

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Katolická teologická fakulta

Katedra teologické etiky a spirituální teologie

Martin Uher

DAROVÁNÍ ORGÁNŮ - POVINNOST, DAR NEBO ŠANCE?

Bakalářská práce

Vedoucí práce: prof. Dr. Albert-Peter Rethmann

PRAHA 2008

Poděkování

Rád bych vyjádřil své poděkování svému vedoucímu bakalářské práce Prof. Dr. Albertu-Petru Rethmannovi za cenné rady při zpracování celé této práce.

Zároveň bych chtěl poděkovat všem, kteří měli během tvorby této práce se mnou trpělivost a v mnohých povinnostech mě zastoupili.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně a v seznamu literatury a pramenů jsem uvedl veškeré informační zdroje, které jsem použil.

V Praze dne 30. dubna 2008

OBSAH

1 Úvod	5
2 Transplantace orgánů	7
2.1 Krátký historický přehled	7
2.2 Proč transplantace	9
2.3 Co je transplantace orgánů a její druhy	9
3 Mozková smrt	11
3.1 Smrt mozku je smrt jedince	11
3.2 Potřeba definice mozkové smrti	11
3.3 Krátký přehled vývoje myšlenky mozkové smrti	12
3.4 Lidský mozek	14
3.5 Definice mozkové smrti	14
3.6 Jak je možné dokázat, že mozek je mrtvý?	15
3.6.1 Klinické vyšetření	15
3.6.2 Důkaz nepřítomnosti cirkulace krve v mozku.	16
4 Dárce orgánů	18
4.1 Péče o dárce orgánů	18
4.2 Vyšetření potenciálního dárce	18
4.3 Kdy není možné uskutečnit odběr orgánů	18
5 Příjemci orgánů	20
5.1 Listina čekatelů („waiting list“)	20
5.2 Jaké orgány se mohou transplantovat	20
6 Transplantace	21
6.1 Příprava na transplantaci	21
6.2 Vlastní transplantace	22
6.3 Mlčenlivost personálu	23
7 Transplantace od žijícího dárce	24
8 Specifické oblasti	26
8.1 Dárce s nebijícím srdcem	26
8.2 Novorozenci a malé děti	26
8.3 Anencefaličtí jedinci	27
8.4 Specifika transplantace u dětí	27

9 Etické aspekty transplantací	29
9.1 Diskusní roviny	29
9.2 Etické principy	30
9.2.1 Princip ochrany (záchrany) lidského života	30
9.2.2 Princip ochrany života a transplantace	31
9.2.3 Princip ochrany osobní identity	31
9.2.4 Princip informovaného souhlasu - souhlas s odebráním orgánů	32
9.2.5 Princip spravedlnosti	34
9.3 Obchod s orgány	34
9.4 Některé další etické otázky v současné době	35
9.5 Etické aspekty transplantace od živých dárců	36
10 Transplantace a právní situace v ČR	38
10.1 Transplantace inter vivos.	38
10.2 Transplantaci ex mortuo	39
10.3 Nesouhlas s odběrem tkání a orgánů	40
10.4 Informovanost	40
10.5 Národní registry související s transplantacemi.	41
10.6 Mezinárodní spolupráce v oblasti transplantací	41
10.7 Obchod s tkáněmi a orgány	42
10.8 Zákony a vyhlášky České republiky týkající se transplantace a odběru orgánů a tkání	43
10.9 Směrnice Evropské Unie týkající se krve, tkání a buněk	43
11 Transplantace a církev	45
11.1 Pius XII.	45
11.2 Jan Pavel. II.	46
11.3 Katechismus katolické církve	48
11.4 Papežská akademie věd	49
12 Je darování orgánů povinnost?	50
13 Závěr	54
14 Literatura	55

1 Úvod

Smrt je slovo, které ve většině lidí vyvolává strach, někdy až hrůzu, a proto běžně o ní málokdo chce hovořit. Patří jakoby ke „společenským tabu“.

Existuje mnoho definicí smrti podle různých pohledů (sociologického, náboženského, medicínského...).

„Podstata smrti zůstává tajemstvím, které nemůže být v tomto životě nikdy úplně odhalené, protože přesahuje poznávací schopnosti člověka. Smrtí končí pozemská existence člověka. Když biologové hovoří o smrti jakéhokoliv živého organismu, mluví o situaci, kdy organismus přestává fungovat jako specifický, jednotný homeostatický systém a stává se dezorganizovaným jen jako soubor heterogenních chemických substancí. I po tom mohou některé buňky nebo tkáně dočasně pokračovat v uskutečňování minimálních životních funkcí.

Smrt lidské osoby však není jen biologický proces. Lidská smrt je tajemstvím, protože smrtí neodvolatelně ztrácíme kontakt s osobou, která byla před tím schopná komunikovat a podílela se na naší lidské komunitě myšlením, láskou, svobodou a kreativitou. Smrt člověka není jen rozklad organismu. Je to odchod člena lidského společenství. Lidé vždy interpretovali tento odchod někoho známého a milovaného jako oddělení duchovního principu života člověka od jeho těla.“¹

Smrt byla vždy určována na základě zkušenosti. Pokud člověk přestal dýchat a ustala srdeční činnost, začaly se objevovat typické posmrtné znaky, které vrcholily v procesu rozkladu těla. S možností resuscitace, technické a farmakologické podpory dýchání a srdeční činnosti vystupuje postupně na scénu otázka, kdy a na základě jakých kritérií je možné určit smrt člověka. Aktuálními se stávají i další otázky etického rázu, např.: Jak lze smrt definovat? Kdy lze odpojit nemocné od přístrojů, pokud jsou na nich závislí? Je možno ukončit podávání výživy a tekutin i tehdy, pokud nemocní dýchají sami a jejich srdeční činnost je zcela v pořádku, ale jejich mozek je různým způsobem těžce poškozen do té míry, že nevnímají, necítí a nemyslí, a současně není žádná naděje na zlepšení tohoto stavu? K nutnosti definování smrti člověka „však přispěly i možnosti transplantací orgánů ze zemřelých dárců a otevřely i další otázky: Je možné udržovat člověka ‚mrtvého‘ při ‚životě‘ po jeho ‚smrti‘ za účelem odebrání orgánů k transplantaci? A jak dlouho?“²

¹ BOŠMANSKÝ Karol, MOJZEŠKOVÁ Mária, ŠTEFKO Aurel: Mozková smrt – kritérium smrti člověka, in: Acta facultatis theologiae Universitatis Comenianae Bratislavensis 2 (2004) 150.

² MUNZAROVÁ Marta: Etická problematika odběru orgánů a tkání od mrtvých pro účely transplantace, in: MUNZAROVÁ Marta: Zdravotnická etika od A do Z. Praha: Grada, 2005, 130.

„Už odedávna lidé ve své fantazii snili o dni, kdy bude možné přenášet orgány z jednoho člověka do druhého. A to buď u člověka mladého, ale nemocného, kterému by se tímto způsobem mohl zachránit život, resp. by se mohl výrazně zlepšit nebo celkově prodloužit.“³

Až v 20. století se transplantace orgánů staly jedním z medicínských oborů, který se rozvíjel velkou rychlostí a zapsal se do dějin lidstva jako takových.

Na začátku roku 1900 si asi málokdo představoval, že v průběhu 100 let budou zdravé orgány ze zemřelých nahrazovat těžce nemocné orgány v žijících lidech.

Transplantologie vyšla ke konci 20. století po mnoha letech z fáze experimentální a transplantace parenchymových orgánů se staly už „běžnou“ součástí léčby závažných onemocnění a dosahují velmi vysoké procento úspěšnosti.

Významný pokrok v oblasti farmakologie, intenzivní a urgentní medicíny a také díky moderním resuscitačním přístrojům dokáže současná medicína udržovat činnost srdce, plic a dalších orgánů po dlouhou dobu, i když se člověk nachází ve stavu hlubokého bezvědomí. Bez této významné podpory by činnost těchto orgánů nebyla možná. Právě tato skutečnost výrazně přispěla k rozvoji transplantací. Dnes je transplantace orgánů léčbou uznanou ze strany vědy, většiny náboženství a rovněž společnosti jako takové. Je to možnost, která dovolila zachránit život nebo výrazně zlepšit jeho kvalitu stovkám, dnes už tisícům lidí na celém světě.“⁴

V dnešní době je možné potvrdit, že transplantace představují skutečnou možnost léčení ireversibilních patologických stavů orgánů, které v minulosti vedly k jisté smrti.

³VÁLKY Jozef: História transplantácií, in: LACA Ľudovít (a kol.): Orgánové transplantácie. Transplantácie obličiek. Banská Bystrica: DALI-B. Bystrica, 1998, 7.

⁴MARINO Ignazio: I trapianti d'organo: problematiche attuali ed aspetti etici, in: PRIVITERA Salvatore: La donazione dei organi, Roma: Città Nuova Editrice, 2004, 17.

2 Transplantace orgánů

Transplantace orgánů a tkání⁵ se ve svých etických, sociálních a ekonomických důsledcích dotýkají celé společnosti a mohou změnit tvář dosud tradičně pojmávaného lidského života. Náhrada životně důležitých poškozených orgánů orgánem zdravým otevřela novou kapitolu a před tím netušené perspektivy moderní medicíny. Realizace a rozvoj transplantací otevřely také mnoho filosofických, morálních a náboženských otázek, mezi nimi i způsob chápání jedinečnosti a hodnoty lidského těla a význam smrti člověka. V současné době je potřebné se zabývat i těmito otázkami, protože v opačném případě hrozí, že se „omezíme“ jen na vlastní odběr a transplantaci orgánu a nebudeme mít na zřeteli celého člověka. Zůstane bez povšimnutí to, co se člověkem děje, co prožívá – a zvláště to – co se týká jeho života či smrti.⁶

Zavedení transplantací orgánů do klinické praxe přineslo celou řadu problémů technického, imunologického, právního i etického charakteru. Ve většině civilizovaných států se v posledních desetiletích vypracovaly medicínsko-právní kritéria pro diagnózu mozkové smrti a pro další postupy v transplantologii (nauka o přenosu orgánů). Morální i právní stránka problematiky odběrů a transplantací orgánů se výrazně liší podle toho, zda jde o přenos orgánu od živého nebo kadaverózního (mrtvého) dárce. U některých orgánů přichází v úvahu jako dárce jen mrtvý člověk (transplantace srdce, jater a pod.).

V současnosti intenzivní terapie a umělá ventilace pacienta umožňují udržet krevní oběh dárce i po zániku mozkových funkcí, což je základní předpoklad pro odběr funkčních orgánů pro transplantační účely.

2.1 Krátký historický přehled transplantací

Myšlenka nahrazení nefunkčního orgánu jiným je stará jako sama medicína. K prvním pokusům o transplantace docházelo už ve staré Indii, kde bylo prováděno nahrazování nosů nebo rtů kožním lalokem z ruky pacienta. V 15. století začala být tato operace prováděna i v Evropě a to okruhem lékařů okolo univerzity v Bologni. Počátky moderních transplantací přišly v 60. letech devatenáctého století, kdy si švýcarský chirurg Jacques-Louis Reverdin všiml, že popáleniny se začínají hojit vždy od kousku zdravé kůže

⁵ Pro účely zákona se rozumí „Orgány části lidského těla tvořené strukturovaným uspořádáním tkání, které organismus neumí nahradit, pokud jsou z těla zcela odstraněny.“

Pro účely zákona se rozumí „Tkáněmi a buňkami stavební součásti lidského těla, včetně pozůstatků získaných při chirurgických operacích, dále krvetvorné buňky získané z kostní dřeně, z periferní pupečnickové krve, s výjimkou orgánů krve a jejich složek, pohlavních buněk, embryonálních a fetálních tkání a orgánů, nehtů, placenty a odpadových produktů tělního metabolismu“ – Zákon č. 285/2002 sb. ze dne 30. května 2002, č. I, hlava 1, § 2.

⁶ ARAMINI Michele: Manuale di bioetica – per tutti, Milano: Paoline, 2006, 222-237.

uprostřed. Zkusil tedy přiložit na popálené maso kousek kůže odebrané z holeně pacienta. Ten se překvapivě dobře zhojil a kolem něj se začala tvořit nová kůže.

Transplantace oční rohovky (keratoplastika) byla poprvé úspěšně provedena už v roce 1906 v Rakousku lékařem Eduardem Konradem Zirmem. V roce 1945 byla v USA založena první oční banka, kde byly sbírány oči zemřelých dárců a uschovávány pro účely transplantace.

První transplantace parenchymového orgánu proběhla roku 1936 a provedl ji ruský lékař Sergej Voronov. Transplantovaným orgánem byla ledvina, která fungovala pouze jeden den a pacientka zemřela. První úspěšnou transplantaci ledviny uskutečnil 17. června 1950 americký chirurg Richard H. Lawnerov. Transplantace ledvin byla uvedena do klinické praxe v 50. letech. Postupem času se stala jedním z nejméně úspěšných druhů orgánových transplantací. Její medicínská i ekonomická přijatelnost byla uznána v 70. letech.

K velice důležitému objevu v oblasti transplantací došlo v roce 1958, kdy francouzský hematolog Jean Dausset objevil tzv. HLA-systém bílých krvinek, což umožnilo začít sledovat tkáňovou snášenlivost jednotlivých orgánů u potencionálního příjemce. Úspěšné transplantace byly však stále omezeny převážně na přenos orgánů mezi blízkými příbuznými. Jakékoliv jiné orgány většinou zničila imunitní reakce těla příjemce. Pokrok v této oblasti přinesly tzv. imunosupresivní léky, které byly schopné potlačit imunitní reakci organismu. Jedním z nejméně úspěšných imunosupresiv se stal cyclosporin, nasazený v transplantologii od roku 1982, který výrazně zvýšil úspěšnost transplantace ledvin.

Kožní transplantace se ve velké míře rozšířily po druhé světové válce po vynálezu elektrického dermatomu, zařízení na snímání kůže. Důležitou oblastí transplantologie je transplantace plic. Poprvé byla provedena roku 1963 ve Spojených státech, avšak pacient 18 dní po operaci zemřel. I další pokusy o transplantaci skončily bez žádoucího výsledku a toto odvětví transplantací začalo mít přijatelnou úspěšnost až v pozdějších letech. V té době byly vykonány i operace s kombinovanými transplantacemi srdce a plic, avšak bez výraznějších výsledků. V letech 1963–1967, tedy ještě před první transplantací srdce byla provedena transplantace jater, aniž by tomu veřejnost věnovala pozornost. Průkopníkem v této oblasti byl americký chirurg Thomas Earl Starzl v Denveru, jehož tým provedl roku 1963 tři transplantace jater.

Zvláštní kapitolou v oblasti transplantací je transplantace srdce. K první transplantaci srdce došlo 3. prosince 1967 v Kapském městě a provedl ji chirurg Christian Neethling Barnard.

Operace byla úspěšná, pacient však po 18 dnech podlehl nezvládnutelné infekci. První transplantace srdce v ČSR byla provedena v roce 1968 Karlem Šiškou.^{7, 8}

2.2 Proč transplantace

Jednou ze základních otázek, kterou je třeba si hned na začátku položit je „Proč jsou transplantace potřebné? Proč je uskutečňovat?“. Různé chronické, ale i akutní nemoci mohou zapříčinit selhání jednoho nebo více orgánů. Konzervativní léčbou (tj. léky, podpůrnou léčbou) se nedaří daný orgán vyléčit a jeho činnost se stále zhoršuje. V případě ledvin se toto období dá překlenout eliminační léčbou hemodialýzou (to znamená čištěním krve na umělé ledvině 2 až 3-krát týdně) nebo tzv. peritoneální dialýzou (přes břišní dutinu). Dnes se dají na přechodnou dobu nahradit funkce srdce (mechanické srdce) nebo jater. Ale jedinou dlouhodobou šancí pro život člověka je nahradit nedostatečnou činnost nemocného orgánu funkcí zdravého orgánu. A tady je řešením transplantace.

2.3 Co je transplantace orgánů a její druhy

Transplantace je přenos nebo voperování zdravého orgánu do organismu. Může se uskutečnit v rámci těla jednoho jedince (tzv. autotransplantace) nebo z jedince, který ho nepotřebuje, do těla druhého jedince, kterému daný orgán selhává (tzv. alogenní transplantace). Ve 20. století se objevily zprávy i o tzv. xenotransplantacích. Jde o přenos orgánu ze zvířete do člověka. Táto problematika patří zatím převážně do oblasti experimentální medicíny. Do klinické praxe přešla v oblasti xenotransplantací jen transplantace srdečních prasečích chlopní člověku.

