

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství



Martina Víravová

**INFORMOVANOST SESTER O PROBLEMATICE
DÁRCOVSTVÍ A TRANSPLANTACÍ ORGÁNŮ**

*The level of knowledge of organ donation and
transplantation among nurses*

bakalářská práce

Praha, květen 2012

Autor práce: Martina Víravová

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Milena Vaňková**

Pracoviště vedoucího práce: **UK v Praze, 3. lékařská fakulta,**

Ústav ošetřovatelství

Odborný konzultant: **MUDr. Olga Hyánková**

Pracoviště odborného konzultanta: **TC IKEM Praha, Klinika anesteziologie,
resuscitace a intenzivní péče**

Předpokládaný termín obhajoby: 29. května 2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK jsou totožné.

V Praze dne 3. května 2012

Martina Víravová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Mileně Vaňkové za metodické vedení, trpělivost, cenné rady a MUDr. Olze Hyánkové za cenné připomínky, odborné rady a korekturu bakalářské práce. Své rodině děkuji za podporu a pomoc během celého studia.

Obsah

ÚVOD.....	7
I.TEORETICKÁ ČÁST	8
CÍLE TEORETICKÉ ČÁSTI.....	8
1. ZÁKLADNÍ POJMY A DEFINICE	9
2. LEGISLATIVNÍ ASPEKT TRANSPLANTACÍ.....	11
2.1 Transplantační zákon.....	11
2.2 Koordinační středisko transplantací.....	12
2.2.1 Čekací listina na transplantace.....	13
2.3 Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.....	14
3. HISTORIE TRANSPLANTACÍ ORGÁNŮ A JEJÍ VÝVOJ.....	15
3.1 Transplantace ledviny.....	17
3.1.1 Historie.....	17
3.1.2 Indikační kritéria k transplantaci ledviny.....	18
3.1.3 Kontraindikace k transplantaci ledviny.....	18
3.1.4 Požadavky na dárce ledvin.....	19
3.2 Transplantace srdce.....	19
3.2.1 Historie.....	19
3.2.2 Indikační kritéria pro transplantaci srdce.....	20
3.2.3 Kontraindikace k transplantaci srdce.....	20
3.1.4 Požadavky na dárce srdce.....	20
3.3 Transplantace jater.....	21
3.3.1 Historie.....	21
3.3.2 Indikační kritéria k transplantaci jater.....	21
3.3.3 Kontraindikace k transplantaci jater.....	22
3.3.4 Požadavky na dárce jater.....	23
3.4 Transplantace pankreatu a Langerhansových ostrůvků.....	23
3.4.1 Historie.....	23
3.4.2 Indikační kritéria k transplantaci pankreatu.....	24
3.4.3 Kontraindikace k transplantaci pankreatu.....	24
3.4.4 Požadavky na dárce pankreatu.....	24
3.5 Transplantace plic.....	25
3.5.1 Historie.....	25
3.5.2 Indikační kritéria k transplantaci plic.....	25
3.5.3 Kontraindikace k transplantaci plic.....	26
3.2.4 Požadavky na dárce plic.....	26
3.6 Transplantace střeva.....	27
3.6.1 Historie.....	27
3.6.2 Indikační kritéria k transplantaci střeva.....	27
3.7 Kombinované transplantace více orgánů.....	28

4. SMRT MOZKU.....	29
4.1 <i>Definice smrti mozku.....</i>	29
4.2 <i>Stanovení smrti mozku v ČR.....</i>	29
4.2.1 <i>Instrumentální diagnostické metody</i>	30
5. DÁRCI ORGÁNŮ	31
5.1 <i>Žijící dárce.....</i>	31
5.2 <i>Nežijící dárce.....</i>	32
5.2.1 <i>HBD – dárce s bijícím srdcem.....</i>	32
5.2.2 <i>NHBD – dárce s nebijícím srdcem</i>	33
5.3 <i>Multiorgánový odběr.....</i>	34
5.4 <i>Ošetrovatelská péče o dárce z pohledu anesteziologické sestry.....</i>	34
6. TRANSPLANTAČNÍ PROGRAM	38
7. ETICKÉ ASPEKTY TRANSPLANTACÍ	39
8. VZDĚLÁVÁNÍ SESTER V OBORU TRANSPLANTOLOGIE	41
II. EMPIRICKÁ ČÁST	43
9. METODIKA VÝZKUMNÉ ČÁSTI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	43
9.1 <i>Cíle a hypotézy empirické části.....</i>	43
9.2 <i>Charakteristika souboru respondentů.....</i>	44
9.3 <i>Metodika sběru dat.....</i>	45
9.4 <i>Sběr a zpracování údajů</i>	45
9.5 <i>Výsledky výzkumného šetření a jejich analýza.....</i>	47
9.5.1 <i>Informativní část dotazníku.....</i>	47
9.5.2 <i>Znalostní část dotazníku.....</i>	57
10. DISKUZE.....	87
ZÁVĚR.....	101
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	103
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	108
SEZNAM GRAFŮ.....	110
SEZNAM TABULEK.....	113
SEZNAM PŘÍLOH	114
PŘÍLOHY	

Úvod

*„Každý dar je nečekané světlo, ale má za sebou
tolik černých stínů.“*

Josef Frič

Téma své bakalářské práce „Informovanost sester o problematice dárcovství a transplantací orgánů“ jsem si vybrala nejen proto, že dlouhá léta pracuji na oddělení, kde se často setkávám s dárci a s transplantovanými pacienty, ale také proto, že jsem se chtěla o této problematice více dozvědět.

Transplantace, dárcovství, stejně jako smrt jedince spolu úzce souvisí a i v současnosti je stále opředena spoustou mýtů, etických otázek, rozličných názorů a přesvědčení, které je třeba respektovat.

Transplantační medicína některým pacientům navrácí život a pro většinu příjemců přináší dlouhodobé zlepšení kvality jejich dosavadního života. Čekací doby na transplantaci a počty pacientů na čekacích listinách rostou neúměrně k počtu dostupných solidních orgánů od zemřelých dárců a tak se hledají nové cesty, jak tomuto klesajícímu trendu zabránit. Domnívám se, že je velmi důležité, aby se vhodným způsobem o alarmujícím nedostatku orgánů dozvídala také široká veřejnost a postupně tak docházelo ke zlepšení veřejného povědomí o dárcovství a možnosti darování orgánu od žijících dárců pro své blízké. Nikdo z nás neví, kdy se sám ocitne v takové situaci a bude sám takovou pomoc potřebovat.

Cílem teoretické části je seznámení s oborem transplantologie. Především s její historií, s možnostmi transplantací jednotlivých orgánů a s legislativou. Dále jsem se zaměřila na péči o dárce, poukázala na etické aspekty, které s problematikou dárcovství a transplantací orgánů úzce souvisí. Také mě zajímaly možnosti vzdělávání sester v oboru transplantologie u nás.

Cílem empirické části této práce bylo porovnání informovanosti zdravotních sester v oboru transplantologie ve srovnání se sestrami, které v oboru transplantologie nepracují.

I. TEORETICKÁ ČÁST

CÍLE TEORETICKÉ ČÁSTI

Cíle teoretické části bakalářské práce jsou následující:

- seznámit se základními pojmy transplantace a dárcovství orgánů, jejich významy;
- seznámit s legislativními a etickými aspekty, které souvisejí s problematikou dárcovství a transplantací orgánů;
- přiblížit historii a vývoj transplantací u jednotlivých orgánů ve světě a v České republice;
- přiblížit současnou situaci a postupy transplantační medicíny v České republice;
- seznámit s možnostmi vzdělávání sester v oboru transplantologie v České Republice.

1. ZÁKLADNÍ POJMY A DEFINICE

Pro snazší orientaci v problematice dárcovství a transplantací orgánů jsou níže uvedeny základní pojmy a definice ve znění, které uvádí oficiální internetové stránky Koordinačního střediska transplantací.

- **Potenciální dárce** – pacient, který jeví klinické známky mozkové smrti, u něhož se s ohledem na jeho zdravotní stav předpokládá smrt a možnost odběru tkáně nebo orgánu.
- **Zemřelý dárce (kadaverózní dárce)** – dárce s prokázanou smrtí mozku nebo nezvratnou zástavou krevního oběhu, u kterého se předpokládá odběr orgánů pro účel transplantace. Rozlišujeme dárce s „bijícím“ a „nebijícím“ srdcem.
- **Žijící dárce** – osoba v příbuzenském nebo nepříbuzenském vztahu k příjemci, která se ze své svobodné vůle rozhodla darovat párový orgán (ledvina) nebo jeho část (jater), či tkáň, která regeneruje (např. kostní dřev).
- **Dárcovství** – odběr od žijícího dárce včetně zdravotní péče poskytované dárci za účelem rekonvalescence po provedeném odběru.
- **Čekatel** – osoba evidovaná v Národním registru osob čekajících na transplantaci tzv. waiting list (čekací listina).
- **Příjemce** – osoba, které je implantována tkáň nebo orgán lidského původu.
- **Transplantace** – proces směřující k zachování odebrané tkáně nebo orgánu ve stálé kvalitě pro implantaci a implantace tkáně nebo orgánu příjemci, včetně všech postupů přípravy, preparování a uchovávání tkání a orgánů.
- **Alogenní transplantace** – transplantace, při níž transplantovaná tkáň (orgán) pochází od jedince téhož druhu, ale s rozdílnou (byť co možná nejbližší) genetickou výbavou.
- **Ortotopická transplantace** – umístění štěpu na stejné místo jako odebraný orgán (např. transplantace srdce).
- **Heterotopická transplantace** – umístění štěpu na jiné místo než je nemocný orgán (např. transplantace ledvin).
- **Transplantát** – orgán či část těla, které jsou transplantovány, štěp, graft.

- **Xenotransplantace** – přenos tkáně nebo orgánu mezi jedinci různých druhů.
- **HLA kompatibilita** – shoda v HLA systému mezi dárcem a příjemcem. Je významná u transplantací ledvin, kde čím je větší shoda mezi oběma organizmy, tím větší je naděje na úspěch transplantace.
- **Cross-match** – křížová zkouška, reakce mezi lymfocyty dárce a sérem příjemce, je-li test pozitivní, nelze provést transplantaci.
- **Rejekce** – odmítnutí transplantátu.
- **Transplantační centrum** provádí odběry orgánů a následné transplantace, zřízené pouze se souhlasem ministerstva zdravotnictví, a to jako součást nemocnice. Transplantační centra provádí odběry krvetvorných buněk a orgánů dle zákona č. 285/2002 Sb.
- **Dárcovská nemocnice** informuje transplantační centrum o přítomnosti potenciálního zemřelého dárce na svém oddělení.
- **Alokace** – určení, kterému z příjemců v čekací listině budou transplantovány orgány, řídí se pevnými pravidly a je v kompetenci Koordinačního střediska transplantací.

Koordinační Středisko Transplantací: Zdroje a odkazy: slovníček [online]. Koordinační Středisko Transplantací, 2005 [cit. 2011-10-03]. Dostupné z: http://www.kst.cz/web/?page_id=1504

2. LEGISLATIVNÍ ASPEKT TRANSPLANTACÍ

Pro snazší pochopení legislativy, která souvisí s problematikou dárcovství a transplantací orgánů jsou některé z částí zákona, zejména ty, které bezprostředně souvisí s touto prací, uvedeny pro snazší přehlednost v příloze č. 1.

Legislativa a činnosti organizací související s transplantační medicínou, jako je činnost Koordinačního střediska transplantací, Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, dárcovské nemocnice, transplantačního centra aj. určují směr konkrétního transplantačního programu. Legislativa zásadním způsobem ovlivňuje ve všech zemích světa úroveň odběrové a transplantační aktivity. Ve světě existují dvě zákonné možnosti pro odběr orgánů a ty jsou zakotveny v legislativách jednotlivých zemí. První variantou je:

- *předpokládaný souhlas „opting out“*, který se uplatňuje v České republice, dále v Rakousku, Francii, Belgii, Finsku, Řecku, Maďarsku, Itálii, Bulharsku.

Druhou variantou, legislativně ukotvenou je:

- *předpokládaný nesouhlas „opting in“*, který se uplatňuje např. v Německu, Dánsku, Velké Británii, Irsku, Nizozemí, Kanadě, USA, Japonsku, Jihoafrické republice, Austrálii a další.

2.1 Transplantační zákon

Na základě několikaletých diskuzí odborníků, zabývajících se transplantační medicínou v České republice, vyjadřujících se k nedostatečnému upřesnění Transplantačního zákona došlo v roce 2002 k novelizaci tohoto zákona, díky tomu se řada diskutabilních otázek v oboru transplantologie legislativně zakotvila.

Základním účelem transplantačního zákona je snaha posílit právní záruky správného postupu při odběrech a transplantacích tkání a orgánů, zajistit ochranu práv živých a mrtvých dárců tkání a orgánů, zajistit ochranu práv pacientů, kterým jsou

orgány a tkáně transplantovány. Koncepce transplantačního zákona v České republice (dále jen ČR) je v souladu s legislativou přijatou členskými zeměmi Evropského společenství.

Transplantační zákon č. 285/2002 Sb. o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů (ze dne 30. 5. 2002) stanovuje tzv. princip „OPTING OUT“, předpokládaný souhlas potenciálního dárce. Každému člověku, u kterého došlo ke smrti mozku a který splňuje kritéria kadaverózního dárce lze odebrat orgány pro účely transplantace. Nesouhlas může každý občan v ČR vyjádřit písemně za svého života a poté je zanesen do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů (podrobnosti viz podkapitola 2.3).

2.2 Koordinační středisko transplantací

„Koordinační středisko transplantací (dále jen KST) je transparentní a nezávislou institucí zřízenou Ministerstvem zdravotnictví ČR. Posláním KST je zajišťovat a koordinovat transplantační program v souladu s legislativou a poznatky moderní medicíny, práva a etiky. Cílem činnosti týmu KST je maximální měrou přispět ke zlepšení kvality života pacientů nebo k jeho záchraně“ (Koordinační *Středisko Transplantací: Tkáně: historie transplantací* [online]. Koordinační středisko transplantací, 2005 [cit. 2011-10-04]. Dostupné z: <http://www.kst.cz/web/index.php?s=historie&imageField.x=0&imageField.y=0>)

Podle transplantačního zákona koordinuje odběry a transplantace orgánů a tkání na území ČR, spravuje Národní registr dárců orgánů a tkání, Národní registr osob čekajících na transplantace orgánů (tzv. čekací listinu), Národní registr provedených transplantací. Dále koordinuje odběrové a transplantační týmy jednotlivých transplantačních center (dále jen TC) České republiky, zajišťuje mezinárodní spolupráci při provádění výměny tkání a orgánů určených k transplantaci (dle § 26, zákon 285/2002, plní další úkoly určené ministerstvem zdravotnictví).

„Je nezbytné dobře dokumentovat cestu odebrané tkáně nebo orgánu k příjemci a obráceně. Nejde jen o kontrolu dodržování dohodnutých alokačních pravidel a legislativních ustanovení, ale také o zpětné vyloučení rizika přenosu onemocnění, které v okamžiku odběru nebo transplantace nebylo známo“ (Třeška, 2002, s. 23). Registry jsou také nezbytné k hodnocení výsledků a dostupnosti transplantací, která se vyjadřuje v přepočtu na 1 milion obyvatel vždy za uplynulý rok.

2.2.1 Čekací listina na transplantace

Jak již bylo zmíněno v předchozí podkapitole, v ČR je jediná národní čekací listina, tzv. Waiting list (WL) na transplantaci orgánů, kterou spravuje nezávislá organizace na všech transplantačních centrech. Je to registr neboli seznam čekatelů na transplantaci jednotlivých orgánů nebo tkání. Indikaci k zařazení čekatele provádí specialista v daném oboru ve spolupráci s regionálním transplantačním centrem (v případě ledvin ve spolupráci s dialyzačním pracovištěm). Vlastní zařazení a správu čekací listiny má na starosti KST. Čekací listina není pořadníkem, ale je to registr čekajících pacientů na transplantaci a alokační kritéria definují, jak bude orgán alokován (<http://www.kst.cz>). Čekací listiny příjemců obsahují identifikační a medicínská data čekatelů (KS, HLA typizace, tělesné rozměry, cross-match test, apod.) a nemedicínská kritéria (čekací doba, bilance orgánů v regionu). Všichni jedinci, kteří mají naději, že jim transplantace tkáně nebo orgánu zachrání nebo zkvalitní život, musí mít rovné podmínky, proto se zařazování na čekací listinu řídí pravidly, která jsou všem přístupná a založená na všeobecně spravedlivých principech.

Čekatelem se rozumí pacient, který trpí nezvratným selháváním funkce určitého orgánu, kdy nereaguje na medikamentózní léčbu a nelze jej léčit jiným způsobem. Čekatelé jsou na čekací listině zařazeni buď do běžné, nebo do zvláštní kategorie, nazývané pořadí. Důvody pro zařazení do zvláštního pořadí jsou převážně medicínské, např. urgentní pořadí pro čekatele ohrožené na životě, dětské pořadí pro čekatele do 18 let, zvláštní pořadí pro kombinované transplantace nebo pořadí pro dlouhodobě čekající pacienty apod. Kromě shody v krevní skupině (dále jen KS)

rozhoduje i hmotnostní podobnost. U ledvin navíc hraje důležitou roli imunologická podobnost mezi dárcem a příjemcem. Registrovaný čekatel musí být dostupný 24 hodin denně a je povinen hlásit jakoukoliv změnu ve svém zdravotním stavu příslušnému TC.

2.3 Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

V roce 2004 byl zřízen ve spolupráci s ministerstvem zdravotnictví (dále jen MZ) ČR Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů (dále jen NROD). Jak již bylo zmíněno v podkapitole 2.1, každý občan má možnost se rozhodnout a to z jakéhokoliv důvodu pro to, že nechce po své smrti orgány darovat a svůj názor a nesouhlas vyjádřit, popřípadě se zaevidovat do NROD (formulář viz příloha č. 6). Odběr z těla zemřelé osoby nelze uskutečnit, pokud zemřelý za svého života nebo zákonný zástupce nezletilé osoby nebo zákonný zástupce osoby zbavené způsobilosti vyslovil prokazatelný nesouhlas. Konkrétní možnosti vyjádření nesouhlasu s posmrtným odběrem orgánů jsou uvedeny dle §16 zákon 285/2002 Sb. (viz. příloha č. 1). Vyslovený nesouhlas může být definován jako nesouhlas s darováním všech tkání a orgánů nebo je také možno konkrétně specifikovat konkrétní výčet tkání nebo orgánů, jejichž výčet je uveden v příloze vyhlášky č. 434/2004 Sb. Po zaregistrování, občan obdrží potvrzení o registraci. V případě dovršení plnoletosti osoby se nesouhlas automaticky neruší, dojde pouze k informování osoby zanesené v registru a o možnosti toto upravit či zrušit. Přístup k datům uloženým v NROD mají pouze vybraní a schválení pracovníci. Zrušit jednou vyjádřený nesouhlas, případně provést opravu v konkrétní položce, lze provést kdykoliv, zasláním nového „Vyjádření o nesouhlasu.“ „**K datu 13. 3. 2012** je v registru evidováno celkem 1149 osob. Muži jsou zastoupeni 50,4% a ženy 49,6%“ (Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy: *Pro veřejnost: Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů* [online]. Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy, © 2010 [cit. 2011-11-06]. Dostupné z: http://www.ksrzis.cz/obsah/pro-verejnost_126_1.html).

3. HISTORIE TRANSPLANTACÍ ORGÁNŮ A JEJÍ VÝVOJ

„Transplantologie je historicky vzniklý medicínský obor, který se vyvíjel na základě získávání poznatků a rozvoje transplantací orgánů a tkání. Neskrývá v sobě jen problematiku chirurgického řešení tohoto tématu, ale daleko širší oblast: legislativu transplantací, přípravu příjemce transplantátu, získávání orgánů k transplantaci, péči o dárce orgánů, chirurgickou problematiku transplantace, pooperační péči o transplantovaného, imunosupresivní a antirejekční terapii“ (Třeška 2002, s. 16). Neodmyslitelnou součástí je etický přístup k této problematice.

