroky ve farmakologickém výzkumu, které vedly k podstatnému snížení výskytu vedlejších příznaků a dobrým výsledkům provedených transplantací, zůstává terapie imunosupresivy závažným problémem i proto, že ji nemocný s přijatým alogenním transplantátem musí užívat již celoživotně.

6.2.3 Průběh operace a pooperační péče

Na operační sál k transplantaci může být převzat pacient, který se neléčí pro nádorové onemocnění, je bez známek akutní infekce, není anemický, nemá v těle zánětlivá ložiska, např. v chrupu, či na kůži, a je schopen podstoupit celkovou anestezii. Indikaci k provedení zákroku je nutné pečlivě zvážit i při výskytu dalších závažných onemocnění jako cukrovky, žaludečních vředů, sklerosy či nedobrého psychického stavu.

Pro úplnost je potřeba zmínit, že v podstatně příznivější situaci jsou pacienti, podstupující tzv. replantaci. Ta se liší od transplantace zásadně tím, že při ní jde o urgentní snahu, navrátit zpátky poraněnému po úrazu jeho odloučenou vlastní část těla, většinou končetiny. Samozřejmě i tyto výkony mají svá přesně vymezená pravidla, která nelze

obejít, má-li být výkon úspěšný. Podstatné je, že odpadá následná imunosupresivní terapie i možné komplikace s ní spojené a naděje na přihojení autotransplantátu je větší.

Vlastní operaci je nutné provést technicky co nejšetrněji a nejrychleji, s pečlivým stavěním krvácení, přísnou prevencí infekční komplikace a hrazením krevních ztrát. Podle charakteru operačního výkonu je provedena rekonstrukce všech struktur ve stanoveném pořadí: pevná fixace kostí, mikrochirurgické sešití žil, tepen a nervů, dále pak obnova kontinuity šlach svalů, povázek, podkoží a kůže.

V pooperačním období, které je náročné na ošetrovatelskou péči, se především monitorují vitální funkce, hradí ztráty tělesných tekutin, podává výživa a léky, provádějí převazy operační rány a rehabilitační cvičení. Pro nutnou spolupráci s lékaři je rovněž potřeba udržovat i dobrou psychickou pohodu pacienta.

Při dlouhodobém hodnocení úspěšnosti zákroků jsou zaznamenávány nejlepší výsledky u replantací (autotransplantací) a izotransplantací, které nevyvolávají imunitní odpověď, na rozdíl od homotransplantací, kde je nutná trvalá medikace imunosupresivy. I tak není zdařilý a konečný výsledek operace nikdy zcela jistý.

6.3 Postoj právní a etický

Stejně tak, jako lidská schopnost vyrábět některé předměty předběhla schopnost je i rozvážně používat, tak boom klinických transplantací předstihuje právní a etická pravidla, kterými je nutné se řídit.

Zvýšený počet úspěšných operací měl přirozeně za následek i nedostatek orgánů od zemřelých dárců. Proto se začalo záhy prosazovat používání tkání od dárců živých. Do původního aktu čistého altruismu však pronikly úvahy o svobodě nakládat se svým tělem podle vlastního rozhodnutí jako se svým majetkem.²⁶ Z toho vyplynul i požadavek, mít právo své vlastní orgány libovolně také prodávat. Proto aktivní vstup nejen ekonomů, ale především teologů, moralistů či právníků do problematiky transplantační medicíny, není pouze vítaný, ale přímo nutný. Hrozí zde totiž naléhavé nebezpečí snadného zneužití etických principů a dokonce i reálné nebezpečí trestního postihu. Připomeňme černý trh s lidskými orgány, které se tak stávají zbožím, především v chudinských oblastech některých zemí. Vzhledem k šíři problematiky i skutečnosti, že se tato práce finálně zaměřuje na

²⁶ Srov. THOMASMA David, KUSHNEROVÁ Thomasine: Od narození do smrti. Praha: Cambridge University Press, Mladá fronta, 2000.

možnou transplantaci obličeje, kterou lze uskutečnit pouze použitím tkáně získané od mrtvého dárce, nebudeme následně další problematiku živého dárcovství zmiňovat.²⁷

6.4 Transplantát ze zemřelého dárce v klinické praxi

Užití kadaverózního štěpu v transplantační praxi vyžaduje uspokojivou odpověď na tři nejvíce frekventované otázky:

- zda jde o tkáň ze skutečně zemřelého jedince,
- za jakých okolností je odběr tkáně přípustný,
- jaká je spravedlnost při rozhodování o pořadí k provedení operace, pokud je významný nepoměr mezi množstvím čekatelů a nedostatkem dárců.

6.4.1 Stanovení smrti

Možnost užití určité tkáně zemřelého člověka k transplantaci je pro řadu lidí ovlivněna silnými emocemi. Bez ohledu na prospěšnost ji považují za odpudivou, nepřipustnou, dokonce připomínající kanibalismus, a zásadně ji odmítají. Také se vyskytly pochybnosti, zda odejmutí vitálních a zároveň životně nezbytných orgánů z dosud teplého lidského těla, ve kterém bije srdce, není ve skutečnosti vědomé zabití, nebo cíleně provedená eutanazie.

U člověka existuje dvojí pojetí smrti. Smrt biologická, znamenající trvalý konec integrovaných funkcí žijícího biologického organismu člověka a smrt osobní, která je trvalým koncem existence člověka jako „homo sapiens“. Funkce mozkového kmene, který je uložen na bázi mozku, je nutná jak pro schopnost vědomí, které dělá člověka člověkem, tak současně řídí bazální tělesné funkce. Pokud tento mozkový kmen přestal prokazatelně fungovat, je dotyčný jedinec nevratně mrtvý v biologickém i osobnostním smyslu. Je však možné, omezenou dobu po smrti, udržovat uměle, pomocí přístrojů, hlavní biologické funkce proto, aby se nepoškodily orgány určené k případnému dárcovství. Takové tělo, i když je teplé, běžně zbarvené a tudíž i zdánlivě živé, je v podstatě stejně mrtvé tak, jak jsou známa chladná, bezkrevná a ztuhlá těla v márnících. Pokud je v této situaci proveden odběr potřebné tkáně, nejedná se v žádném případě o zabití žijícího člověka.

²⁷ Srov. MALÝ Ivan: Lékařská etika v chirurgii. Praha: Galén, 1998.

6.4.2 Trvale vegetativní stav

Jak bylo již zmíněno výše, je v transplantační medicíně vyloučeno použití tkání od pacientů nacházejících se v trvale vegetativním stavu, který znamená ve většině případů ireverzibilní zničení vyšších mozkových funkcí. To se může přihodit v důsledku dočasného nedostatku kyslíku z nejrůznějších příčin, jako je například úraz hlavy, tonutí, otrava, infarkt, mozková mrtvice. Po resuscitaci zůstává činný mozkový kmen a pacientovi, který se neprobral z bezvědomí, lze monitorovat pouze základní životní funkce. Pokud je správně ošetřován, může v tomto stavu přežít i řadu let. Je ale též všeobecně známo, že bývají čas od času pozorovány situace, kdy se pacient i po letech z komatu probral a bylo možné s ním komunikovat, dokonce, že se vrátil do soběstačného a zcela výjimečně i původního života. Tyto případy jsou ale ve skutečnosti ojedinělé a pacienti se většinou již neuzdraví. Šlo v takových případech o chybnou diagnózu komatu, nebo byl postižený ve stavu tzv. minimálního vědomí?

Při syndromu locked-in je pacient nejen zcela ochrnutý, ale bohužel také zcela neschopný dát najevo, že vnímá. Dostane se tak do hrozné situace, kdy žije svůj život za pomyslnou neprostupnou bariérou a není schopen reagovat na podněty zvenčí. Otázka chybných diagnóz může být proto velmi ožehavá. Zde však poskytuje velkou naději resp. nové možnosti další vědecký pokrok. Zavedení nových vyšetřovacích metod, jako například funkční magnetické rezonance nebo pozitronové emisní tomografie do klinické praxe, upřesňuje diagnózy a umožňuje vyvarovat se osudových omylů.

Dokonce se již britským a belgickým vědcům podařilo navázat komunikaci se zdánlivě „beznadějnými“ pacienty. Například muž, který dlouhodobě nevykazoval žádné známky vědomí a nereagoval na podněty, odpověděl při vyšetření správně na jednoduché otázky „pomocí myšlenky“, a byl tudíž určitou dobu prokazatelně při vědomí. Průběh výzkumu popsal šéf výzkumného týmu Adrian Owen z Cambridge University v článku zveřejněném v *New England Journal of Medicine*.²⁸

Pacient byl dotázán, zda se jeho otec jmenoval Alexandr. Pokud chtěl odpovědět ano, měl si představit, že právě hraje tenisový zápas. Pokud chtěl odpovědět ne, měl si

²⁸ Willful modulation of brain activity in disorders of consciousness. Monti MM, Vanhaudenhuyse A, Coleman MR, Boly M, Pickard JD, Tshibanda L, Owen AM, Laureys S. *N Engl J Med*. 2010 Feb 18;362(7):579-89.

představit, že právě prochází svým domem. Při experimentu vědci snímali pacientův mozek na funkční magnetické rezonanci, která v reálném čase zaznamenává proudění krve, látkovou výměnu a činnost v těch aktivních oblastech mozku, které jsou právě zaměstnány různými mentálními úkony. Při tenisovém úderu, tedy odpovědi ano, se „rozsvěcela“ oblast odpovědná za motorické myšlení, při představě pohybu v domě, tedy odpovědi ne, oblast prostorového myšlení. Odpověď probíhala stejně, jako u skupiny zdravých lidí, kteří dostali identický úkol.

Je tedy evidentní, že u pacientů v komatu nemohou běžně užívaná klinická vyšetření přesně detekovat stav vědomí. Nedá se tudíž stoprocentně vyloučit diagnostické pochybení. Zároveň se otevírá do budoucna šance pro omezenou možnost s lidmi v bezvědomí komunikovat. Proto by použití orgánů těchto nemocných bylo spojeno i s úmyslným navozením jejich smrti.

6.4.3 Anencefalie

Anencefalie znamená vrozenou agenezi vyššího mozku. Hned na první pohled po narození je u takto postiženého novorozence vidět, že má vyvinutou pouze přední část hlavičky. Je vidět více či méně stigmatizovanou obličejovou část, kdežto zadní mozková část zcela chybí. Ostatní tělíčko však může vypadat na první pohled zcela normálně. Takto těžce poškození novorozenci samozřejmě nejsou samostatně životaschopní. Přesto však po narození určitou dobu, řádově hodiny a dny, jen zcela ojediněle týdny či měsíce přežívají. Záleží na rozsahu postižení a intenzitě poskytované neonatální péče. Takto poškozené děti mají přítomný a do jisté míry funkční mozkový kmen, spontánně dýchají, tepe jim srdíčko, pohybují končetinami a lze je nakrmit, byť mnohdy jen sondou. Teoreticky by zdravé orgány těchto dětí mohly posloužit jako transplantáty, jak bývá někdy zmiňováno. Situace postižených nemluvnat je nejspíše podobná trvale vegetativnímu stavu. Děti sice jen krátce přežívají, ale nejsou mrtvé, odebrání jakéhokoliv transplantátu proto neodpovídá kritériím mozkové smrti a je zcela nepřijatelné. Navíc připomeňme, že neurofyziologie novorozence není dosud zdaleka objasněna v uspokojivé šíři. Další objevy na tomto poli mohou bezesporu přinést ještě celou řadu nečekaných překvapení.

6.4.4 Pieta

Je potřeba rovněž zdůraznit, že při možném odběru tkání z vhodného dárce je povinnost zachovat úctu k mrtvému tělu a jednat s náležitou pietou. Na operačním sále po skončeném výkonu je tělo zemřelého dárce uvedeno zpět do původní podoby. Při odběru orgánů zevnitř těla se přístupové cesty zpět zašijí a díky oblečení nejsou viditelné.

Při získávání potřebných tkání z určité části obličeje, by měl být zemřelému dárci nejdříve proveden otisk tváře a po odběru zahalit příslušnou plochu zhotovenou posmrtnou maskou.

6.5 Postupy odběru tkáně z mrtvého člověka

Pro darování orgánů po smrti je nutné především respektovat autonomii každého člověka. V praxi jsou uplatňovány čtyři postupy, jejichž anglické termíny se vžily. Jsou to: opting-in, required request, opting-out a routine salvaging. Postupy opting-in a opting-out se užívají v České republice.