Ve světě se vykonávají dva druhy transplantací. Pro vnitřní orgány je stále více rozšířená transplantace orgánů z mrtvých dárců, kterým se diagnostikovala mozková smrt. Druhou možností je přenos jednoho z párových orgánů (nejčastěji ledviny) ze živých dárců. Tento druh transplantace se většinou uskutečňuje v případě, že není možné najít vhodného dárce a v rodině pacienta je zdravý člověk, který má s pacientem dostatek shodných genetických a imunologických parametrů. Transplantace ze živého dárce se používá i u dětí, kdy daný orgán daruje dítěti jeden z rodičů resp. někdo z příbuzných (sourozenec). Stejný způsob se používá u transplantace kostní dřeně. U této transplantace dřeň poskytnou příbuzní pacienta nebo i ti, kteří s pacientem nejsou v příbuzenském vztahu. Existuje národní

⁷ SCHOTT Heinz (a kol.): Kronika medicíny, Bratislava: Fortuna Print, 1994.

⁸ Srov. VÁLKY: op. cit., 7-12.

registr potenciálních dárců kostní dřeně, ve kterém se hledá nejvhodnější dárce pro daného pacienta. Spolupráce v této oblasti je rozšířená i na mezinárodní úrovni.⁹

⁹ Srov. ARAMINI: op. cit., 222-237.

3 Mozková smrt

3.1 Smrt mozku je smrt jedince

Většina transplantací parenchymových orgánů se v současné době uskutečňuje od mrtvých dárců. Zde vystává jeden z nejdůležitějších a zvláště v minulosti jeden z velmi diskutovaných problémů „Jak určit okamžik smrti?“

Tradiční kritéria smrti (nezvratná zástava krevního oběhu a dýchání) sice platí dodnes, avšak v určitých situacích, především díky technickým vymoženostem a nutnosti určit smrt pro účely transplantace, ztratila svou jednoznačnost. Od šedesátých let minulého století se objevují kritéria nová, zaměřená na postižení mozku. "Smrtí mozku" se rozumí nezvratná ztráta všech funkcí celého mozku včetně mozkového kmene. Všechny pokusy o definice se shodovaly na třech klinických nálezech, které musí být u pacienta s mozkovou smrtí nutně přítomny: bezvědomí, ztráta spontánního dýchání a ztráta reaktivity, kterou mozek zprostředkovává. Různost však spočívala v tom, jak lze definovat nezvratnost tohoto stavu. Je nutné zdůraznit, že veškeré definice jsou zaměřeny k potvrzení smrti celého mozku.¹⁰

Z medicínského pohledu je smrt jedince určena smrtí mozku.

Toto konstatování je přijímáno lékaři, veřejností, státními orgány i právními systémy většiny států světa. Tvrzení vychází z následujících skutečností:

- pacient se smrtí mozku nebude nikdy schopný vnímat, myslet, vykonávat účelné pohyby a dýchat;
- lidský organizmus není jen souhrnem životaschopných buněk. Existuje na základě integrace a koordinace činnosti buněk, tkání a orgánů řídicími soustavami – centrálním nervovým systémem, endokrinním (systém žláz s vnitřní sekrecí) a imunitním systémem;
- nervové buňky nemají schopnost se dělit, není možná náhrada zničených neuronů;
- neexistují mimotělní metody, které by nahradily činnost mozku;
- mozek není možné transplantovat.¹¹

3.2 Potřeba definice mozkové smrti

Moderní resuscitační přístroje a technika dnes umožňují udržovat při životě srdeční, plicní i funkce jiných orgánů i po tom, co mozková centra včetně mozkového kmene už nevratně

¹⁰ MUNZAROVÁ Marta: Etické problémy transplantací orgánů, in: http://www.stezen.cz/html/stezen/2002/01/2002_1_05.html (15.3.2008)

¹¹ ŠEVČÍK Pavel, SMRČKA Vladimír, BRÁZDIL Milan: Smrt mozku a dárcovství orgánů pro transplantační účely. In ŠEVČÍK Pavel, ČERNÝ Vladimír, VÍTOVEC Jiří: Intenzivní medicína, Praha: Galen, 2003, 294-301.

nefungují. Uměle udržovaná a podporovaná činnost srdce a plic neumožňuje stanovit smrt podle „původních“ kritérií.

V otázce odběrů orgánů je stanovení mozkové smrti klíčovým momentem. Bez její diagnostiky by nebylo možné vykonat mnohé transplantace (a tak zachránit život stovkám, či tisícům lidí na celém světě). Toto tvrzení se netýká odběrů orgánů od žijících dárců.

„Výraz mozková smrt ukazuje sídlo základní příčiny (těžké úrazy hlavy, těžké krvácení do mozku nebo mozkové nádory), která vedla k otoku mozku, k zástavě krevního oběhu v mozku a k nekróze (t.j. odumření) jeho buněk. Ale je potřebné dodat, že tentýž výraz se nepoužívá v souvislosti se smrtí jednoho orgánu. Neexistují definice různých smrtí jen pro různost počáteční příčiny. Protože smrt spočívá jen v úplné a nenávratné ztrátě, ze strany organismu, schopnosti fungovat jako koordinovaný celek. Táto ztráta vede k destrukci (zničení) mozkové tkáně – ať je prvotní („mozková“) nebo sekundární u srdeční, dechové zástavy nebo u metabolického rozvratu.“¹²

Pro transplantace, u kterých orgán pochází z mrtvého, je základní etickou otázkou jistota, že se jedná o skutečně mrtvou osobu.

Transplantologie jako vědy o přenášení orgánů a potřeba zdravých orgánů nasměrovaly pozornost odborných kruhů na etické a právní aspekty medicínských kritérií smrti.

3.3 Krátký přehled vývoje myšlenky mozkové smrti¹³

Určení smrti člověka jako mozkové smrti vstoupilo do popředí s rozvojem intenzivní medicíny na konci 50. let 20. století.

Nové možnosti medicíny posouvaly hranice mezi životem a smrtí. Klasická představa smrti jako zástavy srdeční činnosti a dýchání postupně ztrácela svůj význam, protože činnost těchto základních životních orgánů bylo možné zabezpečit novými přístroji. Proto vystoupila do popředí otázka, kdy je člověk mrtvý, jestliže je závislý na přístrojích pro základní životní funkce a přitom je v hlubokém bezvědomí, bez přítomnosti nervových reflexů, které vycházejí z mozku. Už Münk konstatoval, že žádný z těchto pacientů se neprobudil a nevrátil do běžného života.¹⁴

„V roce 1959 francouzští neurologové Pierre Mollaret a Maurice Goulon vědecky popsali klinický obraz syndromu mozkové smrti, kterou nazvali *coma dépassé* (za hranicemi doposud známých forem komatu). Ale za kritérium smrti určili ireverzibilní zástavu srdce

¹² MIGONE Luigi: I trapianti di organi nei dibattiti dell'etica contemporanea, in: Medicina e morale 1 (1994) 11-37.

¹³ VOLEK Peter: Problematika mozgové smrti člověka, in: Scripta bioethica 1-2 (2005) s. 11-15.

¹⁴ MÜNK Hans Jürgen: „Das Gehirntodkriterium (HTK) in der theologisch-ethischen Diskussion um die Transplantationsmedizin.“ In: MÜNK Hans Jürgen (ed.): Organtransplantation. Der Stand der ethischen Diskussion im interdisziplinären Kontext, Freiburg (Schweiz): Paulusverlag, 2002, 105-173.

a oběhu krve.¹⁵ O několik let později v roce 1963 neurochirurgové Wilhelm Tönnies a Reinhold A. Frowein určili jako okamžik smrti zastavení prokrvení mozku, přičemž mozkovou smrt možno podle nich chápat jako smrt pacienta. V roce 1964 navrhli Wolfgang Spann a Erich Liebhard na *43. kongrese Německé společnosti pro právní a sociální medicínu* mozkovou smrt jako smrt pacienta, přičemž ji ale chápali jako určenou sociální dohodou. V roce 1967 *Německá chirurgická společnost* ustanovila „Komisi pro reanimaci a transplantaci“, která v dubnu 1968 jako kritérium lidské smrti uvedla mozkovou smrt. Dalším rozhodujícím podnětem na určení smrti člověka jako mozkové smrti byla transplantace srdce uskutečněná jihoafrickým chirurgem Christiaanem Barnardem 3.12.1967. Už z těchto dokumentů je možné vidět, a to ve svém výzkumu potvrzuje i Claudia Wiesemannová, že pro určení smrti člověka jako mozkové smrti nebylo jediným cílem získání nepárových životně důležitých lidských orgánů pro transplantaci, ale úsilí lékařů intenzivní medicíny stanovit smrt pro posouzení potřeby reanimace. A přitom v Německu nešlo ani tak o jednání při transplantacích podle nového kritéria určení smrti jako mozkové smrti, které bylo jen vedlejším účinkem těchto zkoumání, jako spíše o pokračování v transplantacích (hlavně ledvin z mrtvých dárců) podle kritéria smrti srdce, přičemž se předpokládalo, že takto mrtví mají mrtvý i mozek. U nich se ledviny odebrali za 5-10 minut po konstatování smrti srdce. Neurochirurg Rudolf Kautzky na základe těchto zkoumání vyhlásil na *Výročním semináři Německé společnosti pro neurochirurgii* 20.6.1968 v Göttingenu, že v otázce určení smrti jako mozkové smrti se dosáhl konsenzus. V srpnu roku 1968 vyhlásila i *Ad Hoc komise Harvardské lékařské fakulty* mozkovou smrt za smrt člověka a zároveň určila i její kritéria. Nedlouho nato ji uznal i 22. Kongres *Světové asociace lékařů* v Sydney a v mírně pozměněné formě *Prezidentská komise pro studium etických problémů v medicíně, biomedicíně a behaviorálním výzkumu v USA* a byla schválena v legislativách mnoha zemí světa. Klíčová definice smrti *Prezidentské komise pro studium etických problémů v medicíně, biomedicíně a behaviorálním výzkumu* zní: „Individuum, které utrpělo buď ireverzibilní zástavu krevního oběhu a dýchání, nebo ireverzibilní zástavu všech funkcí celého mozku, včetně mozkového kmene, je mrtvé. Smrt musí být určena v souladu s akceptovaným lékařskými standarty.“¹⁶

¹⁵ MOLLARET Pierre, GOULON Maurice: Le coma dépassé (mémoire préliminaire), in: *Revue neurologique*, 1 (1959) 13-15.

¹⁶ PRESIDENT'S COMMISSION FOR THE STUDY OF ETHICAL PROBLEMS IN MEDICINE AND BIOMEDICAL AND BEHAVIORIAL RESEARCH: *Defining Death: Medical, Legal and Ethical Issues in the Definition of the Death*. Washnigton, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1981, 2.

3.4 Lidský mozek

Lidský mozek je jedna z nejkomplicovanějších i nezáhadnějších skutečností, které se nacházejí na povrchu země. Skládá se z mnoha částí, ale jednou z nejdůležitějších je mozkový kmen, kde jsou uložena životně důležitá centra (například pro dýchání), z kterých vycházejí impulsy do celého těla.

Mozkový kmen je kraniálním (směrem nahoru) pokračováním míchy. Silnými svazky nervových vláken je spojený s mozečkem a přechází do mezimozku (diencephalon).

Je potřebné si uvědomit, že lidský mozek se nachází v pevném uzavřeném prostoru lebky. Na udržení stabilního nitrolebečního tlaku se podílejí tři složky: prokrvení mozku, cirkulace mozkomíšního moku (likvoru) a vlastní objem mozkových buněk. Pokud se rovnováha mezi těmito složkami poruší, dochází ke zvýšení nitrolebečního tlaku, které může vyústit až do herniace, to znamená zatlačení životně důležitých částí mozku do velkého otvoru v dolní části lebky.

Základními látkami pro život mozkových buněk jsou kyslík a cukr, které jsou do mozku přenášeny krví. Nedostatečné prokrvení mozku vyvolává nedostatek kyslíku v mozkové tkáni. Mozkové buňky bez přísunu kyslíku odumírají. Nervové buňky (mezi které samozřejmě patří i mozkové) nemají schopnost se množit, a tím vytvářet na místo odumřelých buněk nové. Proto nenávratnost odumřelých mozkových buněk je definitivní! Zásobování krví je tedy pro činnost mozku klíčovým momentem.

Důsledkem nedostatečného prokrvení mozku je otok mozkových buněk, které tlačí na mozkové cévy. Proto do mozkové tkáně nemůže proudit krev a otok se stále zvětšuje. Toto je jen jeden z několika mechanismů, které se podílejí na začarovaném kruhu, který vede k zástavě proudění krve do mozku. Stav, kdy do mozku neproniká krev, nazýváme mozkovou smrtí.¹⁷

3.5 Definice mozkové smrti

Mozková smrt je definovaná jako nezvratný zánik všech mozkových funkcí včetně funkcí mozkového kmene.

Tato na první pohled jednoduchá odpověď v sobě skrývá množství záhad a, jak již bylo řečeno, v průběhu desetiletí byla a je snaha ji co nejvíce upřesnit. Jde o to, jakým způsobem a jakými diagnostickými metodami můžeme smrt mozku dokázat.

První otázkou je, kterých pacientů se diagnostika mozkové smrti týká, případně kteří mohou být potenciální dárcové orgánů:

¹⁷ ŠAGÁT Tibor, DLUHOLUCKÝ Svetozár, TUHÁRSKY Jozef: Intenzívna starostlivosť v detskom veku, in: ŠAŠINKA Miroslav, ŠAGÁT Tibor: Pediatria, Košice: Satus, 1998, 115.

1. Pacienti se zničenou částí mozkové tkáně nebo s těžkým otokem mozku (nejčastěji v důsledku úrazu);
2. Pacienti s těžkým krvácením do mozku a následným nitromozkovým hematodem (krevní výron) v důsledku úrazu hlavy nebo prasknutí vydutě na mozkové cévě;
3. Pacienti bez přísunu kyslíku do mozku – uzavření tepny, která vede do mozku, nebo některé tepny zásobující kyslíkem životní centra;
4. Pacienti s izolovaným nádorem mozku, který má za následek zničení mozkové tkáně nebo výrazné zvýšení nitrolebního tlaku.

Existují pacienti, u kterých dochází v důsledku závažného onemocnění k mozkové smrti, ale ti nemohou být potencionálními dárci orgánů. Jedná se např. o pacienty se zánětlivými onemocněními mozku (meningitida – zápal mozkových blan, encefalitida - zápal mozkové tkáně), pacienty s diagnostikovanou otravou (metanolem, opioidy, kysličníkem (oxidem) uhelnatým – CO, kyanidy a další) nebo pacienty se závažnými metabolickými nemocemi (hypoglykémie – nedostatek cukru v cirkulující krvi, tzv. Reyův syndrom a další).

Všechny uvedené stavy mohou být příčinou mozkového otoku (edému), který může být nejdříve lokalizovaný (jen na určitém místě), v dalším průběhu generalizovaný, tzn., že se rozšíří na celý mozek a vede k mozkové smrti.¹⁸

3.6 Jak je možné dokázat, že mozek je mrtvý?

Diagnostika mozkové smrti je v zásadě klinická, ale k jejímu důkazu je potřebné vykonat vyšetření dokazující diagnózu mozkové smrti viditelným způsobem.

3.6.1 Klinické vyšetření

Vyšetření stavu a funkčnosti mozkových funkcí je úlohou neurologie. Klinická nepřítomnost mozkových funkcí je definovaná jako hluboké bezvědomí (kóma), nepřítomnost spontánního dýchání (apnoe) a nepřítomnost reflexů z mozkového kmene. Nepřítomnost reflexů zahrnuje nepřítomnost reakce na oslovení, na dotyk, na bolestivý podnět, nepřítomnost reakce zornic na světlo, nereagování očních bulbů na vstříknutí studené vody do ucha (vestibulo-okulární reflex). Všichni tito pacienti v kritickém stavu jsou napojení na umělou plicní ventilaci, kdy do plic vhání směs kyslíku a vzduchu přístroj (ventilátor). Při odpojení od ventilátoru pacient spontánně nedýchá a nereaguje ani na odsávání hlenů z dutiny ústní nebo z hrtanu. Nepřítomnost mozkových funkcí doprovázejí kromě uvedených příznaků i další např. poklesy tělesné teploty, výkyvy krevního tlaku.

¹⁸ Srov. ŠEVČÍK: op. cit., 294-301.

Pomocným vyšetřením je tzv. atropinový test, při kterém po podání atropinu do žíly nedojde k zvýšení frekvence srdeční činnosti (za fyziologických podmínek atropin zvyšuje frekvenci srdečních stahů).

Nepřítomnost mozkových reflexů neznamená, že pacient nemůže mít tzv. míšní reflexy. Ty vycházejí z míchy (např. při určitém podráždění může pohnout končetinou), ale mozek zůstává nefunkční. Proto kritéria mozkové smrti nemohou zahrnovat kompletní areflexi míchy, která je nezávislá na činnosti mozku.¹⁹

Je potřebné také znát příčinu, která daný stav způsobila, a vědět, že může způsobit mozkovou smrt. Pokud existuje pochybnost nebo i malá naděje na obnovu mozkových funkcí, pacient je v dané chvíli z dalšího postupu vyloučený.