„Od pradávna lidé přemýšleli, jak nahradit funkčně poškozené nebo ztracené části lidského těla – ať už orgány, tkáně, části končetin nebo lidskou krev. Historický vývoj transplantací započal již v období starověku“ (*Koordinální Středisko Transplantací: Tkáně: historie transplantací* [online]. Koordinální Středisko Transplantací, 2005 [cit. 2011-11-06]. Dostupné z:

<http://www.kst.cz/web/index.php?s=historie&imageField.x=0&imageField.y=0>).

První zmínky o přenosech orgánů, z nich hlavně ledvin jsou zaznamenány již na přelomu 19. a 20. století. V této době šlo zejména o pokusy na zvířatech a cílem bylo zvládnout především chirurgickou techniku.

Cesta, která vedla k dnešní podobě oboru transplantologie, byla velmi nesnadná. V počátcích vývoje měla úskalí v náboženském či etickém pohledu, tehdejší dogmata nebyla nakloněna k tomuto poznání. Těm, kteří se zasloužili o první pokusy přenosu orgánů, zcela jistě nechyběla mimo jiné také velká dávka odvahy. V současnosti má transplantologie v medicíně své stabilní místo a její možnosti jsou přijímány se samozřejmostí jako jiné běžné léčebné metody.

Prvním výrazným milníkem v historii se stala transplantace ledviny, která zůstane navždy první úspěšnou orgánovou transplantací, již předcházela rozvoj cévní chirurgické techniky francouzským chirurgem Alexisem Carrellem (Nobelova cena v roce 1912). První transplantace ledviny u člověka byla provedena v roce 1933

ukrajinským chirurgem J. J. Voronojem. Počátkem 50. let byla také popsána operační technika transplantace s umístěním ledviny do jámy kyčelní tak, jak je užívána dodnes (Třeška, 2002, s. 16). Dalšími výraznými mezníky byla identifikace a objasnění imunologické podstaty rejekce v roce 1944 P. P. Medawarem, za což byl v roce 1966 oceněn Nobelovou cenou a objev hlavního histokompatibilního komplexu HLA v roce 1958 (Dausset, Nobelova cena 1980). První úspěšnou transplantaci ledvin u jednovaječných dvojčat provedl v roce 1954 Joseph Murray z Bostonu (Nobelova cena 1991). K posunu transplantologie došlo i díky neméně významným milníkům ve vývoji imunosuprese. Významným se stal objev cyklosporinu a jeho uvedení do klinické praxe. V praxi jej použil Calne v roce 1979. Cyklosporin se poté stal standardní součástí imunosupresivních režimů a významně zlepšil výsledky transplantací. Na konci šedesátých let byla zavedena do praxe tzv., křížová zkouška (crossmatch) mezi lymfocyty dárce a sérem příjemce k prevenci hyperakutních rejekcí. Definicí smrti mozku v roce 1968 došlo ke zvýšení počtu odběrů orgánů a ke zvýšení počtu transplantací. Postupně docházelo i ke zkvalitnění chirurgických postupů při prováděných odběrech.

„Z uvedeného je patrná složitá a často strastiplná cesta k současné úrovni orgánových transplantací, kterou lze jistě bez nadsázky charakterizovat známým latinským citátem „Per aspera ad astra“ (Viklický, 2008, s. 43).

V České republice, (tehdejším Československu) byl první, i když neúspěšný pokus o transplantaci ledviny uskutečněn v roce 1961 v Hradci Králové. Další, první úspěšná transplantace proběhla v roce 1966 v pražském Institutu klinické a experimentální chirurgie, dnešním IKEM. Prvním transplantovaným pacientem v IKEM Praha se stal Karel Pavlík, kterému ledvinu darovala jeho maminka. Funkce štěpu byla dobrá, po roce však podlehl infekční komplikaci. Maminka měla uspokojivou renální funkci až do svého vysokého věku. Podle Karla Pavlíka je pojmenována nadace na podporu transplantačního programu, která byla založena v roce 1992. Jejím hlavním posláním je rozvoj transplantační medicíny. Informovanost nejširší veřejnosti o dárcovství a transplantacích orgánů a podpora

vzdělávání zdravotníků v tomto oboru. Na konci 60. let bylo již provedeno 32 transplantací, některé už ze zemřelých dárců. V sedmdesátých letech se počet transplantací postupně zvyšoval, zejména díky zavedení dialyzačně – transplantačního systému a vzniku transplantačního centra v nově vzniklém IKEM. Program byl poměrně úspěšný a v roce 1981 byl IKEM ustanoven koordinátorem mezinárodní organizace Intertransplant sdružující některé tehdejší východoevropské země se společnou čekací listinou spravovanou v IKEM. Díky ztíženému přístupu k zahraničním lékům měl u nás vývoj imunosuprese malé zpoždění v porovnání s vývojem imunosupresivní léčby ve světě. Výsledkem byla imunosupresiva domácí produkce. V polovině devadesátých let 20. století transplantační program výrazně akceleroval a to především zlepšením organizace odběrů ledvin, zavedením funkce transplantačních koordinátorů a zvýšenou aktivitou transplantačních center. V té době se ČR dostala na jedno z předních míst v Evropě v počtu transplantací na milion obyvatel (Viklický, 2008, s. 42-43).

3.1 Transplantace ledviny

3.1.1 Historie

Jak již bylo zmíněno v přehledu historie v úvodní části, ledviny byly prvním orgánem, u kterého se začínalo s prvními pokusy o úspěšnou transplantaci v experimentální medicíně. První úspěšnou transplantaci ledviny u člověka provedli Joseph Murray a Hartwel Harrison v USA v Bostonu v roce 1954. Pokračovaly transplantace od žijících dárců, od kadaverózních dárců však byly transplantace neúspěšné. První úspěšné pokusy o překonání rejekce se datují rokem 1959. Dnes se rejekce překonává trvalým užíváním moderních imunosupresiv v kombinaci (<http://www.kst.cz>).

V České republice byl první pokus uskutečněn v roce 1961 v Hradci Králové, první úspěšná transplantace proběhla o pět let později v roce 1966 v IKEM Praha. V současné době se u nás ledviny transplantují ve všech transplantačních centrech, v

Praze v TC IKEM a Motole, dále v Hradci Králové, Plzni, Ostravě, Olomouci, Brně. Ledviny jsou nejčastěji transplantovaným orgánem, ročně se jich u nás provede kolem 340 z kadaverózních dárců a 20 – 30 z dárců žijících (viz příloha č. 10).

3.1.2 Indikační kritéria k transplantaci ledviny

V současné pětistupňové klasifikaci CKD (Chronic Kidney Disease) chronických nemocí ledvin představuje pro indikaci k transplantaci ledvin páté nejpokročilejší stádium, nezvratné selhání ledvin. Viklický (2008, s. 19) dále uvádí, že nejvhodnější načasování k zařazení pacienta na čekací listinu je preemptivní, což znamená v době, kdy lze očekávat zahájení dialyzační léčby.

Možným řešením této situace a jasnou výhodou představuje program transplantace ledvin od žijícího dárce, které mohou tuto dobu eliminovat a transplantace naplánovat na co nejvhodnější dobu. Česká transplantační společnost a TC IKEM vytvořily počátkem tohoto milénia kampaň „Láska prochází ledvinou“, jejímž cílem je informovat nemocné a jejich rodinné příslušníky o možnosti transplantace ledviny od žijícího dárce. Stává se, že z imunologického hlediska není vždy možné transplantaci ledviny provést v rámci jedné rodiny. V tomto případě je možné provést tzv., zkříženou transplantaci např. mezi manželskými páry. Ty se v IKEM již v minulosti provedly.

Pro výběr příjemce ledviny jsou stanovena kritéria, která zohledňují biologické vlastnosti příjemce a dárce (shoda KS, shoda respektive stupeň neshody v HLA systému, výše cytotoxických protilátek příjemce). O alokaci je veden záznam v počítačovém systému.

3.1.3 Kontraindikace k transplantaci ledviny

Za zařazení nemocných do čekací listiny je odpovědné příslušné transplantační centrum a je tedy jasné, že se protokol zařazování může mezi centry lišit. U transplantací ledvin hovoříme pouze o kontraindikacích absolutních. Viklický (2008) uvádí za absolutní kontraindikace (nevyřešenou malignitu, terminální jaterní onemocnění, refrakterní srdeční selhání a ICHS bez možnosti revaskularizace, aktivní

infekci, neřešitelné aterosklerotické postižení periferních tepen; polymorbiditu s odhadem životní prognózy < 1 – 3 roky, morbidní obezita (BMI > 35) a neschopnost spolupráce pacienta (Viklický, 2008, s. 46).

3.1.4 Požadavky na dárce ledvin

Dárce ledvin není omezen věkem. U dárců nad 60 let je častým nálezem nefroskleróza. Odběr ledvin je obvykle součástí multiorgánového odběru (dále jen MOO), kdy jsou kromě ledvin odebírány i další orgány. Ilustrační foto ledvin z MOO viz příloha č. 8.

3.2 Transplantace srdce

3.2.1 Historie

První transplantaci srdce u člověka provedl v roce 1964 James Hardy (USA), který v terminálním stádiu srdečního selhání transplantoval 60letému muži šimpanzí srdce, pacient po odpojení z mimotělního oběhu zemřel. Několik transplantačních center se koncem 60. let připravovalo na klinické transplantace srdce a konečně 3. prosince 1967 provedl první úspěšnou transplantaci srdce Christiaan Barnard v Kapském městě v Jihoafrické republice.

V tehdejší Československu pod vlnou nadšení provedl v roce 1968 první pokus o transplantaci srdce profesor Šiška v Bratislavě, nemocný zemřel ještě na operačním sále. Za skutečný začátek transplantace srdce v ČR je považován rok 1984, kdy chirurgický tým v IKEM provedl první úspěšnou transplantaci srdce, pacient žil dalších 13 let. Ústav kardiovaskulární a transplantační chirurgie v Brně, vedený profesorem Černým zahájil transplantační program srdce v roce 1992. Dodnes tato dvě centra pokrývají potřeby transplantačního programu v ČR (Pirk, 2008, s. 13-15).

3.2.2 Indikační kritéria pro transplantaci srdce

Transplantace je indikována u nemocných ve velmi pokročilé fázi srdečního selhání, které je již refrakterní na medikamentózní léčbu a nelze je řešit jiným způsobem. Nemocní jsou zařazeni na čekací listinu dle stavu závažnosti onemocnění a naléhavosti transplantace. Z hlediska diagnózy se k ortotopické transplantaci srdce (dále jen OTS) indikují nemocní s terminálním srdečním selháním na podkladě dilatační kardiomyopatie (DKMP) a ischemické choroby srdeční (ICHS) (Pirk, 2008, s. 72-73). Při výběru příjemce a dárce se vždy postupuje individuálně. Vhodnost příjemce a dárce k provedení transplantace se vždy posuzuje po týmové konzultaci kardiochirurga, odběrového týmu společně s KST. Příjemce se vybírá podle krevní skupiny (dále jen KS), kde je nezbytná shoda (např. dárce s KS A pro příjemce s KS A), u urgentního čekatela může být kompatibilita (dárce s KS 0 pro příjemce i s jinou KS – A, B, AB, 0).

3.2.3 Kontraindikace k transplantaci srdce

Pirk (2008, s. 73) rozděluje přehled kontraindikací k OTS na absolutní a relativní. Mezi absolutní kontraindikace řadí probíhající nebo chronickou infekci, fixovanou plicní hypertenzi, malignitu v posledních 5 letech, alkoholovou nebo drogovou závislost, BMI > 40 kg/m², psychózu.

Mezi relativní kontraindikace řadí věk nad 60 – 65 let, povšechnou aterosklerózu, DM s orgánovými komplikacemi, BMI >30 kg/m², předpoklad špatné spolupráce, špatné sociální zázemí (Pirk, 2008, s. 73).

3.1.4 Požadavky na dárce srdce

Požadavky na dárce srdce jsou jedny z nejvyšších. Kromě všeobecně platných požadavků na dárce orgánů jsou to další specifická kritéria k odběru. Dárce srdce by neměl být starší 65 let, důležitý je váhový poměr mezi příjemcem a dárce, dárce nesmí být po protražované KPR pro zástavu srdce s možností kontuze srdce, EKG záznam má bez patologie, není přítomna elevace srdečních enzymů s hemodynamickou nestabilitou, ECHO nebo koronarografie je bez patologie, dárce

nemá přítomnost malignity z primárního tumoru mozku, sepsi, pozitivní hemokultury, pozitivitu HIV (Pirk, 2008, s. 90-92).

3.3 Transplantace jater

3.3.1 Historie

V roce 1963 uskutečnil Thomas Starzl se svým týmem první klinickou transplantaci jater na světě. Pacientem byl tehdy tříletý chlapec s biliární atrézií, operaci však nepřežil. Následovalo několik dalších transplantací jater se špatnými výsledky. O čtyři roky později v roce 1967 provádí Starzl první úspěšnou transplantaci u 18 měsíčního děvčátka s maligním tumorem jater. Pacientka podlehla diseminovanému tumoru po 400 dnech (Trunečka, 2009, s. 22)

V České republice, tehdy v ČSSR byla provedena první transplantace jater v Brně v roce 1983. Příjemcem byl pacient s tumorem jater, po 29 letech se stále těší dobrému zdravotnímu stavu a je nejdéle přežívajícím pacientem po transplantaci jater v ČR. Vzhledem k dobrým výsledkům a narůstajícímu počtu pacientů bylo potřeba zahájit transplantační program na dalším pracovišti. V té době již existovalo největší transplantační centrum IKEM, kde se již rutinně prováděly transplantace ledvin, srdce i slinivky. Hepatologie v IKEM koncem 80. let minulého století nepatřila k hlavním oborům, ale přesto se v roce 1995 v IKEM podařilo zahájit transplantační program jater. Transplantace jater u dospělých měly úspěšné výsledky a v roce 1998 umožnily v TC IKEM ve spolupráci s FN Motol a Fakultní Thomayerovou nemocnicí zahájit i transplantace jater u dětí (Trunečka, 2009, s. 21-27). Ilustrační foto dětských jater viz příloha č. 11).

3.3.2 Indikační kritéria k transplantaci jater

Základní indikací k transplantaci jater (dále jen OLT) je nezvratné selhání jater při akutním nebo chronickém jaterním onemocněním, fulminantní selhání jater. Mezi další indikace k OLT patří nádory jater a poruchy metabolismu provázané

s metabolismem jater, které vedou k těžkému poškození jiných životně důležitých orgánů. Pro přehlednost je níže uvedeno několik nejčastějších chorob indikovaných k OLT.

Z akutních onemocnění např. virové hepatitidy, intoxikace léky nebo houbami, porucha cévního zásobení jater. Z chronických chorob jsou to především cholestatické cirhózy (primární biliární cirhóza, biliární atrezie, primární sklerotizující cholangitida), necholestatické cirhózy hepatitidy C, B, alkoholická cirhóza, dále pak hepatocelulární karcinom nebo Wilsonova choroba. Transplantace jater je především léčebná metoda zachraňující život nemocnému. Individuální zvážení rizik a benefitu plynoucí z OLT pro nemocného je na odpovědnosti daného TC (Trunečka, 2009, s. 39-41).

Příjemce musí být se souhlasem indikační komise umístěn na listině čekatelů v IKEM Praha nebo CKTCH Brno. Příjemce má KS shodnou v AB0 systému s dárce štěpu. V případě urgentní transplantace, nebo není-li na čekací listině jiný vhodný stejnoskupinový příjemce může se použít štěp s KS kompatibilní (0 univerzální dárce, AB univerzální příjemce), ale i inkompatibilní KS po nezbytné, finančně náročné přípravě. Hmotnost dárce významně nepřesahuje hmotnost příjemce, požadavky jsou uvedeny v listině čekatelů.

3.3.3 Kontraindikace k transplantaci jater

Kontraindikace jsou v přehledu na webových stránkách KST (<http://www.kst.cz>). Mezi absolutní kontraindikace se řadí (jiná maligní onemocnění včetně cholangiokarcinomu, AIDS, pozitivita HIV, sepse a jiné závažné infekce, pokročilá mimojaterní onemocnění, aktivní alkoholismus nebo jiné toxikomanie a závažné psychosociální poruchy).

Mezi relativní kontraindikace se řadí (příliš pokročilé jaterní selhání s malou nadějí na úspěch transplantace, věk nad 60 – 65 let, rozsáhlé předchozí nitrobršišní operace, rozsáhlé anatomické anomálie).

3.3.4 Požadavky na dárce jater

Kritéria kladená na dárce se stále více uvolňují. Dárce je všeobecně nedostatek a odběr jater se provádí jako součást multiorgánového odběru. V tomto případě se spíše hovoří o kontraindikacích pro určitý orgán.

Mezi hlavní požadavky na dárce k odběru jater patří věk, který by neměl být vyšší než 60 let, ale důležitý je makroskopický vzhled jater při odběru. Mezi další kritéria důležitá pro odběr jater je alkoholismus u dárce, drogová závislost či onemocnění jater v anamnéze, předchozí rozsáhlý operační výkon v nadbřišku a extrémní obezita dárce (Třeška, 2002, s. 34).

3.4 Transplantace pankreatu a Langerhansových ostrůvků

3.4.1 Historie

Termín „diabetes“ znamená v řečtině „procházím něčím“. Jako první Evropan na tuto nemoc upozornil Thomas Willis, který název „diabetes“ doplnil přídavným jménem „mellitus“ – latinským výrazem pro „medový“. Pankreas unikl jako orgán dlouho pozornosti v souvislosti se vznikem diabetes. Teprve Minkowski a Mering dokázali později kauzální vztah mezi tímto orgánem a cukrovkou. Následovala řada objevů. Mezi nejdůležitější patří objev inzulínu v roce 1921 Bantingenem v kanadském Torontu a objev první řady perorálních antidiabetik. V roce 1921 byl připraven použitelný extrakt inzulínu z vepřových pankreatů (Adamec, 2005, s. 13-14).

V ČR byla první slinivka břišní transplantována v roce 1984. Novou éru transplantací s novou chirurgickou technikou a léčbou zahájili v roce 1993 v IKEM, který je jediným TC v ČR, kde se tyto transplantace provádí. Poněvadž diabetická neuropatie patřila a patří k nejčastějším příčinám chronického selhání ledvin, je transplantační program pankreatu úzce spjat s transplantacemi ledvin. Kombinovaných transplantací slinivky s ledvinou se provádí kolem 20 – 25 za rok, izolovaných transplantací slinivky se provede okolo 4 za rok (viz příloha č. 8).

„V současné době zůstává transplantace pankreatu jedinou metodou, která bezprostředně po operaci navozuje normoglykémii a vede k dlouhodobé normalizaci glykovaného hemoglobinu“ (Adamec, 2005, s. 50).

V roce 2005 byl také v IKEM zahájen program transplantace Langerhansových ostrůvků, jejíž počet se navyšuje, v roce 2011 jich bylo provedeno celkem 14 (viz příloha č. 8). Tato transplantace vyžaduje zpravidla více než jeden kadaverózní pankreas, což je při nedostatku orgánů k transplantaci velký problém. Zda tento postup léčby nahradí orgánovou transplantaci, ukáže budoucnost.

Jednou z možností léčby diabetu v budoucnosti by mohla být transplantace buněčných linií získaných z tzv. dospělých buněk pankreatu. Cílem dalších probíhajících studií je ověřit možnost léčby experimentálního diabetu transplantací takto generovaných ostrůvky připomínajících buněčné útvary (Saudek, 2007, s. 9).

3.4.2 Indikační kritéria k transplantaci pankreatu

Diabetes mellitus (dále jen DM) z medicínského i společenského hlediska v současnosti patří mezi nejzávažnější civilizační choroby. Počet nemocných se na celém světě neustále značně zvyšuje.

V současné době je indikace pro kombinovanou transplantaci ledviny a pankreatu v IKEM DM I. typu s diabetickou nefropatií v terminálním stádiu. Optimální je načasování transplantace ještě ve stádiu predialyzačním.

3.4.3 Kontraindikace k transplantaci pankreatu

Rizikových faktorů u nemocných s progresivním onemocněním DM je mnoho, proto není kombinovaná transplantace indikovaná u osob starších než 60 let (jen zřídka) a izolovaná transplantace u osob starších než 50 let. Nadále je třeba eliminovat nemocné se symptomatickou ICHS, CNS a nemocné s vysokým rizikem vzniku syndromu diabetické nohy (Adamec, 2005, s. 64).