6.5.1 Opting-in

Tento postup znamená dobrovolně vyjádřený souhlas s darováním svých orgánů po smrti. Kdokoliv se může sám během života rozhodnout a nechat zaregistrovat na příslušném místě. Tam je vystavena legitimace potvrzující dárcovství a tu dotyčný nosí trvale u sebe. Tento souhlas je právně nezpochybnitelný i za předpokladu, že pozůstalí jsou jiného názoru.

6.5.2 Required request

Povinností je dotázat se každého případného dárce předem, zda by byl ochoten dobrovolně své orgány poskytnout v případě úmrtí. Výhodou je, že dotyčný se může nejen sám rozmyslet, ale i případně poradit se svými blízkými. Je však problém kdy, jak a koho s touto žádostí oslovit, aby nenastala nevhodná situace. Mohla by být zpochybněna důvěra nemocného v možné uzdravení v průběhu léčení a ve zvolený postup lékaře. Vzniká rovněž problém, jak se zachovat v případech náhlého ohrožení života nebo u pacienta v

bezvědomí, kdy se dotázat nelze. Jde například o účastníky autohavárií, kteří jsou často mladí a jako potenciální dárci vhodní.

6.5.3 Opting-out

Souhlas je při tomto postupu pouze předpokládán. V této situaci se může stát dárce v podstatě každý zemřelý, který splňuje odborné požadavky a který před smrtí nebyl úředně registrován jako ten, kdo s darováním zásadně nesouhlasí a odmítá ho. Výhoda tohoto systému je viděna v tom, že poskytuje větší možnost potřebný orgán získat, protože se k „nedárcovství“ aktivně hlásí jen málo lidí. Lékaři rovněž vítají, že jim odpadá psychicky velmi náročné a přitom bezprostřední jednání o možném dárcovství s pozůstalými.

Je ale zřejmé, že absence registrovaného nesouhlasu neznamena projev dobrovolného souhlasu a je dokonce jisté, že řada dárců v tomto systému by za svého života souhlas odmítla. Předpokládaný souhlas je rovněž v přímém rozporu s církevní naukou, kde je morální podmínkou dárcovství i vyjádřený souhlas pozůstalých, který nelze zpochybnit.

Zmíněný postup je veřejností opakovaně napadán i obhajován především poté, co bylo umožněno, nechat se zaregistrovat i jako ten, kdo s dárcovstvím rozhodně nesouhlasí. Za zmínku stojí nejrůznější ohlasy uváděné na webových stránkách.²⁹ Ty upozorňují na „lékařské komise smrti“, které „rozebírají již předem lidi na orgány“. Opakem jsou reakce obhájců uvedeného postupu se vzkazy typu „shnijte si v hrobě, či vyleťte komínem celí, když odmítáte druhému pomoci kouskem pro vás již nepotřebné tkáně“. Byl rovněž formulován požadavek doplňujícího úředního prohlášení se zněním: „darovat své orgány tomu, kdo zápisem v registru jejich dárcovství obecně odmítl“.

I když není a nejspíše ani nebude v této otázce dosaženo nikdy jednotného stanoviska, nelze zpochybnit, že život představuje hodnotu, se kterou je neporušenost mrtvého těla nesrovnatelná.

²⁹<http://blisty.cz/2004/9/1/art19586.html>. 22.1.2011

6.5.4 Routine salvaging

Odběr jako běžná praxe, nevyžaduje dokonce žádný souhlas. Všechny orgány zemřelého, které jsou pro transplantaci upotřebitelné, jsou s ohledem na čas odebrány bezprostředně po úmrtí. Odůvodněním je trvalý nedostatek tkání, rostoucí množství čekatelů a tudíž užitečnost pro společnost.

Tento postup opomíjí jak autonomii zemřelého člověka, tak i jakékoliv názory či přání jeho pozůstalých a nelze jej proto považovat za korektní.

6.6 Zákaz použití transplantátu

Kromě výslovného nesouhlasu s dárcovstvím legislativa nedovoluje odběry v případech trestných činů, kdy by byl zmařen účel pitvy a také tam, kde je neznámá příčina či přesný čas smrti.

Veškeré osobní údaje i okolnosti transplantace podléhají předpisům o zachování lékařského tajemství.

6.7 Komerční dárcovství

V souvislosti s trvalým nedostatkem orgánů vznikla i snaha přehodnotit způsob dárcovství. To je zásadně bezplatné, považované za projev dobrodiní a snahu o mimořádnou pomoc nemocnému.

Zastánci kontroverzního komerčního dárcovství napadají své odpůrce pro „intelektuální ortodoxnost“, povrchní znalost problematiky a tvrdí, že finanční motivace dostupnost orgánů zvýší, a tím se zkvalitní i prodlouží život většího počtu lidí, kteří na transplantaci čekají.

Jako hlavní argumenty jsou uváděna tvrzení:

- za předpokladu profesionálního přístupu k terapii jsou pacienti léčeni podle nejnovějších vědeckých trendů a ne podle ekonomické zainteresovanosti
- placený dárce svobodně rozhodne o osudu svých orgánů a uzavře regulérní smlouvu o jejich posmrtném použití
- dárce se rozhoduje v době zdraví a ne, až když je v ohrožení života
- finanční motivace je účinná a dárců bude dostatek
- rozdílné finanční možnosti příjemců mohou být vyrovnány dotacemi

- rodina zemřelého nemá již možnost dodatečně odmítnout odběr k transplantaci, smlouva je závazná.

Těmto argumentům lze rovněž oponovat:

-specializovaná zdravotní péče je velmi nákladná a chudí si nemohou dovolit stejnou zdravotní péči jako bohatí,

-spravedlnost dotací je problematická, nikdy není možné vyloučit lidské selhání

-svobodné rozhodnutí lze z řady důvodů zpochybnit, např. finanční nouzí

dárce nebo tím, že byl k rozhodnutí donucen jinými okolnostmi či další osobou. Jak se „svobodně“ rozhodují děti či mentálně poškozené osoby?

-dá se očekávat, že orgány k prodeji budou nabízet především lidé v tíživé

životní situaci, bez finančních prostředků a na okraji společnosti. Zde však hrozí i větší riziko výskytu infekčních nákaz, maligních onemocnění či drogových závislostí, které další použití orgánů nakonec stejně znemožní.

-je nepřijatelné nerespektovat stanovisko rodiny zemřelého.

6.8 Spravedlivý výběr příjemce transplantátu

Spravedlnost při výběru pacientů k transplantaci spočívá ve snaze skloubit veškerá dostupná medicínská i etická kritéria. Doporučení je v rukou nezávislé komise, která by neměla být složena čistě z expertů v problematice transplantací. U jejích členů by měl být rovněž eliminován osobní či emoční zájem a nestejný vliv při rozhodování. Pro dosažení spravedlnosti a optimálního výsledku je při zařazení na čekací listinu příjemců stanoven závazný postup, ve kterém se uplatňují 3 hlediska:

- 1) medicínské (věk, zdravotní stav, nebezpečí rejekce, čekací doba), které maximalizuje dobu přežití konkrétního pacienta
- 2) ekonomické, které minimalizuje cenu ve vztahu k jednomu roku zachráněného života
- 3) ekonomicko - sociální, které sleduje maximální výtěžnost pro nej-produktivnější členy společnosti

Uvážený přístup zainteresovaných odborníků z různých vědních oborů je prvním předpokladem pro objektivní výběr a zařazení pacienta, pochopitelně s jeho vědomím, na čekací listinu pro transplantaci. I tak se může dostat princip spravedlnosti a obecné prospěšnosti do určitého rozporu, a výsledné doporučení být pak určitým kompromisem.

6.9 Stanovisko teologa

Zásadní poselství evangelia, tak jak nám je zjevil Pán Ježíš Kristus, je shrnuto do přikázání lásky. Proto je láska, neoddělená od víry, nezbytná v životě každého křesťana. Láskou však není v Písmu svatém míněn spontánní cit nebo vášeň, ale konkrétní mravní čin. Příklad opravdové lásky nám dává sám Pán Ježíš nejen v podobenství o milosrdném Samaritánovi (L 10, 29-37), ale především vlastním postojem k lidem a skutky, které po dobu svého pozemského působení vykonal.

V Novém zákoně se dočítáme, jak Ježíš, vtělený Boží syn, v lidské podobě chudý a zranitelný, pomáhal těm nejubožejším. Jistě cítil zápach, slýchal zlé pokřikování, viděl odpadávat tkáně ze znetvořených těl a býval mnohdy sám unavený. Ale nestalo se, že by dal najevo lhostejnost, spěch, odpor nebo strach z nákazy. Nemocných se dotýkal vlastníma rukama, trpělivě naslouchal jejich nářkům, těšil je, uzdravoval a přinášel jim novou naději. Svůj pozemský život završil dobrovolným výkupným utrpením na kříži za nás všechny.

Povinností křesťana je proto nebýt lhostejný k neštěstí druhého a konat dobrodiní podle Ježíšova vzoru, jinak je naše víra mrtvá. „Co je platné, moji bratři, když někdo říká, že má víru, ale přitom nemá skutky?“ (Jak 2, 14).

Skutkem lásky k bližnímu dostáváme rovněž jedinečnou možnost projevit svůj skutečný vztah k Bohu s povzbuzujícím vědomím, že "cokoliv jste učinili jednomu z těchto mých nepatrných bratří, mne jste učinili" (Mt 25, 40).

Rozhodnutí transplantovat potřebnou tkáň těžce nemocnému člověku s cílem, aby se opět uzdravil, je proto správné.

Z katechizmu lze k této problematice citovat: „transplantace orgánů není mravně přijatelná, jestliže dárce nebo jeho blízké, k tomu oprávněné osoby, nedali jasný souhlas. Transplantace orgánů je ve shodě s mravním zákonem a může být záslužná, jestliže tělesné a duševní škody a nebezpečí, jimž se vystavuje dárce, jsou přiměřené dobru, o které se usiluje u příjemce. Je mravně nepřijatelné způsobit přímo invalidní zmrzačení nebo smrt lidské bytosti, aby se tím třeba jen oddálilo úmrtí jiných osob“.³⁰

Otázku oprávněnosti transplantací tkáně z mrtvého dárce zodpověděl v podstatě již profesor kanonického práva Eugenio Maria Giuseppe Giovanni Pacelli, pozdější pontifik Pius XII. (1939-1958)³¹ výrokem, že mrtvý není právní subjekt.

³⁰ *Katechismus katolické církve*, Praha: Zvon, 1995, s. 561-562.

³¹ MAXWELL-STUART P.G. : *Papežové*, Praha : Svoboda, 1998.

Dárcovství je zásadně dovolené. Živý má přednost před mrtvým, pokud mu mrtvý může posloužit, ale je nutné mít na zřeteli, že mrtvý není živočich či biologický materiál, a proto je i nutné s jeho tělem zacházet pietně.³²

Při zachování zásadních podmínek, které opakovaně formuloval Svatý otec Jan Pavel II.,³³ je možné transplantaci považovat za akt lásky a bratrskou pomoc bližnímu. Dle Svatého otce jsou transplantace krokem vpřed ve službě vědy člověku a postupně se ukázaly jako platný prostředek k dosažení prvořadého cíle veškeré medicíny, jímž je služba lidskému životu.

V encyklice *Evangelium vitae* Svatý otec uvedl³⁴ že jednou z cest rozvíjení autentické kultury života, je darování orgánů eticky přijatelným způsobem, proto, aby šanci na zdraví, ba i život samotný dostali nemocní, kteří někdy již jinou nadějí nemají. Podobně, jako všechny výsledky lidského pokroku, přináší i tato konkrétní oblast lékařské vědy spolu s nadějí na zdraví také problémy, které je nutno zkoumat ve světle rozlišující antropologické a etické reflexe. Základním rozlišovacím kritériem musí být obrana a podpora integrálního dobra lidské osoby v souladu s jedinečnou důstojností, která nám přísluší pro naše lidství.

Z toho vyplývá, že každý medicínský úkon, vykonaný na lidské osobě, je podřízen omezením. Jsou to nejen možnosti technické, ale především meze dané respektem k jedinečnosti každého člověka: "je-li něco technicky možné, není to ještě důvod k tomu, aby to bylo morálně přípustné".³⁵

Každá transplantace orgánů začíná rozhodnutím velkého etického významu: „nabídnout bez nároku na odměnu část vlastního těla pro zdraví a prospěch druhé osoby“. Právě v tom spočívá ušlechtilost činu, který je projevem opravdové lásky. Nejde jen o to, že se vzdáváme něčeho, co nám patří, ale že dáváme kus sebe sama, protože „vzhledem k podstatné jednotě s duchovou duší nelze lidské tělo považovat jen za souhrn tkání, orgánů a funkcí. Spíše je konstitutivní částí osoby, která se skrze ně projevuje a vyjadřuje“.³⁶

Používání těla jako „věci“ znamená hrubé porušení důstojnosti lidské osoby. Proto je morálně nepřijatelný každý postup, který vede k tomu, aby lidské tkáně byly považovány za předmět směny či obchodu.