Během klinického vyšetření musí být též vyloučený vliv všech léků, které mohou ovlivňovat stav vědomí, reflexů a dalších základních životních funkcí.

V případě diagnostikování mozkové smrti musí být jisté, že všechny tlumící léky byly minimálně 12 hodin vysazené. Po klinickém vyšetření přicházejí na řadu tzv. potvrzovací testy. Mezi tyto patří EEG (elektroencefalografie), transkraniální Dopplerova ultrasonografie, mozková scintigrafie (s techneciem Tc99m) a mozková panangiografie.²⁰

Vyšetřením, o kterém se v minulosti hodně hovořilo a v široké veřejnosti je dost známe, je elektroencefalografie (EEG), která snímá elektrické potenciály mozku. Má svou hodnotu v postupu vyšetření, ale neslouží k hodnocení funkcí mozkového kmene. Někteří odborníci usuzují, že EEG kritéria neposkytují jistotu nezvratnosti mozkové smrti, i když ukazují, že přestala aktivita neuronů v mozku.²¹ Proto patří v diagnostice smrti mozku k pomocným vyšetřením. Při mozkové smrti se elektrická aktivita mozku na elektroencefalickém záznamu projevuje jen „izoelektrickou (rovnou) čarou“, tzv. cerebrálním tichem. EEG má být snímáno 60 minut a snímaná aktivita nesmí převýšit 2-3 uV (úroveň šumu v systému). Pokud se v zázname EEG zjistí aktivita, není možné hovořit o mozkové smrti.

3.6.2 Důkaz nepřítomnosti cirkulace krve v mozku

V případě, že neurolog stanoví jako závěr svého vyšetření (které jsem v krátkosti už před tím popsal), že jsou přítomné klinické známky mozkové smrti, je potřebné přistoupit k jejímu viditelnému důkazu. Ten spočívá v dokázání nepřítomnosti cirkulace krve v mozku.

¹⁹ Srov. BOŠMANSKÝ: op. cit., 150–156.

²⁰ WIJDICKS Eelco: The Diagnosis of Brain Death. In: *New England Journal of Medicine*, 16 (2001) 1215-1221.

²¹ SLABÝ Adolf: *Pastorální medicína a zdravotní etika*. Praha: Univerzita Karlova, 1991, 170.

V současné době je standardním vyšetřením pro stanovení nepřítomnosti cirkulace krve v mozku tzv. mozková panangiografie. Spočívá ve vstříknutí kontrastní látky do tzv. oblouku aorty (hlavní tepny vycházející ze srdce, kterou proudí okysličená krev do celého těla a z které vycházejí hlavní tepny pro zásobení mozku – 2 krkavice a 2 vertebrální tepny). V případě, že do mozku nepronikne žádná kontrastní látka, konstatujeme mozkovou smrt.

Aby byla zachována objektivnost, protokol o mozkové smrti podepisují lékaři, kteří nejsou zainteresovaní na transplantaci. Mozková panangiografie je nejpřesnější potvrzení odumření mozku a důkaz smrti lidského jedince.²² Tato metoda k vyšetření mozkové smrti se používá i v České republice.

V současné době se diskutuje i o možnosti důkazu nepřítomnosti mozkové cirkulace pomocí ultrazvukového vyšetření (tzv. transkraniální Dopplerova ultrasonografie). V postupu vyšetření je jako pomocné vyšetření před mozkovou angiografií. Je to z toho důvodu, aby se při důkazu přítomnosti cirkulace krve v mozku pomocí ultrazvuku, nevykonávala zbytečně angiografie.

Jiná radiodiagnostická (radiologická) vyšetření jako jsou počítačová tomografie (CT) nebo nukleární magnetická rezonance (NMR) nejsou v této diagnóze dostačující a mohou sloužit jen jako pomocná vyšetření, ale nedokazující mozkovou smrt.

Předmětem diskusí je tzv. radionuklidové vyšetření, které spočívá v podání radioaktivní látky do periferní žily. Pokud nedojde k jejímu „vychytání“, tzn. že nezjistíme její přítomnost v mozku, můžeme uvažovat o mozkové smrti. I když se tato metoda zdá být velkým přínosem a uvažuje se, že by mohla nahradit i panangiografii, nebyla zatím u dospělých přijatá jako jednoznačná diagnostická metoda mozkové smrti.

²² Srov. WIJDICKS op. cit. 1220.

4 Dárce orgánů

4.1 Péče o dárce orgánů

Po stanovení mozkové smrti je možné při splnění všech právních podmínek odebrat orgány pro transplantační účely. V období od stanovení smrti mozku do odběru orgánů už nehovoříme o péči o nemocného, ale hovoříme o péči o dárce orgánů. Jde o intenzivní péči s cílem zachovat co nejlepší funkci orgánů pro možného příjemce. Péče je zaměřená na monitorování a zachování co nejlepší funkce orgánů – kvalitní prokrvení a okysličení orgánů, péče o udržení vnitřního prostředí, péče o tělesnou teplotu, udržení správné srážlivosti krve a další.

4.2 Vyšetření potenciálního dárce

U potenciálního dárce orgánů se musí dodržovat všeobecně platná kritéria vyloučení přenosných infekčních onemocnění, zhoubných nádorů (kromě izolovaného nádoru mozku) a jiných závažných systémových onemocnění. Je samozřejmostí, že orgány, které mají být darovány (srdce, ledviny, játra), musí být dobře vyšetřené včetně zobrazovacích metod (roentgenové vyšetření, ultrazvuk).

4.3 Kdy není možné uskutečnit odběr orgánů

Orgány není možné v našich podmínkách odebrat pokud osoba během svého života udělala písemné nebo jinak prokazatelné vyhlášení, že nesouhlasí s takovýmto zásahem do své tělesné integrity po smrti (viz dále).

Pokud ohledávající lékař nemůže zjistit příčinu smrti mozku nebo je podezření, že příčinou smrti je přenosná choroba nebo jde o zemřelé ve výkonu trestu odnětí slobody, odběr orgánů též není možný.

U kterých pacientů není možný odběr orgánů za účelem transplantace tzv. kontraindikace odběru orgánů: ^{23,24}

1. Vězni, osoby bez ověření totožnosti;
2. Pacient během života písemně nebo v jiné prokazatelné formě vyjádřil nesouhlas s odběrem orgánů;
3. Septické stavy, intoxikace a infekční onemocnění;

²³ <http://www.er-slovakia.sk/transplant/about/all.htm> (11.7.2005).

²⁴ OSTŘÍŽEK Tomáš, MAN Vlastislav, SCHELLE Karel: Právní úprava darování, odběrů a transplantací tkání a orgánů, Praha: Eurolex Bohemia, 2004, 23-26.

4. Polytrauma (mnohočetná poranění) se šokem a poraněním parenchymových orgánů;
5. Systémové onemocnění typu kolagenóz, diabetes mellitus (cukrovka);
6. Chronická hemodialýza v anamnéze (nevztahuje se na transplantaci ledvin);
7. Nedostatečná funkce orgánu určeného k transplantaci;
8. Maligní onemocnění s výjimkou nádorů CNS bez extrakraniálního šíření;
9. Pro některé transplantace smrt utopením;
10. Pobyť na JIP (jednotce intenzivní péče) nebo OAIM (oddělení anesteziologie a intenzivní medicíny) delší než 5 dní.

Každý z orgánů má kromě těchto obecných zásad i svoje specifika, u kterých jsou jeho odběr a následná transplantace kontraindikovány.

5 Příjemci orgánů

5.1 Listina čekatelů („waiting list“)

Pacienti, kterým selhává některý ze životně důležitých orgánů (ledviny, srdce, játra, pankreas) a jsou vhodní pro transplantaci, se zařadí na tzv. listinu čekatelů („waiting list“). V mnoha státech světa existuje celonárodní registr „čekajících“ pacientů. Z tohoto registru se v případě darovaného orgánu určuje pořadí potenciálních příjemců daného orgánu. Toto pořadí se určuje na základě genetických a imunologických parametrů potenciálního příjemce a dárce a hledá se příjemce s co nevyšším počtem shod v těchto parametrech.

Rozhodujícími faktory, proč medicína může nabídnout pomoc pacientům se selhávajícími orgány, jsou hlavně dva:²⁵

1. široká dostupnost populace k dárcovství orgánů²⁶
2. adekvátní specializovaný zdravotnický systém, jenž zabezpečí operativní rychlost, kterou transplantace vyžadují.

Nepřítomnost jednoho z těchto prvků zhorčuje už tak výrazný nedostatek dostupných orgánů.

5.2 Jaké orgány se mohou transplantovat

Současná medicína umožňuje transplantovat hodně orgánů. Je ale potřebné dodat, že ne všechny druhy se vykonávají běžně. Nejstarší a nejrozšířenější transplantací je transplantace ledvin. Dnes je však možné transplantovat srdce, plíce, játra, slinivku břišní (pankreas), kůži, oční rohovky a velmi rozšířená je i transplantace kostní dřeně. Mohou se transplantovat i kosti, střevo, (vnitřní ucho).

Každá transplantace má svoje zvláštnosti. Například v případě transplantace srdce je potřebné, aby i věk a velikost orgánu dárce a příjemce se navzájem podobaly. Játra z jednoho dárce se dají použít nejméně pro dva příjemce a pod. Co se týká všech možných transplantovatelných orgánů, potom z jednoho dárce může mít zisk až 11 příjemců.

K orgánům, které není možné transplantovat jsou orgány, které jsou nositeli osobnosti daného jedince tj. mozek a pohlavní orgány resp. pohlavní buňky.

²⁵ Srov. ARAMINI: 222-237.

²⁶ Např. v Itálii došlo v roce 1994 k výraznému zvýšení počtu transplantací, které je výrazně spojováno s případem malého Nicholasa Greena. Jednalo se o chlapce z USA, který byl s rodinou na prázdninách v italské Kalábrii a byl zastřelen-samozřejmě kvůli chybě-během akce mafie. Rodiče se rozhodli darovat jeho orgány italským dětem.

Podobný efekt měl v 90. letech v ČR případ tehdejšího místopředsedy vlády Josefa Luxe. po oznámení jeho nemoci (leukémie) a následném hledání vhodného dárce pro transplantaci kostní dřeně, výrazně stoupl počet registrovaných dárců kostní dřeně.

6 Transplantace

6.1 Příprava na transplantaci

V případě, že jsou k dispozici orgány od mrtvého dárce, vyberou se pro každý orgán ze seznamu čekatelů nejvhodnější příjemci. tento výběr probíhá na základě shody v imunologických parametrech dárce a potenciálního příjemce. Při tom se bere v úvahu i aktuální zdravotní stav příjemce.

Základními údaji o dárcích jsou jeho věk, příčina úmrtí, datum a hodina úmrtí, základní údaje o zdravotním stavu potenciálního dárce, laboratorních parametrech a to, jaké léky dostával. Dále krevní skupina a faktor Rh, tzv. HLA typizace, anatomické poměry nabízeného orgánu, způsob transportu a samozřejmě doba „teplé“ ischemie.

U potenciálního příjemce kromě jeho zdravotního stavu a informací o jeho nemocech je potřebné vědět krevní skupinu s faktorem Rh, shody v antigenech HLA I. a II. třídy, titr cytotoxických protilátek a tzv. „cross match“.²⁷ Správná interpretace křížové zkoušky umožňuje výběr nejvhodnějšího páru dárce-příjemce a minimalizuje riziko vzniku hyperakutní vaskulární rejekce u orgánových transplantací. „Cross match“ musí být negativní, při pozitivitě nelze transplantaci provést, protože by téměř jistě došlo k rejekci (odvrhnutí) štěpu.

V České republice spravuje čekací listinu na transplantaci orgánů Koordinační středisko transplantací (KST) v Praze a plní zásadní úlohu v národní alokaci orgánů a tkání. Z regionálních transplantačních center dostává informaci o potenciálním dárci. Po zvážení vhodnosti dárce jsou předány zprávy příslušných transplantačních center čekatelům zaregistrovaným v národní čekací listině. Organizaci samotného odběru zařizují jednotlivá transplantační centra, případně v součinnosti s KST. Koordinátoři KST se neúčastní odběrů orgánů a nikdo z KST není zaměstnancem žádného z transplantačních center. Alokační

²⁷ Buňky všech orgánů těla a zvláště pak imunitního systému nesou na svém povrchu látky – antigeny, které podmiňují tkáňovou neslučitelnost mezi nepříbuznými jedinci téhož živočišného druhu, případně brání přenosu tkání z jednoho živočišného druhu na druhý (klinická imunologie). V originále = human leukocytes antigens, tj. každý člověk má svoje typy HLA antigenů (membránových znaků, molekul účastnících se na imunitních reakcích), které jsou rozhodující pro imunitní reakce organismu na cizí orgán. Pro transplantace orgánů jsou významné HLA antigeny A, B (patří do I. třídy) a DR (II. třída), téměř každý jedinec má 2 antigeny – jeden od matky a druhý od otce (tj. 2 antigeny HLA - A, 2 antigeny HLA - B atd.). při transplantaci orgánů se porovnávají HLA antigeny dárce a příjemce (tedy max. 6 shodných/neshodných znaků).

Shoda v HLA má i přes velký pokrok v imunosupresivní léčbě velký význam pro přežití transplantovaného štěpu.

Procento protilátek tj. PRA (panel reaktivních protilátek) vyjadřuje stupeň senzibilizace. Je používán k posouzení rizika, že transplantovaný orgán bude organismem příjemce odmítnu (dojde k tzv. rejekci)

Cross – match je křížová zkouška = reakce mezi lymfocyty (druh bílé krvinky) dárce a sérem příjemce. Jeli pozitivní nelze provést transplantaci orgánů, je totiž prakticky jisté, že by nastala rejekce.

In: http://www.kst.cz/web/?page_id=1300 (20.4.2008).

ledvin provádí KST na základě výstupu z počítačového programu, ostatní orgány se alokují v KST podle speciálních kritérií určených transplantačními centry.²⁸

V případě, že pacient je v stabilizovaném stavu (netrpí např. některým z akutních onemocnění), připraví se na okamžitou operaci. Už při domluvě s KST se určí pracoviště, kde se transplantace vykoná. Na tomto pracovišti se v průběhu 24 hodin (od odebrání orgánů z těla dárce) musí „setkat“ transplantovaný orgán a příjemce. Potom už probíhá operace za přísně sterilních podmínek v celkové anestézii. Výjimkou je transplantace kostní dřeně, která tvoří specifickou problematiku a vykonává se jako transfuze krve.

6.2 Vlastní transplantace

V případě, že jsou splněny dané podmínky, je možné přistoupit o odběru a následně transplantaci orgánu (orgánů).

Vlastní odběr orgánů je operace v odběrovém centru (určené nemocnice – většinou krajské a fakultní nemocnice) za přísně sterilních podmínek (jako každá jiná operace).

Při operaci se vypreparuje cévní zásobení daného orgánu a následně se daný orgán propláchne chladným konzervačním roztokem. Účelem je chránit buňky před ischemií (poškozením z nedostatku kyslíku) a tak zachovat funkčnost orgánu. Toto zabezpečuje podchlazení orgánu s vhodným iontovým složením roztoku, který i obsahuje přídavné zdroje energie. Odebraný propláchnutý orgán se uloží do chladícího boxu s teplotou – 4 °C. V takovémto stavu se může přenést i na jiné pracoviště v rámci republiky nebo do zahraničí. Po odběru orgánů následuje pitva dárce (pokud se jedná o odebrání orgánů z pacienta s diagnostikovanou mozkovou smrtí).

Výměna orgánů s uznávanými mezinárodními transplantačními pracovišti je možná jen v těch případech, pokud není v ČR vhodný příjemce nebo není možné orgán transplantovat, anebo jde o výměnu orgánů na základě členství v mezinárodních transplantačních organizacích. Vyměňovat a vyvážet orgány do zahraničí mohou jen transplantační centra v ČR určená Ministerstvem zdravotnictví ČR. Transplantace orgánů se musí velmi přesně dokumentovat.²⁹

Při odběru a následující transplantaci orgánu se musí sledovat některé časové podmínky, které mají vliv na budoucí funkčnost orgánu.

Teplá ischemie je časový úsek od zástavy krevního oběhu do začátku proplachování orgánu. V podmínkách při bijícím srdci je běžně nulová.

²⁸ http://www.kst.cz/web/?page_id=1300, (20.4.2008).

²⁹ srov. tamtéž (20.4.2008).