3.4.4 Požadavky na dárce pankreatu

Z důvodu nedostatku ideálních dárců orgánů při stále se zvyšujícím počtu čekajících pacientů na transplantaci se uvolňují kritéria také pro dárce štěpu

pankreatu. Dárce slinivky břišní nesmí mít v anamnéze malignitu, přítomnost DM a předchozí operační výkon na pankreatu. Hlavním kritériem pro výběr vhodného orgánu tak zůstává revize slinivky břišní během odběru zkušeným transplantačním chirurgem. Ilustrační foto pankreatu z MOO viz příloha č. 12.

3.5 Transplantace plic

3.5.1 Historie

Historicky první transplantaci plic u člověka provedl v roce 1963 James Hardy v USA. První operace přinášely nejisté výsledky, proto byly prováděny ojediněle. V roce 1981 byla provedena první transplantace bloku srdce – plíce, a v roce 1983 první úspěšná jednostranná plicní transplantace. V té době zaznamenala transplantace plic velký rozvoj a stala se běžnou léčebnou metodou konečného stadia plicních onemocnění (<http://www.transplantace.eu>).

V České republice byl transplantační program plic zahájen v roce 1997 ve Fakultní nemocnici Motol (dále jen FN), Praha pod vedením profesora Pafka. Dodnes je jediným pracovištěm, kde se transplantace plic v ČR provádějí.

3.5.2 Indikační kritéria k transplantaci plic

Indikováni k transplantaci plic jsou pacienti v terminálním stádiu izolovaného plicního onemocnění. U těchto nemocných musejí být vyčerpány všechny možnosti konzervativní léčby, jsou závislí na kyslíku, zvyšuje se u nich imobilita, onemocnění má rychlou progresi, očekávaná doba přežití nemocného je pod 12 – 18 měsíců. Indikace se musí pečlivě zvážit a vyloučit všechny absolutní kontraindikace a individuálně posoudit kontraindikace relativní. Nemoci, pro které jsou nemocní indikováni k transplantaci lze rozdělit na parenchymové postižení plic (idiopatická plicní fibróza, emfyzém plic, cystická fibróza.) nebo vaskulární plicní onemocnění (primární plicní hypertenze, chronická – tromboembolická plicní hypertenze).

Příjemce musí být se souhlasem indikační komise umístěn na listině čekatelů. Kompatibilita mezi dárcem a příjemcem musí být v krevní skupině a velikosti hrudníku (<http://www.kst.cz>). Při výběru příjemce a dárce se vždy postupuje individuálně. Vhodnost příjemce a dárce k provedení transplantace se vždy posuzuje po týmové konzultaci plicního chirurga, odběrového týmu společně s KST.

3.5.3 Kontraindikace k transplantaci plic

Kontraindikace k transplantaci plic můžeme taktéž rozdělit na absolutní a relativní. Mezi absolutní se řadí zejména (těžké systémové onemocnění, multiorgánové selhání, maligní onemocnění, systémová infekce (HIV, hepatitida B, C), extrémní kachexie nebo obezita – IBW (< 70% nebo >130%), kouření, alkoholismus, progresivní neuromuskulární onemocnění, závislost na drogách aj.).

Mezi relativní se řadí (vysoký věk nad 60 – 65 let, potřeba invazivní ventilace, kardiální a renální onemocnění, porucha renálních funkcí a psychosociální nestabilita) (<http://www.kst.cz>).

3.2.4 Požadavky na dárce plic

Problematika dárců je dalším specifikem transplantace plic. Při multiorgánovém odběru (dále jen MOO) je možný odběr plic pouze v 15 – 20 % případů. Důvodem je častá plicní infekce dlouhodobě ventilovaných pacientů, druhým důvodem je poranění hrudníku u polytraumatizovaných zemřelých.

Mezi specifická kritéria pro odběr plic řadíme stáří dárce pod 55 let, RTG plic bez patologie, onemocnění plic a dlouhodobé kouření v anamnéze, nepoměr hrudníku mezi příjemcem a dárcem. Dále se posuzují ventilační a laboratorních hodnoty, kdy $paO_2 > 100$ mmHg při FiO_2 0.4 a $paO_2 > 300$ mmHg při krátkodobé ventilaci FiO_2 1.0, je nutné provést bronchoskopii, dárce má přijatelnou plicní compliance (Třeška, 2002, s. 104-109). Vlastní odběr plic je koordinován a proveden ve spolupráci s týmem odebírajícím srdce.

3.6 Transplantace střeva

3.6.1 Historie

Transplantace tenkého střeva představuje relativně mladou léčebnou metodu, jejíž počátky se datují do konce šedesátých let minulého století. První klinickou transplantaci provedl američan Ralph Deterling z Bostonu v roce 1964, pacient krátce po operaci zemřel. Z důvodu neúspěchu následujících transplantací střev výrazně poklesl zájem o tuto léčebnou metodu.

Teprve počátkem 21. století dochází díky novým imunosupresivním lékům a zavedeným režimům ke zlepšení klinických výsledků. V současnosti se v IKEM v Praze dokončuje experiment na prasatech a paralelně s ním byl ukončen experiment klinického odběru tenkého střeva od nežijících dárců za účelem dokonalého zvládnutí odběrové techniky (<http://www.ikem.cz>).

3.6.2 Indikační kritéria k transplantaci střeva

Potencionálním kandidátem k transplantaci střeva je pacient, u kterého dojde k významné poruše nebo ztrátě tenkého střeva tzv. syndromu krátkého střeva „short bowel syndrome“, které tak nemůže plnit svou základní funkci spojenou s výživou organismu. Další skupinou pacientů mohou být taktéž nemocní s kompletní domácí parenterální výživou, která postupně přináší množství komplikací, které limitují její trvalé použití a ohrožují pacienta na životě.

Ve spolupráci s lékaři, kteří se zabývají domácí parenterální výživou, se nyní sestavuje čekací listina pacientů. V současnosti je v ČR vytvořen tým odborníků, který se touto problematikou zabývá a spolupracuje s odborníky ze zahraničních center (<http://www.ikem.cz>).

3.7 Kombinované transplantace více orgánů

S rozvojem transplantací dochází k zdokonalení chirurgických technik, léčby, zvýšení počtu výkonů a zlepšení celkového přežívání nemocných. V současnosti lze kombinovanou transplantací více orgánů u jednoho nemocného vyřešit několik závažných chorob současně. U nemocných se tak může při léčbě jedné choroby včas předejít komplikacím, které souvisejí s jiným závažným onemocněním. Standardně se dnes provádí kombinované transplantace srdce a plic nebo ledviny a pankreatu. Proběhla již i kombinovaná transplantace jater a ledviny nebo srdce a ledviny. V roce 2005 18. dubna proběhla v CKTCH v Brně první transplantace tří orgánů – srdce, jater a ledviny jednomu příjemci (<http://www.cktch.cz>).

4. SMRT MOZKU

4.1 Definice smrti mozku

„Smrt mozku“ je nutné považovat za ireverzibilní stav a jeho diagnóza de facto znamená smrt jedince. Ačkoli patofyziologie smrti mozku byla popsána Lofstedtem již v roce 1956, teprve v roce 1968 byla publikována a oficiálně definována kritéria smrti mozku“ (Třeška, 2008, s. 13). Přestože uplynulo od té doby mnoho let, není tato diagnóza chápána ve všech zemích zcela identicky. Z odborného hlediska byl akceptován názor, že smrt mozku odpovídá smrti mozkového kmene. Kritéria pro stanovení smrti mozku jsou doposud v různých zemích různá, mnohdy mají i formu zákona, podle kterého vyžadují k prokázání smrti mozku jiná vyšetření. V některých zemích, jako je například USA nebo Velká Británie dávají přednost klinické diagnostice a pomocná vyšetření provádí jen výjimečně.

Ve většině zemí, včetně ČR, bylo přijato pro smrt organismu kritérium smrti celého mozku, tzn., že smrtí se rozumí nevratná ztráta funkce celého mozku, včetně mozkového kmene (Smrčka, 2001, s. 251, 256). Dle legislativy v ČR je k definitivnímu prokázání smrti mozku nutné provést jednu z instrumentálních diagnostických metod dle transplantačního zákona, které jsou uvedeny níže.

4.2 Stanovení smrti mozku v ČR

Smrt u potenciálního dárce orgánů se v ČR zjišťuje dvěma možnými způsoby, které vyplývají z legislativy transplantačního zákona dle § 10 a to:

1. nevratnou zástavou krevního oběhu;
2. nevratnou ztrátou funkce celého mozku, kdy jsou funkce dýchání nebo krevního oběhu udržovány uměle.

U dárců s nebijícím srdcem se za okamžik smrti považuje nevratná zástava krevního oběhu a u potencionálních dárců s bijícím srdcem se za okamžik smrti považuje doba, kdy je prokázána nevratná ztráta funkce celého mozku, včetně

mozkového kmene v případech, kdy jsou funkce dýchání nebo krevního oběhu udržovány uměle. Lékaři, kteří zjišťují nebo diagnostikují smrt mozku, se nesmějí zúčastnit odběru orgánů nebo transplantace a nesmějí být ošetřujícími lékaři uvažovaného příjemce před transplantací.

U pacienta s podezřením na smrt mozku je nutné provést před diagnostikou smrti mozku klinické vyšetření dvěma lékaři nezávisle na sobě a to dvakrát v odstupu 4 hodin (u dětí s odstupem 48 hodin). Zjištění smrti potencionálního dárce se zaznamená v protokolu (Protokol o zjištění smrti), který je nedílnou součástí zdravotnické dokumentace dárce. Potřebné administrativní náležitosti uváděny v tomto protokolu, klinické známky smrti a požadavky na odbornou způsobilost lékařů zjišťujících smrt a provádějících vyšetření jsou pro lepší přehlednost uvedeny v příloze 1. Po klinickém vyšetření dárce se klinická smrt potvrzuje některou z instrumentálních diagnostických metod.

4.2.1 Instrumentální diagnostické metody

Nejčastější metodou je *angiografie mozkových tepen* (dříve bylo nutné provádět dva nástřiky kontrastní látky v odstupu 30 minut, v současné době se již provádí nástřik pouze jeden). Při vyšetření se postupuje dle metodického pokynu radiologické společnosti dostupné na (<http://www.crs.cz>). Smrt je potvrzena absencí náplně cerebrálních úseků tepen (náplň a. ophthalmica, sifonu, počátků cerebrálních tepen nevyklučují dg. smrti mozku), kontrastní látka se tudíž nesmí dostat dále než k mozkové bazi. Časem smrti je čas nástřiku kontrastní látky, nikoliv jiný čin, který je součástí odběru orgánu, jako je například odpojení dárce od ventilátoru, podání kardioplegického roztoku, nebo vyjmutí jakéhokoliv orgánu z těla dárce.

Jako druhá metoda se může použít *perfuzní scintigrafie mozku*. U pacientů se ztrátovým poraněním kalvy nebo s kraniektomií lze klinickou diagnózu potvrdit také vyšetřením *sluchových evokovaných potenciálů (BAEP)*. U dětí do jednoho roku se používá *dopplerovská transkraniální sonografie nebo mozková perfuzní scintigrafie*.

5. DÁRCI ORGÁNŮ

V případě dárcovství orgánů v ČR tvoří největší skupinu kadaverózní dárce, tj. dárce s prokázanou smrtí mozku nebo nezvratnou zástavou krevního oběhu. V ČR zatím neexistuje aktivní vyhledávání potencionálních dárců v nemocnicích samotnými koordinátory, jako je tomu například ve Španělsku, a proto mají v této úloze významnou roli převážně lékaři dárcovských nemocnic, kteří informují transplantační centrum o přítomnosti potenciálního zemřelého dárce na svém oddělení. Nedostatek kadaverózních dárců a stále stoupající počet čekatelů na orgánové transplantace (viz. příloha č. 7) si vyžádal v posledních letech nejen u nás v ČR, ale i v dalších zemích světa znovu zařazení odběru orgánů od žijících dárců do transplantační medicíny. V případě odběru orgánů od žijících dárců se jedná především o tzv. příbuzenské transplantace.

5.1 Žijící dárce

Díky klesajícímu trendu počtu nežijících dárců se stále více transplantační medicína zaměřuje na program žijících dárců, její podporu a význam. V případě dárcovství orgánů od žijících dárců se jedná především o tzv. příbuzenské transplantace, kdy dárce je pokrevní příbuzný – rodič, potomek, sourozenec apod. nebo o emotivní spříznění typu manželé, druzi, přátelé. U žijícího dárce lze odebrat pouze ten orgán či tkáň, jehož nepřítomnost v těle dárce nezpůsobí ohrožení zdravotního stavu nebo mu nepřivodí smrt. Dárce musí být osoba schopná dát informovaný souhlas a jedná se o odběr obnovitelné tkáně nebo funkčních párových orgánů. Od žijících dárců je možné odebrat ledvinu, lalok jaterní, lalok plicní, část pankreatu, segment střeva.

V ČR se v dnešní době provádí od žijících dárců hlavně odběr ledviny, kostní dřeně a krve. V minulosti bylo provedeno v TC IKEM několik transplantací splitovaného jaterního štěpu. V současné době převládá názor, že transplantace ledviny od žijícího dárce je nejvýhodnější léčebnou metodou jak z medicínského

hlediska, tak i z ekonomického pohledu. „Je škoda, že u nás existuje stále mnoho (i zkušených) nefrologů, kteří místo nabídky transplantace ledviny od žijícího dárce nemocnému dávají na výběr peritoneální dialýzu nebo hemodialýzu a o transplantaci se začne mluvit o řadu let později, v době, kdy se začnou projevovat komplikace dialyzační léčby“ (Viklický, 2010a, s. 607).

5.2 Nežijící dárce

Nežijící dárce neboli kadaverózní dárce se dle Třešky (2008, s. 11) rozdělují na tzv.:

- „bijící dárce“ (heart – beating donor – HBD) tj. dárce, jejichž srdce v době odběru „bije“, ale u nichž je nezvratná smrt mozku diagnostikována dle Transplantačního zákona
- „nebijící dárce“ (non – heart – beating donor – NHBD) tj. dárce, u nichž v době odběru je nezvratně vymizelá srdeční aktivita

V zemích s propracovaným NHBD programem, jakými jsou např. Holandsko a Španělsko, tvoří tito dárce nezanedbatelnou část všech dárců ledvin.

5.2.1 HBD – dárce s bijícím srdcem

Tito dárce jsou v našich podmínkách hlavním zdrojem všech transplantovaných orgánů. Nejčastěji jsou to pacienti po mozkovém traumatu, pacienti s intrakraniálním krvácením, hypoxií, jejichž životní funkce jsou udržovány za pomoci přístrojů a jejichž zdravotní stav vede k ireverzibilnímu poškození mozku a jeho následné smrti. Nezřídka to jsou mladí lidé, kteří jsou jinak zdraví. Při odběru orgánů a tkání pro účely transplantací se musí postupovat podle Transplantačního zákona (viz příloha 1).

„Úvaha o možném dárcovství orgánů u pacienta s nevratným poškozením mozku by měla být učiněna co nejdříve, nejlépe ve velmi časném stadiu stanovení smrti mozku. V okamžiku splnění neurologických známek smrti mozku se priority

léčby dramaticky mění a přecházejí od intenzivní léčby poranění mozku a zachování života pacienta k ochraně a „léčbě“ některých orgánů“ (Viklický, 2008, s. 69).

5.2.2 NHBD – dárce s nebijícím srdcem

„Dárce s nebijícím srdcem můžeme definovat jako dárce orgánů, kde došlo mechanismem smrti k nezvratné zástavě kardiopulmonálních funkcí, které se nepodařilo přes účinnou KPR trvající minimálně 30 minut obnovit. Za okamžik smrti považujeme zástavu srdeční. Nejčastějším mechanismem smrti je polytrauma, infarkt myokardu, nebo devastující poranění mozku“ (Třeška, 2008, s. 17).

Přesto, že všichni NHBD jsou považováni za dárce marginální, tedy hraniční kvality, představují výsledky těchto transplantací pro obecně vysoce rizikovou skupinu nemocných zásadní zlepšení prognózy v porovnání s dialýzou.

Dle Třešky (2008, s. 17) jsou dárce s nebijícím srdcem řazeni podle tzv. Maastrichtských kritérií do pěti skupin:

- I. „Mrtvý přivezený“ – nemocný je mrtvý již při přivezení do nemocnice;
- II. Neúspěšná KPCR;
- III. Očekávaná zástava srdeční činnosti u nemocných s rozsáhlým, nezvratným poraněním mozku, nebo ireverzibilními intrakraniálními procesy;
- IV. Náhlá zástava srdeční u dárce se smrtí mozku připravovaným k odběru orgánů
- V. Náhlá zástava srdeční u hospitalizovaného nemocného (JIP).

Dle legislativy ČR a stanovených kritérií nelze akceptovat k odběru orgánů všechny tyto skupiny, poněvadž u zemřelého, indikovaného jako dárce NHBD musí být známa jeho totožnost, přesný čas smrti a ta musí být zjištěna ve zdravotnickém zařízení. Dále musí být ověřeno, zda není registrován v NROD a u nezletilých a nesvéprávných je nutností písemný souhlas rodiče nebo zákonného zástupce. Metoda odběru od NHBD je poměrně organizačně i finančně náročná a rozhodování se děje ve velké časové tísní při minimu dostupných informací. Z praktického hlediska je

tedy v ČR převažující skupinou NHBD dárců pro účely odběru orgánů skupina II. a IV. (Třeška, 2008).

Právě transplantace ledvin od dárců NHBD by mohla být spolu s dárcovstvím od žijících dárců v budoucnu jednou z cest jak nepříznivý nedostatek orgánů v ČR zvrátit. V současnosti se odběr ledvin od dárců NHBD v ČR provádí pouze v TC Plzeň vedené prof. MUDr. Vladislavem Třeškou, DrSc.

5.3 Multiorgánový odběr

Jednou z cest k navýšení počtu solidních orgánů se jeví postup více odebraných orgánů tzv. multiorgánový odběr (dále jen MOO). To znamená kromě ledvin lze získat z jednoho dárce ještě další orgány vhodné k transplantaci. Operační přístup k MOO podélnou incizí od jugula k symfýze dovoluje přístup ke všem orgánům v dutině břišní i hrudní. Po dokončení chirurgických specifických příprav a perfúzi orgánů následuje odběr jednotlivých orgánů v pořadí: srdce, plíce, játra, pankreas, ledviny.

Vzhledem k přetrvávajícímu nedostatku dárců je cílem transplantační chirurgie provádět co největší množství multiorgánových odběrů. Kritéria kladená na dárce se stále více uvolňují, takže se hovoří spíše o kontraindikacích pro určitý orgán. Přehled požadavků na dárce pro konkrétní orgán je uveden výše v kapitole 3. Ilustrační foto dárce připraveného k MOO viz příloha č. 9.

5.4 Ošetřovatelská péče o dárce z pohledu anesteziologické sestry

Péče o dárce je nejen z pohledu anesteziologické sestry náročná po stránce ošetřovatelské, odborné, ale také vyžaduje psychickou zdatnost. Nežřídko se sestra setkává při převzetí dárce od lékaře zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS) s rodinnými příslušníky, či jejich blízkými a v té chvíli zastává velkou roli nejen profesionála - zdravotníka, ale i psychologa, tzn. osoby, která má pro danou situaci

velké pochopení, porozumění a dokáže svým empatickým chováním blízkým pomoci překlenout tak těžkou chvíli.

Sestra pečující o dárce musí mít znalosti v oboru intenzivní péče a anesteziologie a bez dovednosti efektivní komunikace s velkou dávkou empatie, porozumění a lidskosti není možné tuto práci vykonávat.

Samotná péče o dárce orgánů, při zjišťování a potvrzování mozkové smrti i samotného odběru má svá specifika, která vyplývají ze stavu dárce, způsobena typickými změnami v organismu s mozkovou smrtí. Hlavním cílem péče o dárce orgánů je udržení správné činnosti orgánů k odběru a následné transplantaci. Péče je zaměřená na zvládnutí hemodynamické stability, dostatečnou ventilaci, oxygenaci, rovnováhu vnitřního prostředí a udržení optimální tělesné teploty.