K respektu jedinečné důstojnosti lidské osoby patří i to, že životně důležité orgány, které nejsou párové, lze z těla člověka vyjmout až po jeho smrti.

³² SKOBLÍK Jiří: *Přehled křesťanské etiky*, Praha: Karolinum, 1997 s. 198.

³³ Jan Pavel II.: *O transplantacích*, Teologické texty, 2004, č. 4.

³⁴ Jan Pavel II.: *Evangelium vitae*, 25. 3. 1995, čl. 86.

³⁵ Kongregace pro nauku víry, *Donum vitae*, čl. 4.

³⁶ *Donum vitae*, čl. 3.

Mimořádný čin, jakým dárcovství bezesporu je, vyžaduje především plnou informovanost o celém záměru tak, aby byl příslušný jedinec připraven souhlasit nebo odmítnout svobodně a odpovědně. Svou etickou platnost v případě nepřítomnosti souhlasu dárce, má i souhlas příbuzných. Analogický souhlas má přirozeně dát i příjemce darovaných orgánů. Dále v souvislosti s transplantacemi, zmínil Svatý otec i bioetický problém bezpečného zjištění smrti člověka. Tato jedinečná událost spočívá dle Jana Pavla II. v rozpadu jednotného a integrovaného celku, kterým je „já“ lidské osoby. Je výsledkem oddělení životního principu (duše) od tělesné skutečnosti osoby, a žádný vědecký postup, technika či empirická metoda nemůže její čas přímo zjistit.

Lékařská zkušenost ukazuje, že jakmile smrt nastane, objeví se nevyhnutelně jisté biologické změny, které lze přesně poznat. Tato kritéria nelze chápat jako zjištění přesného okamžiku smrti osoby, ale jako vědecky bezpečně prokazatelná „signa mortis“.

Úplné a nevratné zastavení aktivity ve velkém mozku, malém mozku a mozkovém kmeni je považováno mezinárodním vědeckým společenstvím za známku, že organismus jednotlivce již pozbyl své integrační schopnosti. Ohledně parametrů užívaných v současnosti k bezpečnému zjištění smrti, nečiní církev technická rozhodnutí. Omezuje se na evangelijní povinnost střežit a chránit lidskou důstojnost i jednotu lidské osoby, případně poukazovat na možné konflikty. Za nutný a dostatečný základ pro eticky správný postup při konstatování kompletní a nevratné zástavy mozkové činnosti, je považována „morální jistota“ zodpovědného lékaře. Pouze v případě, kdy taková jistota existuje a kdy již byl dán poučený souhlas dárce či jeho zákonných zástupců, je morálně správné zahájit technické procedury nutné k odejmutí orgánů určených pro transplantaci.

Z morálního hlediska je dále nezpochybitelný požadavek spravedlnosti v přidělování darovaných orgánů. Zdroje pro pokrytí potřeb medicíny jsou nedostatečné a je nutné vytvářet seznamy čekatelů na základě jasných a náležitě odůvodněných kritérií.

Tato kritéria by neměla být v žádném ohledu diskriminující, (založená na věku, pohlaví, rase, náboženství, či společenském postavení) nebo utilitární, (založená na pracovním výkonu, společenské prospěšnosti apod.). Rozhodnutí o přednosti při získání orgánu spočívá na imunologických a klinických faktorech.³⁷

Závěrem Svatý otec Jan Pavel II. zdůraznil, že je vždy při vývoji nových a nadějných léčebných metod nutné vyhybat se všemu, co nedokáže respektovat důstojnost a hodnotu lidské osoby a ochránit její identitu.

³⁷ Řeč k účastníkům XVIII. Mezinárodního kongresu Transplantační společnosti v Římě 29. 8. 2000 v Teologické texty 2004 č. 4.

7. TRANSPLANTACE OBLIČEJE - SCI FI NEBO REALITA?

Snaha chirurgicky korigovat těžká a zároveň viditelná tělesná zohavení především v obličejí je pochopitelná, dostatečně zdůvodnitelná a vypracovaná k technické dokonalosti předními specialisty, především plastickými chirurgy a také stomatochirurgy.

Jak ale pomoci v případech, kdy veškeré doposud osvědčené a provedené terapeutické postupy selhaly? Kdy již nelze očekávat zlepšení katastrofálního stavu? Co dál, když se postiženému zhroutil svět, když se prohlubuje zoufalství, malomyslnost, deprese, rezignace a apatie? Když si pacient sám přeje nežít. Když se mu myšlenka na rychlé ukončení všeho utrpení opakovaně vrací.

Transplantace obličeje, jako nejnovější alternativa lékařské pomoci v těchto situacích, je již několik let diskutována a také připravována jak teoreticky, tak praktickým nácvikem zákroku. První provedení této revoluční operace bylo především otázkou souhry všech příhodných a potřebných okolností, stejně tak, jako tomu bylo například při první transplantaci srdce prof. Ch. Barnardem v Kapském městě r. 1967.³⁸

I tak je samotná realizace velmi náročná a předpokládá zodpovědné týmové rozhodnutí erudovaných lékařů. Obecně každý chirurgický výkon, který je riskantní, rozvíří vášně a emoce, vyvolá senzaci i nesčetné ohlasy jak odborníků, tak laické veřejnosti. Může přinést operátorovi věhlas, ocenění, přízeň sponzorů, ale také vyvolat odsouzení, zlobu a soudní spor. Při vždy možném neúspěchu poškodit jak stigmatizovaného pacienta, tak dobré jméno jak lékaře, tak i jeho pracoviště, významně pozastavit další výzkum příslušné problematiky a vzít zbytek naděje, se kterou veškeré dění sledují další postižení.

Indikace k nové dosud nevyzkoušené a náročné operaci, jakou je transplantace obličeje, je dále limitovaná samotnou technickou proveditelností, nutností sehnat k vhodnému příjemci i vhodného dárce, i neustálou připraveností početného chirurgického týmu zákrok včas realizovat. Zanedbatelné nejsou ani ekonomické možnosti pracoviště i pacienta.

Sám mikrochirurgický zákrok je otázkou erudice a letité zkušenosti. Spočívá především v nesnadném zvládnutí prostorové orientace a techniky bezchybného sešití řady příslušných cév a nervů v průměru i méně než jeden milimetr, nutných pro obnovení vitality a funkceschopnosti transplantátu. Časově i fyzicky velmi náročný výkon je prováděn v zorném poli operačního mikroskopu, pomocí jemných, v podstatě hodinářských nástrojů.

³⁸ http://www.kst.cz/web/?page_id=2103. 3.4.2011.

Používá se tzv. atraumatický šicí materiál, který je pouhým okem téměř neviditelný.

I při uspokojivém zvládnutí technických těžkostí však zbývá celá řada nedostatečně vyřešených problémů medicínských, právních i etických.

Mezi ty hlavní patří:

- co dál v případě, že dojde k rejekci transplantovaného obličeje
- najdou-li se vůbec příhodní dárce, jak se budou pozůstalí loučit s milovanou osobou a vzpomínat na ni s vědomím, že byla posmrtně zbavena své tváře
- jaká bude nová podoba příjemce po zákroku (podle anatomických studií lze uvést, že se pacient nebude zcela podobat ani sobě ani dárci, ale výsledek bude určitým kompromisem, především v závislosti na tvaru lebky příjemce)
- jak bude psychicky snášet pacient změnu své vizáže s vědomím, že nosí „obličej po zemřelém“. Nestane se třeba až po delší době pro svého nositele takovýto obličej nepřijatelný ?

Konečné odpovědi na uvedené otázky zatím nemáme, ale první provedené operace přinesly i první cenné zkušenosti.

8. PŘEHLED PRVNÍCH JEDENÁCTI OPEROVANÝCH PACIENTŮ

8.1 Pacientka první

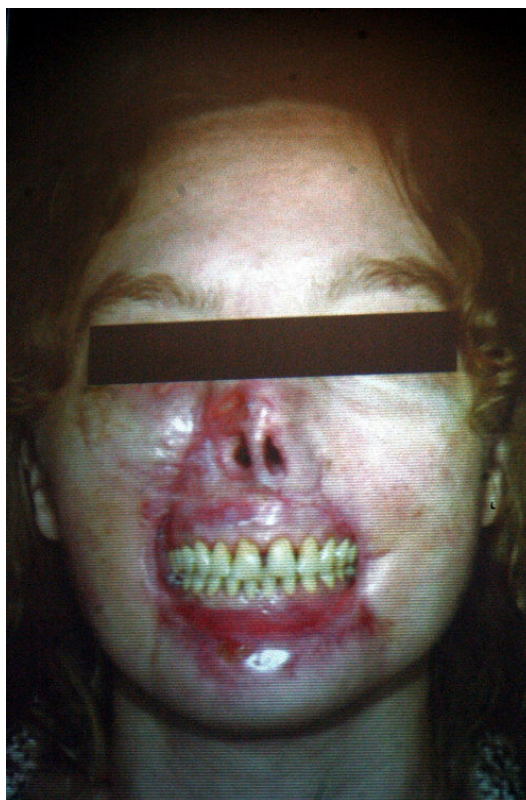
Historické prvenství v transplantaci části obličeje patří týmu chirurgů z francouzského města Amiens.

Z Amiens, před jehož branami rozetnul sv. Martin z Tours kdysi ve čtvrtém století svůj plášť, aby se o něj mohl podělit s chudákem a kterému se poté ve snu ukázal sám Ježíš, oděný do téhož kusu oděvu.³⁹ Čin, který stále připomíná cenu individuálního svědectví lásky, neboť: "Cokoli jste udělali pro jednoho z těchto mých nejposlednějších bratří, pro mě jste udělali." (Mt 25, 36.40).

Osmatřicetileté Isabelle Dinoireové byly poskytnuty nos, brada, rty a části tváří od zemřelé anonymní dávkyně, s předchozím souhlasem pozůstalých.⁴⁰ Pacientka, sama matka dvou dětí, se v sebevražedném úmyslu předávkovala drogou a obličej jí ohlodal vlastní pes ve snaze, probudit ji z bezvědomí. Isabelle uvedla, že v důsledku zohavení upadla do těžkých depresí. Jídlo, požívané pouze trubičkou, jí vytékalo z úst. Nemohla artikulovat, nechodila ven, protože na ni lidé civěli a děti ošklivě pokřikovaly. Operaci si přála, byla předem náležitě připravena psychologem i příslušnými léky. Rovněž byla poučena o možnosti veškerých rizik a komplikací. K výkonu bylo přistoupeno na základě nelehkého týmového rozhodování, kdy hlediskem byla reálná naděje nejen na estetické, ale i funkční zlepšení zcela zdevastované významné obličejové partie u mladé ženy.

³⁹ BENEDIKT XVI.: Encyklika Deus caritas est. Praha: Paulínky, 2006.

⁴⁰ http://en.wikipedia.org/wiki/Isabelle_Dinoire. 8.3.2009



Stav před operací⁴¹

27.11. 2005 došlo k operaci, při které byla nejprve snesena potřebná část tkání z obličeje zemřelé dárkyně - tj. kůže, podkoží, spolu s mimickými svaly, a především s odpovídajícím cévním i nervovým zásobením. Následovala složitá mikrochirurgická rekonstrukce nového obličeje na předem připravenou plochu, po chybějícím zdevastovaném obličeji Isabelle. Celý výkon proběhl bez komplikací, ale objevily se, naštěstí pouze přechodně, příznaky rejekce.

I když je dosavadní pooperační průběh příznivý a lékaři považují své rozhodnutí k transplantaci za správné, zůstávají zatím v hodnocení opatrní s ohledem na zdravotní i psychické těžkosti, které mohou kdykoliv nastat. Pacientka je s výsledkem operace spokojena a intenzivně rehabilituje mimické svaly. I když s určitými potížemi, dokáže opět jíst, být šišlavě hovořit, i pousmát se. Do okolí úst se jí částečně navrátil cit. Chodí nakupovat, s přáteli do kavárny, s rodinou tráví dovolenou. Chystá se navrátit do původního povolání sekretářky.