Studená ischemie je časový úsek od začátku proplachování orgánu chladným roztokem do začátku vlastní transplantace, tj. kdy poprvé pronikne krev příjemce do orgánu (tzv. uvolnění svorek). Každý orgán toleruje různě dlouhou studenou ischemii, nejkratší srdce – do 4 h, nejdelší ledviny – do 36 h u dospělých, do 24 h u dětí).

Manipulační doba je doba během které se realizuje vlastní transplantace orgánu u příjemce.

Platí všeobecná zásada a snaha, aby všechny sledované časy byly co nejkratší. Prodlužováním se zhoršuje kvalita orgánu i včasné výsledky transplantace.

6.3 Mlčenlivost personálu

Protokol o mozkové smrti podpisují tři lékaři, kteří nejsou zainteresováni do transplantace orgánu, ani se na ní nepodílejí. Všichni, kteří se na odběru orgánů a na jejich transplantaci jakýmkoliv způsobem podílejí, jsou vázání mlčenlivostí. Proto příbuzní, kteří dali souhlas na odebrání orgánů, se nemohou od personálu dozvědět, zda se orgán transplantoval a komu. I přes naléhání není možné tento údaj příbuzným sdělit, protože se musí chránit rodina dárce i příjemce (například i před případným vydíráním).

7 Transplantace od žijícího dárce

Při transplantaci orgánu od živého dárce daruje jeden člověk svůj vlastní orgán druhému člověku, aby mu zachránil život, a při tom nepoškozuje svůj život. Je to projev čistě lidské snahy o záchranu druhého člověka.

Výsledky transplantací od živých příbuzných dárců jsou vzhledem na imunologickou příbuznost dvojice dárce - příjemce lepší než jsou výsledky transplantací kadaverózních orgánů. Odběr i transplantaci je možno naplánovat a dárce i příjemce kompletně před operací vyšetřit. Vážným důvodem pro použití orgánů od živého dárce je i nedostatek kadaverózních orgánů.³⁰

Transplantace od žijícího dárce se používá především u příbuzenských ale i nepříbuzenských transplantacích v případě transplantace kostní dřeně.

Signatáři Konvence na ochranu lidských práv a důstojnosti člověka v souvislosti s aplikací biologie a medicíny, přijaté Radou ministrů Rady Evropy v roce 1996 a ratifikované i Českou republikou, deklarovali:³¹

1. Získávání orgánů nebo tkání od živých dárců pro účely transplantace je možné jen tehdy, pokud jde o přímý terapeutický prospěch příjemce, a pokud není možné získat vhodný orgán od mrtvých osob a není známa žádná účinná alternativní terapeutická metoda.
2. Nevyhnutelný souhlas se musí udělit výslovně a specificky a to v písemné formě nebo před zodpovědným orgánem.

V ČR dárce vyjádří svůj souhlas s odběrem orgánu písemně. Tato jeho vůle musí být notářsky ověřená a je součástí zdravotnické dokumentace.

Živým dárce je osoba způsobilá dát stanoveným způsobem zákonem svobodný, informovaný a konkrétní souhlas a tento souhlas rovněž vysloví a potvrdí. Předmětem transplantace musí být obnovitelné tkáně nebo jeden z funkčních párových orgánů.

Případy možnosti darování tkání a orgánů u nedospělých, u osob zbavených způsobilosti k právním úkonům a osob, které s ohledem na svůj momentální zdravotní stav nejsou schopné zvážit všechny důsledky uskutečnění odběru obnovitelných tkání pro vlastní zdraví, se řídí dalšími právními předpisy. V praxi se tyto případy vyskytují velmi zřídka.

Odběr orgánu od žijícího dárce není možné uskutečnit, pokud by došlo daným výkonem k ohrožení života nebo zdraví dárce, pokud trpí nemocí, která by ohrozila příjemce nebo je

³⁰ <http://www.er-slovakia.sk/transplant/about/transplant.htm>, (18.7.2005).

³¹ Konvence na ochranu lidských práv a důstojnosti člověka s ohledem na aplikaci biologie a medicíny, in: <http://web.telecom.cz/akkl/Konvence.html> (17.4.2008).

ve výkonu trestu, vazbě nebo ochranném léčení. Táto poslední podmínka má v různých státech svoje výjimky, pokud jde o darování orgánu přímému příbuznému.

U živého dárce se musí posoudit zdravotní způsobilost organismu vzhledem k odběru daného orgánu. Za toto nese zodpovědnost zdravotnické zařízení, ve kterém se realizuje odběr (tam i probíhá většinou vyšetření dárce). Záznam o způsobilosti je součástí zdravotnické dokumentace. Odebraný orgán se může použít ve prospěch osoby určené dárce. Toto neplatí, pokud jde o odběr kostní dřeně do národního registru dárců.³²

³² srov. Zákon č. 285/2002 Sb. o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon)

8 Specifické oblasti

8.1 Dárci s nebijícím srdcem

Počet pacientů čekajících na transplantaci stále narůstá a vzhledem k relativně malému počtu dárců se zvyšuje počet těch, kteří se transplantace nedožijí. V posledním desetiletí se jako reakce na nedostatek orgánů rozvinula koncepce tzv. „*non heart beating donors*“, „dárce s nebijícím srdcem“. Odběr orgánů od těchto dárců se vykoná až po zástavě krevního oběhu. Smrt je u těchto pacientů stanovena podle klasických kardiopulmonálních kritérií (nezvratná zástava oběhu a dechu). V praxi se realizuje tak, že po skončení neúspěšné kardiopulmonální resuscitaci je konstatována smrt pacienta a v krátkém časovém odstupě (minuty) specializovaný tým zakanyluje aortu a vykoná proplach orgánů větším množstvím ochranného roztoku a poté následuje odběr orgánů. U těchto odběrů vzniká období teplé ischémie (10 – 40 min.), která je v těchto případech tolerovaná a přežití transplantovaných orgánů je uspokojivé.³³

8.2 Novorozenci a malé děti

Na děti starší než 2 měsíce (gestační věk více než 52 týdnů) je možné aplikovat kritéria mozkové smrti pro dospělé. Klinická kritéria však nejsou dostatečná pro děti mladší než 2 měsíce. Základní podmínky pro diagnózu mozkové smrti u dospělých, které je možné v základech aplikovat i u dětí jsou tyto:

Vyloučit podmínky, které by mohly reverzibilně ovlivnit stav (toxické, metabolické vlivy, vliv sedativních a paralytických léků, hypotermie a hypotenze). Fyzikální kritéria vyšetření musí být adekvátní a dostatečná.

Ireverzibilita musí být potvrzená opakovaně a v určených intervalech. Doporučuje se, aby pro novorozence (gestační věk více než 38 týdnů) a kojenců ve věku od 7 dní do 2 měsíců, to byla klinická vyšetření a radionuklidové vyšetření mozku. U dětí ve věku 7 dní do 2 měsíců jsou doporučena 2 klinická vyšetření a 2 EEG s rozmezím 48 hodin mezi jednotlivými vyšetřeními.

Pro děti ve věku od 2 měsíců do 1 roku jsou doporučena též 2 oddělená klinická vyšetření a 2 EEG s pauzou mezi nimi 24 hodin.

³³ Srov. ŠEVČÍK: op. cit., 294-301.

Opakované EEG vyšetření by nemuselo být potřebné pokud by radionuklidová angiografie nezobrazila mozkové artérie. Pro děti starší než 1 rok je doporučené období mezi vyšetřeními 12 hodin.^{34,35}

V podmínkách České republiky uvádí Koordinační středisko transplantací u dětí do 1 roku života vyšetření na důkaz mozkové smrti mozkovou perfuzní scintigrafií a transkraniální doplerovskou sonografií.³⁶

Hodnoty aplikace klinických kritérií u předčasně narozených novorozenců jsou nejisté a v klinické praxi se využívají velmi vzácně.

8.3 Anencefaličtí jedinci

Další specifickou oblastí (i se zřetelem na informovaný souhlas) tvoří anencefaličtí novorozenci. Někteří odborníci doporučují, aby se tělesné orgány těchto dětí odebrali co nejdříve po narození a použili jako transplantáty pro jiné vitálně ohrožené jedince. Táto problematika často ještě není právně ošetřena. Pro anencefala je charakteristická nepřítomnost (absence) mozkových hemisfér a tzv. telencefalonu (předního mozku), ale mozkový kmen je přítomný a mnohdy i funkční. Dlouhodobé přežívání takového dítěte není však možné. Někteří autoři udávají, že více než 40 % anencefalů přežívá déle než 24 hodin po narození, dalších 15 % déle než 3 dny a 5 % více než 7 dní. V literatuře existují ojedinělé informace o přežívání takto závažně poškozených jedinců déle než 5 měsíců, dokonce 14 měsíců.³⁷ Tyto děti mají těžkou vrozenou abnormalitu spojenou většinou jen s velmi krátkým extrauterinním (mimoděložním) přežíváním. Takovéto dítě je sice umírající, ale není mrtvé.³⁸ I když nemá vyvinutý přední mozek a je u něho přítomná jen tzv. autoregulační aktivita, neodpovídá kritériím mozkové smrti lidského jedince (která je definovaná smrtí mozku včetně smrti mozkového kmene).

8.4 Některá specifika transplantace ledvin u dětí

U dětí s chronickým selháním ledvin – i přes výrazný pokrok v péči o tyto pacienty v posledních letech – je optimálním řešením pro tyto děti transplantace ledvin. Úspěšná

³⁴ BEAULLIEU Marc-André, SESHIA Shashikant, TEITELBAUM Jeanne, YOUNG Bryan (Canadian Neurocritical Care Group): Guidelines for the Diagnosis of Brain death, in: Canadian Journal of Neurology Science 1 (1999) 64-66.

³⁵ KOSZER Samuel, MOSHE Solomon, RIVIELLO James, TALAVERA Francisco, MACK Keneth, BENBADIS Selim, LORENZO Nicolas: Brain death in children. In: <http://www.emedicine.com/neuro/topic491.htm> (24.07.2005).

³⁶ www.kst.cz (21.4.2008)

³⁷ BYRNE Paul, NILGES R.: Anencephaly-organ transplantation? Issues Law Med, 1 (1993) 23-33.

³⁸ MOJZEŠKOVÁ Mária., BOŠMANSKÝ Karol: Transplantácia a informovaný súhlas, in: Acta Facultatis theologiae Universitatis Comenium Braislavensis 1 (2004) 74.

transplantace zabezpečí vyšší kvalitu života,lepší psychosomatický stav a neurologický vývoj dětí s chronickým selháním ledvin.

Zvláštní problém představují děti mladší než 5 let, které často mají vrozené vady uropoetického traktu a značný deficit váhy a výšky.

V transplantací ledvin u dospělých a dětí jsou určité rozdíly a transplantaci dětských pacientů není možné v žádném případě chápat jen jako miniaturizovanou proceduru transplantace dospělého jedince.

Dialýza (hemodialýza, peritoneální dialýza) znamená zlepšení péče o děti s chronickým selháním ledvin, ale nezabezpečí jim kvalitu života jakou poskytuje úspěšná transplantace. U dětí se ve zvýšené formě preferuje tzv. *preemptive transplantation (PET)*, tzn. transplantace bez předcházející dialyzační léčby. U dětí je též preferovaná transplantace od příbuzenského dárce (rodiče,...). Největším přínosem takovéto transplantace je zlepšená kvalita života s následujícím zlepšením růstu a eliminace dialýzy s jejími komplikacemi.³⁹

³⁹ ŠOLTÝSOVÁ Edita: Zvláštnosti transplantací obličiek u detí. In: LACA Ľudovít (a kol.): Orgánové transplantácie. Transplantácie obličiek. Banská Bystrica: DALI-B. Bystrica, 1998, 146-154.

9 Etické aspekty transplantací

Jsou transplantace orgánů legitimní? Existuje nějaká jejich hranice? Jsou všechny části lidského těla transplantovatelné? Existují nějaké všeobecné otázky, které si lidé kladou ohledně transplantací? Tyto jednoduché otázky nás přivádějí na úroveň základní reflexe mezi tím, co je možné dělat a co je správné dělat. Pokud technika není začleněná do kontextu hodnot, může se na místo účinného nástroje v službě člověku stát mocným prvkem znehodnocování člověka. Proto není akceptovatelný názor, že vše, co je možné, se má udělat.

„Do problematiky transplantace orgánů se promítají některé obecné zásady lékařské etiky: např. úcta k lidské osobě, předmětem zdravotnické péče není jen tělo, ale celý člověk, člověk má právo na důstojnou smrt, mrtvé tělo člověka má právo na přiměřenou úctu.“⁴⁰

9.1 Diskusní roviny

V oblasti diskusí, hlavně takových, které se týkají konstatování smrti člověka jako smrti mozku, můžeme podle Munzarové rozlišovat jejich tři úrovně. K významným nesouhlasům může dojít i proto, že se zde navzájem mísí tyto tři úrovně diskusí:⁴¹

1. Koncepční rovina

Lidská smrt je nezvratnou ztrátou toho, co je bytostně nejdůležitější pro přirozenost člověka. To však souvisí se základní otázkou filosoficko-teologickou: co je zvláštní přirozeností lidské bytosti a jaké jsou její podstatné charakteristiky. Odpověď na tuto otázku se bude lišit podle úhlu pohledu na lidskou bytost (zcela materiální fyzická jednotka, směsice těla a duše, zcela duchovní a pouze dočasně vtělená bytost). Tento ontologický aspekt pak bude ovlivňovat i výběr odpovědí ve vztahu k definici smrti.

2. *Kriteriologická rovina*, kterou je však možno řešit až po vyřešení roviny první. Signifikantní charakteristiky člověka se spojují s funkcemi lidského organismu (tradičně srdce-cirkulace, plíce-dýchání, mozek-vědomí a integrovaná funkce organismu).

3. *Rovina diagnostická*, která definuje testy, jež určí nezvratnost ztráty funkcí a tedy smrt. Vždy je třeba definovat, v jaké úrovni diskusí se pohybujeme, a vždy je třeba si uvědomit jejich vzájemnou provázanost s tím, že úroveň první je nejdůležitější. Ve většině komunit "západního" světa panuje shoda. Osoba je mrtvá tehdy, je-li postižena nezvratnou ztrátou všech schopností integrovat a koordinovat fyzické a mentální funkce těla jako jednotky. To znamená, že smrt celého mozku je brána jako správné kritérium smrti člověka. Rovněž

⁴⁰ SKOBLÍK Jiří: Přehled křesťanské etiky, Praha: Karolinum, 1997, 198.

⁴¹ Srov. MUNZAROVÁ: op. cit., 131-132.

definitivní zástava všech kardiopulmonálních funkcí vede během několika minut k nezvratné zástavě všech funkcí mozku, a proto je rovněž správným kriteriem smrti. Definice smrti celého mozku je (nebo by měla být) zakotvena i v zákonech zemí, kde se provádějí transplantace. S tímto názorem se shoduje i většina těch, kteří pokládají smrt za oddělení duchovního principu (duše) od těla a kteří současně přiznávají, že tento okamžik nelze žádným způsobem změřit. Nezvratná ztráta funkcí celého mozku však může vyloučit jakoukoli pochybnost či nejistotu v tomto smyslu, jelikož potom už mizí i smysluplnost jiných životních funkcí. Důležitý, ne však nepřekonatelný problém tkví ve sjednocení koncepcí smrti, jak je definují různé disciplíny - filosofie, teologie, právo, biologie a medicína. Jak je patrné z uvedeného, okamžik smrti definovaný pro právní účely, smrt diagnostikovaná lékařem a představa smrti např. křesťanských teologů nestojí v protikladu. V pluralistické společnosti je však třeba v těchto těžkých a mnohdy sporných záležitostech ctít rozdíly smýšlení a různé návody a právní normy doplnit doložkou o respektu ke svědomí každého.

9.2 Etické principy

Když hovoříme o etických aspektech transplantací, musíme uvažovat v rámci následujících 4 principů:⁴²

1. princip ochrany lidského života
2. princip ochrany lidské identity
3. princip informovaného souhlasu
4. princip spravedlnosti

K těmto principům se musí přidat i povinnost úcty k mrtvému lidskému tělu a několik deontologických (eticky povinných) indikací. Nakonec i otázka, zda darování orgánů, kromě toho že se jedná o dovolenou volbu, je nebo není morálně závazné.

9.2.1 Princip ochrany (záchrany) lidského života

Fyzický život člověka představuje základní hodnotu lidské osoby. I když fyzický život nezahrnuje celou skutečnost osoby, která má transcendentní přirozenost a tedy je „větší“ než tělo a čas, přesto je nevyhnutelným základem pro existenci osoby.