V této podkapitole je přiblížena ošetrovatelská péče o potenciálního dárce orgánů z pohledu anesteziologické sestry na oddělení anestezie v TC IKEM. Při odběru orgánů od zemřelého dárce v IKEM začíná práce anesteziologické sestry převzetím dárce od lékaře ZZS a končí odesláním těla dárce, po provedení odběru orgánů na patologické pracoviště. O dárce a časovém plánu transplantačního harmonogramu informuje anesteziologickou sestru anesteziolog. Péče o dárce začíná převzetím potenciálního dárce po transportu do IKEM od lékaře ZZS, který dárce doprovází. Dárce je kontinuálně monitorován a dle možností je u něho farmaceuticky udržována stabilní hemodynamika, acidobazická rovnováha.

Někdy se stává, že dárce zůstává na dospávacím pokoji anesteziologického oddělení, ještě před zahájením vlastního odběru. Důvody mohou být různé, potřeba provést doplňující vyšetření (koronarografie, angiografie, echokardiografie) nebo z časových důvodů, kdy ještě není upřesněný časový harmonogram pro plánovanou transplantaci. V péči o dárce je třeba dodržovat určité zásady, které jsou pro jeho hemodynamickou stabilitu významné.

Pro udržení stability hemodynamiky dárce do vlastního odběru orgánů se sestra s anesteziologem snaží o stabilitu dle obecného pravidla „100“:

- sinusový rytmus < 100 tepů/min.;

- systolický TK > 100 mm Hg;
- saturace O₂ v periferní krvi > 100 mm Hg;
- diuréza > 100 ml/hod;
- hemoglobin > 100 g/l.

U každého dárce jsou vitální funkce měřeny kontinuálně:

- EKG se používá 5 svodové;
- arteriální tlak krve se měří invazivní metodou pomocí zavedeného katetru cestou a. radialis, u stabilních dárců a u dárců ledvin se měří tlak neinvazivní metodou v pravidelných intervalech (při známkách nestability hemodynamiky se katétr k invazivnímu měření zavádí vždy);
- centrální žilní tlak je měřen pomocí zavedeného katetru cestou v. jugularis, v. subclavia nebo v. femoralis;
- saturace kyslíku v periferní krvi je měřena pulsním oxymetrem;
- měření diurézy se provádí v hodinových intervalech – všichni dárce orgánů mají zaveden permanentní močový katétr;
- tělesná teplota je měřena pomocí zavedeného čidla v konečníku nebo jícnu;
- ASTRUP, iontogram, moč – sestra zajistí provedení odběrů biologického materiálu dle ordinace lékaře eventuálně dle požadavků koordinátora.

Podle toho, zda se provádí diagnostika smrti mozku dárce v IKEM nebo zda smrt mozku je již potvrzena z dárcovské nemocnice se sestra řídí dalšími postupy, v péči o dárce.

a) je-li dárce přivezen k potvrzení smrti mozku v IKEM:

- sestra asistuje při péči o dárce v průběhu vyšetření na angiografickém sále;
- v případě potvrzení smrti mozku doprovází dárce na sál;
- asistuje při péči o dárce v průběhu odběru na operačním sále.

b) byla-li potvrzena smrt mozku na jiném pracovišti:

- zemřelého dárce převezme společně s lékařem ARO od lékaře ZZS na operačním sále;
- asistuje při anesteziologické péči o dárce při odběru orgánů;
- po přerušení krevního oběhu vypíná dýchací přístroj a zastavuje tok infuzí;
- po odběru orgánů sestra provede celkovou hygienu zemřelého dárce, upraví a popíše tělo zemřelého a spolu s kompletní dokumentací předá pohřební službě (IKEM, organizační směrnice 305, povolení k použití směrnice viz příloha č. 15).

I přes vypracovanou techniku odběrů orgánů, léčebných a diagnostických metod, imunosupresivních látek by nebylo možné v oboru transplantační medicíny dosahovat dobrých výsledků, nebýt spolupráce dárcovských nemocnic, počínaje vyhledáváním dárců. A nebýt dokonalé souhry všech zúčastněných na transplantačním programu, stanovení smrti mozku, péči o dárce, odběru a následné transplantace. Legislativa ČR umožňuje odběr orgánů bez svolení rodiny, ale je důležité vědět, že pokud to jen trochu okolnosti dovolují, ošetřující lékaři a koordinátoři s rodinou dárce hovoří a vše jim náležitě vysvětlují.

6. TRANSPLANTAČNÍ PROGRAM

Cílem transplantačního programu je nahradit funkci selhávajícího orgánu (život zachraňující transplantace) nebo zlepšit kvalitu života v případě tkání. Součástí jsou nejen dárce a příjemci neboli (čekatelé), ale i transplantační týmy a koordinátoři orgánových a tkáňových transplantací. Úspěšné transplantace jsou výsledkem těžké a obětavé práce mnoha odborníků. Vyžadují vysokou profesionální zdatnost, přesnou koordinaci několika týmů současně, dobře vybavené pracoviště, léky, ale samozřejmě není transplantace proveditelná bez vhodného dárce.

V ČR je v současné době sedm transplantačních center. Ledviny se transplantují v IKEM Praha, CKTCH Brno, TC Motol, Ostrava, Olomouc, Plzeň, Hradec Králové. Srdce se transplantuje v IKEM Praha, CKTCH Brno, plíce v TC Motol Praha, játra IKEM Praha, CKTCH Brno a slinivka břišní včetně Langerhansových ostrůvků v IKEM Praha.

Česká transplantologie je na světové úrovni, za dosavadními úspěchy se skrývají nejen hodiny práce samotných chirurgů, ale i přesně navzájem spolupracujících jednotlivců a týmů. I nejlépe připravený a finančně, odborně zajištěný transplantační program nemůže dosáhnout svých cílů, pokud mu chybí to nejdůležitější – dostatek dárců orgánů.

Otázky, které vznikají v souvislosti s dárcovstvím a transplantačním programem jsou nejen medicínské a právní, ale již od svého počátku se tento obor zabývá otázkami etickými, stejně tak otázkami morálky či náboženským přesvědčením.

7. ETICKÉ ASPEKTY TRANSPLANTACÍ

Rozvoj orgánových transplantací vyžaduje důsledné řešení medicínských problémů, ale stejně tak s sebou přináší řadu etických problémů. Jednou z etických otázek je odběr orgánů od zemřelých dárců a diagnostika smrti mozku. V dnešní době je tato problematika vyřešena legislativou.

Otázkou zůstává odběr od osob žijících, kteří podstupují výkon k transplantaci pro blízkou osobu s určitým rizikem. Je na samotném dárci zvážit rizika takového činu, protože i přesto, že jsou tito dárci seznámeni s možnými riziky, plynoucí s tímto darováním, nikdo dárci nezaručí, že v budoucnu může přijít doba, kdy jemu samotnému může tento čin způsobit zdravotní problém. Darovat svůj orgán je čin obdivuhodný, záslužný úcty a svědčící o velké lidskosti. Bezesporu hraje v této věci důležitou roli posouzení nezávislé etické komise. Eticky jsou jistě oprávněné transplantace mezi nepříbuznými, ale jinak blízkými lidmi. Stává se, že z imunologického hlediska není vždy transplantaci provést a tak lze provést tzv., zkříženou transplantaci např. mezi manželskými páry, které se v IKEM již v minulosti provedly. Němec (2002, s. 607) se zmiňuje, že od takových transplantací je už jenom krok k přenosům orgánu mezi cizími lidmi, a pokud by se tato cesta legalizovala, původní ušlechtilé ideály by se mohly rozplynout v tržním hospodářství.

Dalším etickým problémem je poměrně hodně diskutabilní otázka (nejen na odborných konferencích) alokace neboli přiřazování orgánu pro transplantaci konkrétnímu pacientovi. Kritéria pro alokaci jsou taktéž ukotvena v zákoně, ale pro laickou veřejnost však tato otázka zůstává zcela oprávněně zastřena jistým tajemstvím. Orgánů je nedostatek a samozřejmě, že pro toho, kdo se transplantace nedočká, je míra spravedlivosti chápána zcela odlišně, než pro člověka, který se transplantace dočká, popřípadě mu zachrání život. Koho vybrat v případě více možných příjemců dle shody mezi dárcem a příjemcem, je na posouzení konkrétních odborníků, kteří se tak dále rozhodují dle medicínské naléhavosti. Právě proto se nabízí otázka nejen pro odbornou, ale i laickou veřejnost, kdo a proč? Je například etičtější transplantovat srdce nemocnému v terminálním stavu s počínajícím selháním

jiných orgánů nebo nemocnému v relativně stabilizovaném stavu, když riziko přežití je výrazně nižší než u druhého nemocného? Je etické transplantovat játra pacientovi s etylickou cirhózou (za kterou si do jisté míry může sám), je etické transplantovat orgán mladšímu nebo staršímu apod.? Na takovou otázku má určitě každý z nás svůj názor.

Pro nedostatečné množství lidských orgánů kromě výše zmíněného se pro vzdálenou budoucnost také nabízí xenotransplantace, která se v současnosti nachází ve fázi experimentálního výzkumu. Nejdříve se uvažovalo o používání primátů, které bylo zdůvodněno jejich genetickou blízkostí s druhem člověka. Počátkem 90. let se však prokázalo, zejména díky pokrokům v molekulární biologii a genetice, že některé druhy (např. prase) člověku vzdálené, lze geneticky modifikovat ve prospěch člověka jako příjemce. Xenotransplantace již nyní s sebou přináší řadu medicínských problémů, ale je nutno přiznat, že tato oblast je natolik složitá, že by měla být diskutována nejen mezi odborníky, ale celospolečensky, aby se ozřejmil názor veřejnosti, zda je v souladu s jejich přesvědčením a uznávanými lidskými hodnotami (Munzarová, 2002).

Nezanedbatelné bude zcela jistě také psychologické hledisko příjemce takového „zvířecího orgánu“, protože i tak transplantace orgánů od lidského druhu má na člověka velký vliv a není výjimkou, že se transplantovaní s touto skutečností, žít s orgánem od jiného člověka dlouhá léta vyrovnávají. Je zajímavé, že byl prokázán významně vyšší výskyt psychologických problémů, jako je deprese a úzkost u skupiny transplantovaných pacientů od zemřelých dárců ve srovnání s transplantovanými pacienty od žijících dárců (Mehr, 2011, s. 178).

Důležité je také zmínit se o pohledu na transplantace orgánů lidmi s náboženským přesvědčením. „Všechny náboženské směry a proudy, které jsou v ČR zastoupeny alespoň v řádu 0,01%, darování orgánů a transplantace schvalují a podporují“ (*Koordináční Středisko Transplantací: Otázky a odpovědi: nabozenstvi-a-transplantace.pdf* [online]. Koordináční Středisko Transplantací, 2005 [cit. 2012-02-23]. Dostupné z: http://www.kst.cz/web/?page_id=1300).

8. VZDĚLÁVÁNÍ SESTER

Podmínky získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče jsou legislativně ukotveny v souladu s příslušnými předpisy práva Evropských společenství v Zákoně č. 96/2004 Sb., který vymezuje mimo jiné vzdělávání zdravotnických pracovníků.

V současnosti ošetrovatelské vzdělání pro všeobecné sestry nabízejí vyšší odborné školy zdravotnické (dále jen VOŠZ) a vysoké školy univerzitního i neuniverzitního typu. Obor zdravotnický asistent, se převážně studuje na středních zdravotnických školách ukončených maturitou.

S oborem transplantologie se sestry nejprve seznamují během svého studia na VOŠZ a VŠ ve výukových osnovách dle konkrétní školy, především v předmětech s chirurgickým zaměřením. Pro sestry pracující v oborech transplantační medicíny pořádají konkrétní zdravotnická zařízení vzdělávací programy. Konkrétně nemocnice IKEM v zastoupení TC (viz příloha č. 2), vzdělává sestry přímo na svých pracovištích nebo podporuje sestry ke vzdělávání v tomto oboru na různých vzdělávacích akcích. Nejvíce jsou preferovány vzdělávací programy formou seminářů, účastí na odborných konferencích, kongresech nebo sympoziích. Možné jsou i odborné stáže v akreditovaných zařízeních a jednou za dva roky se pořádá česko-slovenský transplantační kongres, na kterém se prezentují všechna transplantační centra se svými výsledky v transplantační medicíně. Všechny vzdělávací programy jsou pro sestry velmi přínosné, poněvadž tento obor je velmi úzce specializován a rychle se vyvíjí. Pokud se sestry chtějí v tomto oboru dále vzdělávat, je důležité se zajímat také o studie, které se na domácí, ale i mezinárodní scéně tomuto oboru věnují.

Sestry mohou dělat mnohem více pro zvýšení povědomí a přístup veřejnosti k této oblasti. V ČR jsou transplantačními koordinátory převážně sestry a hrají v tomto systému nenahraditelnou roli. Například v Turecku mají snahy o posílení systému dárcovství orgánů také vzděláváním obyvatel a přínosem sester k řešení etického

problému s nedostatkem orgánů a uvádí poměrně dobré výsledky. Stupeň intimity mezi sestrami, pacienty a jejich rodinnými příslušníky Turecko považuje za svou výhodu (Ertin, 2010, s. 705-706).

V této souvislosti pokládám za důležité se zmínit o České transplantační společnosti (viz příloha č. 3), která se podílí na výchově a dalším vzdělávání v transplantační medicíně, propaguje ji ve všech jejích oblastech a podílí se na osvětové činnosti v oblasti dárcovství a transplantací orgánů (<http://www.transplant.cz>). Také bych se ráda zmínila o České transplantační nadaci Karla Pavlíka (viz příloha č. 5), která v uplynulých letech uspořádala mnoho odborných lékařských symposií a kongresů s problematikou transplantací, opakovaně provedla výzkumy veřejného mínění o názorech občanů na otázky posmrtného darování orgánů a na transplantace (<http://www.transplantace.eu>).

V závěru teoretické části této práce je třeba zdůraznit, jak důležité je nejen prezentovat výsledky transplantační medicíny, ale současně také trpělivě objasňovat veškerá možná etická úskalí, která s touto problematikou souvisí, protože pouze za dostatečné podpory a informovanosti veřejnosti je možné program orgánových transplantací rozvíjet.

II. EMPIRICKÁ ČÁST

9. METODIKA VÝZKUMNÉ ČÁSTI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Metodika práce je zaměřena na zdroje odborných poznatků, charakteristiku souboru respondentů, užití metody šetření a samotnou realizaci a následné zpracování získaných dat.

9.1 Cíle a hypotézy empirické části

Cíle:

1. ZMAPOVAT ÚROVEŇ INFORMOVANOSTI SESTER O PROBLEMATICE DÁRCOVSTVÍ A TRANSPLANTACÍ ORGÁNŮ
2. ZJISTIT, ZDA JSOU SESTRY INFORMOVÁNY O INDIKACÍCH K TRANSPLANTACI ORGÁNU U VYBRANÝCH TRANSPLANTÁTŮ

Dílčí cíle:

Cíl 1: Zmapovat teoretické znalosti sester o legislativě transplantačního systému

H1a): Předpokládáme, že úroveň informovanosti respondentů o legislativě transplantačního systému koresponduje s typem / druhem pracoviště

H1b): Předpokládáme, že úroveň informovanosti o legislativě transplantačního systému úzce souvisí s délkou praxe ve zdravotnickém zařízení, zabývajícím se transplantačním programem

H1c): Předpokládáme, že úroveň informovanosti o legislativě transplantačního systému úzce souvisí s dosaženým vzděláním

Cíl 2: Zjistit úroveň znalostí sester o indikacích k transplantaci ledvin

H2a): Předpokládáme, že více než 60% dotázaných respondentů zná indikace k transplantaci ledvin

H2b): Předpokládáme, že více než 90% dotázaných respondentů prokáže znalosti o možnosti transplantace ledvin od žijícího dárce

Cíl 3: Zjistit úroveň znalostí sester o indikacích k transplantaci jater

H3: Předpokládáme, že více než 60% dotázaných respondentů zná indikace k transplantaci jater

Cíl 4: Zjistit úroveň znalostí sester o indikacích k transplantaci slinivky břišní

H4: Předpokládáme, že více než 60% dotázaných respondentů zná indikaci k transplantaci slinivky břišní

Cíl 5: Zmapovat zájem sester o vzdělávání v problematice dárcovství a transplantací orgánů

H5: Předpokládáme, že více než 50% dotázaných respondentů se zájmem o problematiku související s dárcovstvím a transplantacemi orgánů, projeví také zájem se dále vzdělávat v tomto oboru

Cíl 6: Zmapovat, jaká témata vzdělávacích akcí by sestry nejčastěji preferovaly

H6: Domníváme se, že více než 40% oslovených respondentů by preferovali na vzdělávacích akcích téma týkající se transplantace srdce

Cíl 7: Zjistit, zda se sestry setkaly ve své praxi s péčí o kadaverózního dárce

H7: Předpokládáme, že více než 30% dotázaných respondentů mělo možnost se během své praxe seznámit s ošetrovatelskou péčí o kadaverózního dárce.

9.2 Charakteristika souboru respondentů

Výběr respondentů byl cílený. Kritériem vybraných respondentů bylo, zda sestry pracují nebo nepracují ve zdravotnickém zařízení, které se zabývá transplantačním programem. Pro zjištění případných rozdílů mezi informovaností sester jsem oslovila dvě cílové skupiny.

- Cílová skupina A - zdravotní sestry pracující na pracovišti podílejícím se na transplantačním programu.
- Cílová skupina B - zdravotní sestry nepracující na pracovišti podílejícím se na transplantačním programu.

Zkoumaný soubor cílové skupiny A tvořili nelékařští zdravotničtí pracovníci (diplomované sestry, všeobecné sestry, všeobecné sestry specialistky) pracující v TC IKEM Praha, kde bylo rozdáno 85 dotazníků. Šetření proběhlo po schválení vedoucí odboru ošetrovatelské péče Mgr. Martinou Šochmanovou v TC IKEM (viz příloha 14). Zbývajících 15 dotazníků jsem rozdala respondentům pracujících na pracovišti v kraji Jihomoravském, Středočeském, Královéhradeckém, Jihočeském, Karlovarském, Ústeckém a jeden respondent uvedl kraj jiný.

Pro cílovou skupinu B jsem vyzvala k šetření nelékařské zdravotnické pracovníky (diplomované sestry, všeobecné sestry, všeobecné sestry specialistky) pracující ve státních i soukromých zdravotnických zařízeních v Praze a v několika dalších krajích České republiky.

9.3 Metodika sběru dat

Výzkumnému šetření předcházela vlastní odborná zkušenost v oboru transplantologie, studium odborné literatury a článků z oblasti transplantační medicíny, účast na odborných seminářích, kongresech a sympoziích v rámci celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků. Pro kvantitativní empirické šetření byla využita ke sběru dat technika dotazníku, který byl určen dvěma cílovým skupinám.

Před vlastním šetřením byla provedena pilotní studie, při které byl dotazník předložen dvěma všeobecným sestrám. Na základě připomínek účastníků, prvních výsledků pilotní studie a po schválení vedoucí bakalářské práce byl tento dotazník upraven a distribuován.

9.4 Sběr a zpracování údajů

Pro sběr dat výzkumného šetření byl použit dobrovolný anonymní dotazník, který obsahoval celkem 34 uzavřených otázek. Dotazník (viz příloha č. 13) obsahuje

soubor cíleně formulovaných a připravených otázek, potřebných k výzkumnému šetření.

Dotazníkové šetření bylo zaměřeno zejména na získání těchto dat:

Otázky č. 1 – 8 se dotazují na demografické údaje respondentů, otázky č. 9 – 19 jsou zaměřeny na znalost legislativy v oblasti transplantologie a dárcovství orgánů, otázky č. 20 – 23 se dotazují na znalost indikací k transplantaci ledvin, otázky č. 24 – 25 se dotazují na znalost indikací k transplantaci jater, otázky č. 26 – 27 se dotazují na znalost indikací k transplantaci slinivky břišní, otázky č. 28 – 31 jsou zaměřeny na výši zájmu sester o vzdělávání se v problematice dárcovství a transplantací orgánů, otázka č. 32 se dotazuje na nejčastěji preferovaná témata vzdělávacích akcí v oboru transplantologie, otázka č. 33 a 34 se dotazuje na péči o kadaverózního dárce.