41

http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://www.welt.de/multimedia/archive/00264/dinoireneupa_DW_Wis_264029a.jpg&imgrefurl=http://ciupikus.blogspot.com/2008/03/isabelle-dinoires-face-transplant.html&usq=__9LD4eta5IJln8z-qsHAGH-EjkFQ=&h=749&w=499&sz=94&hl=cs&start=0&zoom=1&tbnid=GvQHs6-SL0-cmM:&tbnh=142&tbnw=109&ei=quGaTYj614_Nswb4pZH7BQ&prev=/images%3Fq%3Disabelle%2Bdinoire%26um%3D1%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26biw%3D1276%26bih%3D581%26tbn%3Disch&um=1&itbs=1&iact=rc&dur=125&oei=quGaTYj614_Nswb4pZH7BQ&page=1&ndsp=18&ved=1t:429,r:1,s:0&tx=85&ty=119



Současný stav⁴²

Nová vizáž i vědomí, „že má obličej z mrtvé“ jí psychicky nevadí, naopak je ráda, že dostala šanci, začít vést nový život. Že podstoupila riskantní transplantaci obličeje nelituje. Transplantovaná partie sice zůstává patrna, ale je funkční a lze ji překrýt vhodným make-upem.

Paní Isabelle rovněž dobrovolně vystoupila na několika lékařských kongresech. Po zveřejnění faktu, že byla první transplantace obličeje provedena, došlo k velmi ostrým názorovým střetům s etickými komisemi. Nejvhodnějším argumentem proti řadě odmítavých reakcí bylo, že sama předvedla na veřejnosti svou novou tvář – a mnohé tím přesvědčila. Další podobné operace poté následovaly.

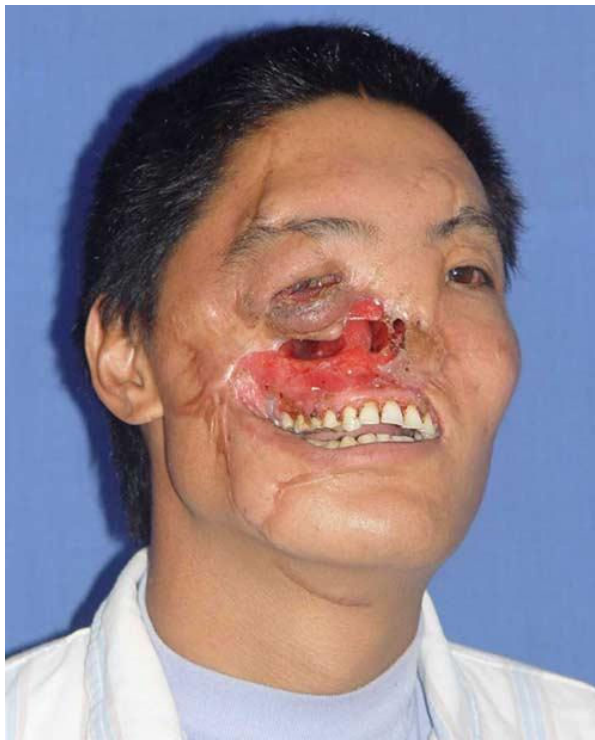
8.2 Pacient druhý

Druhá, v dubnu r. 2006 zveřejněná, transplantace části obličeje byla provedena v Číně. Třicetiletého Li Kuosinga napadl v roce 2004 medvěd a připravil ho o část obličeje.

⁴³Postižený nemohl pít ani jíst, skrýval se před lidmi, protože se ho děsili, v nejnutnějších situacích používal masku.

⁴² http://articles.cnn.com/2007-01-12/health/vital.signs.overview_1_partial-face-transplant-isabelle-dinoire-medical-breakthroughs?_s=PM:HEALTH. 3.3.2010

⁴³ <http://www.blesk.cz/clanek/zpravy-novinky-zajimavosti/50984/medved-z-nej-udelal-zrudu.html>



Stav před transplantací

Po dvouleté přípravě k zákroku mu během třináctihodinové operace lékaři obdobným mikrochirurgickým způsobem jako v předchozím případě transplantovali tvář, horní ret, nos a obočí.

Po výkonu se pacient přiměřeně zotavil a byl spokojený. I když byly stopy po poranění stále patrné, došlo k významnému zlepšení vizáže i funkce svalů obličeje. Li se dokázal sám napít, nemusel užívat masku a byl podporován řadou příznivců, které díky podstoupení mimořádné operace získal. Zprávy o dalším průběhu léčení tohoto pacienta pak bohužel uvedeny nebyly.

O to překvapivější bylo stručné internetové sdělení v letošním roce, že pacient zemřel.⁴⁴ Údajně nešlo o komplikace spojené s vlastní transplantací. Pacient přestal spolupracovat s lékaři, neužíval předepsaná imunosupresiva, ale jenom „alternativní bylinné přípravky“. Smrt nejspíše předcházelo požití drogy.

Měl bolesti, psychické problémy? Co jeho rodina? Cítil se nešťastný, opuštěný, zbytečný? Proč přestal užívat léky a spolupracovat s lékaři?

Tyto otázky zůstanou nezodpovězeny.

⁴⁴ <http://www.novinky.cz/zahranicni/svet/157268-cinan-s-transplantovanou-tvari-po-dvou-letech-zemrel.html>. 21.12.2008.



Li s novou tváří⁴⁵



Díky operaci se Li opět mohl sám najíst

⁴⁵ http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://www.tyden.cz/obrazek/tvar-medved-final-48ae98b5a3a5c_183x275.jpg&imgrefurl=http://www.tyden.cz/rubriky/veda-a-technika/veda/transplantace-tvare-pomohla-uz-trem-lidem

8.3 Pacient třetí

Třetím pacientem je sedmadvacetiletý Francouz, operovaný v lednu r. 2007 na univerzitní klinice v Créteili u Paříže. Tento mladý muž trpěl tzv. Recklinghausenovou chorobou. Jde o vrozené onemocnění, při kterém dochází k bizarnímu benignímu nádorovému bujení a které v jeho případě monstrózně postihlo obličej. Kromě znetvoření a nemožnosti jíst, trpěl i silnými bolestmi a prodělal od roku 1995 postupně deset operací obličeje.



Nemocný před operací⁴⁶

Transplantace trvala v jeho případě 15 hodin a pacient získal od anonymního dárce nos, ústa, bradu a část tváře.

⁴⁶ <http://magazin.libimseti.cz/lifestyle/1266-transplantace-obliceje-dnes-uz-realita.25.3.2008>.



Stav po transplantaci

Přestože i v jeho případě je výsledek zákroku doposud stále uspokojivý, zůstávají lékaři v hodnocení úspěšnosti opět zdrženliví s vědomím trvajících možnosti výskytu komplikací.

Pacient sám je s výsledkem operace spokojen, psychické potíže nemá, jeho největším přáním nyní je, najít si partnerku.

8.4 Pacient čtvrtý

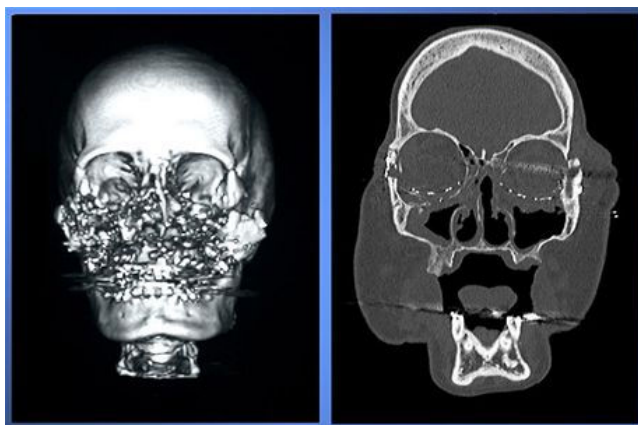
Už nejsem zrůda, říká dnes 46 let stará Američanka, paní Connie Culpová. „Když má někdo podobné zmrzačení a nevypadá tak hezky jako vy, nesuďte ho, protože nikdy nevíte, co se stalo. Jednou může být vše jinak“. Také vzpomíná, jak v nákupním středisku ukazovala dětem svoji fotografii z doby před úrazem, poté co je slyšela volat „támhle jde zrůda“. Veřejnosti se záměrně stranila, zažila ponižování a posměch.⁴⁷

⁴⁷ <http://www.ahaonline.cz/clanek/musite-vedet/34926/manzel-strelil-americkanku-46-brokovnici-do-obliceje-a-ted-nejvetsi-transplantace-obliceje.html>. 7.5.2009.



Connie Culpová³⁶

Se svým životním příběhem se odhodlala seznámit veřejnost půl roku po podstoupené transplantaci, jak sama řekla proto, aby mohla pomáhat lidem s podobným znetvořením po úrazech či popáleninách, aby je společnost lépe chápala a akceptovala. Její tragédie začala v roce 2004, kdy se stala obětí brutálního domácího násilí. Její manžel ji ze vzdálenosti dva metry střelil do obličeje a pak se neúspěšně pokusil spáchat sebevraždu.



Rtg snímek po operaci(vpravo) ve srovnánís devastací obličejového skeletu po neštěstí(vlevo)³⁶

Connie, tehdy čtyřicetiletá matka dvou dětí jen zázrakem přežila. Obličej měla k nepoznání zdevastovaný, zbylo jen čelo, brada a oči. Nemohla se najíst, nemohla mluvit, dýchala pomocí tracheostomie. Svou vizáží vzbuzovala hrůzu. Banální každodenní činnosti, jako např. zasmát se, k něčemu přivonět, ochutnat sladkosti, cítit na tvářích políbení svých dětí se staly nenávratnou minulostí.



Stav po přežitém útoku a před transplantací³⁶

Po sérii třiceti operací, které Connie absolvovala, padlo konečně rozhodnutí o transplantaci osmdesáti procent jejího obličeje.

Klinika v Clevelandu získala souhlas k zákroku po roce diskusí od zvláštní komise, ve které byli lékaři-specialisté, psychologové, sociální pracovníci, terapeuti, zdravotní sestry a obhájci pacientů. Operace byla provedena v prosinci 2008 po několikaměsíčním čekání na vhodnou dárkyni, která by odpovídala věkem, typem tkáně a barvou pleti. Tým osmi specialistů jí při 22 hodin trvajícím výkonu nahradil chybějící nos, tváře, horní čelist, zuby, rty a mimické svaly. Další pooperační průběh byl příznivý, pacientka se dobře zotavovala a nakonec v sobě našla dostatek síly vystoupit ze své anonymity. Zúčastnila se konference pořádané clevelandskou klinikou a veřejně poděkovala rodině dárkyně i celému zdravotnickému týmu.

Prohlásila rovněž, že svému manželovi odpustila. V budoucnu ji mimo intenzivní rehabilitaci a trvalé užívání léků, čekají ještě postupné korekce přebytečných měkkých

částí na novém obličejí. Je tak reálný předpoklad, že plánované pozdější úpravy přihojeného transplantátu konečný efekt vizáže ještě zlepší.



Současný stav po transplantaci³⁶

Ale již nyní, jak sdělila na veřejnosti, pociťuje paní Connie štěstí, když si po svém novém obličejí přejede rukou a cítí, že na něm má opět nos a čelist.

8.5 Pacient pátý

Nevíme o něm mnoho. Transplantace byla provedena opět ve Francii, stejným operačním týmem, který již dříve úspěšně operoval pacienta v pořadí třetího a také následně pacienta v pořadí šestého. Operace byla provedena v březnu 2009 osmadvacetiletému muži, kterého vážně zranil v obličejí náhodný výstřel z pušky. Dárce byl anonymní mladík stejného věku. Z anonymity zatím pacient nevystoupil.

8.6 Pacient šestý

Tento třicetiletý muž podstoupil operaci v Paříži v dubnu 2009. Důvodem znetvoření nejen jeho obličejí byla dopravní nehoda v roce 2004, při které silně ohořel. Důsledky neštěstí ho vyřadily ze společnosti. Operace, která trvala 30 hodin, se zúčastnil tým ze třiceti chirurgů a asistentů. Mimo obličej byly tomuto pacientovi, jako vůbec

prvnímu na světě, současně transplantovány obě ruce nad zápěstími. Bezprostřední průběh po operaci skýtal naději, že zákrok bude úspěšný.⁴⁸

V červnu 2009 však byla zveřejněna zpráva, že tento pacient náhle zemřel.⁴⁹ Důvod jeho smrti nebyl podle lékařů spojován s provedenými transplantacemi. Ve všech odebraných bioptických vzorcích nebyly zjištěny známky odmítnutí nových tkání, ani problémy s jejich prokrvením. Příčinou smrti byly dle sdělení lékařů srdeční potíže.