Princip ochrany (záchrany) lidského života zahrnuje uznání morálního příkazu nedotknutelnosti lidského života. Aplikace tohoto příkazu na oblast transplantace orgánů má svůj důsledek v nepřipustnosti přímého nebo násilného zničení lidského života ve prospěch života jiných anebo kvůli zlepšení sociálních podmínek jiných. Právo na život též

⁴² Srov. ARAMINI: op. cit., 222-237.

zahrnuje právo na ochranu zdraví člověka, s tím, že právo na ochranu zdraví je v hierarchickém pořádku až za právem na život. Ve světle této hierarchie hodnot se musí vyřešit eventuelní konflikty a nesrovnalosti mezi různými subjekty.⁴³

9.2.2 Princip ochrany života a transplantace

Princip ochrany (záchrany) lidského života umožňuje použít části vlastního těla k většímu dobru vlastního těla (princip celku) a nebo kvůli vyššímu morálnímu dobru (princip solidarity). V principu celku je dovolená tzv. autoplastická transplantace (přemístění tkáně z jednoho místa na druhé v rámci téhož těla: transplantace kůže v případě popáleniny nebo v případě by-passu, kdy je použita vlastní céva) jak za účelem léčebným tak i korekčním. V případě transplantace z žijícího dárce (ledvina, část jater) je uplatňován princip celku spolu s principem solidarity.

Z tohoto konstatování plynou některé důsledky. Na prvním místě je nutné zabezpečit adekvátní život dárce v tom smyslu, že nesmí utrpět těžkou újmu.⁴⁴

Pro transplantace od žijícího dárce je potřebné brát v úvahu aspekt skutečné svobody dárce. Příbuzný, který má s nemocným určitou genetickou a imunologickou shodu parametrů, může být vystaven určitému psychologickému tlaku. Rychlá potřeba transplantace v zájmu záchrany života pacienta nedovoluje, aby byl vyvíjen nátlak na potencionálního dárce. Ten musí svoji volbu udělat naprosto svobodně.

Je potřebné mít na zřeteli též stav pacienta, který orgán obdrží a dosáhnout odůvodněné jistoty, že bude po eventuelní transplantaci vést kvalitní život. U transplantace pro její charakteristickou závažnost musíme mít jistotu, že neexistují pro pacienta jiné léčebné možnosti. Protože jde o jedinou možnost, musí existovat též adekvátní šance na úspěch. Kdyby tomu tak nebylo, byl by příjemce vystavený neúčinné transplantaci a mohlo by se upadnout do „terapeutické závislosti“. Názor, že příjemce nemá povinnost podstoupit transplantaci, ať už z důvodu, že ji nepovažuje za mimořádný terapeutický prostředek nebo z důvodu pochybností o kvalitě přežití, sdílí různí moralisté. Velmi riskantní, nebo dokonce experimentální, transplantace nejsou eticky přípustné.

9.2.3 Princip ochrany osobní identity

Specifické problémy vytvářejí hypotézy možné transplantace pohlavních orgánů (ovaria, testes) a orgánů, které se podílejí na vytváření hormonální rovnováhy (hypofýza). Vážné

⁴³ Srov. ARAMINI: op. cit., 222-237.

⁴⁴ Např. bylo by legitimní zakázat transplantaci rohovky od žijícího dárce. Taková je morálně nepřipustná, protože by u něho došlo k těžkému poškození zraku.

obavy vyvolává i když v současné době fantastická hypotéza, transplantace mozku včetně kmene.

V případě transplantace gonád a orgánů spojených s reprodukcí, se nejedná o transplantaci v zájmu záchrany života. Kromě toho tato transplantace zasahuje do biologické a psychologické identity jedince a jeho potomků. V případě vážné nemoci, která výrazně zhoršuje život pacienta a která se týká pohlavních orgánů, by se měla léčba omezit na chirurgickou exstirpaci a nesnažit se za každou cenu vrátit ztracenou fertilitu.⁴⁵

9.2.4 Princip informovaného souhlasu - souhlas s odebráním orgánů

Problematika souhlasu je velmi komplexní a nelehká, protože se týká právních, náboženských, etických postojů v dané zemi. Z etického hlediska je mimořádně složitá otázka svobodného rozhodnutí darovat orgán pro transplantaci těžce nemocného příbuzného. Souhlas s darováním předpokládá úplnou informovanost o rizicích a možných následcích odběru orgánu.⁴⁶

Nelehkou zůstává i otázka souhlasu s darováním orgánů po smrti. Všeobecně se odsuzuje komercializace transplantace, zneužití živého nepříbuzného dárce za finanční úhradu. Jakékoliv obchodování s orgány se pokládá za neetické a nemorální.⁴⁷

Všeobecně existují ve světě 4 možnosti souhlasu:^{48,49}

1. *Opting-in* (rozhodnutí pro, vyjádření souhlasu s darováním). Jedná se o systém, ve kterém jsou lidé nabádáni, aby za života vyjádřili přání, zda chtějí darovat svoje orgány k transplantačním účelům. Je nutné, aby se během svého života přihlásili na určitých úředních místech a aby kartičky potvrzující toto jejich přání nosili stále u sebe. Tento systém autonomně podporuje rozhodování každého v závažných otázkách stejně jako solidaritu s ostatními lidmi. Tento souhlas dotyčné osoby je nezpochybnitelně respektovaný (v zákonných normách může být vyjádřeno jak je třeba postupovat, pokud se názor rodiny liší od názoru zemřelého). Nevýhodou tohoto systému je, že v něm existuje trvalý nedostatek orgánů. Je zapotřebí zabezpečit v něm širokou informovanost. Pokud v daném státě existuje „předpokládaný nesouhlas“, daná osoba se vyváže z tohoto většinového názoru tím, že se jde přihlásit jako potenciaální dárce.

⁴⁵ Srov. ARAMINI: op. cit., 222-237.

⁴⁶ SALVINO Leone: Trapianti d'organo, in: SALVINO Leone: Nuovo manuale di bioetica, Roma: Città nuova editrice, 250-261.

⁴⁷ <http://www.er-slovakia.sk/transplant/about/transplant.htm> -14.7.2005

⁴⁸ Srov. MOJZEŠKOVÁ: op. cit., 70-71.

⁴⁹ Srov. MUNZAROVÁ: 131-135.

2. *Opting-out* (prosumed consent). Jedná se o předpokládaný souhlas, což znamená, že během života dárce nevyslovil nesouhlas. Tato forma souhlasu platí v mnoha evropských státech (např. Rakousko, Maďarsko, Česká republika). Základní myšlenkou je respektování skutečné vůle umírajícího, i když formálně tato vůle chybí. Tento předpokládaný souhlas by se měl konzultovat s příbuznými, kteří mohou právě odběr odmítnout. Jde o systém, v kterém se předpokládá, že každý s darováním souhlasí („předpokládaný souhlas“), a jen v případě, že nesouhlasí, musí tento svůj nesouhlas na příslušném úředním místě vyjádřit. V podstatě každý, kdo zemře v nemocnici a splňuje daná lékařská kritéria, se po smrti může stát „dárce“ orgánů. Velmi málo lidí se totiž registruje na odmítnutí. Orgánů se takto dá získat nepochybně víc. Na druhé straně je však těžké předpokládat, že ti, kteří se nepřihlásí jako „nedárci“, se chtějí skutečně „dárci“ stát (pokud jsou vůbec o této možnosti řádně informováni). Souhlas je jedna věc a nenamítání věc druhá. Souhlas je totiž projevem autonomie jen tehdy, pokud je uvědomělý a svobodný. Přítomnost námitek nemusí znamenat svobodné chtění, ale jen indicii. V běžném životě nazýváme dárce toho, kdo svobodně a dobrovolně (a většinou s láskou) druhému něco dává.

3. *Required request* (potřeba žádosti, povinné vyžádání). Jedná se o systém, ve kterém platí zásada, aby byl každý potenciální dárce dostatečně dotázán, zda skutečně dárce chce být. Každý má projevit svůj názor svobodnou volbou (případně volbou rodinných příslušníků). U tohoto systému by se určitě dodržel respekt s vůlí zemřelého a zohlednil by se i názor rodiny. A pokud by byli dotázáni všichni, poskytoval by tento systém naději, že více lidí by s darováním vyjádřilo souhlas. Na druhé straně však zůstává nevyjasněno, kdy by bylo možné se ptát potenciálního dárce na tuto skutečnost. Při příchodu do nemocnice? Tehdy je nemocný často vystrašený a plný fyzických těžkostí a rodina se obává o jeho život. A co s případy pacientů v bezvědomí nebo náhlých úmrtí pacientů, např. při dopravních nehodách (kteří jsou „nejvhodnější“ pro odběry orgánů, protože se často jedná o mladé a zdravé lidi)? Je zřejmé, že těch se už ptát nemůžeme.

4. *Routine salvaging* (odběry jako běžná praxe). Jedná se o systém, který nevyžaduje prosbu o souhlas ani budoucího dárce ani jeho rodiny. Všechny orgány, které jsou vhodné na použití, se odebírají automaticky. Tento způsob preferují utilitaristé, kteří argumentují vysokou užitečností pro společnost. Velmi rychle však může tento systém vést k ještě většímu snížení úcty k člověku.

Většina evropských zákonů sice předpokládá souhlas, ale podmiňuje ho v různých státech dalšími podmínkami. Různé podmínky předpokládaný souhlas „modifikují“ až k jeho protipólu, faktickému nesouhlasu. Nejčastější úpravou je „respektovaná vůle“, kterou dárcce projevil ještě během svého života. Méně častý je předpokládaný souhlas, jenž je dále podmíněn další podmínkou, která může být různá.

Souhlas se předpokládá, pokud se nenajde protestní (odporující) prohlášení (Maďarsko, Polsko, Portugalsko), souhlas se předpokládá, ale musí souhlasit příbuzní (Francie). Předpokládaný nesouhlas mají v Evropě v Norsku.

9.2.5 Princip spravedlnosti

Tento princip se uplatňuje v případech, že lékař se nachází v situaci, kdy musí zvolit mezi různými kandidáty k transplantaci. Toto rozhodnutí vyžaduje dvě podmínky: aby politika přidělení byla transparentní a aby kritéria výběru byla jasná.

Jako základní kritérium se musí brát terapeutické kritérium: nutnost výkonu, naděje na úspěšnost transplantace díky dobré imunologické kompatibilitě, perspektiva přežití a dalšího života, dobrá psychologická dispozice. Toto kritérium musí být dodrženo jak v zápisu do čekací listiny, tak při přidělení orgánu.

Ale léčebné kritérium nestačí. Může se stát, že je k dispozici orgán vhodný pro několik pacientů. V tomto případě nám tento princip nepomůže, ale musí se vzít v úvahu i jiné kritérium. V některých případech se používá kritérium věku, jehož prostřednictvím se hodnotí priority na základě očekávaného života pacienta (toto kritérium nemůže být ale rozhodující kvůli své nejistotě).

Určitě jsou z morálního důvodu vyloučeny všechny formy diskriminace, které by mohly být uskutečněny na základě pohnutek rasových, náboženských nebo příslušnosti k danému pohlaví (tedy kritéria utilitaristická a diskriminační). Ale problém samozřejmě zůstává nelehký. Aby se vyhnulo aplikačním těžkostem, byly vypracovány informační programy, které dokáží na základě vhodných parametrů navrhnout nejvhodnější kandidáty na danou transplantaci. Tím se sice neřeší všechny problémy správné přidělení orgánů, ale významným způsobem se tím přispívá k nestrannosti v této oblasti.⁵⁰

9.3 Obchod s orgány

Velmi horkou diskusí je otázka obchodu s orgány. Možnost prodat části vlastního těla jak živého tak mrtvého (např. ve prospěch dědiců) je podporována hlavně dvěma konstatováními:

⁵⁰ Srov. ARAMINI: op. cit., 222-237.

- bylo by to skutečnou pomocí při nedostatku orgánů;
- plně by se respektovalo právo každého občana nakládat s vlastním tělem. Jako je možné nakládat s vlastním tělem, co se týká darování, tak je možné s ním nakládat i co se týká prodeje. Tedy možnost oživit trh každého orgánu vychází přímo z vykonávání vlastní autonomie v rozhodování.

Vůči takovému postoji existuje mnoho kritiky. Na prvním místě se kritizuje konstatování, že obchodem by se vyřešil problém nedostatku orgánů. Naopak situace by se mohla ještě zhoršit, protože by upadlo dobrovolné darování (jak se to stalo u dárcovství krve). Také by se rozvinul nepříznivý vztah využívání chudých bohatými, což by byla nová forma otroctví. Získání orgánu by zůstalo velmi drahou záležitostí a znásilňovalo by princip rozdělené spravedlnosti, protože by vstoupila do možnosti jen bohatých občanů. K těmto důvodům je možné přidat ještě argument pravděpodobnosti nižší kvality orgánů, protože většina „prodejců“ žije v špatných hygienických podmínkách.

Ale nejpřiměřenější kritika proti obchodu s orgány, která nás přivádí k jádru problému, se týká principu autonomie. S vlastním tělem je možné volně disponovat, jak vypovídají předcházející řádky, nebo je vlastnictvím člověka, s kterým nemůže volně nakládat? Není potřebné zdůrazňovat velmi smutné důsledky obchodu s orgány, ale spíše skutečnost samotného obchodu s orgány. Pokud hovoříme o hodnotě lidské osoby a o neoddělitelnosti dimenze tělesné od duchovní, musíme potvrdit, že prodej částí vlastního těla je nemorální a v důsledku toho není možné souhlasit s trhem s orgány. Ve skutečnosti je ale obchod s orgány rozšířený v mnoha zemích.

Mnoho zemí má ve svém právním systému zakotvený zákaz obchodu s orgány. Je možné hovořit o „existenci všeobecného principu práva uznávaného civilizovanými národy, který zakazuje obchod s lidskými orgány za účelem transplantace“.⁵¹

Rezoluce Evropské komise (1975), Konference evropských ministrů zdravotnictví (1980), Světové zdravotnické organizace (1990) schválily negativní postoj vůči obchodu s orgány a tkáněmi a též jakýkoliv vliv placení ze strany příjemce na základě ovlivnění volby destinace orgánů. Tyto postoje ukazují stále citlivější postoj vůči významu a hodnotě lidského těla.⁵²

9.4 Některé další etické otázky v současné době

Dnes se objevují i názory (především mezi filozofy), zda by nemohl být prohlášen za mrtvého ten, kdo je v bezvědomí díky nezvratné ztrátě vyšších mozkových funkcí při

⁵¹ Srov. ARAMINI: op. cit., 222-237.

⁵² Srov. MIGONEi: op. cit., 11-37.

zachování funkcí mozkového kmene. O tom se diskutuje obzvláště v souvislosti s případným odebráním orgánů k transplantačním účelům od anencefalických dětí a rovněž v souvislosti s tím, zda je možno ukončit péči u osob v přetrvávajícím vegetativním stavu za tímto účelem. Všichni si uvědomují, že člověk je cílem a nikoli prostředkem, byť k dobru jiného. Prosazování opačných názorů by vedlo k porušení pohledu na humanitu jako takovou. V posledních letech se však objevuje i opačný extrém. Kritizováno je pojetí smrti celého mozku jako synonyma smrti člověka, když přece vytýčená definice "ztráta všech funkcí celého mozku" neodráží ani skutečný stav "mrtvosti" mozku samotného (buňky izolované z "mrtvého" mozku mohou žít dále, minimální elektrická aktivita bývá často zjištělná, malé ostrůvky buněk mohou přežít, ač již nepřispívají k funkci organismu jako celku apod.). Je tedy patrné, že jakákoli definice smrti bude vždy jen otázkou konsensu, protože smrt ve smyslu biologickém je proces, nikoli okamžik. Současně je však velice vhodné tolerovat názor, který by s uznávanými definicemi nesouhlasil.⁵³

9.5 Etické aspekty transplantace od živých dárců

První podmínkou je naléhavost potřeby příjemce, jemuž nelze jiným způsobem pomoci. Druhý předpoklad, a to z hlediska dárce, vyplývá z etické celistvosti a integrovanosti, jestliže se v ní zdůrazní funkční integrita před anatomickou neporušeností. V tomto smyslu lze souhlasit s darováním orgánu, jestliže je příslušná funkce dostatečně zajištěna (např. u ledviny). Tuto podmínku ovšem nesplňují všechny párové orgány. např. nelze uvažovat o transplantaci rohovky od živého dárce, protože by se tím změnilo vidění oběma očima jakožto důležitá kvalita normálního zraku.

Třetí podmínkou etické oprávněnosti přenosu orgánu od živého dárce je vysoká pravděpodobnost, že ztráta orgánu představuje pro dárce pouze omezené riziko poškození zdraví. Jisté riziko nese dárce vždy, a to nejen v souvislosti s vlastním operačním výkonem, ale také do budoucnosti je znevýhodněn pro případ onemocnění jediného zbylého orgánu. Nicméně toto riziko se považuje za dostatečně vyvážené mravní hodnotou činu, který je vykonán pro druhého člověka.