O vyplnění dotazníku u skupiny A jsem nejprve zažádala o povolení k výzkumnému šetření v TC IKEM vedoucí odboru pro ošetrovatelskou péči TC IKEM (viz příloha 16) a po schválení osobně požádala některé spolupracovníky a vrchní sestry konkrétních klinik nemocnice o spolupráci při rozdávání dotazníku sestřím na pracovištích v IKEM, kde soubor respondentů tvořil soubor o 85 respondentech. Dále jsem osobně požádala o vyplnění dotazníku 15 kolegyně z jiných krajů ČR. Celkem bylo rozdáno, vyplněno a použito 100 dotazníků v listinné formě pro cílovou skupinu A, návratnost byla překvapivě 100%.

Potencionální respondenty, vybrané pro cílovou skupinu B jsem osobně, telefonicky nebo pomocí elektronické pošty oslovila a poté vyzvala k vyplnění dotazníku v elektronické podobě. Respondenti byli spolužáci, rodinní příslušníci, kolegyně, kolegové. Na dotazník pro skupinu B odpovědělo 177 respondentů. K vyplnění dotazníku jsem využila internetové služby Vyplňto.cz – komplexní realizace online průzkumů. Uvedenou službu jsem zvolila na základě zkušenosti se vzrůstající neochotou vyplňovat dotazníky v listinné podobě a z důvodů finančních nákladů potřebné k realizaci takového šetření na více místech ČR. Dotazníkové šetření bylo prováděno od 27. 02. 2012 – 15. 03. 2012.

Celkově na dotazník odpovědělo 277 respondentů, z nichž 100 respondentů tvoří skupinu A, 177 respondentů tvoří soubor skupiny B. Získaná data byla

zpracována pomocí programu Microsoft Office Excel a podle typu otázky a pro potřebu srovnávacích parametrů jsou výsledky zobrazeny v podobě grafů a tabulek.

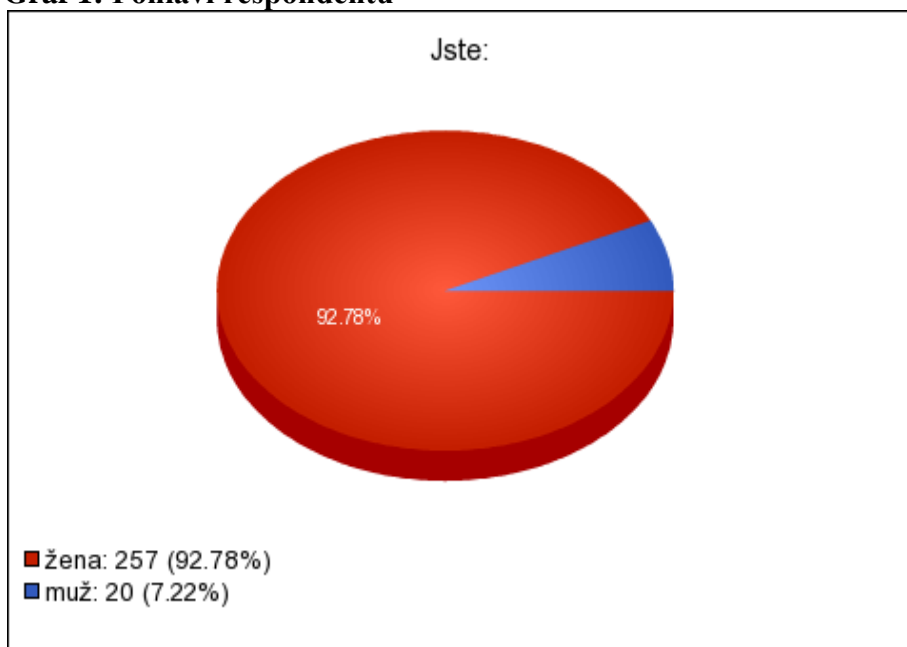
9.5 Výsledky výzkumného šetření a jejich analýza

9.5.1 Informativní část dotazníku

Položky, mapující demografická data byly zahrnuty v dotazníku u otázek č. 1 – 8.

Otázka č. 1: Jakého jste pohlaví?

Graf 1: Pohlaví respondentů



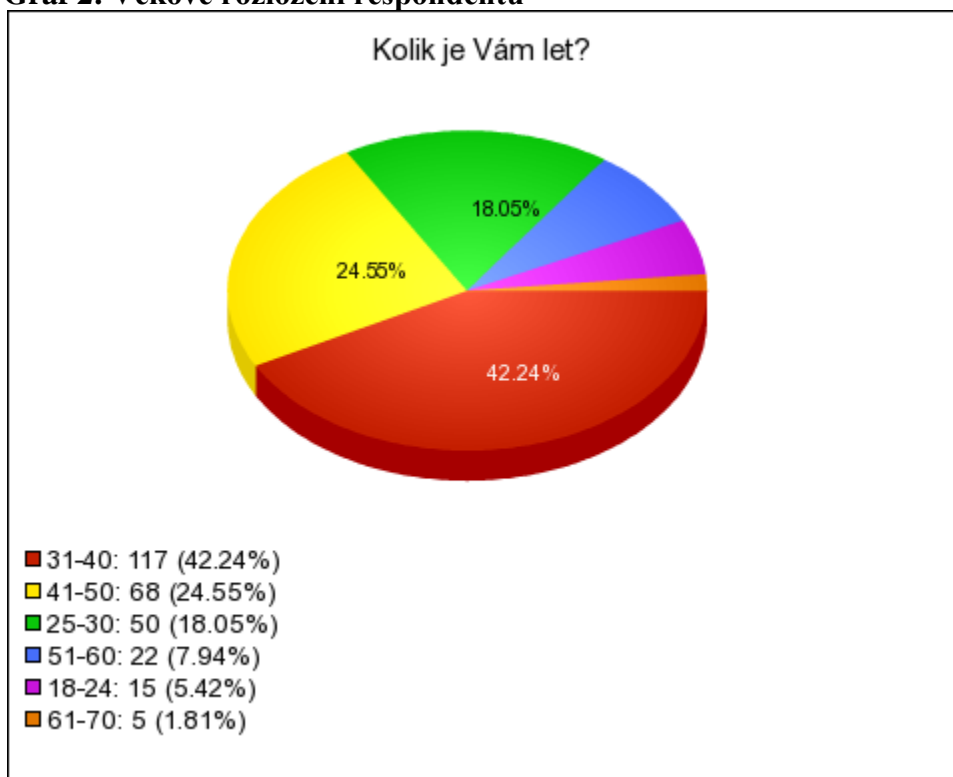
Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 1 zobrazuje podíl žen a mužů, kteří se šetření zúčastnili. Z celkového počtu 277 (100%) respondentů tvoří největší podíl skupina žen 257 (92,78%), muži jsou v zastoupení 20 (7,22%) respondenty, z nichž 11(5,5%) mužů jsou z cílové skupiny A.

Otázka č. 2: Kolik je Vám let?

Respondenti měli možnost si vybrat z následujících možností (18-24let, 25-30let, 31-40let, 41-50let, 51-60let, 61-70let, 71 a více).

Graf 2: Věkové rozložení respondentů



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Na grafu č. 2 je zobrazené věkové rozložení respondentů. Z celkového počtu 277 (100%) největší podíl tvoří skupina v intervalu 31 – 40 let, celkem 117 respondentů (42,24%), tento věkový interval byl také nejvíce zastoupen u cílové skupiny A. Věková struktura respondentů byla následující. Z celkového počtu 277 respondentů spadá do věkové kategorie 41 – 50 let celkem 68 respondentů (24,55%), v kategorii 25 – 30 let se nachází 50 respondentů (18,05%), kategorii 51 – 60 let tvoří 22 respondentů (7,94%), v kategorii 18 – 24 let se nachází respondentů 15 (5,42%) a nejmenší věkovou kategorií 61 – 70 let tvoří 5 respondentů (1,81%).

Otázka č. 3: Kraj, ve kterém se nachází zdravotnické zařízení (ZZ), ve kterém pracujete?

Respondenti si mohli vybrat z následujících možností: (Praha, Středočeský, Jihočeský, Plzeňský, Karlovarský, Ústecký, Královehradecký, Pardubický, Vysočina, Jihomoravský, jiný).

Graf č. 3: Kraj, ve kterém se nachází zdravotnické zařízení, kde sestry pracují.



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 3 zobrazuje zastoupení jednotlivých krajů v ČR, ve kterých se nachází zdravotnické zařízení, v němž respondenti vykonávají své povolání. Z celkového počtu 277 (100%) je nejvíce zastoupeno hlavní město Praha, kterou tvoří 122 respondentů (44,04%). Následující kraje jsou v tomto pořadí: Jihomoravský kraj zastupuje 58 respondentů (20,94%), Ústecký kraj uvedlo 25 respondentů (9,03%),

Jiný kraj (nebyl uveden v dotazníku), zastoupen skupinou 25 respondentů (9,03%), Středočeský kraj byl v zastoupení 13 respondenty (14,69%), Jihočeský kraj byl v zastoupení 12 respondenty (4,33%), z Vysočiny tvořilo skupinu 7 respondentů (2,53%), Pardubický kraj byl v zastoupení 7 respondenty (2,53%), z Plzeňského kraje se šetření zúčastnily 4 sestry (1,44%) a 1 respondent z Karlovarského kraje činil z celkového počtu (0,36%).

Otázka č. 4: Jaké máte dosažené vzdělání v oboru zdravotnictví?

Respondenti uvedli své nejvyšší dosažené vzdělání dle možností: (SZŠ s maturitou, středoškolské + specializace, VOŠZ, vysokoškolské, titul Bc., vysokoškolské, titul Mgr., jiné.

Graf č. 4: Jaké máte dosažené vzdělání v oboru zdravotnictví?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 4 klasifikuje respondenty podle dosaženého nejvyššího vzdělání ve zdravotnických oborech. Z celkového počtu 277 (100%) tvoří největší podíl 92

(33,21%) respondentů se středoškolským vzděláním se specializací, taktéž u respondentů cílové skupiny A bylo nejčastěji uvedeno vzdělání středoškolské se specializací. 88 respondentů (31,77%) zastupuje skupinu se středoškolským vzděláním, vysokoškolské vzdělání bakalářské reprezentuje 44 respondentů (14,44%), 38 respondentů (13,72%) tvoří skupinu s dosaženým vyšším odborným vzděláním, respondenti s vysokoškolským magisterským vzděláním jsou zastoupeni v počtu 18 (6,5%) a jiné dosažené vzdělání uvedl 1 respondent (0,36%) z celkového souboru dotazovaných. Pro přehlednost dosaženého vzdělání u cílové skupiny A, viz tabulka č. 1.

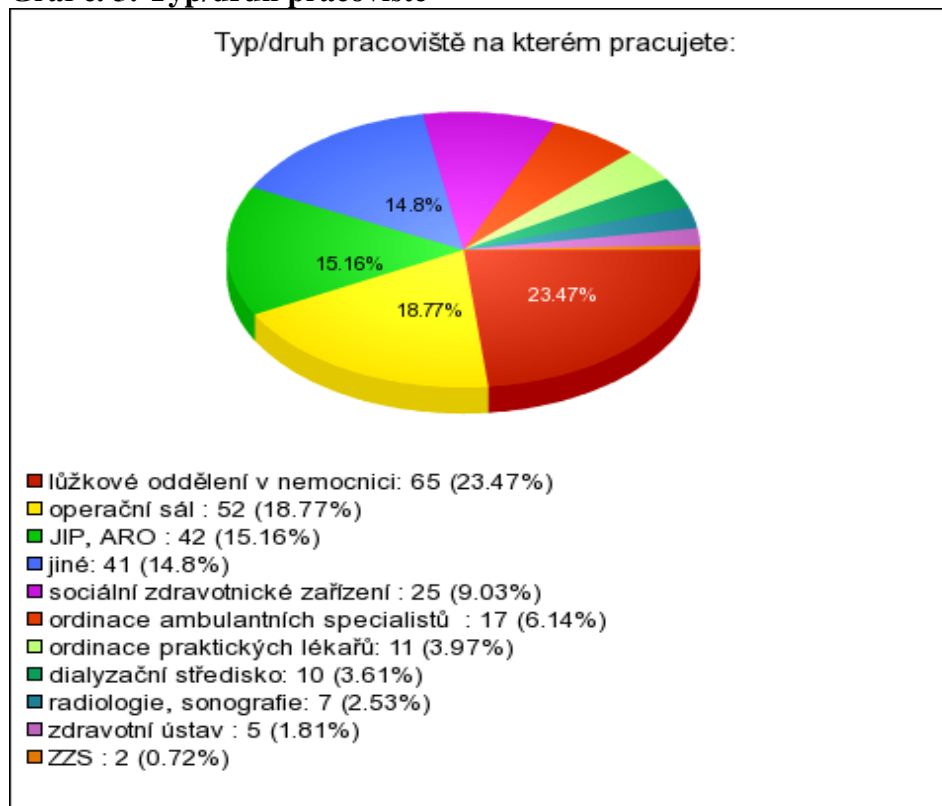
Tabulka č. 1 Přehled dosaženého vzdělání sester – cílová skupina A

Odpověď	Počet	Lokálně N=100	Globálně N=277
středoškolské + specializace	37	37%	33.21%
SZŠ s maturitou	27	27%	31.77%
VOŠZ	18	18%	13.72%
vysokoškolské, titul Bc.	14	14%	14.44%
vysokoškolské, titul Mgr.	4	4%	6.5%

Otázka č. 5: Typ/druh pracoviště na kterém pracujete?

Respondent si mohl vybrat z těchto možností: (ordinace praktických lékařů, ordinace ambulantních specialistů, dialyzační středisko, lůžkové oddělení v nemocnici, JIP, ARO, operační sál, radiologie-sonografie, ZZS, zdravotní ústav, sociální zdravotnické zařízení, jiné

Graf č. 5: Typ/druh pracoviště



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 5 klasifikuje respondenty podle typu pracoviště, na kterém vykonávají svou profesi. Z celkového počtu 277 (100%) respondentů tvoří nejvíce zastoupenou skupinu 65 respondentů (23,47%) pracující na lůžkových odděleních v nemocnici, 52 (18,77%) respondentů pracují na operačních sálech, respondenti z JIP a ARO jsou zastoupeni počtem 42 (15,16%), jiné pracoviště (nebylo uvedeno v seznamu nabídnutých možností) tvoří skupinu 41 (14,18) respondentů, SZZ zastupuje skupina respondentů s počtem 25 (9,03%), v ordinaci ambulantních specialistů pracuje 17 (6,14%) respondentů, ordinaci praktických lékařů uvedlo 11 (3,97%) respondentů, dialyzační středisko reprezentuje skupina 10 (3,61%) respondentů, radiologii – sonografii reprezentuje uvedlo 7 respondentů, zdravotní ústav sčítá 5 (1,81%) respondentů a 2 (0,72%) respondenti uvedli jako své pracoviště ZZS. V souboru respondentů cílové skupiny A – sestry pracující na pracovišti zabývající se transplantačním programem, jsou největší reprezentující skupinou respondenti

v daném pořadí. Operační sály 36 (36%), druhou skupinu tvoří respondenti z pracovišť lůžkových oddělení 23 (23%), JIP a ARO v počtu 21 (21%), dialyzační středisko 9 (9%), radiologie, sonografie 5 (5%), ordinace ambulantních specialistů 2 (2%), jiná pracoviště uvedli 2 (2%) respondenti, ZZS a zdravotní ústav byl shodně zastoupen 1 respondentem z celkového počtu 100 (100%).

Tabulka č. 2: Přehled typu pracoviště sester – skupina A

Odpověď	Počet	Lokálně N=100	Globálně N=277
operační sál	36	36%	18.77%
JIP, ARO	21	21%	15.16%
lůžkové oddělení v nemocnici	23	23%	23.47%
Jiné	2	2%	14.8%
radiologie, sonografie	5	5%	2.53%
ordinace ambulantních specialistů	2	2%	6.14% %
dialyzační středisko	9	9%	3.61% %
ZZS	1	1%	0.72%
sociální zdravotnické zařízení	0	0%	9.03%
zdravotní ústav	1	1%	1.81%

Otázka č. 6: Jaká je délka vaší celkové praxe ve zdravotnictví?

Respondent uvedl délku praxe v číselné podobě.

Graf č. 6: Jaká je délka vaší celkové praxe ve zdravotnictví?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 6 klasifikuje respondenty podle délky jejich dosavadní celkové praxe ve zdravotnictví a jejich jednotlivé zastoupení v nejčastějších číselných hodnotách. Z celkového počtu 277 (100%) respondentů činí průměr celkové délky praxe 16,91et.

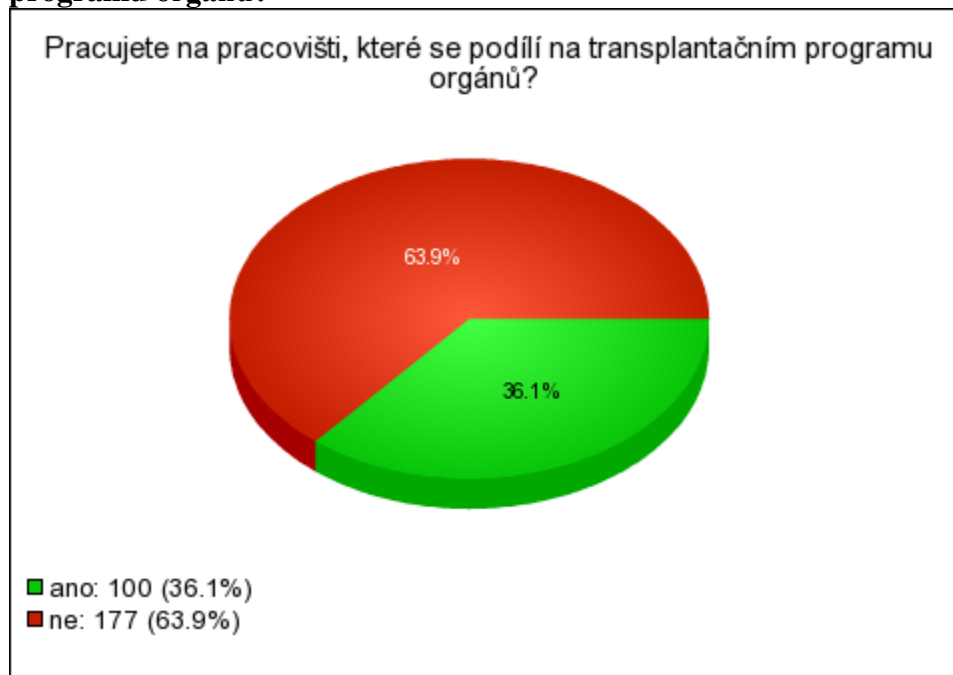
Tabulka č. 3: Průměr celkové délky praxe sester ve zdravotnictví

Statistická poloha	Hodnota
Průměr:	16,91
Minimum:	4
Maximum:	34

Otázka č. 7: Pracujete na pracovišti, které se podílí na transplantačním programu orgánů?

Respondent volil mezi odpovědi ano, ne. Pokud respondent volil odpověď [ano → následovala otázka č. 8, pokud respondent zvolil odpověď ne → následovala otázka č. 9.

Graf č. 7: Pracujete na pracovišti, které se podílí na transplantačním programu orgánů?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 7 klasifikuje respondenty podle toho, zda pracují na pracovišti, které se podílí na transplantačním programu či nikoliv. Z celkového počtu 277 (100%) respondentů tvoří skupinu A – sestry pracující na pracovišti zabývajícím se

transplantačním programem 100 (36,1%) respondentů a 117 (63,9%) respondentů tvoří skupinu B.

Otázka č. 8: Jaká je délka vaší praxe na pracovišti, které se podílí na transplantačním programu orgánů?

Respondent skupiny A uvedl délku praxe v číselné podobě

Graf č. 8: Jaká je délka vaší praxe na pracovišti, které se podílí na transplantačním programu orgánů?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 8 zobrazuje délku praxe na pracovišti podílející se na transplantačním programu u skupiny A. Průměr celkové délky praxe činí 8,77 let.