Tento pacient nežil bohužel po operaci dlouho a nemohl se proto ani těšit tím, že se jeho vizáž zlepšuje, že má opět obě ruce a že veškeré vynaložené úsilí jak jeho, tak celého transplantčního týmu nebylo marné. Po přežití tragedie se připravil na náročnou operaci, podstoupil ji, na další etapy náročného léčení mu však již nezbylo sil. Nepochybně veškeré aktivity a prožité skutečnosti, které souvisely s jeho zmrzačením, byly natolik stresující, že přispěly k situaci, kterou jeho srdce dále neuneslo.

8.7 Pacient sedmý

Čtyři roky byl mužem bez tváře. Nemohl mluvit ani pít, nyní je opět naděje, že se sám nají, ucítí chuť jídla v ústech, pohlazení a že se opět usměje. Svůj příběh se rovněž rozhodl zveřejnit, aby povzbudil všechny, kdo se k dárcovství rozhodují.

Devětapadesátiletý James Maki spadl nešťastnou náhodou do kolejiště metra a byl těžce popálen napájecí kolejí v obličeji a na pravé paži.⁵⁰ Díky znetvoření přestal vycházet na veřejnost, „neboť trpěl společenskými problémy“. Veškeré plastické operace, které během následujících čtyř let podstoupil bohužel selhaly.

⁴⁸ <http://prozeny.blesek.cz/clanek/pro-zeny-zdravi-zdravi/112989/francouzi-provedli-soucasne-transplantaci-obliceje-a-rukou.html>. 14.4.2009.

⁴⁹ <http://tn.nova.cz/zpravy/zahranici/muz-s-transplantovanim-oblicejem-a-rukama-zemrel.html>. 15.6.2010.

⁵⁰ http://zpravy.idnes.cz/vlastni-tvar-mu-spalila-elektrina-novou-ma-od-zemreleho-pacienta-phe-/zahranicni.asp?c=A090522_144830_zahranicni_zra. 22.5.2009



Stav před transplantací³⁹

Klinika v Bostonu v jeho případě s provedením transplantace obličeje souhlasila. Rozhodnutí padlo na základě příznivého výsledku dosaženého při vůbec první uskutečněné transplantaci obličeje u paní Isabelle ve Francii. Do té doby bylo stanovisko zamítavé. V současnosti je místním lékařům povoleno transplantaci uskutečnit, pokud je nutné postiženému nahradit alespoň čtvrtinu obličeje, či jeho významnou část.

Po definitivním rozhodnutí k operaci čekal pan Maki další 3 měsíce na vhodného dárce. Tím se stal pacient, zemřelý po transplantaci srdce. Souhlas k darování orgánů i obličeje poskytla vdova po zemřelém, které pan Maki po operaci osobně poděkoval. Sama manželka dárce vystoupila na pozdější tiskové konferenci s osobním sdělením, jak bolí příslušné rozhodnutí v souvislosti s náhlou ztrátou milované osoby. Zároveň však dodala, že je hrdá na to, že někdo další dostal šanci. Při jejím vystoupení pan Maki plakal.

Transplantace, při které dostal nový nos, rty, patro a mimické svaly byla provedena v dubnu r. 2009, trvala 17 hodin a účastnilo se jí 7 hlavních chirurgů.



Nynější stav³⁹

Vedoucím operačního týmu byl šéf popáleninové kliniky v Bostonu, čtyřicetiletý rodák z Ostravy Bohdan Pomahač.

Ve svém sdělení pro média Dr. Pomahač uvedl, že jeho pacient byl k provedení výkonu silně motivován a zároveň dlouhodobě připravován psychology. Rovněž uvedl, že osobně za 4 dny po operaci nastavil pacientovi zrcadlo, aby viděl svou novou tvář. Ten byl nad očekávání spokojený, s přijetím nové vizáže problémy neměl.

Za nejvíce kritickou fází operace označil doktor Pomahač tu, kdy je po několikahodinové vyčerpávající práci pod mikroskopem bílý, bezkrevný transplantát dárce svými cévami spojen s cévami příjemce a čeká se, zda se v něm obnoví krevní oběh. Pokud bílá tkáň zrůžoví, je bezprostředně vyhráno, ale kritická doba trvá pak ještě tak 4 týdny.⁵¹

Znovu obnovená citlivost v kůži i činnost mimických svalů by mohla být vzhledem k regeneraci milimetr za den pozorována za tři měsíce, ale i dále během osmnácti měsíců se bude ještě pozvolna stav zlepšovat. Předpokladem je intenzivní rehabilitace.

K problematice dárcovství doktor Pomahač připomněl, že souhlas je ve Spojených státech možné podepsat současně při získání řidičského průkazu. Pouze při transplantaci obličeje je nutné navíc svolení i dárcovy rodiny. Platí i povinnost vytvořit před odběrem umělý odlitek dárce obličeje, který na sobě bude mít v rakvi. Vzhledem k náročnosti se budou na jeho pracovišti podobné unikátní operace konat nejspíše jednou až dvakrát ročně. Zohavených pacientů, u kterých by byl analogický zákrok indikován, kteří si jej přejí podstoupit a nelze jim bohužel vyhovět, eviduje pracoviště bohužel mnoho.

⁵¹ <http://celebgalz.com/bohdan-pomahac-james-maki-pomahac-transplanted-makis-new-face/>.30.5.2009

8.8 Pacient osmý

Nemocný je zároveň prvním pacientem, operovaným ve Španělsku v roce 2009. Vystoupil na veřejnost pod jménem Rafael, ale požádal media, aby později respektovala jeho právo na soukromí.⁵²

43 let starý muž trpěl nádorovým onemocněním v obličeji. Obličej měl deformovaný v důsledku komplikací po radioterapii, kterou mu byl nádor léčen. Postižený nebyl schopen polykat ani hovořit a bez efektu prodělal několik pokusů o rekonstrukci. Jeho utrpení trvalo celých 11 let. Tým lékařů ve Valencii rozhodl transplantovat mu tváře, čelisti s jazykem a poskytnout tak jedinou možnou naději k obnovení jeho lidské důstojnosti. Dárcem se stal v jeho případě pětaticetiletý muž, který přišel o život při dopravní nehodě.



Rafael na tiskové konferenci⁵³

⁵² http://relax.lidovky.cz/prvni-transplantace-tvare-ve-spanelsku-ukoncila-11lete-trapeni-muze-116-/ln-zdravi.asp?c=A090821_175306_ln-zdravi_pks.12.1.2011

⁵³ <http://zdravi.centrum.cz/novinky/staticky/galerie/s-cizi-tvari-transplantace/item/487545-rafael/4.3.2011>.

Po operaci se Rafael viděl a byl potěšen, dokonce se pousmál a zavtipkoval. Dle lékařů se značně zlepšil jeho psychický stav, čeká ho však náročná rehabilitace žvýkacích svalů, jazyka a úprava chrupu. Předpokládá se, že do roka po operaci by měl být schopen polykat, hovořit a alespoň částečně získat citlivost jazyka a chuť. Jeho nové rty však již nyní rozlišují teplé, studené a cítí bolest.

Rafael je se svým novým vzhledem spokojený. Na tiskové konferenci, kam ho přišly podpořit matka a sestra, poděkoval rodině dárce a lékařskému týmu. Poděkoval také za zájem novinářům s nadějí, že zveřejnění jeho příběhu pomůže získat dárce pro další pacienty ve stejné situaci, jako býval sám.

8.9 Pacient devátý

Další rozsáhlá transplantace obličeje v historii byla provedena dne 20. 3. 2010. Lékaři ve španělské Barceloně přenesli na pacienta jménem Oskar nové obličejové svaly, kůži, čelisti, nos, slzné kanálky, rty, zuby, patro a lícní kosti od anonymního dárce. Operace byla zveřejněna až s měsíčním odstupem, kdy bylo možné konstatovat, že pooperační průběh je příznivý. Unikátní zákrok trval dvacet dva hodin a provedl ho tým třiceti specialistů.

Po operaci byly zaznamenány dvakrát známky rejekce, které se podařilo zvrátit.

V tomto případě se jedná o třicetiletého farmáře, který se nešťastnou náhodou střelil do obličeje.⁵⁴ Od tragického neštěstí v r. 2005 žil v ústraní, vycházel ven pouze když ho nikdo neviděl a kontakt s okolním světem omezoval na TV a media. Po úraze byl závislý na přístrojích, pomocí kterých dýchal a jedl, nemohl ani mluvit. Prodělal bez úspěchu devět operací, než bylo rozhodnuto o transplantaci. Pacient se sám prvně viděl asi týden po výkonu, až když psychologové uznali, že je na to připraven. Na svůj nový obličej reagoval příznivě, byl klidný a spokojený.

⁵⁴ http://zpravy.idnes.cz/spanel-po-uplne-transplantaci-obliceje-ukazal-svou-novou-tvar-p72-/zahranicni.asp?c=A100730_143407_vedatech_nh. 31.3.2010.



Funkce nové tváře se bude pozvolna zlepšovat v průběhu rehabilitace³⁹

Operace byla lékaři označena za úspěšnou a soudí, že pokud bude další vývoj bez komplikací, vrátí se pacient do pěti měsíců zpět do práce. Každopádně ho nyní čeká intenzivní fyzioterapie.

Oskar se v červenci odhodlal vystoupit před novináři. Hovořil s potížemi a sdělil, že se těší na „obyčejné věci“, jako např. poobědvat s rodinou. V obličejí má již určitou citlivost a začaly mu růst vousy. Znovu se dokáže sám najíst a napít. Ve svém vystoupení poděkoval rodině dárce i operačnímu týmu.

8.10 Pacient desátý

Předoslední pacient je pětaticetiletý Francouz operovaný v Paříži v červnu 2010. Trpí genetickou dědičnou poruchou, tzv. neurofibromatózou, při které dochází k nádorovému bujení, které ho postihlo a znetvořilo mu obličej. Jde o stejné onemocnění, jako u pacienta v pořadí třetího, který byl operován před třemi lety a se kterým se tento pacient před výkonem osobně setkal.

Na uskutečnění operace čekal dva roky, svůj předchozí život označil jako peklo, protože se na něj údajně okolí dívalo jako na mimozemšťana. Nyní, krátce po operaci je se svou novou vizáží spokojen. Může sám jíst a mluvit. Lékaři čekají, že funkční aktivita transplantátu se začne projevovat nejdříve za půl roku. Každopádně však upozorňují na stálé nebezpečí jak infekce, tak rejekce a jsou v hodnocení opatrní s tím, že operace bude označena za úspěšnou, až bude pacient moci chodit do společnosti bez komplexu méněcennosti.

Tento pacient se svou novou tváří na veřejnosti doposavad nevystoupil a zůstává v anonymitě.

8.11 Pacient jedenáctý



Dallas Wiens⁵⁵

Byl operován v druhé polovině března 2011 týmem Dr. Pomahače v Bostnu, stejně jako pan Maki. Pohled na to, co zbylo pětadvacetiletému Dallasovi Wiensovi z jeho obličeje po úrazu elektrickým proudem v r. 2008, nepotřebuje bohužel žádný komentář. Bližší okolnosti k případu z řady pochopitelných důvodů zveřejněny nebyly. Pacient první dny po transplantaci v podstatě celého obličeje přestál bez problémů. Již z nemocnice telefonicky rodině vzkázal, že i když zůstane slepý je plný odhodlání, začít znovu žít a pomáhat podobně postiženým lidem.

Na dotaz novinářů lékaři v Bostnu sdělili, že nyní připravují k transplantaci Charlu Nashovou, oslepenou a s odtrženou tváří od šimpanze - domácího mazlíčka.⁵⁶ Přejme tedy jí, Dallasovi i všem operovaným jak minulým tak budoucím vše dobré na další životní pouti.

⁵⁵ http://zpravy.idnes.cz/americanovi-seskarila-oblicej-elektrina-cesky-chirurg-mu-udelal-novy-lmf-/zahranicni.asp?c=A110322_143438_zahranicni_aha. 3.4.2011

⁵⁶ <http://zdravi.centrum.cz/novinky/staticky/galerie/s-cizi-tvari-transplantace/item/487557-charla-nash-obet-simpanze/>. 2.4.2011.

9. HODNOCENÍ

Jedenáct pacientů, kterým byl transplantován obličej je pochopitelně velmi málo na to, abychom celou závažnou problematiku mohli zodpovědně zhodnotit.