A čtvrtým předpokladem je objektivně doložený předpoklad, že se přenos zdaří a přinese příjemci dostatečně dlouho trvající účinek. Z tohoto hlediska by nebylo správné indikovat výkon tam, kde celkový zdravotní stav a stáří nemocného takovou naději nepřinášejí,

⁵³ Srov. MUNZAROVÁ: op. cit., 131-132.

neboť krátkodobý prospěch příjemce nevyváží celoživotní riziko, které na sebe bere dárce.⁵⁴

⁵⁴ Srov. SLABÝ: op. cit., 131-132.

10 Transplantace a právní situace v České republice

Dne 30. května 2002 schválil Parlament ČR dlouho očekávanou komplexní úpravu darování, odběrů a transplantací tkání a orgánů, která vstoupila v platnost 1. září 2002. Její potřeba vyplynula z celkové revize dřívějšího systému darování, provádění odběrů a transplantací tkání a orgánů v ČR. Nová právní úprava nahradila do té doby platnou nedostatečnou a stručnou zákonnou úpravu této problematiky uvedenou v jediném ustanovení, a to v § 26 zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů. Hlavním pramenem nové právní úpravy je zákon č. 285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (tzv. „transplantační zákon“).

Transplantační zákon je postaven na následujících základních principech: předpokládaný souhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů pro účely transplantace, spravedlnost při alokaci tkání a orgánů, povinná registrace osob čekajících na transplantaci, vznik nezávislého koordinačního střediska transplantací. V zákoně je zajištěna možnost evidovat svůj nesouhlas s odběrem v centrální registraci.

Transplantaci lze v ČR provádět jak ze živých (transplantace *inter (ex) vivos*) tak ze zemřelých dárců (transplantace *ex mortuo*). Tkáně a orgány lze odnímat pouze pro potřeby léčebně preventivní péče a vědeckovýzkumné práce. Oprávnění k této činnosti mají zdravotnická zařízení určená Ministerstvem zdravotnictví České republiky. Odběr tkání a orgánů živým osobám může být proveden jen se souhlasem dárce a nesmí ohrožovat jeho zdravotní stav.

10.1 Transplantace *inter vivos*

Část zákona upravující odběr tkání a orgánů od žijících dárců stanoví přesná pravidla, za kterých je možné takovýto odběr učinit. Odběr od žijícího dárce lze provést pouze ve prospěch příjemce, jenž je vůči dárci osobou blízkou (z právního hlediska je osobou blízkou příbuzný v řadě přímé, sourozenec a manžel; jiné osoby v poměru rodinném nebo obdobném se pokládají za osoby sobě navzájem blízké, jestliže by újmu, kterou utrpěla jedna z nich, druhá důvodně pociťovala jako újmu vlastní). Není-li příjemce osobou blízkou, lze transplantaci učinit jen tehdy, prokáže-li dárce písemně a před notářem tuto svou vůli, nebo vyjádří-li s tímto darováním souhlas Etická komise.⁵⁵ Od nezletilých osob

⁵⁵ Etická komise je nezávislá komise tvořena nejméně 5 členy – lékaři, klinickým psychologem a právníkem, která působí u zdravotnického zařízení provádějícího transplantace a která posuzuje zejména případy darování od žijícího dárce ve prospěch osoby, jež není osobou blízkou, nebo případy darování obnovitelné tkáně nezletilým osobám, osobám zbaveným způsobilosti nebo osobám neschopným vyslovit souhlas.

a osob zbavených způsobilosti k právním úkonům lze provést odběr pouze obnovitelných tkání, a to za podmínek, že není k dispozici žádný jiný vhodný dárcce, příjemcem je sourozenec dárce a darování představuje možnost záchrany života příjemce. Podmínkou je též to, že s odběrem vyslovili souhlas zákonný zástupce dárce, Etická komise a sám dárcce s odběrem nevyslovuje nesouhlas.

10.2 Transplantaci ex mortuo

Za zemřelou osobu se považuje osoba, u které byla stanovena v souladu s právními předpisy smrt mozku. Doba smrti člověka se tedy posuzuje podle doby mozkové smrti. V České republice jsou stanoveny velmi přísné podmínky pro stanovení mozkové smrti. Mozková smrt se ověřuje pomocí mozkové angiografie, která je přímou metodou zjištění odúmrť mozku.⁵⁶ V České republice se uplatňuje princip předpokládaného souhlasu dárce s odnětím orgánů po jeho smrti. Na základě tohoto principu je odnětí tkání a orgánů z těla zemřelého přípustné pokud se neprokáže, že zemřelá osoba ještě za svého života písemně vyjádřila nesouhlas s odnětím orgánů po své smrti.

Základním účelem nové úpravy bylo posílení právních záruk správného postupu při odběrech a transplantacích tkání a orgánů a zajištění práv živých i mrtvých dárců tkání a orgánů a rovněž i pacientů, kterým jsou tkáně a orgány transplantovány. Právní úprava stanovená transplantačním zákonem je srovnatelná s obdobnými evropskými úpravami a respektuje mezinárodní úmluvy, jimiž je Česká republika vázána.

Zákon je rozdělen do několika hlav, postupně upravujících různé otázky související s transplantacemi.⁵⁷

Právní úprava odběru tkání a orgánů od zemřelých dárců zahrnuje nejen podmínky přípustnosti odběru, ale upravuje i zacházení s odebranými orgány a tkáněmi, zaručuje úctu k zemřelému a zakotvuje povinnost sdělení předpokládaného odběru ze zemřelého osobě jemu blízké.

Odběr od zemřelého dárce lze provést jen tehdy, byla-li zjištěna smrt. Zákon podrobně rozebírá postup zjištění smrti a vedení protokolu o smrti. Odběr nelze provést od zemřelého, který za svého života prokazatelně vyslovil nesouhlas s posmrtným odběrem

⁵⁶ Pro srovnání - v jiných státech je pro stanovení smrti mozku dostačující pouze výsledek neurologických vyšetření na úrovni posledních lékařských znalostí.

⁵⁷ Rozsáhlá diskuse v Parlamentu ČR a mezi lékaři se vedla mimo jiné o definici pojmu smrti, pojmu, který tak úzce souvisí s posmrtným odběrem tkání a orgánů a bez jehož jasného vymezení není pro posmrtný odběr možno zaručit přesná pravidla. Nakonec „vyhrála“ definice jednodušší, která smrt definuje jako nevratnou ztrátu funkce celého mozku, včetně mozkového kmene (návrh zákona počítal ještě s druhou částí definice, která smrtí mozku rozuměla rovněž nevratnou zástavu krevního oběhu a dechu).

tkání a orgánů, dále nelze odběr provést, pokud nelze vyloučit, že zemřelý trpěl nemocí či stavem, který by mohl ohrozit život příjemce, a od zemřelého, kterého nelze identifikovat. Výběr nejvhodnějších příjemců je založen na principu medicínské naléhavosti a rovnosti čekatelů. Příjemce nebo v případě osob nezletilých či nezpůsobilých jejich zákonný zástupce musí dát s transplantací výslovný souhlas.⁵⁸

10.3 Nesouhlas s odběrem tkání a orgánů

Významnou novinkou, kterou nový transplantační zákon zavádí, je institut prokazatelného nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání nebo orgánů. Ti, kdo transplantaci odmítají, se mohou nechat zapsat do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Tím jsou z transplantačního programu vyňati.⁵⁹

Odběr z těla zemřelého lze tedy podle transplantačního zákona uskutečnit, pokud s tím zemřelý za svého života nebo zákonný zástupce nezletilé osoby nebo zákonný zástupce osoby zbavené způsobilosti nevyslovil prokazatelně nesouhlas. Nesouhlas se považuje za prokazatelně vyslovený tehdy, pokud je zemřelý evidován v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů nebo pokud zemřelý ještě za svého života přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásil, že nesouhlasí s odběrem v případě své smrti nebo pokud zákonný zástupce nezletilé osoby nebo osoby zbavené způsobilosti přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásil, že nesouhlasí s odběrem. Toto prohlášení lze učinit pro případ smrti nezletilé osoby nebo osoby zbavené způsobilosti ještě za jejího života nebo i po úmrtí této osoby – prohlášení musí být zaznamenáno ve zdravotnické dokumentaci pacienta. Pokud nebylo prokázáno, že zemřelý vyslovil za svého života prokazatelně nesouhlas s posmrtným odběrem, z právního hlediska platí, že s odběrem souhlasí.

10.4 Informovanost

Zákon také stanovuje, že při převzetí pacienta do péče si zdravotnické zařízení vyžádá jeho písemné vyjádření, které osoby mohou být informovány o jeho zdravotním stavu. Pokud pacient není schopen s ohledem na svůj zdravotní stav toto učinit, lze informovat pouze osoby blízké. Za nezletilé osoby nebo osoby zbavené způsobilosti k právním úkonům mohou písemné vyjádření učinit pouze jejich zákonní zástupci.

⁵⁸ MUŽÍK Tomáš: Transplantace lidských tkání a orgánů I. – základní principy nové právní úpravy, http://www.epravo.cz/v01/index.php3?s1=Y&s2=4&s3=A&s4=0&s5=0&s6=0&m=1&recid_cl=18129&typ=clanky (26.3.2008)

⁵⁹ Od roku 2006, kdy byl registr spuštěn, je zde evidováno cca 775 osob.

Za zmínku stojí i ustanovení zákona, které přikazuje ošetřujícímu lékaři oznámit vhodným způsobem pacientovým blízkým osobám předpokládanou možnost odběru. To je možné však jenom za podmínky, že určená osoba projevuje o pacienta zájem a pacient za svého života prokazatelným způsobem nevyslovil zákaz sdělování informací o svém zdravotním stavu. Pokud je pacientem nezletilá osoba nebo osoba zbavená způsobilosti, možnost odběru sdělí ošetřující lékař jejímu zákonnému zástupci. O podané informaci provede lékař zápis, který je součástí zdravotnické dokumentace pacienta.

10.5 Národní registry související s transplantacemi.

Nový transplantční zákon počítá se vznikem několika národních registrů souvisejících s transplantacemi. Ty jsou zřízeny novým zákonem o zdravotnickém zařízení a jedná se o: Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, Národní registr dárců tkání a orgánů, Národní registr osob čekajících na transplantaci orgánů a Národní registr provedených transplantací a orgánů. Jak již vyplývá z označení jednotlivých registrů, jsou zřízeny za účelem evidence podstatných skutečností a zajištění spravedlnosti v realizaci transplantací. Registrace do nich je povinná. Zpracovatelem údajů z jednotlivých registrů a úlohu koordinátora plní od začátku účinnosti transplantčního zákona (tj. od 1.9.2002) Koordinační středisko transplantací.⁶⁰

10.6 Mezinárodní spolupráce v oblasti transplantací

Právní úprava odběru lidských tkání a orgánů to není pouze stanovení postupu při jejich odběru, podmínek, za kterých je odběr možno provést či otázka, kterým lidem mohou být orgány implantovány, ale jedná se také o určení podmínek pro mezinárodní výměnu tkání a orgánů a o otázku obchodování s lidskými orgány.

Transplantační zákon stanovuje, že mezinárodní výměna tkání a orgánů je přípustná pouze za předpokladu, že jejím cílem je nalezení nejvhodnějšího příjemce nebo záchrana čekatele na transplantaci, jehož život je bezprostředně ohrožen. Mezinárodní výměna může být prováděna pouze na základě členství České republiky v mezinárodních transplantčních organizacích nebo na základě mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána. Je namístě otázka, zda právě zmíněné ustanovení dokáže zabránit masovému „vývozu“ orgánů z naší republiky? Toto řeší ustanovení § 26 transplantčního zákona, které umožňuje nabídnout lidskou tkáň nebo orgán do zahraničí v rámci mezinárodní výměny tkání a orgánů pouze tehdy, pokud v České republice není v Národním registru osob

⁶⁰ www.kst.cz (20.4.2008).

čekajících na transplantaci evidován vhodný čekatel nebo se jedná o postup v rámci členství v mezinárodních transplantačních organizacích.

Ze zahraniční lze v rámci mezinárodní výměny přijmout tkáň nebo orgán pouze v případě, že byl odběr proveden k tomu způsobilým zdravotnickým zařízením a způsobem, který je v souladu s platnou právní úpravou země původu. Prokazatelná musí být rovněž zdravotní způsobilost dárce.

10.7 Obchod s tkáněmi a orgány

V transplantačním zákoně je výslovně stanoveno, že obchodování s tkáněmi a orgány odebranými za účelem transplantace je zakázáno. Aby bylo zabráněno případným nezákonným obchodům, zákon opravňuje k transplantacím pouze transplantační centra zřízená se souhlasem ministerstva zdravotnictví a dále zřizuje tkáňové banky, které jsou určeny k zajišťování odběrů, dalšímu zpracování, vyšetřování, konzervaci, skladování a distribuci tkáňových štěpů pro transplantace. Dalšími právními instituty zavedené transplantačním zákonem, jejichž účelem je rovněž zabránit nebo alespoň co nevíce ztížit obchodování s orgány, jsou povinná registrace ve zdravotnických registrech souvisejících s transplantacemi, povinnost vést přesné záznamy o provedených transplantacích a další. Transplantační zákon dále stanoví, že lidské tělo a jeho části nesmějí být jako takové zdrojem finančního prospěchu nebo jiných výhod. Z předcházející věty vyplývá, že dárce ani např. jeho pozůstalí či dědicové nemají žádné právo uplatňovat vůči příjemci orgánů ani vůči transplantačnímu centru žádné nároky. Zákon dokonce toto jednání výslovně zakazuje.

Ani transplantační centra tedy nemohou slibovat dárčům orgánů žádnou finanční náhradu za odebraný orgán ani takový poplatek požadovat od příjemců.

Podle transplantačního zákona je rovněž zakázána inzerce a reklama za účelem poptávky nebo nabídky tkání a orgánů.^{61, 62}

⁶¹ MUŽÍK Tomáš: Transplantace lidských tkání a orgánů III. – mezinárodní výměna tkání a orgánů a obchodování s nimi, http://www.e-pravo.cz/v01/index.php3?s1=Y&s2=4&s3=A&s4=0&s5=0&s6=0&m=1&recid_cl=18554&typ=clanky (22.3.2008).

⁶² Za porušení tohoto zákona lze zdravotnickému zařízení či právnické nebo fyzické osobě uložit pokutu až do výše 500 000 Kč.

10.8 Zákony a vyhlášky České republiky týkající se transplantace a odběru orgánů a tkání⁶³

- Zákon č. 285/2002 Sb. o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon)
- Zákon č. 228/2005 Sb. o kontrole obchodu s výrobky, jejichž držení se v České republice omezuje z bezpečnostních důvodů.
- Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu (v platném znění)
- Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 96/2001 Sb. m. s. o přijetí Úmluvy na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: Úmluva o lidských právech a biomedicině
- Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 479/2002 Sb., kterou se stanoví odborná způsobilost lékařů zjišťujících smrt a lékařů provádějících vyšetření potvrzující nevratnost smrti pro účely odběru tkání nebo orgánů určených pro transplantaci
- Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 434/2004 Sb. o podrobnostech rozsahu a obsahu povinně uváděných dat do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

10.9 Směrnice Evropské Unie týkající se krve, tkání a buněk⁶⁴

- Směrnice evropského parlamentu a rady 2002/98/ES, kterou se stanoví standardy jakosti a bezpečnosti pro odběr, vyšetření, zpracování, skladování a distribuci lidské krve a krevních složek a kterou se mění směrnice 2001/83/ES.
- Směrnice evropského parlamentu a rady 2004/23/ES o stanovení jakostních a bezpečnostních norem pro darování, odběr, vyšetřování, zpracování, konzervaci, skladování a distribuci lidských tkání a buněk.
- Směrnice komise 2004/33/ES, kterou se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/98/ES, pokud jde o některé technické požadavky na krev a krevní složky.
- Směrnice komise 2006/17/ES, ze dne 8. února 2006, kterou se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/23/ES, pokud jde o určité technické požadavky na darování, opatřování a vyšetřování lidských tkání a buněk.
- Směrnice komise 2005/61/ES, ze dne 30. září 2005, kterou se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/98/ES, pokud jde o požadavky na sledovatelnost a oznamování závažných nežádoucích reakcí a událostí.

⁶³ http://www.kst.cz/web/?page_id=1503 (20.4.2008).

⁶⁴ Srov. tamtéž (20.4.2008).