Tabulka č. 4: Průměr celkové délky praxe respondentů – skupina A

Statistická poloha	Hodnota
Průměr:	8,77
Minimum:	1
Maximum:	22

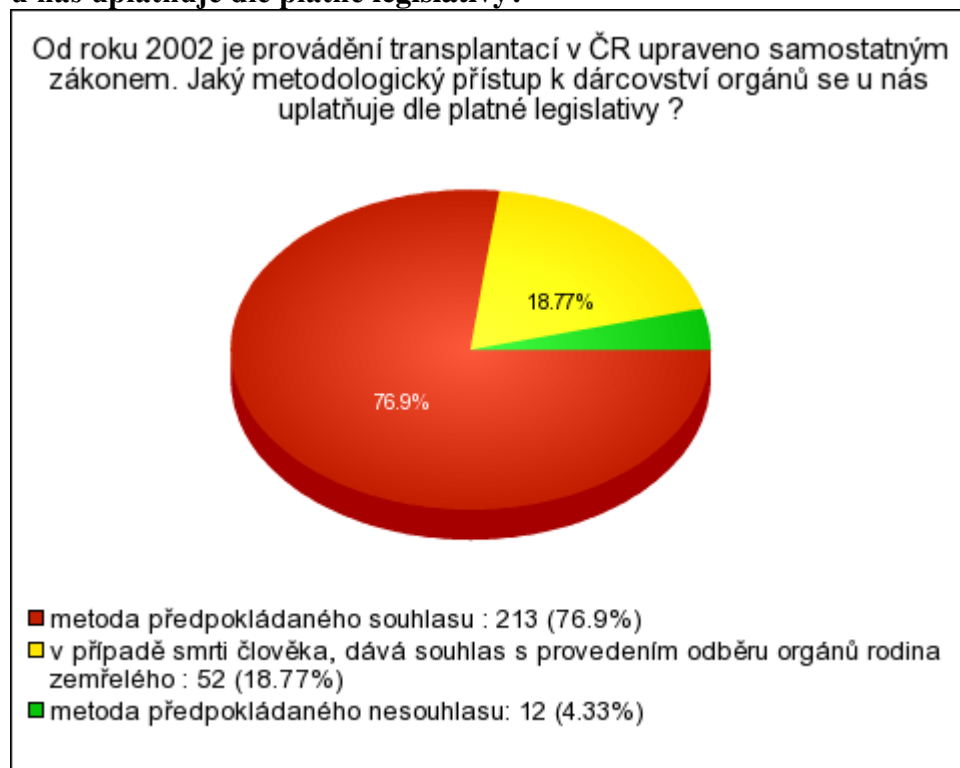
9.5.2 Znalostní část dotazníku

Následující otázky zahrnovaly průzkum informovanosti o problematice dárcovství a transplantací orgánů, zejména informovanosti o legislativě a indikacích u vybraných transplantátů. Pro lepší srovnání jsou vybrané výsledky u některých otázek hodnoceny u skupiny A zvlášť v tabulce.

Otázka č. 9: Od roku 2002 je provádění transplantací v ČR upraveno samostatným zákonem. Jaký metodologický přístup k dárcovství orgánů se u nás uplatňuje dle platné legislativy?

Respondent si mohl vybrat z následujících nabízených možností: (metoda předpokládaného souhlasu, metoda předpokládaného nesouhlasu, v případě smrti člověka, dává souhlas s provedením odběru orgánů rodina zemřelého).

Graf č. 9: Od roku 2002 je provádění transplantací v ČR upraveno samostatným zákonem. Jaký metodologický přístup k dárcovství orgánů se u nás uplatňuje dle platné legislativy?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 9 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, jaký princip k dárcovství a transplantací orgánů se uplatňuje dle legislativy v ČR. Správnou odpověď „*předpokládaný souhlas*“, z celkového počtu 277 (100%) respondentů zodpovědělo 213 (76,9%), 52 respondentů (18,77%) uvedlo, že *v případě smrti člověka, dává souhlas s provedením odběru orgánů rodina zemřelého* a 12 respondentů (4,33%) se domnívá, že dle legislativy se upřednostňuje *metoda předpokládaného nesouhlasu*.

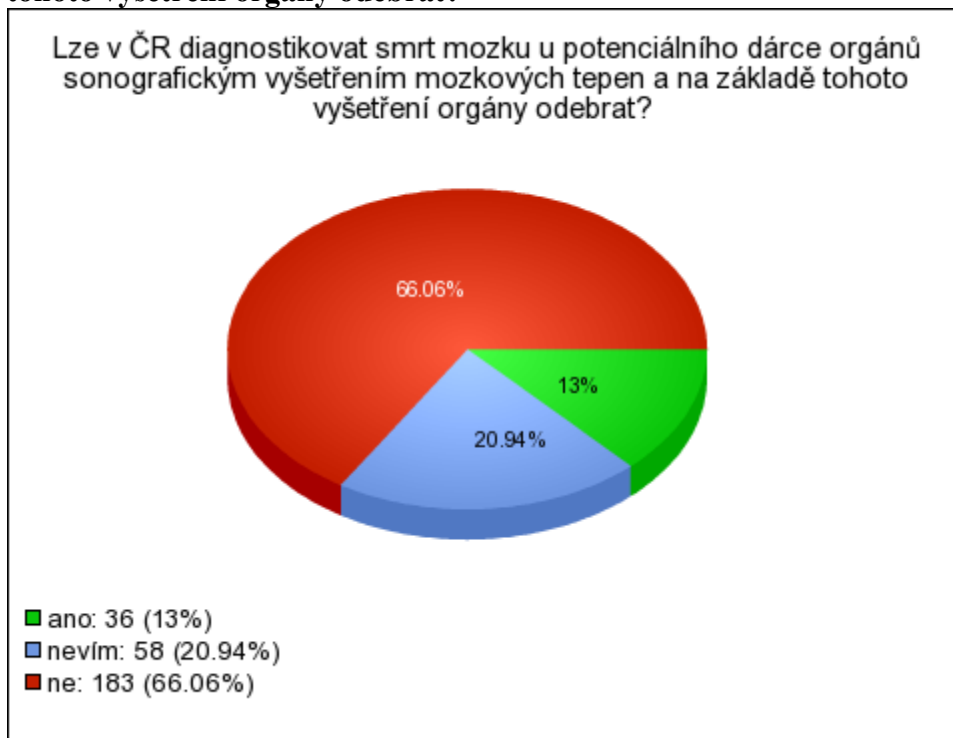
Tabulka č. 5: Uplatňovaná metoda k dárcovství orgánů v ČR – skupina A

Odpověď	Počet	Lokálně N=100	Globálně N=277
metoda předpokládaného souhlasu	95	95%	76.9%
v případě smrti člověka, dává souhlas s provedením odběru orgánů rodina zemřelého	4	4%	18.77%
metoda předpokládaného nesouhlasu	1	1%	4.33%

Otázka č. 10: Lze v ČR diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů sonografickým vyšetřením mozkových tepen a na základě tohoto vyšetření orgány odebrat?

Respondent si mohl vybrat z nabízených možností: ano, ne, nevím

Graf č. 10 Lze v ČR diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů sonografickým vyšetřením mozkových tepen a na základě tohoto vyšetření orgány odebrat?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 10 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, zda lze v ČR diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů sonografickým vyšetřením mozkových tepen. Z celkového počtu 277 (100%) zvolilo správnou odpověď „ne“ nejvíce respondentů s počtem 183 (66,06%), odpověď „ano“ uvedlo 36 (13%) respondentů a odpověď „nevím“ využilo 58 (20,94%) respondentů.

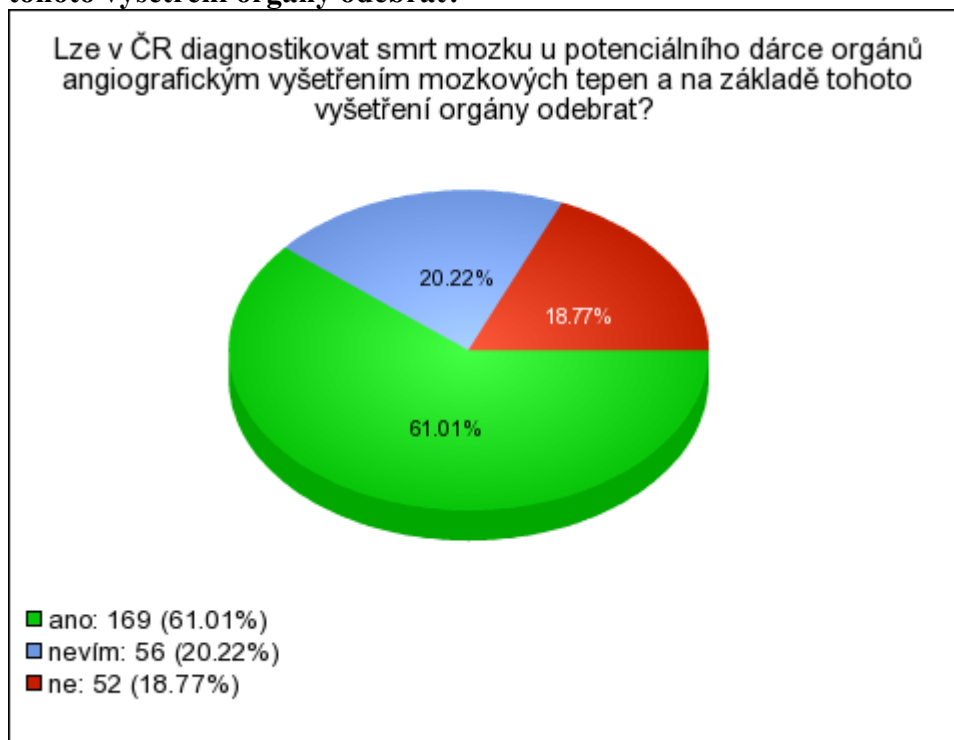
Tabulka č. 6: Sonografické vyšetření k diagnostice smrti mozku – skupina A

Odpověď	Počet	Lokálně N=100	Globálně N=177
Ne	84	84%	66.06%
Ano	9	9%	13%
Nevím	7	7%	20.94%

Otázka č. 11: Lze v ČR diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů angiografickým vyšetřením mozkových tepen a na základě tohoto vyšetření orgány odebrat?

Respondent si mohl vybrat z nabízených možností: ano, ne, nevím.

Graf č. 11: Lze v ČR diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů angiografickým vyšetřením mozkových tepen a na základě tohoto vyšetření orgány odebrat?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 11 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, zda lze v ČR diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů angiografickým vyšetřením mozkových tepen. Z celkového počtu 277 (100%) správně odpovědělo

„ano“ 169 (61,01%) respondentů, odpověď „nevím“ využilo 56 (20,22%) respondentů a odpověď „ne“ uvedlo 52 (18,77%) respondentů. Stejně tak u cílové skupiny A odpovědělo správně na tuto otázku většina dotázaných 89 (89%) z celkového počtu 100 (100%).

Otázka č. 12: Lze provést odběr orgánů u dětského potencionálního dárce bez souhlasu rodičů nebo zákonného zástupce?

Respondent si mohl vybrat z nabízených možností: ano, ne-nemyslím, nevím.

Graf č. 12: Lze provést odběr orgánů u dětského potencionálního dárce bez souhlasu rodičů nebo zákonného zástupce?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

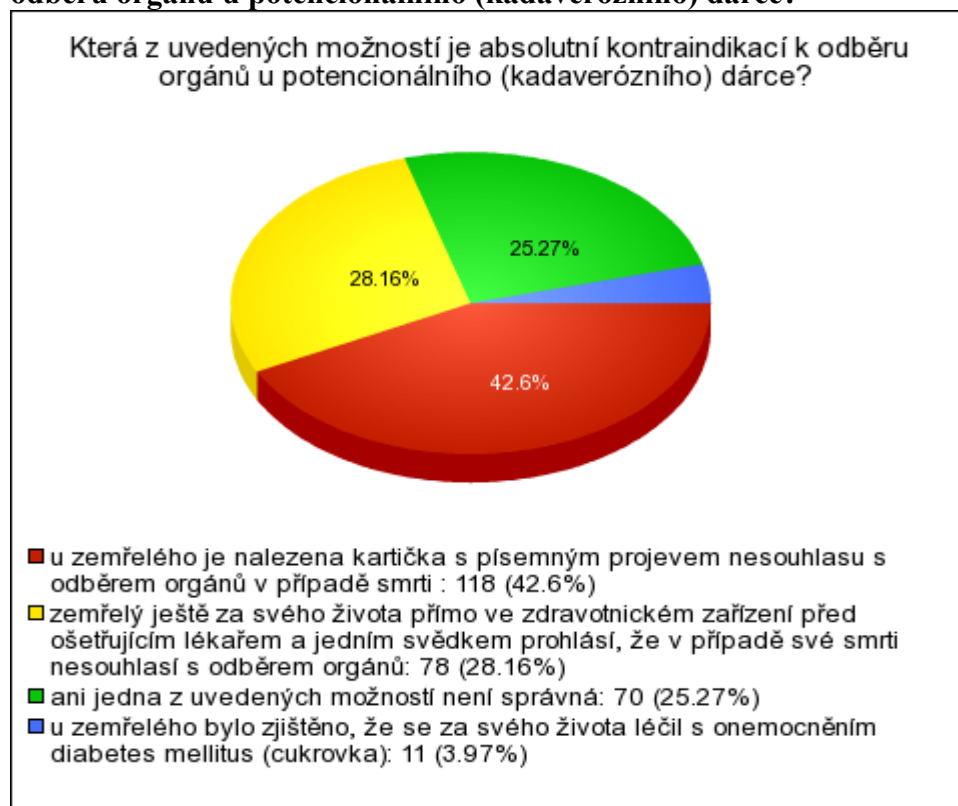
Graf č. 12 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, zda lze provést odběr orgánů u dětského potencionálního dárce bez souhlasu rodičů nebo zákonného zástupce v ČR. Z celkového počtu 277 (100%) správně odpovědělo „ne“ 243 (87,73%) respondentů, odpověď „ano“ označilo nesprávně 20 (7,22%) respondentů, kteří se domnívají, že je možné odebrat orgány u potencionálního dětského dárce bez souhlasu rodičů a odpověď „nevím“ využilo 14 (5,05%) respondentů. Stejně tak u

cílové skupiny A odpovědělo správně na tuto otázku „ne“ 89 (89%) z celkového počtu 100 (100%).

Otázka č. 13: Která z uvedených možností je absolutní kontraindikací k odběru orgánů u potencionálního (kadaverózního) dárce?

Respondent si mohl vybrat z nabízených možností: (u zemřelého je nalezena kartička s písemným projevem nesouhlasu s odběrem orgánů v případě smrti, u zemřelého bylo zjištěno, že se za svého života léčil s onemocněním diabetes mellitus (cukrovka), zemřelý ještě za svého života přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásí, že v případě své smrti nesouhlasí s odběrem orgánů, ani jedna z uvedených možností není správná.

Graf č. 13: Která z uvedených možností je absolutní kontraindikací k odběru orgánů u potenciačního (kadaverózního) dárce?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 13 zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, která se dotazovala na absolutní kontraindikaci k odběru orgánů u potenciačního dárce dle uvedených možností. Z celkového počtu 277 (100%) správně odpovědělo pouze 78 (28,16%) respondentů, tzn., že *zemřelý ještě za svého života přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásí, že v případě své smrti nesouhlasí s odběrem orgánů*. 118 (42,6%) respondentů se domnívá, že *absolutní kontraindikací k odběru orgánů je, když se u zemřelého nalezne kartička s písemným projevem nesouhlasu s odběrem orgánů v případě smrti*, odpověď „*ani jedna z uvedených možností není správná*“ uvedlo 70 (25,27%) respondentů, 11 (3,97%) respondentů se domnívá, že *absolutní kontraindikací k odběru orgánů u potenciačního dárce je zjištění, že se za svého života dárce léčil s onemocněním diabetes mellitus*.

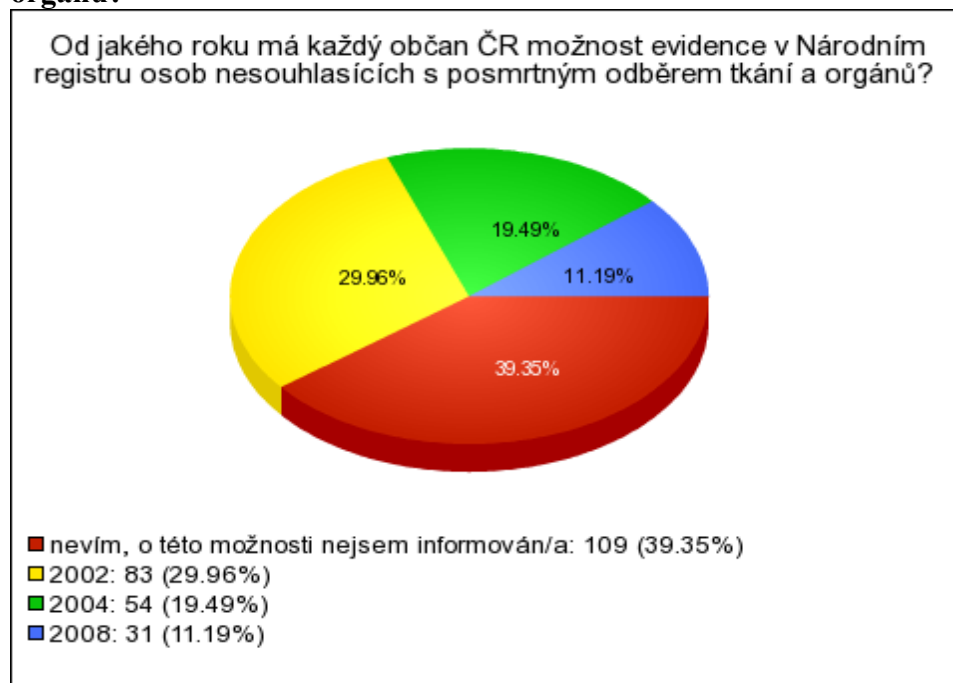
Tabulka č. 7: Absolutní kontraindikace k odběru orgánů – skupina A

Odpověď	Počet	Lokálně N=100	Globálně N=277
u zemřelého je nalezena kartička s písemným projevem nesouhlasu s odběrem orgánů v případě smrti	53	53%	42.6%
zemřelý ještě za svého života přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásí, že v případě své smrti nesouhlasí s odběrem orgánů	27	27%	28.16%
ani jedna z uvedených možností není správná	19	19%	25.27%
u zemřelého bylo zjištěno, že se za svého života léčil s onemocněním diabetes mellitus	1	1%	3.97%

Otázka č. 14: Od jakého roku má každý občan ČR možnost evidence v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?

Respondent si mohl vybrat z nabízených možností: rok 2002, 2004, 2008, nevím, o této možnosti nejsem informován/a.

Graf č. 14: Od jakého roku má každý občan ČR možnost evidence v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 14 zobrazuje odpovědi respondentů, kteří odpovídali na otázku od kterého roku je v ČR možnost evidence v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Správnou odpověď rok „2004“ zvolilo z celkového počtu 277 (100%) 54 (19,49%) respondentů, odpověď „nevím, o této možnosti nejsem informován/a“ zvolilo 109 (39.35%) respondentů, 83 (29,96%) respondentů uvedlo rok „2002“ a rok „2008“ zvolilo jako svou odpověď 31 (11.19%).