Z dosavadních dostupných zkušeností je možné konstatovat alespoň následující fakta:

- Skutečnost, že je do dnešních dnů operovaných pacientů pouze jedenáct ukazuje, že výběr z velkého množství kandidátů je prováděn s veškerou možnou zodpovědností.
- Zohavených pacientů, jejichž situaci by vyřešila transplantace stále přibývá. Problém sehnat vhodného dárce je proto stále naléhavější.
- Před operací je nezbytná psychologická příprava.
- Bezprostředně po operaci a v souvislosti s ní žádný z operovaných nezemřel a ani nebyl ve vážném ohrožení života.
- V dalším pooperačním období 2 pacienti z jedenácti nepřežili, ale důvod smrti údajně nesouvisel s operačním zákrokem.
- Nikdo z pacientů nelitoval, že „pokusnou“ operaci podstoupil.
- U všech pacientů došlo ke zlepšení :
 - 1) funkčního stavu - jsou opět schopni sami se najíst a mluvit
 - 2) estetického stavu - i když situace není a nikdy nebude uspokojivá, došlo k takovému zlepšení vizáže, že pacient nevzbuzuje na první pohled hrůzu či odpor a může se bez zábran pohybovat na veřejnosti
 - 3) psychického stavu
 - 4) sociální situace- operovaní začali vycházet ven mezi lidi, uvažují začít o pět pracovat ve své původní profesi či si hledat partnera.
- Pacienti se svojí vizáží nepodobají zemřelým dárčům.

- Nepocit'ují odpor k přihojenému transplantátu pocházejícího z mrtvého člověka, naopak pocit'ovali k dárci vděk.
- Pokud se vyskytly, byly náznaky rejekce hned z počátku úspěšně zvládnuty speciálními léky.
- Operovaní byli veřejností přijati velmi kladně, dokonce s obdivem jako hrdinové, s oceněním za projevenou odvahu, že podstoupili neobvyklý a riskantní výkon.
- Sami pacienti nabyli opět něco ze ztraceného sebevědomí, většina z nich dokázala vystoupit z anonymity.
- Tím, že se podělili o své pocity a odhalili „novou tvář“, přinesli naději řadě dalších postižených, očekávajících s napětím „jak to dopadlo“.
- Rovněž, se podařilo získat i některé odborníky, kteří doposud zvažovali, zda je takováto operace vhodná či ne.
- Zveřejněním svého osudu a nové tváře poskytují i odvahu dalším postiženým k snadnějšímu rozhodnutí pro operaci.
- Rovněž mohou také pozitivně ovlivnit rozhodnutí se pro dárcovství jak obličeje, tak i dalších tkání.
- Na základě výše uvedených skutečností, přehodnotila řada etických komisí své původně negativní stanovisko k provedení zákroku.

Podařilo se přesvědčit odpovědné činitele, že výkon, pokládaný dříve pouze za riskantní a nezodpovědnou kosmetickou resp. estetickou úpravu vizáže, je ve skutečnosti rovněž životně nezbytný, jako když selhávají vitálně důležité orgány. Tato skutečnost v podstatě opravňuje s maximální rozvahou indikovat další podobné zákroky. Současně je i velkou motivací pro další výzkum celé problematiky.

10. JAK DÁL

Od svých počátků v šedesátých letech minulého století zaznamenala transplantační medicína, i když je trvale omezena nedostatkem dárců, rychlý rozvoj, který stále pokračuje. Minimalizoval se počet rejekcí a prodloužila se nejen doba přežití operovaných pacientů, ale především se zlepšila kvalita jejich dalšího života.

Přesto však do dnešní doby není zcela uspokojivě vyřešena řada jak medicínských, tak etických problémů, které zde byly zmíněny.

Je též zcela evidentní, že situace s ohledem na veliké psychické strádání je hůře snášena v případech, kdy se jedná o postižení na první pohled viditelné, než když selhává sice životně důležitý orgán, který je ale skrytý kdesi uvnitř těla. U zohaveného člověka dochází k radikální změně dosavadního způsobu života, která ve svých důsledcích může vyústit v tragedii. První ve světě provedené transplantace obličejů znamenají bezesporu průlom v pomoci postiženým lidem opět vést plnohodnotný život. Je však nutné podporovat i další výzkum, aby bylo možné zcela eliminovat výskyt všech možných komplikací.

Problémem je nedostatek dárců ve srovnání s nárůstem těch, co na transplantaci čekají. Jisté změny k lepšímu připravuje Národní akční plán pro roky 2010 až 2016, kdy mají ve vybraných nemocnicích nastoupit speciálně vyškolení koordinátoři transplantací, podobně, jako je tomu již v zahraničí např. ve Španělsku. Pozůstalým má být uhrazeno pohřebné, jako poděkování za dar jejich blízkého. Zanedbatelné nejsou ani finanční náklady, které se pohybují řádově ve statisících Kč. Zjednodušit pravidla pro darování orgánů plánuje i Evropská unie. Nové společné normy by měly do své legislativy převést členské státy co nejdříve.

11. RYCHLÉ ŘEŠENÍ JEDNOU PROVŽDY?

11.1 Jeden z osudů

Dvaapadesátiletá paní Chantal Sébire z Francie, matka tří dospělých dcer, trpěla progredujícím nádorovým onemocněním obličeje a bezúspěšně absolvovala řadu operací. Postupně přicházela o zrak, trpěla bolestmi, a recidivující nádor, který ji rovněž zohavil, se stal inoperabilním.

Nemocná se rozhodla, že již nebude dál snášet trýzeň bolestivých, navíc již jen paliativních chirurgických zákroků, ani veškerá omezení chorobou způsobená. S vědomím svých nejbližších, požádala oficiálně vládu ve své zemi o souhlas k provedení eutanázie. Ta však byla právem zamítnuta. Zoufalá pacientka hned poté spáchala sama sebevraždu předávkováním barbiturátů.



Chantal Sébire⁵⁷

⁵⁷ <http://www.csfd.cz/film/279568-chantalin-boj-o-smrt/>.12.1.2010

11.2 Sebevražda

Označuje se tak dobrovolný a záměrný útok proti sobě samému, se záměrem zemřít. Být unavený životem, zoufalý, nemít naději, nevidět jiné východisko z problémů, neschopnost žít dál.⁵⁸

Sebevražda byla v historii lidstva až na výjimky (stoikové) odsuzována, zavrhována, pro nejbližší rodinu dotyčného byla hanbou. Křesťanství ji považovalo za zločin, neboť odejít dobrovolně ze života znamenalo opovrhnout Božím darem života i světem, který Bůh stvořil. Právo a snad i povinnost dobrovolně ukončit život za určitých okolností, zvláště je-li v sázce čest známe od 18. stol. I v dnešní době ale vzbuzuje slovo „spáchat“ pocit jisté nepatřičnosti, zločinnosti, hanebnosti.

Důvodem sebevražd jsou podle soudobých učebnic akutní či chronické zátěžové situace, které ale prožívá každý z nás. Z množství konkrétních příčin figurují na prvních místech především již zmíněná osamělost, nemoc, beznaděj a především - absence víry.

⁵⁸ RABOCH Jiří, VOLSKÝ Petr et al.: Psychiatrie. Praha: Galén a Karolinum, 2001.

12. HLEDAT SVÉ MÍSTO

12.1 Víra a naděje

Život každého provázejí nejrůznější starosti, trápení a obavy. Těžko existuje někdo, kdo by mohl tvrdit, že problémy nezažil a v budoucnu mít nebude. Svým způsobem jsme tak upozorňováni na vlastní křehkost, nedokonalost a závislost na Bohu. Pokud se nám daří momentálně po všech stránkách dobře, zdánlivě ani Boha nepotřebujeme a snadno zapomínáme, že nic na Zemi není jen tak samo sebou. V nejvypjatějších chvílích života se ale modlíme a obracíme s prosbami k Bohu. A právě tehdy můžeme lépe než jindy pocítit i velikou radost z víry. Úlevu při vědomí, že nejsme opuštěni a že máme milujícího Otce, který nás provází, ochraňuje a neopustí. Slovy sv. Pavla, že právě tehdy, když jsme slabí jsme silní, neboť díky své bídě opět upřímně toužíme a voláme po Boží blízkosti. (2.Kor. 12,10)

Naše víra je současně i zdrojem naděje. Je to hnací motor, který nás pohání kupředu. Je to vědomí, že naše konání má smysl, že se nakonec zdaří o co usilujeme, že zlé dny pominou, pokazené bude napraveno a nastanou opět lepší časy. Naděje je opakem beznaděje. V listě Židům (6,19) je přirovnávána ke kotvě, která zajišťuje kymácející se člun našeho života. Vždyť sami užíváme mnohá úsloví jako „naděje umírá naposledy“, „svítá nám naděje“, „není to tak beznadějně“. I o nastávajících maminkách říkáme, že jsou „v naději“. Alfou a omegou všech nadějí věřících, je naděje na spásu, naděje na nesmrtelnost, na věčný život s Bohem, který je láska, dobro, krása a pravda.

T. Špidlík ve svých promluvách připomíná, že věčné štěstí není jen pouhý Boží dar, ale že je rovněž plodem lidských zásluh. Měli bychom využít každé příležitosti a možnosti, abychom tyto zásluhy získávali. Proto má každý lidský život na zemi smysl a není důvod, abychom jej opouštěli.⁵⁹

12.2 Láska⁶⁰

Kdo chce pomáhat, musí mít rád a být otevřený. Musí mít citlivé srdce a hledat cesty, kterými by se jemně přiblížil k nitru trpícího člověka tak, aby mu porozuměl. Musí umět ze svého dávat a také hledat v každém to dobré. Láska podpírá tak, že se při tom

⁵⁹ Srov. ŠPIDLÍK Tomáš: Vatikánské promluvy Cyklus A (2009-2011). Olomouc: Centrum Aletti, Refugium Velehrad-Roma s.r.o. 2010.s. 249.

⁶⁰ Srov. BENEDIKT XVI.: Encyklika Deus caritas est. Praha: Paulínky, 2006.

druhý člověk sám napřimuje a dokáže opět hledět dopředu. Láska tam, kde byl někdo poraněn a zbaven veškeré naděje probouzí skrytou životní sílu a odhodlání k novému začátku. Je však potřeba si připustit, že ani při nejlepší vůli nemusí být pomoc z lásky samozřejmá a snadno proveditelná. Naopak, bývá velmi náročná, často spojená s velkým sebezapřením, trpělivostí, psychickým a fyzickým vypětím. I čistá, nesobecká láska lidská tu nejednou může narazit až na hranice svých možností.

12.3 Život za každou cenu

Víra s nadějí a láskou determinují přístup k životu především ve svízelných situacích, které prožíváme. Život je darem od Boha, nemůžeme si ho sami darovat, nemáme proto ani právo na něj sáhnout. Podle knihy Job je utrpení zkouškou o které Bůh ví. Mnohdy je na první pohled a zdánlivě snadnější rezignovat. Je ale potřeba vzepřít se, bojovat a snažit se projít zkouškou vítězně. Pokusit se najít v závažné životní situaci i kladné stránky, zocelit se, pomoci svým jednáním i jiným a především sobě.

Bůh nás stvořil s tělem a duší ke svému obrazu. Tělo jako celek je chrámem Ducha svatého a proto se k němu máme chovat s úctou a snažit se ho nejen ovládat, ale i jeho prostřednictvím sloužit tam, kde je potřeba - pracovat, pohladit, podat pomocnou ruku.

Pro tělesně hendikepované, kterým brání v seberealizaci různá omezení, je nejdůležitější přijetí své tělesnosti, ať už je jakákoliv. I navzdory nejrůznějším postižením je nutná snaha vidět sám sebe v pozitivní rovině. Duchovní svět se může tím víc rozvinout. Jistě není snadné, ale není ani nemožné, jít se svým křížem a zapřít sám sebe. Mít trvale na paměti, že cestou nezměrného utrpení prošel před námi i sám Boží syn - Ježíš. Předešel nás jako příklad poslušnosti i pokory a vybídl k následování s příslibem věčnosti. Nikdo by neměl proto ztratit smysl své existence a způsobit tak svůj „vnitřní pád“.

12.4 Příklad pro každého

Mohl by hlasitě proklínat osud, kdyby byl schopen srozumitelně mluvit, ale neudělal by to- spíše naopak. Těžké onemocnění ho sice učinilo vězněm těla, ale dalo vyniknout intelektu, který ho nese až k samým počátkům času. Jeho rodina a přátelé jsou na něj hrdí. Je slavný, bohatý, úspěšný, ve vědeckém světě pokládán za genia a na veřejnosti populární více než hollywoodské hvězdy. Žádná odborná kniha se nestala

takovým bestsellerem, jako jeho *Stručná historie času v obrazech* (1988).⁶¹ Je ale také od mládí těžce postižený, zcela odkázaný na motorický vozík a na pomoc druhých.