- Směrnice komise 2005/62/ES, ze dne 30. září 2005, kterou se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/98/ES, pokud jde o standardy a specifikace Společenství vztahující se k systému jakosti pro transfuzní zařízení

11 Transplantace a církev

Čas od času se vynořuje s různou ostroší mýtus: "Křesťané a věřící jsou zaměřeni proti transplantacím a církev je ve svém zpátečnictví dokonce zakazuje!" Tento mýtus může poškozovat ty, kdo ve své úzkosti a strachu čekají na svého dárce. Je pravdou, že v počátcích, kdy se s transplantacemi začínalo, byla církev poněkud rezervovaná, a to především z důvodů možného rizika pro živé dárce. Jsou některé principy křesťanské etiky, které ji k tomu vedly: princip správcovství (lidský život je dar od Boha, člověk je pouze jeho správcem a nikoli vlastníkem a má tedy povinnost o svůj život pečovat), princip posvátnosti a nedotknutelnosti lidského života a princip totality a integrity, "terapeutický princip". Ten určuje pravidla, kdy je možno do života zasahovat, např. v případě chirurgických zákroků. Část těla existuje pro dobro celku a může být obětována pouze tehdy, je-li to pro dobro celku nutné a nemocný orgán ohrožuje zájem celého těla. Avšak poté, co bylo prokázáno, že po odejmutí jednoho párového orgánu (např. ledviny) druhý orgán funkci obou zastoupí, byla úvaha o anatomické integritě nahrazena uvažováním o integritě funkční. Darování orgánu za splnění určitých podmínek, především informovaného souhlasu, je naopak oceňována. V tomto kontextu se připomíná princip společenství, vzájemné pomoci a je hodnocena láskyplná oběť darujícího. S dárcovstvím orgánů od mrtvých, při řádném respektování definice smrti a při respektu k souhlasu darujícího, církev rovněž souhlasí.⁶⁵

Katolická církev povzbuzuje a morálně podporuje skutek, který pokládá za dobrý, kromě toho že dovolený. K tomuto tématu existuje mnoho vyjádření a vyhlášení.⁶⁶

11.1 Pius XII.

„Z morálního a náboženského hlediska není nic, co by stálo v cestě proti vynětí rohovky z mrtvého tzn. keratoplastice. Mrtvý není už, ve vlastním slova smyslu, objektem práva, protože je zbavený osobnosti, která jen může být objektem práva. Vynětí není ani odejmutí nějakého dobra: orgány k vidění nemají už u mrtvého charakter dober, protože mu už neslouží a nemají ani vztah k nějakému cíli.“ Tak se vyjádřil Pius XII. v roce 1956 pro členy Italské společnosti dárců oční rohovky a Italské společnosti nevidomých.⁶⁷

V témže projevu papež odmítl považovat tělo zemřelého jednotlivce za vlastnictví celého lidstva jako celku. Přijímá princip přenosu orgánů a tkání z mrtvého z terapeutických

⁶⁵ Srov. MUNZAROVÁ: Etické problémy transplantací orgánů (15.3.2008)

⁶⁶ TUROLDO Fabrizio: Bioetica e reciprocità, Roma: Città Nuova, 2003, 210-211.

⁶⁷ PIUS XII.: Prelievo e trapianto di tessuti e di organi (14.5.1956, discorso ai delegati dell'Associazione italiana donatori di cornea e dell'Unione italiana ciechi.), in: VERSPIEREN, P. (ed.): *Biologia, medicina ed etica. Testi del Magisterio cattolico*. Ed. Italiana a cura di R. Buione. Brescia: Queriniana, 1990, s. 403-411.

a vědeckých důvodů. Vše ale za podmínky, že tělu bude prokazovaná úcta a že nebudou znehodnocovány práva a city rodiny zesnulého. Souhlasil s darováním jak jednotlivých orgánů a tkání jako i celého těla „za života“. Také povzbuzoval k výchově lidí, aby pomáhali rodině podpořit darování orgánů z těla jejich zemřelého.⁶⁸

O rok později, v roce 1957, papež Pius XII. ve svém projevu k anesteziologům zdůraznil: „Člověk má právo a povinnost v případě těžké choroby použít nutné prostředky na záchranu života a zdraví. (...) Avšak tato povinnost ho zavazuje použít řádné prostředky (podle okolností osob, míst, doby, kultury), tedy prostředky, které neobsahují mimořádnou hodnotu pro sebe nebo pro druhé. Přísnější povinnost by byla příliš těžká pro většinu lidí a velmi těžko by umožnila získat vyšší důležitější dobra. (...) Lékaři, a zvláště anesteziologovi, připadá úloha určit jasnou a přesnou definici 'smrti' a 'okamžiku smrti' pacienta, který dýchá v bezvědomí. (...) Moderní přístroje pro umělou ventilaci (...) přesahují řádné prostředky, proto se nemohou považovat za povinnost je používat.“ V odpovědi na otázku, zda smrt nastala po těžkém úraze hlavy, který zapříčinil kóma a centrální ochrnutí dýchání, nebo až po ukončení krevního oběhu i při umělém dýchání, papež řekl, že „odpověď na to není možné dát z nějakého náboženského nebo morálního principu, a z tohoto hlediska nepatří do kompetence církve. (...) Všeobecné úvahy však dovolují věřit, že lidský život pokračuje do té doby, do kdy se jeho vitální funkce projevují spontánně nebo i za pomoci umělých přístrojů.“ Tím však papež Pius XII. nehovořil o mozkové smrti.⁶⁹

11.2 Jan Pavel II.

Jan Pavel II. vyjádřil svůj postoj k problematice transplantací ve své encyklice *Evangelium vitae*, ve které říká „Vedle jedinečných slavných činů existuje tu ještě hrdinství všedního dne, které se projevuje malými i velkými skutky dobrodiní, jimiž je rozvíjena opravdová kultura života. Mezi mnoha jinými je třeba uvést například darování orgánů v souladu s řádnými etickými důvody, aby nemocným byla dána možnost uzdravení nebo dokonce samotného života v případě, že již není žádná jiná naděje.“⁷⁰

Papež Jan Pavel II. v projevu účastníkům kongresu *Papežské akademie věd* 14.12. 1989 se ohledně určení smrti vyjádřil, že na přesné určení okamžiku smrti a na co nejjistější konstatování známek smrti musí vědci ještě hodně studovat. Existuje totiž možnost pomoc pacientům čekajícím na dárcovství životně důležitých nepárových orgánů na straně jedné

⁶⁸ Pius XII. se nevěnoval problematice odběru ze živého dárce.

⁶⁹ PIUS XII: *Problemi religiosi e morali della rianimazione* (24.11.1957), in: VERSPIEREN, P. (ed.): *Biologia, medicina ed etica. Testi del Magisterio cattolico*. Ed. Italiana a cura di R. Buione. Brescia: Queriniana, 1990, 429-435.

⁷⁰ JAN PAVEL II.: *Encyklika Evangelium vitae*, Praha: Zvon, 1995, čl. 86.

a povinnost chránit lidský život až po jeho přirozený konec na straně druhé. I moralisté, filozofové a teologové mají důkladně studovat nové problémy v této oblasti, aby mohli navrhnout řešení. Mají dobře určit všechny důležité faktory ovlivňující názory v této oblasti. Jan Pavel II. se nevyjádřil k definici smrti a kritériím určujícím známky smrti v tom, že by potvrdil nebo vyvrátil chápání smrti člověka jako celkovou mozkovou smrt.⁷¹ Avšak později se vyjádřil přesněji s náznaky nepřímého souhlasu s celkovou mozkovou smrtí jako smrtí člověka v tom smyslu, že tato neodporuje katolickému pohledu na člověka.⁷²

Projev Jana Pavla II. k účastníkům XVIII. mezinárodního kongresu Transplantační společnosti v Římě dne 29. 8. 2000 je považován za jedno z nejdůležitějších vyjádření k této problematice. Jan Pavel II. řekl, že s rozvojem medicíny se tradiční srdeční a dechové kritérium pro určení smrti člověka v moderní době posunulo k „neurologickému“ kritériu, které přijala mezinárodní vědecká komunita a které spočívá v úplném a nezvratném zastavení každé mozkové činnosti v celém mozku. Samotná Katolická církev se nevyjadřuje k tomu, zda je třeba zůstat u tradičního kritéria smrti člověka nebo přijmout moderní. Vyjadřuje se jen k tomu, zda je jedno nebo druhé ve shodě s naukou Katolické církve. K „neurologickému“ kritériu smrti se papež Jan Pavel II. vyjádřil takto: *„Zde lze říci, že je-li kritérium, přijaté v poměrně nedávné době pro spolehlivé zjištění smrti, totiž úplné a nevratné zastavení vší činnosti mozku, používáno se vší přísností, nedochází, zdá se, ke konfliktu s podstatnými prvky zdravé antropologie. Proto mohou zdravotničtí pracovníci, profesionálně zodpovědní za spolehlivé konstatování smrti, užít tato kritéria v každém jednotlivém případě jako základ k dosažení takového stupně jistoty etického úsudku, který morální učení označuje za ‚morální jistotu‘. Tato morální jistota je považována za nutný a dostatečný základ pro eticky správný postup. Pouze v případě, kdy taková jistota existuje a kdy již byl dán poučený souhlas dárcem či jeho zákonnými zástupci, je morálně správné zahájit technické procedury nutné k odstranění orgánů pro transplantaci.“* V tomto projevu papež Jan Pavel II. jasně rozlišuje různé úrovně argumentace ohledně smrti člověka. Na nejvyšší, jak ji on nazývá, antropologické, se určuje, co je člověk. Z ní vyplývá i určení smrti člověka. V jejím světle mají být přezkoumány výroky medicíny.⁷³ Samotné výroky medicíny mají splňovat základní kritérium, kterým musí být *„obrana a podpora integrálního dobra lidské osoby, v souladu s jedinečnou důstojností,“*. Smrt člověka je podle Jana Pavla II. „jednotlivou

⁷¹ JAN PAVEL II.: Projev k členům Papežské akademie věd, 14. prosince 1989, in: *L'Osservatore Romano*. N. 2, Jan. 8, 1990, 8, II.

⁷² Srov. VOLEK: op. cit., 11-15.

⁷³ Srov. tamtéž 14.

událostí, spočívající v totálním rozpadu jedinečného a integrovaného celku, kterým je jednotlivé já. Spočívá v oddělení principu života (nebo duše) od tělesné reality osoby. Smrt osoby, chápaná v tomto primárním smyslu, je událost, se kterou se *nemůže identifikovat žádná technická nebo empirická metoda*“. Jan Pavel II. tady definuje smrt jako rozpad duchovně-tělesné jednoty člověka. Technicko-empiricky neumíme zjistit, kdy nastal tento rozpad, neboť kritéria smrti používané dnešní medicínou *„nelze chápat jako vědecko-technické zjištění přesného okamžiku smrti osoby, ale jako vědecky bezpečné prostředky identifikace biologických známek, že osoba je skutečně mrtvá*“. Kritéria smrti a jejich znaky používané medicínou patří do oblasti empirických věd.

V otázce použití orgánů za účelem komerce je Jan Pavel II. nekompromisní. *„Proto musí být každý postup, směřující ke komercializaci lidských orgánů, nebo k tomu, aby byly pokládány za předmět směny či obchodu, považován za morálně nepřijatelný, neboť používání těla jako ‚věci‘ porušuje důstojnost lidské osoby. “*

Také v otázce potřeby informovaného souhlasu se papež vyjadřuje jasně *„První bod má eticky velmi důležitý důsledek, totiž potřebu informovaného souhlasu. Lidská ‚autenticita‘ tak rozhodného činu vyžaduje, aby jedinci byli náležitě informováni o příslušném procesu, aby byli připraveni souhlasit nebo ho odmítnout svobodně a svědomitě. Svou vlastní etickou platnost v případě nepřítomnosti souhlasu dárce má i souhlas příbuzných. Analogický souhlas má přirozeně dát i příjemce darovaných orgánů. “*

Jan Pavel II. se nevyhýbá ani otázce přidělování orgánů a ani otázce xenotransplantací. Vždy ale je nutné mít na zřeteli důstojnost lidské osoby *„V každém případě je nutno se vyhybat metodám, které nedokážou respektovat důstojnost a hodnotu lidské osoby. (...)* Při zkoumání těchto různých problémů je důležitý příspěvek filozofů a teologů. Jejich pečlivé a kvalifikované posouzení etických problémů spojených s transplantacemi může pomoci vyjasnit kritéria posouzení toho, jaké druhy transplantací jsou morálně přijatelné a za jakých podmínek, zvláště s ohledem na ochranu identity každé osoby. “⁷⁴

11.3 Katechismus katolické církve

Povzbuzení k darování orgánů se nachází i na 2 místech v Katechismu katolické církve.

*„Darování orgánů po smrti je čin vznešený a záslužný a má být podporován jako projev ušlechtilé solidarity“.*⁷⁵

*„Nezištné darování orgánů po smrti je oprávněné a může být záslužné“.*⁷⁶

⁷⁴ JAN PAVEL II.: Projev k účastníkům XVIII. mezinárodního kongresu Transplantační společnosti v Římě dne 29. 8. 2000, in.: <http://www.tigis.cz/AVN/AVN301/01editor.htm> (21.4.2008).

⁷⁵ Katechismus katolické církve, Praha: Karmelitánské nakladatelství, 2001, čl. 2296.

11.4 Papežská akademie věd

Podobně se vyjadřuje i Prohlášení Papežské akademie věd *O umělém prodlužování života a přesném určení okamžiku smrti* z 21. října 1985: „Pokud nastalo nezvratné poškození celého mozku (mozková smrt), každá možnost senzitivního a kognitivního života je definitivně zrušená, zatímco krátké vegetativní přežívání může být umožněné umělým prodlužováním dýchání a oběhu krve. Smrt nastává, pokud a) spontánní funkce srdečně-cévního oběhu a dýchání jsou nezvratně ukončené, nebo b) pokud se potvrdila ireverzibilní zástava všech funkcí mozku. Z debaty vyplynulo, že mozková smrt je pravým kritériem smrti, protože definitivní zástava kardiorespiračních funkcí velmi rychle vede k mozkové smrti.“⁷⁷

⁷⁶ KKC, čl. 2301.

⁷⁷ PONTIFICIA ACADEMIA DELLE SCIENZE: Dichiarazione su prolungamento artificiale della vita e la determinazione esatta del momento della morte, in: *L'Osservatore romano*, 31. ottobre 1985.

12 Je darování orgánů povinností?

Na takto položenou otázku není jednoduchá odpověď, protože koncept daru a povinnosti jsou na dvou různých úrovních. Výraz povinnost je užíván jak v oblasti práva tak i v oblasti etiky, ale v různém významu. Proto je potřebné rozlišovat úroveň právní od úrovně etické.

Na úrovni právní se nesmí ztratit zřetel, že pojem povinnosti je vždy spojen s právem. Úkolem právního řádu je uspořádání sociálních vztahů a zaručení práv subjektů, kterých se to týká. V případě transplantací neexistuje právo jednotlivce na orgán, který potřebuje, a proto musíme konstatovat, že neexistuje adekvátní povinnost darovat orgány. V této souvislosti se stát musí vzdát nároku přivlastňovat si tělo jednotlivců.

Na úrovni morální musí být problém povinnosti darování konfrontován podle perspektivy, která vidí v povinnosti výzvu k uskutečnění něčeho, co je dobré. V tomto smyslu koncept povinnosti vyvolává myšlenku zodpovědnosti, ve významu pozornosti k volbě těch kroků, které ve svém uskutečnění mohou vyvolat nejvyšší možný stupeň dobra. Tímto upozorněním se darování orgánů jeví jako morální povinnost, ale je potřebné udělat specifikace na základě předpokladů, které si postavíme.

Myšlenka podstoupit transplantaci orgánů může vyvolat odmítnutí, které je charakteru psychologického a které je možné konfrontovat. Osobní rozum musí chápat, že po smrti naše orgány už nepotřebujeme a ani naši tělesnou integritu. Hned po smrti se organizmus začíná postupně rozkládat až k hnilobě. To, že některý orgán je vyňatý z procesu hniloby a žije dál a daruje život jiné osobě, je skutečností, která může působit hluboké uspokojení. Pokud se darování orgánů uskuteční mezi živými, je potřebné uvažovat jinak. Je obtížné hovořit o morální povinnosti z důvodu komplexnosti fyzických a psychologických otázek, které se vynořují při nefunkčnosti některé části těla.

Na cestě hledání dobra není možné si stanovovat limity, proto je potřebné si pokládat otázku osobně: “Mohu já toto uskutečnit? Mám na to kapacity nebo to přesahuje moje síly?” Každá morálně dospělá osoba najde svoji osobní hranici hrdinství.⁷⁸

Darování orgánů po smrti není žádná samozřejmost, ale znamená dát k dispozici jeden nebo více orgánů, které v těle zemřelého nemají již žádnou funkci. Tato skutečnost nemění nic na tom, že je potřebné tělu zemřelého zachovat odpovídající úctu.

⁷⁸ Srov. ARAMINI: op. cit., 222-237.