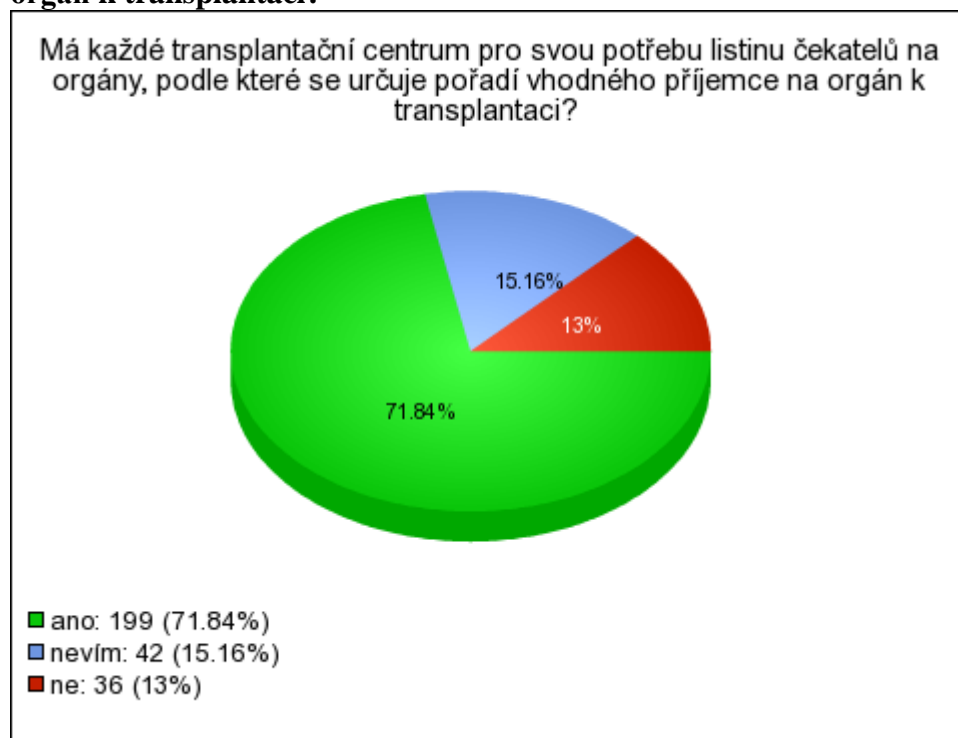
Tabulka č. 8: Rok, od kterého je možná evidence v NROD – skupina A

Odpoověď	Poččet	Lokálně N=100	Globálně N=277
2002	35	35%	29.96%
2004	34	34%	19.49%
nevím, o této možnosti nejsem informován/a	24	24%	39.35%
2008	7	7%	11.19%

Otázka č. 15: Má každé transplantační centrum pro svou potřebu listinu čekatelů na orgány, podle které se určuje pořadí vhodného příjemce na orgán k transplantaci?

Respondent si mohl vybrat z možností ano, ne, nevím.

Graf č. 15: Má každé transplantační centrum pro svou potřebu listinu čekatelů na orgány, podle které se určuje pořadí vhodného příjemce na orgán k transplantaci?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 15 zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, zda má každé transplantační centrum pro svou potřebu listinu čekatelů, podle které se určuje pořadí vhodného příjemce na orgán k transplantaci. Správně uvedlo odpověď „ne“ pouze 36 (13%) dotázaných respondentů z celkového počtu 277 (100%), 199 (71,84%) respondentů s odpovědí „ano“ se nesprávně domnívá, že každé transplantační centrum má svou listinu čekatelů a odpověď „nevím“ využilo 42 (15,16%) respondentů.

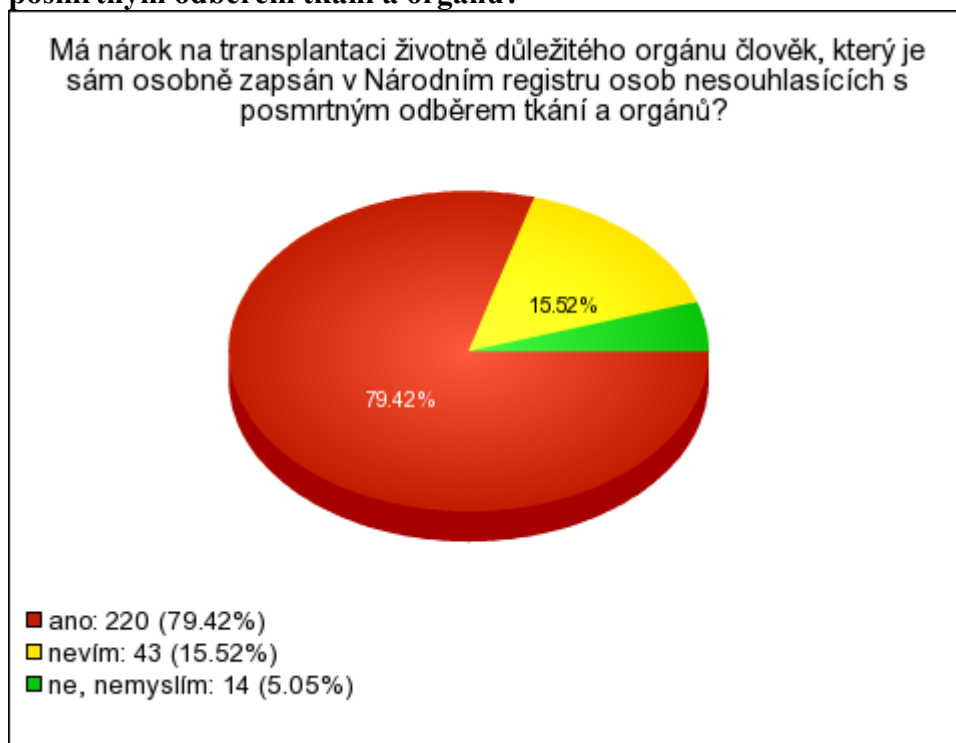
Tabulka č. 9: Čekací listina – skupina A

Odpověď	Počet	Lokálně N=100	Globálně N=277
Ano	79	79%	71.84%
Ne	17	17%	13%
Nevím	4	4%	15.16%

Otázka č. 16: Má nárok na transplantaci životně důležitého orgánu člověk, který je sám osobně zapsán v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?

Respondent si mohl vybrat z možností ano, ne-nemyslím, nevím.

Graf č. 16: Má nárok na transplantaci životně důležitého orgánu člověk, který je sám osobně zapsán v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 16 zahrnuje odpovědi respondentů na otázku, zda má člověk nárok na transplantaci, pokud je sám osobně zapsán v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Správnou odpověď „ano“ zvolila většina

dotazujících respondentů a to 199 (71,84%) z celkového počtu 277 (100%). Odpověď „nevím“ zvolilo 42 (15,16%) dotazujících a s odpovědí „ne“ se k otázce vyjádřilo 36 (13%) respondentů. Ze skupiny A uvedlo správnou odpověď „ano“ také většina dotazovaných 89 (89%) z celkového počtu 100 (100%).

Otázka č. 17: Je možné v některých případech v ČR za dárcovství orgánů vyplácet finanční odměnu?

Respondent mohl zvolit odpověď: ano, ne, nevím.

Graf č. 17: Je možné v některých případech v ČR za dárcovství orgánů vyplácet finanční odměnu?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

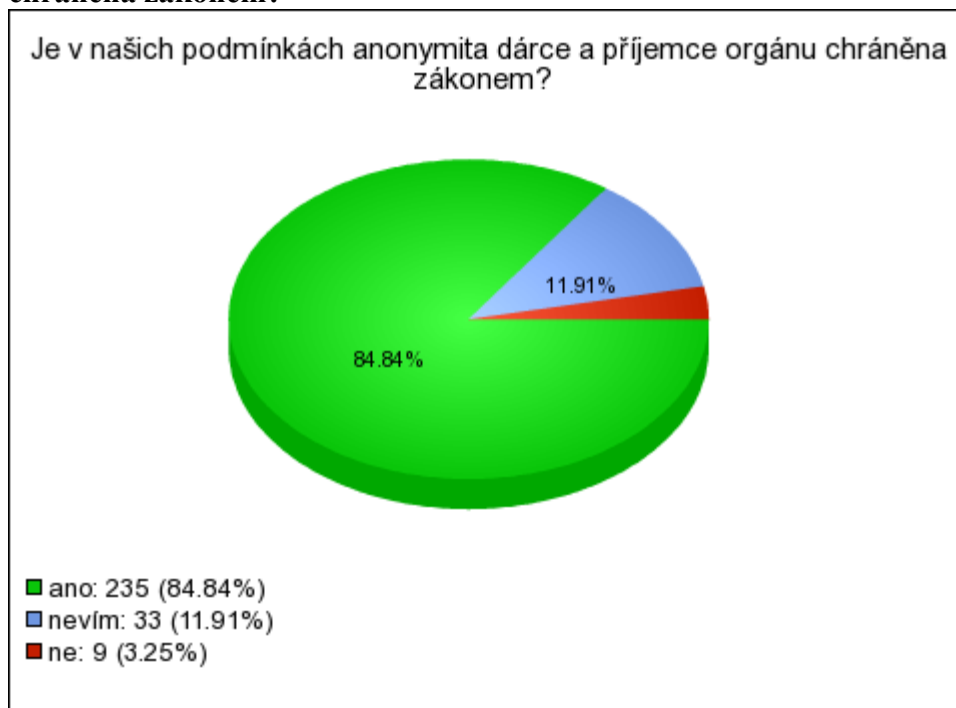
Graf č. 17 zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, zda je možná za dárcovství orgánů v ČR finanční odměna. Správnou odpovědí „ne“ se k této otázce vyjádřilo 189 (68,23%) respondentů z celkového počtu 277 (100%). Odpověď „nevím“ využilo 57 (20,58%) dotazovaných a odpovědí „ano“ se 31 (11,19%) respondentů domnívá, že finanční odměna za dárcovství orgánů v ČR možná je.

Z celkového počtu 100 (100%) respondentů ze skupiny A odpovědělo na tuto otázku správně v počtu 86 (86%) respondentů.

Otázka č. 18: Je v našich podmínkách anonymita dárce a příjemce orgánu chráněna zákonem?

Respondent odpovídal na otázku: ano, ne, nevím.

Graf č. 18: Je v našich podmínkách anonymita dárce a příjemce orgánu chráněna zákonem?



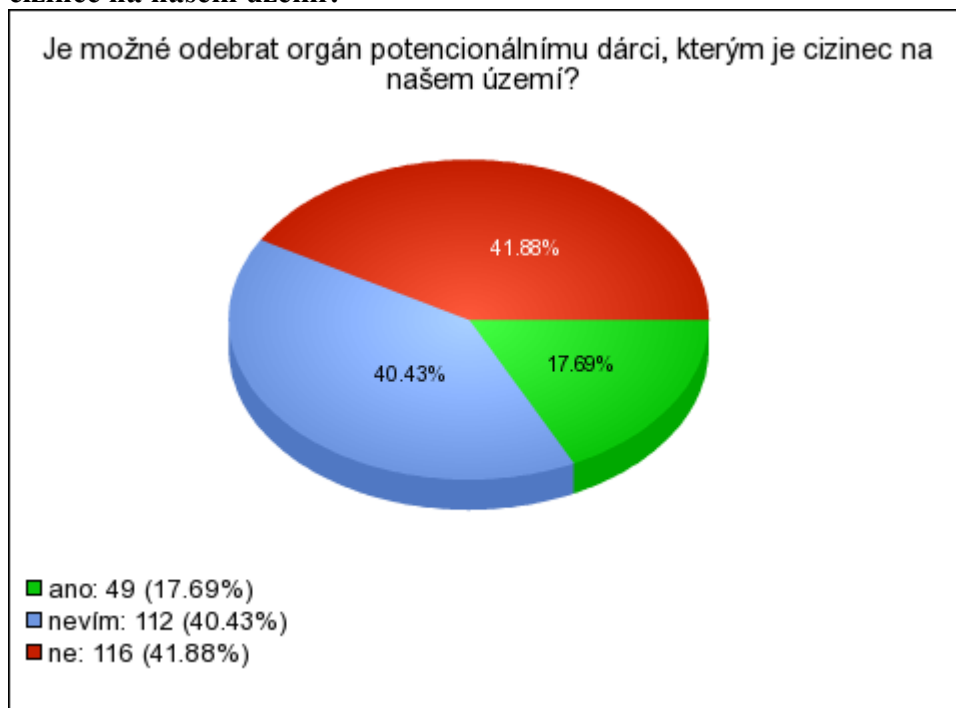
Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 18 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, zda je v ČR anonymita dárce a příjemce orgánu chráněna zákonem. Správně odpovědělo na otázku „ano“ 235 (84,84%) respondentů z celkového počtu 277 (100%). Odpověď „nevím“ zvolilo 33 (11,91%) respondentů a označenou odpovědí „ne“ se tak 9 (3,25%) respondentů domnívá, že anonymita dárce a příjemce orgánů v legislativě zakotvena není. Z celkového počtu 100 (100%) skupiny A odpovědělo správně „ano“ 91 (91%) respondentů.

Otázka č. 19: Je možné odebrat orgán potencionálnímu dárci, kterým je cizinec na našem území?

Respondent odpovídal na otázku: ano, ne, nevím.

Graf č. 19: Je možné odebrat orgán potencionálnímu dárci, kterým je cizinec na našem území?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 19 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, zda je možné v ČR odebrat orgán potencionálnímu dárci, kterým je cizinec. Z celkového počtu 277 (100%) respondentů správnou odpověď „ne“ uvedlo 116 (41,88%) respondentů, odpověď „nevím“ zvolilo u této otázky 112 (40,43%) dotazovaných a označenou odpovědí „ano“ se tak 49 (17,69%) respondentů domnívá, že je v ČR možné u cizince (potencionálního dárce), orgány odebrat.

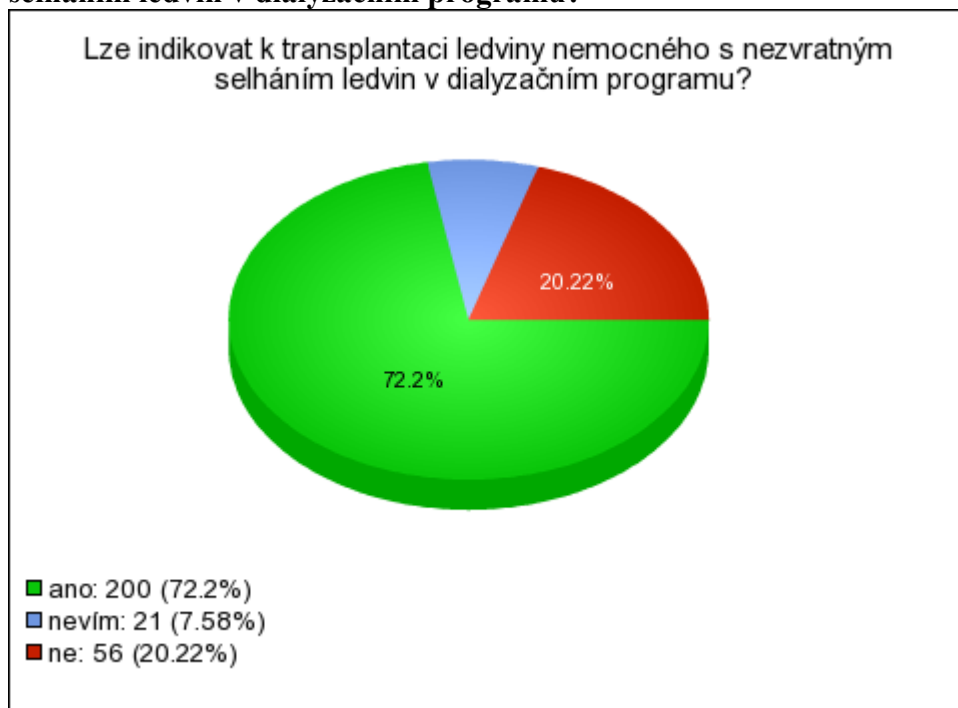
Tabulka č. 10: Možnost odebrání orgánů dárci - cizinci – skupina A

Odpověď	Počet	Lokálně N=100	Globálně N=277
Ne	58	58%	41.88%
Ano	24	24%	17.69%
Nevím	18	18%	40.43%

Otázka č. 20: Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s nezvratným selháním ledvin v dialyzačním programu?

Respondent odpovídal na otázku: ano, ne, nevím.

Graf č. 20: Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s nezvratným selháním ledvin v dialyzačním programu?



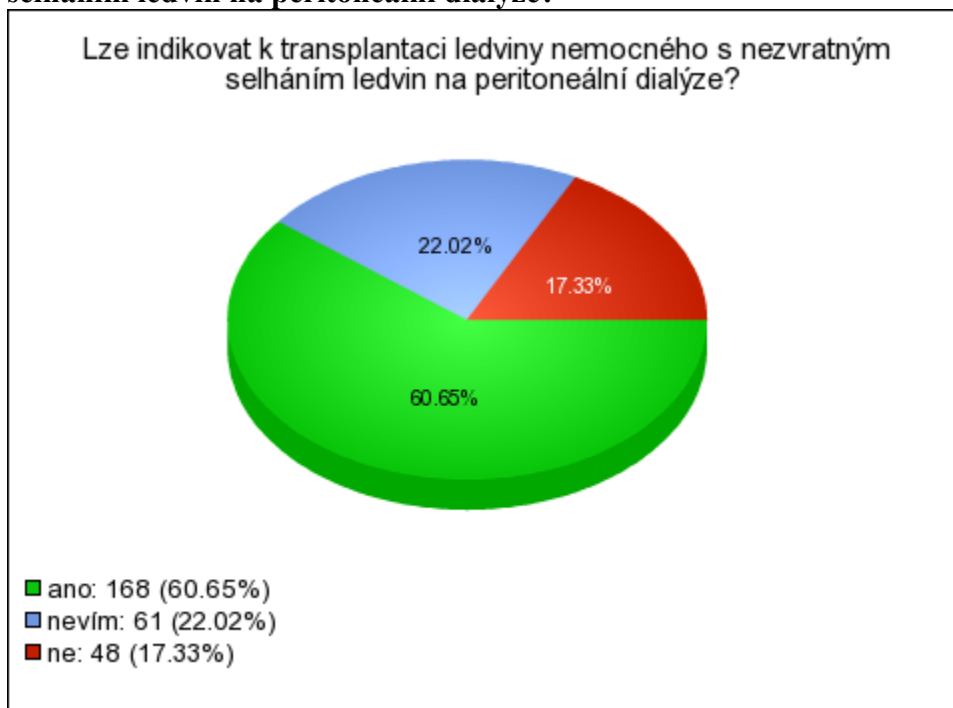
Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 20 zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, zda je možné indikovat k transplantaci ledviny nemocného s nezvratným selháním ledvin v dialyzačním programu. Správnou odpověď „ano“ uvedlo 200 (72,2%) respondentů z celkového počtu 277 (100%), 56 (20,22%) respondentů se odpovědí „ne“ domnívá, že tato indikace k transplantaci správná není, odpověď „nevím“ zvolilo 21 (7,58%) respondentů. Z celkového počtu 100 (100%) skupiny A odpovědělo správně „ano“ 86 (86%) respondentů.

Otázka č. 21: Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s nezvratným selháním ledvin na peritoneální dialýze?

Respondent odpovídal na otázku: ano, ne, nevím.

Graf č. 21: Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s nezvratným selháním ledvin na peritoneální dialýze?



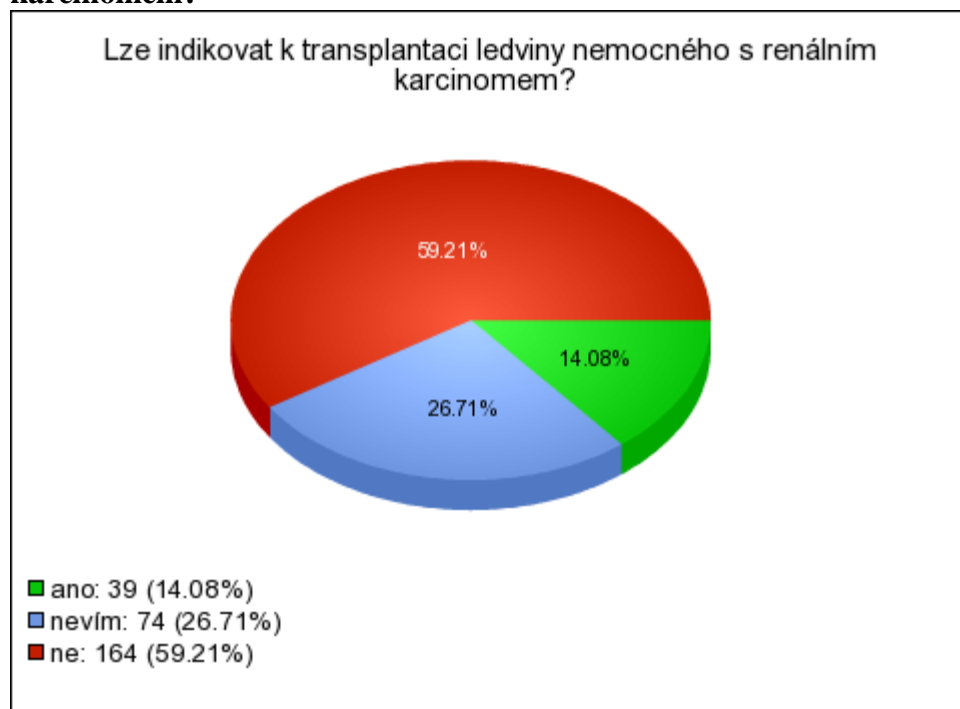
Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 21 zobrazuje odpovědi respondentů, zda se domnívají, že indikace k transplantaci ledvin je možná u nemocného s nezvratným selháním ledvin na peritoneální dialýze. Správnou odpovědí „ano“ se 168 (60,65%) respondentů z celkového počtu 277 (100%) domnívá, že tato indikace je možná, odpověď „nevím“ zvolilo 61 (22,02%) respondentů a 48 (17,33%) respondentů se zvolenou odpovědí „ne“, se tak domnívá, že tato indikace možná není. Z celkového počtu 100 (100%) skupiny A odpovědělo správně „ano“ 79 (79%) respondentů.