Stephen William Hawking se narodil r. 1942 v Oxfordu, rád zdůrazňuje, že 400 let po Galileově smrti. Nebyl geniálním dítětem, přesto začal studovat fyziku, i když jí údajně věnoval maximálně hodinu denně, protože měl důležitější zájmy, jako např. veslování. V době studií začal mít ale problémy s koordinací pohybů, udržením rovnováhy, chůzí, řečí. Následným vyšetřením byla stanovena diagnóza amyotrofické laterální sklerózy. Prognóza tohoto vzácného a nevléčitelného poškození motorických nervů je bohužel velmi špatná, protože pacientovi pozvolna ochrnují svaly a onemocnění končí smrtí. Hawking ztratil smysl života, začal pít a přestal studovat. Naštěstí ne nadlouho. Pomohla mu jeho budoucí manželka, díky které se rozhodl dokončit disertaci, aby si dodal sebevědomí. Zablouhal se do tajů kosmologie, práce ho nakonec zcela pohltila a začal objevovat nový svět. Jeho fenomenální vědecká kariéra odstartovala v pravdě do vesmírných výšin.

Od začátku 70.let začala být Hawkingova řeč nesrozumitelná a kromě vozíku musel začít používat projektor a své přednášky zobrazovat písemně. Nezlomilo ho to. V roce 1975 učinil Hawking fenomenální objev, který se týká chování nejzáhadnějších útvarů ve vesmíru- černých děr a který se nazývá Hawkingův efekt. Podle této obsáhlé teorie vychází z černých děr záření gama a rentgenové záření, které za jistých podmínek může vést zase až k jejich zániku. Tato pro mnohé těžko pochopitelná teorie vede až ke spekulaci o počátcích a soběstačnosti vesmíru. Rovněž odpovídá hypotéze, že vesmír nemá žádné hranice ani okraje v imaginárním časovém směru.

V roce 1979 získal Hawking prestižní post profesora matematiky v Cambridgi, založený roku 1663 a který zastával sám Isaac Newton. V současnosti soustavně vědecky pracuje, přestože je závislý na pomoci počítačového systému, který dokáže převést napsaný text na mluvený projev a umožňuje práci s běžnými programy i přístup na internet. V úvodu ke své knize „Černé díry a budoucnost vesmíru“ sám Hawking napsal: „když se setkáte s možností blízké smrti, zjistíte, že život zažití stojí a že je řada věcí, které byste ještě chtěli udělat“.

Jedinečnost, kterou se vyznačuje každý jedinec se uplatní ve vztahu k tvůrčímu dílu a ve vztahu ke druhému člověku. Tato nezastupitelnost je právě tím, co je nutno si

⁶¹ Srov. HAWKING Stephen: *Stručná historie času v obrazech*. Praha: Argo, 2002.

uvědomit a co dá vyniknout zodpovědnosti, kterou člověk za svůj život má. Proto ten, kdo si tuto zodpovědnost plně uvědomí, nikdy nebude schopen svůj život zahodit.⁶²

⁶² FRANKL E.Viktor: A přesto říci životu ano. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství 2005.s.

13. ZÁVĚR

Touha obnovit postiženému člověku ztracené duševní či tělesné schopnosti je, jak bylo zmíněno na začátku práce, stará jak lidstvo samo. Zaznamenává neustále prohry, pády, ale i úžasná a dále motivující vítězství.

Pokrok obecně, může být rozporný. Na jedné straně skýtá nové možnosti k dobrému, může však i škodit. Ubírá se těžkou a nekončící cestou, která musí být nutně provázena i mravním růstem a stálou snahou i schopností, odlišovat co je správné a co nikoliv. Jen tak může být trvale úspěšný.

V oboru transplantační medicíny zazářila zohaveným lidem jiskřička naděje. A to není málo!

Současný svatý otec Benedikt XVI. připomíná, že ke svému životu naděje nutně potřebujeme, protože nás udržují při životě. Nové naděje s sebou nesou i novou důvěru, statečnost, trpělivost. Probouzejí vůli a odhodlání k boji se zlem, které nás potkává.⁶³

Víme, že tkáňové přenosy, které znamenají určitou šanci na zlepšení, nejsou proveditelné bez rizika. Víme rovněž, že mohou být překvapivě úspěšné, ale také se nemusí i při největší snaze podařit. Mohou i nemusí být komplikovány závažným onemocněním, a v krajním případě místo kýžené pomoci dokonce končit smrtí. Je nutné trvalé užívání imunosupresiv. Existuje stálá hrozba vzniku vedlejších účinků, především vzniku maligních onemocnění nebo rejekce. Jistotu, že operace bude úspěšná, nikdy žádný lékař nemůže zaručit. Z výše uvedených důvodů je proto také pochopitelný doposud rezervovaný přístup k operaci u řady odborníků. Přesto však je nutné individuálně zohlednit některé výjimečné situace. V případě, kdy má člověk zohavený obličej, jde o krajně naléhavý stav. Vždyť důsledkem nenadále vzniklé nucené izolace a vleklého psychického traumatu může být i dobrovolný odchod ze života.

Tam, kde byly vyčerpány všechny osvědčené a dostupné metody, které by mohly postiženému poskytnout zlepšení vzhledu, a tím i duševního stavu a sociálního postavení, lze transplantaci obličeje (nastala-li pochopitelně i vhodná souhra všech nutných podmínek) doporučit. Tento postup volit i za cenu rizika vzniku závažných komplikací. Co jiného než tuto novou naději poskytnout trpícímu v případě, kde již jsou ostatní možnosti terapie vyčerpány a nelze již nabídnout jinou alternativu.

⁶³ Srov. BENEDIKT XVI.: Encyklika Spe salvi. Praha: Paulínky, 2008.

Život podle slov Viktora Frankla ve svém důsledku znamená nést zodpovědnost za odpovědi na klíčové otázky, za řešení úkolů, které jsou před nás stavěny a za plnění požadavků přítomné hodiny.⁶⁴

V případě transplantací obličeje je konečné rozhodnutí, i když je můžeme pomáhat podpořit, pouze na pacientovi samotném. Předpokladem je, aby byl pacient o všech možných komplikacích souvisejících s výkonem plně informován, problému rozuměl, operaci si výslovně přál a byl připraven rovněž psychicky výkon podstoupit. Rozhodnout se musí ale i dárci, zda poskytne po své smrti někomu neznámému svoji tvář, jako šanci na lepší život.

Co může člověka přivést k úvahám a následně potom i k rozhodnutí, darovat svůj vlastní obličej? Životní moudrost získaná nesnadným a v podstatě již prožitým životem? Vrásčité obličej starého člověka, takového, který by nejspíš s dárcovstvím souhlasil, by nebyl k transplantaci již vhodný. V úvahu přichází dárci mladý či středního věku, který je v podstatě zdravý a na jehož obličej není zřejmá abnormalita, která by upoutávala pozornost. Takový člověk však na všudypřítomnost smrti většinou nemyslí a hlavně si jí jako aktuálně možnou ani nepřipouští.

Zainteresovaní lékaři jsou vybízeni ke konkrétním rozhovorům a vhodné osvětě, která by účinně pronikala do populace a pomáhala rozšiřovat řady tolik potřebných dárců. Není to však jednoduché, ne každý je ochoten a ne každý má charisma o této problematice vhodně hovořit. Navíc většinou neblahá situace, při které je zmiňován choulostivý požadavek dárcovství, bývá pokaždé zcela jiná, neopakovatelná a na takový rozhovor se těžko lze připravit předem. V podstatě by, mimo zmíněný limit stáří, závažné choroby či abnormality ve tváři, mohli věnovat svůj obličej všichni. Je problém, svou vlastní tvář po smrti darovat?

Ti, kdo nevěří ve věčný život ani ve vzkříšení těla a naopak jsou přesvědčeni o definitivní konečnosti tělesné i duchovní existence, se mohou pro dárcovství rozhodnout nejspíše snadno a bez větších úvah. Jejich smrtí se vše definitivně uzavře a skončí. Tkáň obličeje, stejně jako celého těla se stane nepotřebnou, podlehe záhy rozkladu v půdě hřbitova či shoří v krematoriu jednou provždy. Pokud je ale darována, může ještě posloužit a pomoci, i když jen opět dočasně někomu jinému, kdo ji nutně potřebuje a kdo ještě nyní žije.

Každoročně se ti, kdo věří v Boha a jeho příslib věčného života, nechávají na Popeleční středu na začátku postní doby žehnat na čele křížem z popela. Je to pobídka, aby nezapomínali, že se jednou opět v popel promění a připomenutí, že život na této zemi

⁶⁴ Srov. FRANKL E. Viktor: *Vůle ke smyslu*. Brno: Cesta, 1994.

je pomíjivý. Mají proto především myslet na svou spásu, kterou každému Bůh přislíbil a poskytuje prostřednictvím svého syna, ukřižovaného a zmrtvýchvstalého Ježíše Krista. Mají nejen na svou spásu myslet, ale i se o ni zasloužit svým každodenním jednáním, především skutky lásky ke svým bližním. Popel, kterým se žehná je beztvary, nicotný a zrovna takovým se i stává člověk bez Boha. Bůh z ničeho stvořil celý svět a také člověka ke svému obrazu. A opět na konci časů Bůh vzkřísí z popela zemřelé, tentokrát k věčnému životu či zatracení. V tom spočívá víra i naděje věřících. Proto by ani pro věřícího nemělo být dárcovství, kterým je možné pomoci, problémem.

Život každého z nás je jedinečný, neopakovatelný a plyne v ohraničeném čase. Svůj osud vytváříme aktivním jednáním, ale i pokorným a trpělivým snášením. V situacích, které každodenní život přináší, musíme činit řadu rozhodnutí. Ta by měla být zodpovědná a správná, v souladu se svědomím, které je hlas Boží v nás.⁶⁵

⁶⁵ FRANKL E.Viktor: A přesto říci životu ano. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství 2005.s.90.

14. PŘEHLED TERMINOLOGIE

anencephalus	ageneze mozkové části hlavy
ageneze	vrozené nevyvinutí orgánu či části těla
alogenní transplantát	těž homotransplantát; transplantovaná tkáň; pochází od jedince téhož druhu, ale se vzdálenou genetickou výbavou
altruismus	nesobecké jednání ve prospěch druhých lidí
autologní transplantát	tkáň od stejného jedince – též autotransplantát
autotransplantát	viz autologní transplantát
autotransplantace	dárce i příjemce jsou totožní
benigní	nezhoubný
Cushingův syndrom	onemocnění z nadprodukce kůry nadledvin
dárce	jedinec, ze kterého je transplantát odebrán
DNA	deoxyribonukleová kyselina – základ dědičné informace
embolie	vmetení, zaklínění vmetku
embryo	zárodek jedince v děloze
euthanasie	usmrcení ze soucitu nebo na žádost nevléčitelně nemocného
faciální triangl	obličejový trojúhelník
hepatitis	zánět jater
heterotransplantace	viz xenotransplantace
HLA systém	hlavní histokompatibilní systém
homó sapiens	člověk rozumný
homotransplantát	viz alogenní transplantát
hypotenze	nízký tlak krve
imunita	schopnost organismu rozeznat "své" od "cizího"
ireverzibilní	nevratný
ischemie	nedokrevnost
imunopresiva	léky potlačující imunitní reakci
infiltrace	průnik do tkáně
izogenní transplantát	izotransplantát - viz syngenní transplantát
kadáver	mrtvé tělo
kompatibilita	slučitelnost
kontroverzní	sporný

lymfatická tkáň	nakupené lymfocyty a makrofágy tvořící důležitou část imunitního systému
lymfocyt	druh bílé krvinky
makrofág	buňka schopná pohlcování cizorodého materiálu
maligní	zhoubný
nonverbální	beze slov
osteomyelitis	zánět kostní dřene
progredující	postupující
příjemce	jedinec, na kterého se transplantát přenáší
reimplantace	viz autotransplantace
reakce	imunologická reakce, která vede ke zničení štěpu
seps	otrava krve
signa moris	znamení smrti
somatický	tělesný
syngenní transplantát	tkáň geneticky totožná
štěp	viz transplantát
transplantát	tkáň nebo orgán, které se přenášejí
transplantace	záměrné přenesení tkáně či orgánu na jiné místo téhož jedince nebo na jiného jedince téhož nebo jiného druhu
verbální	slovní
vitální	životně důležitý
xenotransplantace	přenos mezi jedinci různých druhů