Pokud jsou jednotlivé orgány po smrti jedince schopné života a mohou se konzervovat, nejsou už „identické s člověkem, který už došel ke konci. Patří k mrtvému tělu, ale už nevytvářejí živoucí medium, ve kterém se může projevit lidská osoba“.⁷⁹

„Hans Jonas povzbuzoval, aby láska k bližnímu a solidarita nebyla chápána jen synchronicky v kontextu současného lidstva, ale i diachronicky v kontextu budoucnosti. Ve světové etice je to zřejmé. Naše současné jednání má umožnit budoucím generacím život důstojný lidí. I darování orgánů může být považováno jako skutek lásky k bližnímu, která převyšuje smrt a jde i za smrt. I při této úvaze zůstává otázkou, jestli se jedná v případě darování orgánů o etickou povinnost.“⁸⁰

Ve snaze vysvětlit otázku povinnosti, se někteří morální teologové vycházejí z učení církevních otců. Například Rethmann uvádí Ambrosia, který v návaznosti na Cicera, rozděluje etické povinnosti člověka na tzv. zprostředkované povinnosti nebo příkazy a tzv. „dokonalé“ povinnosti nebo rady (consilia). Klasických 10 přikázání a přikázání lásky k bližnímu řadí do kategorie přikázání v úzkém smyslu, k zprostředkovaným povinnostem. Ty platí pro všechny a v každé době, tzn. jsou všeobecné. Darování něčeho vlastního pro chudého patří mezi tzv. rady neboli „dokonalé“ povinnosti. Rady považují za zvlášť zasloužilý skutek, jako takový, který přesahuje jen povinnost. Jedná se v nich o tzv. „skutky odevzdanosti, odevzdání“ („opera superogatoria“).⁸¹

V případě darování orgánů je tu otázka, jestli se jedná o povinnost křesťanské lásky k bližnímu nebo jde o skutek odevzdanosti, dobrovolný čin velkodušnosti?

Ne každý unese, aby na sebe vzal operaci, která v sobě zahrnuje i určitou újmu. Toto rozhodnutí, které tak zásadně zasahuje do tělesné integrity, musí být v každém případě dobrovolné. To platí i pro případ darování ledviny matkou nemocnému vlastnímu dítěti. Přesto ale matka může velmi osobně cítit, že v případě jejího dítěte je to jasná povinnost, aby darovala svému potomkovi svůj orgán. Ale tento „charakter povinnosti“ darování je výsledkem jejího osobního vědomého rozhodnutí a nikoli ve smyslu nějaké povinnosti všeobecné.“⁸²

Nezanedbatelnou otázkou také zůstává to, že může vznikat určitý vztah závislosti mezi obdarovaným a darujícím. Nastává i situace, že darovaný může žít pod určitým morálním

⁷⁹ RETHMANN Albert-Peter: Organspende-eine christliche Pflicht? In: RETHMANN Albert-Peter: Selbstbestimmung - Fremdbestimmung - Menschenwürde. Auskünfte christlicher Ethik. Regensburg: Verlag Pustet, 2001, 80-101.

⁸⁰ Srov. tamtéž, 94.

⁸¹ Srov. tamtéž, op. cit., 94-95.

⁸² Srov. tamtéž, op. cit., 97-98.

tlakem, jestli je dostatečně vděčný nebo jestli eventuelní vzdání se (např. odstěhování dítěte s transplantovaným orgánem) není projevem nevděčnosti.

V případě darování orgánů z mrtvých by se mohlo zdát, že je v této oblasti méně problémů. Je potřebné si položit dvě otázky. První: jestli zemřelý tímto skutkem nedává k dispozici něco pro něho přebytečného. Darování orgánu po smrti neznámá pro něj zřeknutí se něčeho navíc. Druhá otázka: jestli ten, kdo má užitek z ochoty druhého darovat orgány, je také ochoten po své smrti dát své orgány k dispozici. Ježíš řekl „Všechno, co chcete, aby lidé činili vám, řiňte i vy jim“.⁸³

Jako princip je tato druhá otázka jasná a je také pochopitelná z etického hlediska. Z pohledu praktické medicíny je možné o její realizaci vést vážnou diskusi vzhledem k potransplantační léčbě a jejím vedlejším účinkům, možnému poškození jiných orgánů apod.

Je na každém jedinci, aby si promyslel, jestli se dívá na darování orgánů po své smrti jako na všeobecnou povinnost. Kdyby darování orgánů bylo povýšeno na všeobecnou povinnost (možná až na zákonnou povinnost, kterou by bylo možné vyžadovat), potom by zemřelým a jejich pozůstalým bylo odňato každé dispoziční právo nad mrtvým tělem. Pozůstalí by potom už neměli žádné povinnosti úcty a piety vůči mrtvému tělu, které by se stalo vlastně všeobecným vlastnictvím. A na tomto základě by mohlo být použito například k odebrání orgánů.⁸⁴

Proti takovému postoji hovoří nejen zákonné úpravy v mnohých státech, ale i další důvody, jako je například respektování vůle zemřelého, respektování názoru pozůstalých, úcta k mrtvému tělu i po smrti.

O darování orgánu se musí rozhodnout každý sám. Být ochoten darovat orgány je vědomé rozhodnutí. Kromě toho pro křesťany platí „povinnost lásky“. V této oblasti může mít i obraz snahy udělat něco pro těžce nemocné, kteří jsou bez transplantace odsouzeni k smrti. Tyto vážné úvahy potom mohou vést k odpovědnému a bez strachu vykonanému rozhodnutí přispět k záchraně života těžce nemocných darováním orgánů po vlastní smrti.

Pro křesťana bude tato možnost ještě užitečnější jako výzva ke každodenní lásce k bližnímu, která přesahuje i smrt. Jako křesťané můžeme své rozhodnutí o darování orgánů postavit i na základě naší naděje ve zmrtvýchvstání, které nás staví do zcela specifického postoje vůči našemu lidskému tělu. Jak říká kard. Ratzinger, je možno to popsat jako základní postoj a smysl zvěstování o vzkříšení: „ (...) význam poselství o vzkříšení spočívá v tom, abychom řekli lidem, že oni sami žijí dále; ne ze své vlastní

⁸³ Srov. tamtéž, 96.

⁸⁴ Srov. tamtéž, 97.

moci, ale žijí proto, že jsou tak velmi poznáni a milováni Bohem, že již nemohou zaniknout. Proti dualistické koncepci o nesmrtnosti (...) biblická formule o nesmrtnosti vzkříšením podává dialogickou představu o nesmrtnosti celého člověka: to podstatné u člověka, osoba, zůstává; to, co v pozemské existenci tělesné duchovnosti a produhovnělé tělesnosti došlo, existuje jiným způsobem dál. Existuje to proto, že to žije v Boží paměti.⁸⁵

„Rozhodnutí darovat orgány, rozhodnutí zodpovědné a beze strachu, může vycházet z víry, že smrtí my neztrácíme, nýbrž můžeme vše získat.“⁸⁶

⁸⁵ RATZINGER Joseph: Úvod do křesťanství, Brno: Petrov, 1991, 247.

⁸⁶ Srov. RETHMANN: op. cit. 98.

13 Závěr

Výraz „mozková smrt“ nevyjadřuje smrt jen jednoho orgánu tj. mozku. Protože mozek představuje integrující a koordinační centrum lidského organismu, jeho smrt znamená i „smrt – konec“ této integrační a koordinační činnosti. Nenávratná ztráta tohoto souboru mozkových činností znamená ztrátu lidského organismu fungovat jako koordinovaný celek. Smrt mozku je úzce spojena a koresponduje se smrtí člověka.

Odběr orgánů je možný jak ze živých tak z mrtvých osob. Odběr z mrtvých osob předpokládá smrt jedince - mozkovou smrt. U živých dárců je základním předpokladem nepoškození dárce a odběr obnovitelného resp. párového orgánu. Rozhodnutí o darování orgánu musí být vědomé a dobrovolné.

Transplantace vyvolaly významnou etickou (a nejen etickou) diskusi zvláště v průběhu 20. století. Nejen otázka diagnostikování smrti člověka, ale i otázka, jaké orgány mohou být transplantovány, a vyjádření souhlasu resp. nesouhlasu s odběrem orgánů zemřelého nebo pozůstalých, se staly horkými tématy.

Církev sice nevstupuje na půdu, která je vyhrazena přírodním a medicínským vědám, ale přesto se ale vyjadřuje k morálním aspektům smrti, odběru a transplantacím orgánů.

Z etického pohledu je možné konstatovat, že oblast transplantace orgánů je jednou z mála oblastí, kde se našla shoda mezi bioetikou inspirovanou katolickou vírou a bioetikou tzv. laickou. Oba tyto názorové proudy považují transplantace a určité praktiky s ní spojené za legitimní. Odebrané orgány mrtvému člověku už nebudou chybět, mohou však zachránit život jiným pacientům. Darovat orgán se tak stává šancí pro život někoho druhého.

V případě darování orgánů se nejedná o všeobecnou povinnost, ale o skutek, který převyšuje povinnost. „opera supergestatoria“ – „skutky odevzdanosti, odevzdání“, kam někteří morální teologové darování orgánů řadí, jsou i novodobou výzvou ke konkrétnímu projevu lásky k bližnímu, která přesahuje i smrt. Darování orgánů může být pro křesťany projevem jejich naděje ve vzkříšení.

A možná ne náhodou na mnohých dveřích dialyzačních oddělení je možno najít slogan „Darujte své orgány, protože v nebi vědí, že je tady na zemi potřebujeme.“

14 Literatura

ARAMINI Michele: Manuale di bioetica – per tutti, Milano: Paoline, 2006, 222-237.

BYRNE Paul, NILGES R.: Anencephaly-organ transplantation? *Issues Law Med*, 1 (1993) 23-33.

BEAULLIEU Marc-André, SESHIA Shashikant, TEITELBAUM Jeanne, YOUNG Bryan (Canadian Neurocritical Care Group): Guidelines for the Diagnosis of Brain death, in: *Canadian Journal of Neurology Science* 1 (1999) 64-66.

BOŠMANSKÝ Karol, MOJZEŠKOVÁ Mária, ŠTEFKO Aurel: Mozková smrť – kritérium smrti človeka, in: *Acta facultatis theologiae Universitatis Comenianae Bratislavensis* 2 (2004) 150–156.

Katechismus katolíckej cirkvi, Praha: Karmelitánské nakladateľství, 2001.

Konvence na ochranu ľudských práv a dôstojnosti človeka s ohľadom na aplikáciu biológie a medicíny, in: <http://web.telecom.cz/akkl/Konvence.html> (17.4.2008).

KOSZER Samuel, MOSHE Solomon, RIVIELLO James, TALAVERA Francisco, MACK Keneth, BENBADIS Selim, LORENZO Nicolas: Brain death in children. In: <http://www.emedicine.com/neuro/topic491.htm> (24.07.2005).

JAN PAVEL II.: Encyklika *Evangelium vitae*, Praha: Zvon, 1995.

JAN PAVEL II.: Projev k členům Papežské akademie věd, 14. prosince 1989, in: *L'Osservatore Romano*. N. 2, Jan. 8, 1990, 8, II.

JAN PAVEL II.: Projev k účastníkům XVIII. mezinárodního kongresu Transplantační společnosti v Římě dne 29. 8. 2000, in.: <http://www.tigis.cz/AVN/AVN301/01editor.htm> (21.4.2008).

MARINO Ignazio: I trapianti d'organo: problematiche attuali ed aspetti etici, in: PRIVITERA Salvatore: *La donazione dei organi*, Roma: Città Nuova Editrice, 2004, 17.

MIGONE Luigi: I trapianti di organi nei dibattiti dell'etica contemporanea, in: *Medicina e morale* 1 (1994) 11-37.

MOJZEŠKOVÁ Mária, BOŠMANSKÝ Karol: Transplantácia a informovaný súhlas, in: *Acta Facultatis theologiae Universitatis Comenianae Bratislavensis* 1 (2004) 66-74.

MOLLARET, P., GOULON, M.: Le coma dépassé (mémoire proliminaire). In: *Revue of Neurology* (Paris) 1 (1959) 3-5.

MÜNK Hans Jürgen (ed.): *Organtransplantation. Der Stand der ethischen Diskussion im interdisziplinären Kontext*, Freiburg (Schweiz): Paulusverlag, 2002.

MUNZAROVÁ Marta: Etické problémy transplantací orgánů, in: http://www.stezen.cz/html/stezen/2002/01/2002_1_05.html (15.3.2008)

MUNZAROVÁ Marta: *Zdravotnická etika od A do Z*. Praha: Grada, 2005, 130-135.

MUŽÍK Tomáš: Transplantace lidských tkání a orgánů I. – základní principy nové právní úpravy, in: http://www.epravo.cz/v01/index.php3?s1=Y&s2=4&s3=A&s4=0&s5=0&s6=0&m=1&recid_cl=18129&typ=clanky (26.3.2008)

MUŽÍK Tomáš: Transplantace lidských tkání a orgánů III. – mezinárodní výměna tkání a orgánů a obchodování s nimi, in: http://www.epravo.cz/v01/index.php3?s1=Y&s2=4&s3=A&s4=0&s5=0&s6=0&m=1&recid_cl=18554&typ=clanky (22.3.2008).

OSTŘÍŽEK Tomáš, MAN Vlastislav, SCHELLE Karel: *Právní úprava darování, odběrů a transplantací tkání a orgánů*, Praha: Eurolex Bohemia, 2004.

PIUS XII.: *Prelievo e trapianto di tessuti e di organi* (14.5.1956, discorso ai delegati dell'Associazione italiana donatori di cornea e dell'Unione italiana ciechi.), in:

VERSPIEREN, P. (ed.): *Biologia, medicina ed etica. Testi del Magisterio cattolico*. Ed. Italiana a cura di R. Buione. Brescia: Queriniana, 1990, s. 403-411.

PIUS XII: Problemi religiosi e morali della rianimazione (24.11.1957), in: VERSPIEREN, P. (ed.): *Biologia, medicina ed etica. Testi del Magisterio cattolico*. Ed. Italiana a cura di R. Buione. Brescia: Queriniana, 1990, 429-435.

PONTIFICIA ACADEMIA DELLE SCIENZE: Dichiarazione su prolungamento artificiale della vita e la determinazione esatta del momento della morte, in: *L'Osservatore romano*, 31. ottobre 1985.

PRESIDENT'S COMMISSION FOR THE STUDY OF ETHICAL PROBLEMS IN MEDICINE AND BIOMEDICAL AND BEHAVIORIAL RESEARCH: *Defining Death: Medical, Legal and Ethical Issues in the Definition of the Death*. Washnigton, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1981.

RATZINGER Joseph: Úvod do křesťanstvé, Brno: Petrov, 1991, 247.

RETHMANN Albert-Peter: Organspende-eine christliche Pflicht? In: RETHMANN Albert-Peter: Selbstbestimmung - Fremdbestimmung – Menschenwürde. Auskünfte christlicher Ethik, Regensburg: Verlag Pustet, 2001.

SCHOTT Heinz (a kol.): Kronika medicíny, Bratislava: Fortuna Print, 1994.

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

SLABÝ Adolf: Pastorální medicína a zdravotní etika. Praha: Univerzita Karlova, 1991.

ŠAGÁT Tibor, DLUHOLUCKÝ Svetozár, TUHÁRSKY Jozef: Intenzívna starostlivosť v detskom veku, in: ŠAŠINKA Miroslav, ŠAGÁT Tibor: *Pediatrics*, Košice: Satus, 1998, 115.

ŠEVČÍK Pavel, SMRČKA Vladimír, BRÁZDIL Milan: Smrt mozku a dárcovství orgánů pro transplantační účely. In ŠEVČÍK Pavel, ČERNÝ Vladimír, VÍTOVEC Jiří: *Intenzivní medicína*, Praha: Galen, 2003, 294-301.

ŠOLTÝSOVÁ Edita: Zvláštnosti transplantácií obličiek u detí. In: LACA Ľudovít (a kol.): Orgánové transplantácie. Transplantácie obličiek. Banská Bystrica: DALI-B. Bystrica, 1998, 146-154.

TUROLDO Fabrizio: Bioetica e reciprocità – una nuova prospettiva sull'etica della vita, Roma: Città Nuova, 2003, 210-211.

VÁLKY Jozef: História transplantácií, in: LACA Ľudovít (a kol.): Orgánové transplantácie. Transplantácie obličiek. Banská Bystrica: DALI-B. Bystrica, 1998, 7-12.

VOLEK Peter: Problematika mozgovej smrti človeka, in: Scripta bioethica 1-2 (2005) s. 11-15.

WIJDICKS Eelco: The Diagnosis of Brain Death. In: *New England Journal of Medicine*, 16 (2001) 1215-1221.

Zákon č. 285/2002 Sb. o darovaní, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon).

<http://www.er-slovakia.sk/transplant/about/all.htm> (11.7.2005).

www.kst.cz (20.4.2008)