15. LITERATURA

- BENEDIKT XVI.: Encyklika Deus caritas est. Praha: Paulínky, 2006.
- BENEDIKT XVI.: Encyklika Spe salvi. Praha: Paulínky, 2008.
- BLAŽEK Vladimír, TRNKA Radek: Lidský obličej. Praha: Karolinum, 2009.
- BOHADLO Stanislav: Josef Mysliveček v dopisech. Brno: Opus Musicum, 1988.
- BURIAN František: Plastická chirurgie. Praha: ČSAV, 1961.
- Donum vitae: Kongregace pro nauku víry, 22.2.1987.
- ERIKSON, E.H.: Dětství a společnost. Praha: Argo, 2002.
- FRANKL E.Viktor: A přesto říci životu ano. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství 2005.
- FRANKL E.Viktor: Vůle ke smyslu. Brno: Cesta, 1994.
- GIDEL Henry: Coco Chanel. Praha: Garamond, 2008.
- GRÜN Anselm: Umění stárnout. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství Kostelní Vydří, 2009.
- HAŠKOVCOVÁ Helena: Lékařská etika. Praha: Galén, 2002.
- HAWKING Stephen: Stručná historie času v obrazech. Praha: Argo, 2002.
- HAWKING Stephen: Ilustrovaná teorie všeho. Praha: Argo, 2004.
- JAN PAVEL II: Encyklika Evangelium vitae. Praha: Zvon, 1995.
- JAN PAVEL II: Encyklika Salvifici Doloris. Praha: Zvon, 1995.
- JAN PAVEL II.: O transplantacích, Teologické texty, 2004, č. 4.
- Jeruzalémská Bible. Kostelní Vydří: Karmelitánské Nakladatelství Kostelní Vydří a Praha: Krystal, 2010.
- JONAS Hans: Princip odpovědnosti, Praha: Oikumene, 1997.
- Katechismus katolické církve. Praha: Zvon, 1995.
- KÖNIGOVÁ Radana a PONDĚLÍČEK Ivo: Rekonstrukce a rehabilitace u popáleninového traumatu. Praha: Avicenum, 1982.
- LEVINAS Emmanuel: Totalita a nekonečno. Praha: Oikumene, 2002.
- MALÝ Ivan: Lékařská etika v chirurgii. Praha: Galén, 1998.
- MAXWELL Stuart P: Papežové. Praha: Svoboda, 1998.
- NEJEDLÝ Aleš: Základy replantační chirurgie. Praha: Grada 2003.
- Papežská biblická komise: Bible a morálka. Karmelitánské nakladatelství Kostelní Vydří 2010.
- PEČMAN R: Josef Mysliveček. Praha: Editio Supraphon, 1981.
- PODZIMEK Aleš a kol.: Transplantace. Praha: Karolinum 1975.

- RABOCH Jiří, VOLSKÝ Petr et al.: Psychiatrie. Praha: Galén a Karolinum, 2001.
- RATZINGER Joseph: Eschatologie, smrt a věčný život. Brno: Barrister and Principal, 2004.
- RATZINGER Joseph: Úvod do křesťanství. Brno: Petrov, 1991.
- RUEDIGER Dahlie: Tělo jako zrcadlo duše. Praha: Ikar, 2009.
- SCHOTT Heinz a kol.: Kronika medicíny. Praha: Fortuna print, 1994.
- SLABÝ Adolf.: Pastorální medicína a zdravotní etika. Praha: Karolinum, 1991.
- SHERWIN B. Nuland: Lékařství v průběhu staletí. Praha: Knižní klub, 2000.
- SKOBLÍK Jiří: Přehled křesťanské etiky, Praha: Karolinum, 1997.
- ŠIMEK J.: Filozofické základy lékařské etiky. Praha: Grada, 2003.
- Slovník biblické teologie. Řím: Velehrad: Křesťanská akademie, 1981.
- ŠPIDLÍK Tomáš: Vatikánské promluvy Cyklus A (2009-2011). Olomouc: Centrum Aletti, Refugium Velehrad-Roma s.r.o. 2010.
- ŠPIDLÍK Tomáš: Vatikánské promluvy s humorem. Olomouc: Centrum Aletti, Refugium Velehrad-Roma s.r.o. 2010.
- Teologické texty 2004, č. 4.
- THOMASMA David, KUSHNEROVÁ Thomasine: Od narození do smrti. Praha: Cambridge University Press, Mladá fronta, 2000.
- VOKURKA Martin: Praktický slovník medicíny. Praha: Maxdorf, 1995.
- Zákon č.285/2002 Sb. o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů

Časopisový zdroj:

Willful modulation of brain activity in disorders of consciousness. Monti MM, Vanhaudenhuyse A, Coleman MR, Boly M, Pickard JD, Tshibanda L, Owen AM, Laureys S. N Engl J Med. 2010 Feb 18;362(7):579-89.

Internetové zdroje:

<http://www.novinky.cz/zahranicni/35432-vzteklinou-napadene-organy-zabily-v-usa-pri-transplantaci-tri-lidi.html>

http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://mm.denik.cz/56/e1/chuncale_oblicej_sip-300.jpg&imgrefurl=http://sip.denik.cz/show/chuncale_oblicej20080109.html&usg=__4R20.2.2011

http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://www.insighttoasis.com/wp-content/uploads/2011/01/Jacqueline.jpg&imgrefurl=http://www.insighttoasis.com/influence/&usg=__Okz10AqZRyllixVMD8LcZTSIPac=&h=350&w=250&sz=27&hl=cs&start=0&zoom=1&tbnid=UdcILYtLCNf2ZM:&tbnh=140&tbnw=100&ei=xdaaTe7wGY3ysgbd_b35BQ&prev=/images%3Fq%3Djacquie%2Bsaburido%26um%3D1%26hl%3Dcs%26sa%3DG%26biw%3D1259%26bih%3D581%26tm%3Disch&um=1&itbs=1&iact=hc&vpx=476&vpy=42&dur=93&hovh=266&hovw=190&tx=111&ty=164&oei=xdaaTe7wGY3ysgbd_b35BQ&page=1&ndsp=18&ved=1t:429,r:2,s:0.12.2.2011

http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://farm2.static.flickr.com/1038/1120068095_9a98f2c45c.jpg&imgrefurl=http://www.flickr.com/photos/

http://druidova.mysteria.cz/HISTORIE/TYCHO_DE_BRAHE.htm. 12.3.2011.

1 <http://aktualne.centrum.cz/domaci/spolecnost/clanek.phtml?id=683291>. 12.3.2011

1 <http://www.san-diego-plastic-surgery-cosmetic-surgery-doctors.us/plastic-surgery-in-san-diego-history.htm>. 23.4.2011

http://www.kst.cz/web/?page_id=2802. 3.4.2011

<http://blisty.cz/2004/9/1/art19586.html>. 22.1.2011

http://www.kst.cz/web/?page_id=2103. 3.4.2011.

1 http://en.wikipedia.org/wiki/Isabelle_Dinoire. 8.3.2009

http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://www.welt.de/multimedia/archive/00264/dinoireneupa_DW_Wis_264029a.jpg&imgrefurl=http://ciupikus.blogspot.com/2008/03/isabelle-dinoires-face-transplant.html&usg=__9LD4eta5IJln8z-qsHAGH-

[EjkFQ=&h=749&w=499&sz=94&hl=cs&start=0&zoom=1&tbnid=GvQHs6-SL0-cmM:&tbnh=142&tbnw=109&ei=quGaTYj6I4_Nswb4pZH7BQ&prev=/images%3Fq%3Disabelle%2Bdinoire%26um%3D1%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26biw%3D1276%26bih%3D581%26tm%3Disch&um=1&itbs=1&iact=rc&dur=125&oei=quGaTYj6I4_Nswb4pZH7BQ&page=1&ndsp=18&ved=1t:429,r:1,s:0&tx=85&ty=119](http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://www.welt.de/multimedia/archive/00264/dinoireneupa_DW_Wis_264029a.jpg&imgrefurl=http://ciupikus.blogspot.com/2008/03/isabelle-dinoires-face-transplant.html&usg=__9LD4eta5IJln8z-qsHAGH-EjkFQ=&h=749&w=499&sz=94&hl=cs&start=0&zoom=1&tbnid=GvQHs6-SL0-cmM:&tbnh=142&tbnw=109&ei=quGaTYj6I4_Nswb4pZH7BQ&prev=/images%3Fq%3Disabelle%2Bdinoire%26um%3D1%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26biw%3D1276%26bih%3D581%26tm%3Disch&um=1&itbs=1&iact=rc&dur=125&oei=quGaTYj6I4_Nswb4pZH7BQ&page=1&ndsp=18&ved=1t:429,r:1,s:0&tx=85&ty=119)

[Disabelle%2Bdinoire%26um%3D1%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26biw%3D1276%26bih%3D581%26tm%3Disch&um=1&itbs=1&iact=rc&dur=125&oei=quGaTYj6I4_Nswb4pZH7BQ&page=1&ndsp=18&ved=1t:429,r:1,s:0&tx=85&ty=119](http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://www.welt.de/multimedia/archive/00264/dinoireneupa_DW_Wis_264029a.jpg&imgrefurl=http://ciupikus.blogspot.com/2008/03/isabelle-dinoires-face-transplant.html&usg=__9LD4eta5IJln8z-qsHAGH-EjkFQ=&h=749&w=499&sz=94&hl=cs&start=0&zoom=1&tbnid=GvQHs6-SL0-cmM:&tbnh=142&tbnw=109&ei=quGaTYj6I4_Nswb4pZH7BQ&prev=/images%3Fq%3Disabelle%2Bdinoire%26um%3D1%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26biw%3D1276%26bih%3D581%26tm%3Disch&um=1&itbs=1&iact=rc&dur=125&oei=quGaTYj6I4_Nswb4pZH7BQ&page=1&ndsp=18&ved=1t:429,r:1,s:0&tx=85&ty=119)

http://articles.cnn.com/2007-01-12/health/vital.signs.overview_1_partial-face-transplant-isabelle-dinoire-medical-breakthroughs?_s=PM:HEALTH. 3.3.2010

1 <http://www.blesk.cz/clanek/zpravy-novinky-zajimavosti/50984/medved-z-nej-udelal-zrudu.html>

<http://www.novinky.cz/zahranicni/svet/157268-cinan-s-transplantovanou-tvari-po-dvou-letech-zemrel.html>. 21.12.2008.

1 http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://www.tyden.cz/obrazek/tvar-medved-final-48ae98b5a3a5c_183x275.jpg&imgrefurl=http://www.tyden.cz/rubriky/veda-a-technika/veda/transplantace-tvare-pomohla-uz-trem-lidem

<http://magazin.libimseti.cz/lifestyle/1266-transplantace-obliceje-dnes-uz-realita>. 25.3.2008.

<http://www.ahaonline.cz/clanek/musite-vedet/34926/manzel-strelil-americku-46-brokovnici-do-obliceje-a-ted-nejvetsi-transplantace-obliceje.html>. 7.5.2009.

<http://prozeny.blesk.cz/clanek/pro-zeny-zdravi-zdravi/112989/francouzi-provedli-soucasne-transplantaci-obliceje-a-rukou.html>. 14.4.2009.

1 <http://tn.nova.cz/zpravy/zahranici/muz-s-transplantovanim-oblicejem-a-rukama-zemrel.html>. 15.6.2010.

1 http://zpravy.idnes.cz/vlastni-tvar-mu-spalila-elektrina-novou-ma-od-zemreleho-pacienta-phe-/zahranicni.asp?c=A090522_144830_zahranicni_zra. 22.5.2009

<http://celebgalz.com/bohdan-pomahac-james-maki-pomahac-transplanted-makis-new-face/>. 30.5.2009

http://relax.lidovky.cz/prvni-transplantace-tvare-ve-spanelsku-ukoncila-11lete-trapeni-muze-116-/ln-zdravi.asp?c=A090821_175306_ln-zdravi_pks. 12.1.2011

1 <http://zdravi.centrum.cz/novinky/staticky/galerie/s-cizi-tvari-transplantace/item/487545-rafael>. 4.3.2011.

http://zpravy.idnes.cz/spanel-po-uplne-transplantaci-obliceje-ukazal-svou-novou-tvar-p72-/zahranicni.asp?c=A100730_143407_vedatech_nh. 31.3.2010.

http://zpravy.idnes.cz/americanovi-seskvarila-oblicej-elektrina-cesky-chirurg-mu-udelal-novy-1mf-/zahranicni.asp?c=A110322_143438_zahranicni_aha. 3.4.2011

1 <http://zdravi.centrum.cz/novinky/staticky/galerie/s-cizi-tvari-transplantace/item/487557-charla-nash-obet-simpanze/>. 2.4.2011.

<http://www.csfd.cz/film/279568-chantalín-boj-o-smrt/>. 12.1.2010