Otázka č. 22: Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s renálním karcinomem?

Respondent odpovídal na otázku: ano, ne, nevím.

Graf č. 22: Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s renálním karcinomem?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 22 zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, zda lze indikovat k transplantaci nemocného s renálním karcinomem. Opověď „ano“ uvedlo z celkového počtu 277 (100%) 39 (14,08%) respondentů, odpověď „nevím“ zvolilo 74 (26,71%) a odpovědí „ne“ se tak největší počet 164 (59,21%) respondentů domnívá, že nemocný s renálním karcinomem indikován k transplantaci ledviny být nemůže.

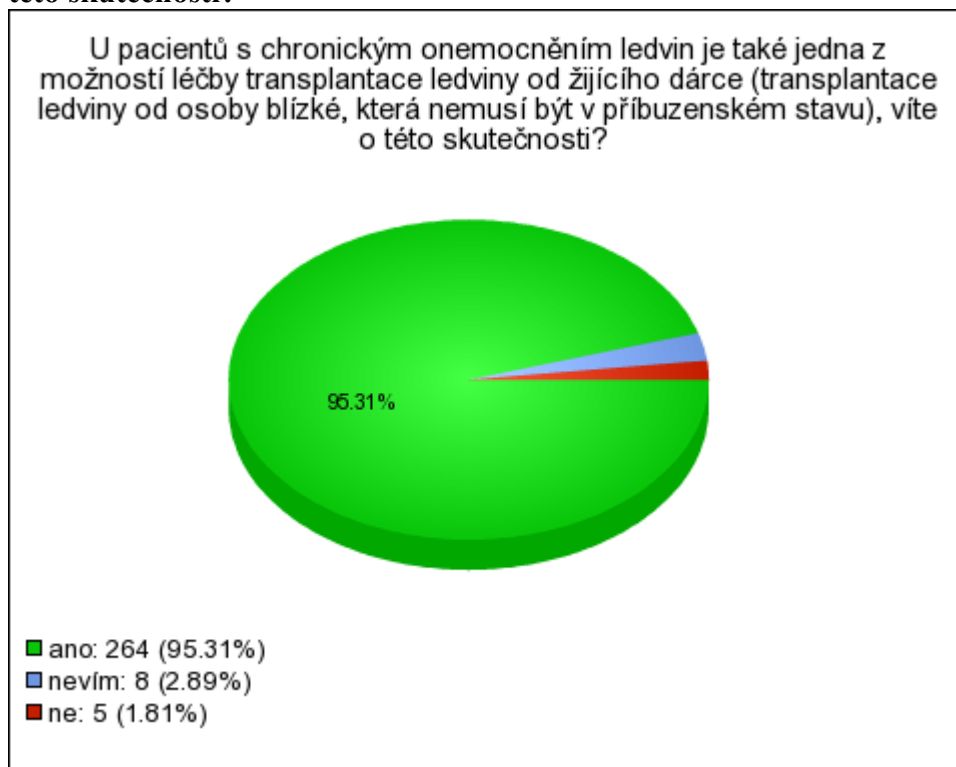
Tabulka č. 11: Renální karcinom, indikace k transplantaci – skupina A

Odpověď	Počet	Lokálně N=100	Globálně N=277
Ne	67	67%	59.21%
Nevím	23	23%	26.71%
Ano	10	10%	14.08%

Otázka č. 23: U pacientů s chronickým onemocněním ledvin je také jedna z možností léčby transplantace ledviny od žijícího dárce (transplantace ledviny od osoby blízké, která nemusí být v příbuzenském stavu), víte o této skutečnosti?

Respondent odpovídal na otázku: ano, ne, nevím.

Graf č. 23: U pacientů s chronickým onemocněním ledvin je také jedna z možností léčby transplantace ledviny od žijícího dárce (transplantace ledviny od osoby blízké, která nemusí být v příbuzenském stavu), víte o této skutečnosti?



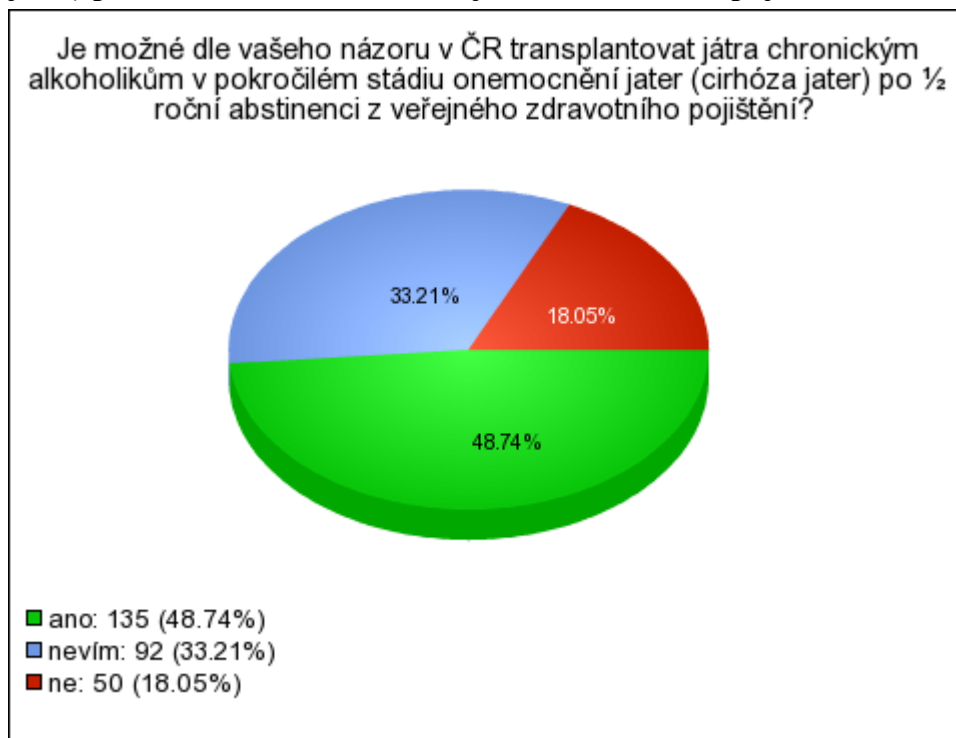
Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

V grafu č. 23 jsou zobrazeny odpovědi respondentů na otázku, zda je možná indikace k transplantaci ledviny od žijícího dárce. Z celkového počtu 277 (100%) dotazovaných jich 264 (9,31%) označilo správnou odpověď „ano“, tudíž naprostá většina respondentů zná možnost této indikace k transplantaci ledvin, odpověď „nevím“ zvolilo 8 (2,89%) respondentů a 5 (1,81%) dotazovaných respondentů, kteří odpověděli „ne“, o této skutečnosti nemají žádné informace. Respondenti ze skupiny A odpověděli všichni správně, z celkového počtu 100 (100%), tuto indikaci k transplantaci ledviny znají.

Otázka č. 24: Je možné dle vašeho názoru v ČR transplantovat játra chronickým alkoholikům v pokročilém stádiu onemocnění jater (cirhóza jater) po ½ roční abstinenci z veřejného zdravotního pojištění?

Respondent odpovídal na otázku: ano, ne, nevím.

Graf č. 24: Je možné dle vašeho názoru v ČR transplantovat játra chronickým alkoholikům v pokročilém stádiu onemocnění jater (cirhóza jater) po ½ roční abstinenci z veřejného zdravotního pojištění?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 24 zobrazuje odpovědi respondentů, kde autorka otázkou zjišťovala informovanost sester, zda vědí o možnosti indikace k transplantaci jater u alkoholiků s cirhózou jater. Z celkového počtu 277 (100%) dotazovaných správně uvedlo odpověď „ano“ 135 (48,74%), odpověď „nevím“ uvedlo 92 (33,21%) respondentů, o této skutečnosti žádné informace nemají a 50 (18,05%) respondentů se domnívá, že tato indikace k transplantaci možná „není“.

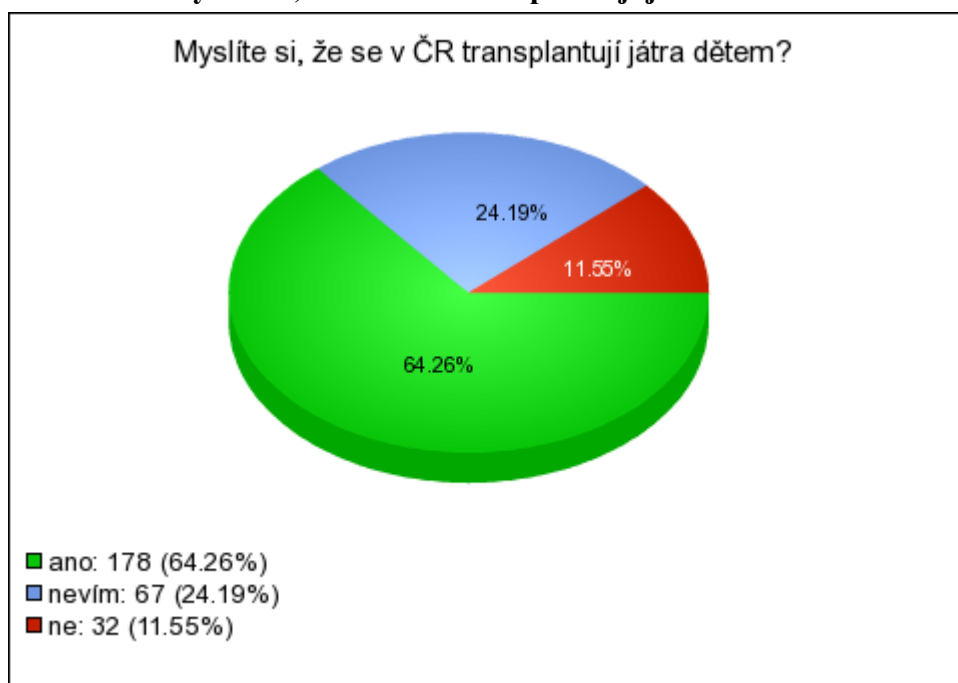
Tabulka č. 12: Transplantace jater u alkoholiků – skupina A

Odpověď	Počet	Lokálně N=100	Globálně N=277
Ano	78	78%	48.74%
Nevím	15	15%	33.21%
Ne	7	7%	18.05%

Otázka č. 25: Myslíte si, že se v ČR transplantují játra dětem?

Respondent odpovídal na otázku: ano, ne, nevím.

Graf č. 25: Myslíte si, že se v ČR transplantují játra dětem?



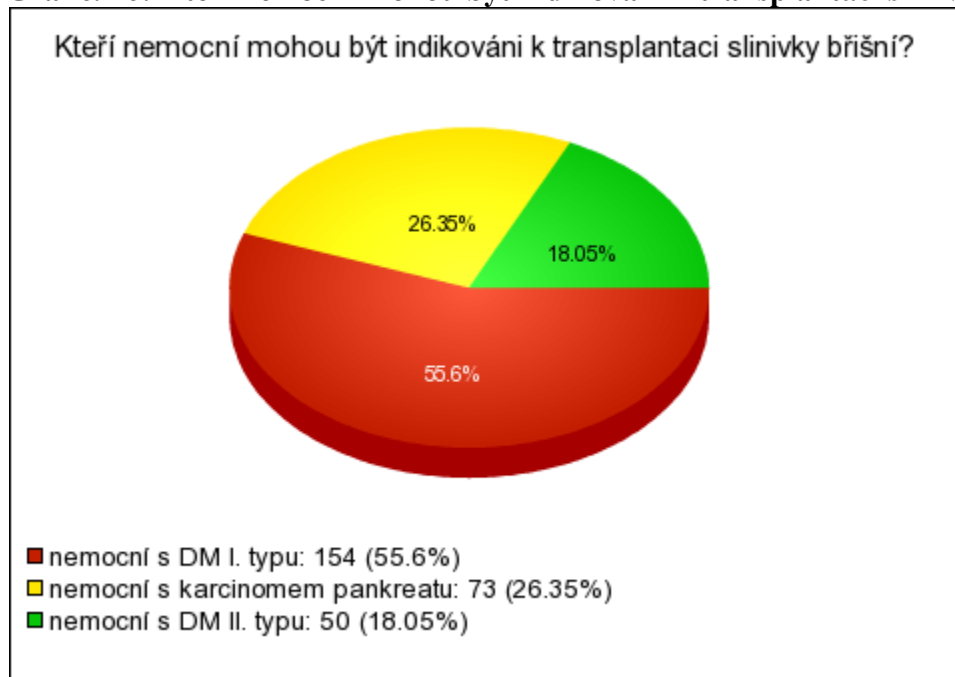
Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

V grafu č. 25 jsou znázorněny odpovědi respondentů na otázku, zda se v ČR transplantují játra dětem. Z celkového počtu 277 (100%) správně odpovědělo „ano“ 178 (64,26%) respondentů, na tuto otázku zvolilo odpověď „nevím“ 67 (24,19%), 32 (11,55%) respondentů se domnívá, že játra dětem se v ČR „netransplantují“. Z celkového počtu 100 (100%) ze skupiny A odpověděli správně v počtu 88 (88%).

Otázka č. 26: Kteří nemocní mohou být indikováni k transplantaci slinivky břišní?

Respondenti si mohli vybrat z těchto nabízených možností: nemocní s DM II. typu, nemocní s DM I. typu, nemocní s karcinomem pankreatu.

Graf č. 26: Kteří nemocní mohou být indikováni k transplantaci slinivky?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 26 klasifikuje respondenty podle toho, jakou uvedli možnou indikaci k transplantaci slinivky břišní. Z celkového počtu 277 (100%) uvedlo 154 (55,6%) respondentů správnou odpověď, tzn., že indikováni k transplantaci slinivky břišní jsou *nemocní s DM I. typu*, 73 (26,35%) dotázaných se domnívá, že k transplantaci slinivky břišní jsou indikováni *nemocní s karcinomem pankreatu* a 50 (18,05%) respondentů se domnívá, že indikováni k transplantaci slinivky břišní jsou *nemocní s DM II. typu*.

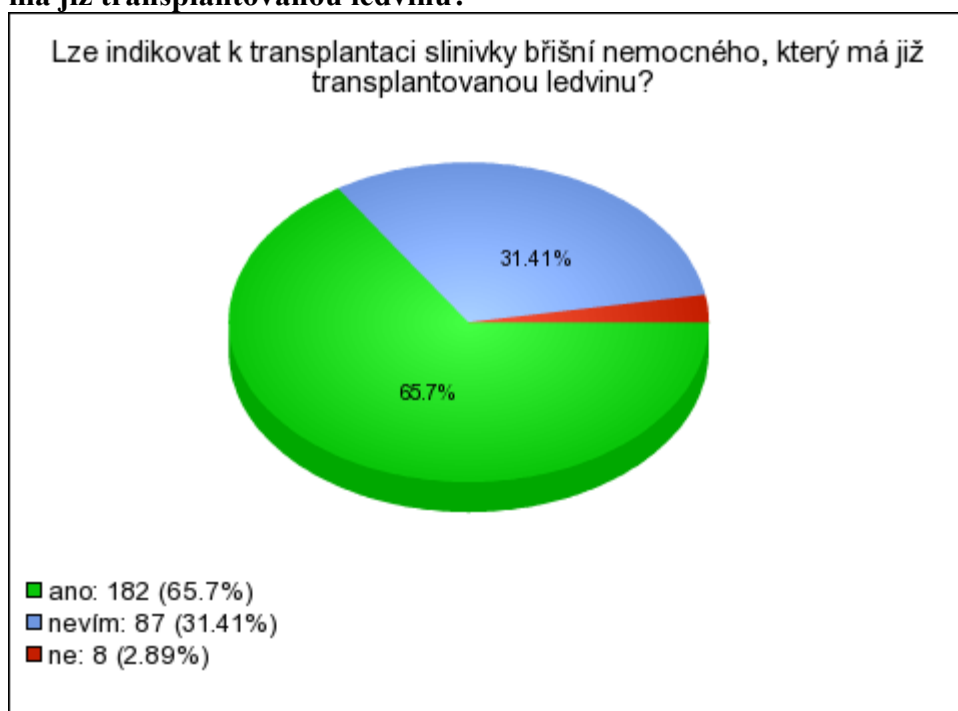
Tabulka č. 13: Indikace k transplantaci slinivky břišní – skupina A

Odpověď	Počet	Lokálně N=100	Globálně N=100
nemocní s DM I. typu	63	63%	55.6%
nemocní s DM II. typu	26	26%	18.05%
nemocní s karcinomem pankreatu	11	11%	26.35%

Otázka č. 27: Lze indikovat k transplantaci slinivky břišní nemocného, který má již transplantovanou ledvinu?

Respondenti si mohli vybrat z nabízených odpovědí: ano, ne, nevím.

Graf č. 27: Lze indikovat k transplantaci slinivky břišní nemocného, který má již transplantovanou ledvinu?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

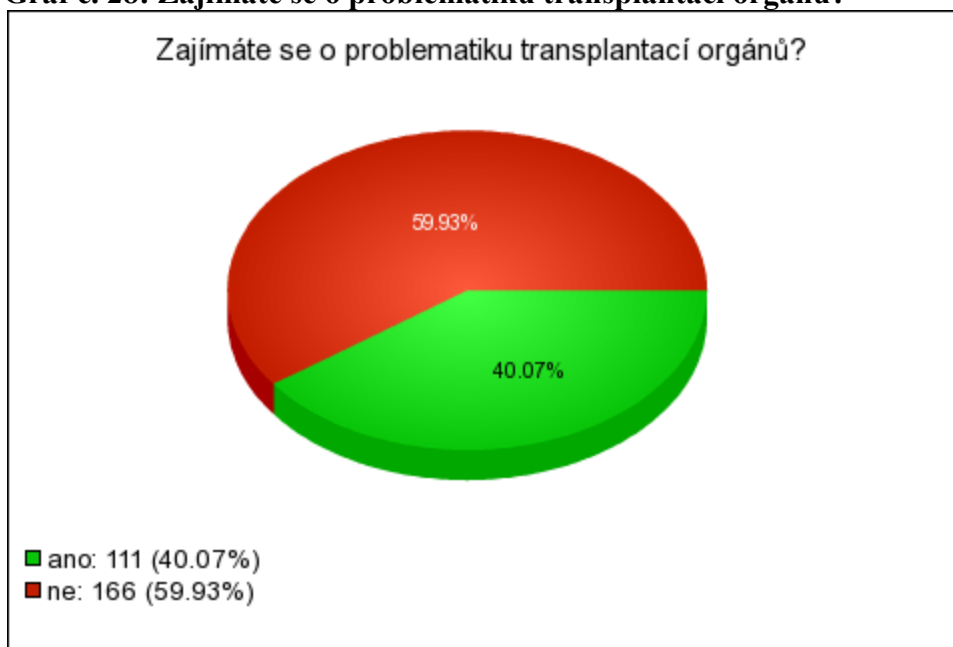
Graf č. 27 zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, zda je možné transplantovat slinivku břišní nemocnému, který má již transplantovanou ledvinu. Z celkového počtu 277 (100%) se 182 (65,7%) respondentů s odpovědí *ano* správně domnívá, že taková transplantace možná je, odpověď „*nevím*“ zvolilo v této otázce 87 (31,41%) a 8 (2,89%) respondentů se dle odpovědi „*ne*“ domnívá, že taková

transplantace možná není. Z celkového počtu 100 (100%) cílové skupiny A respondenti správně odpověděli v počtu 87 (87%).

Otázka č. 28: Zajímáte se o problematiku transplantací orgánů? Pokud je vaše odpověď ne, přejděte na otázku č. 31.

Respondenti si mohli vybrat z nabídnutých možností: ano, ne.

Graf č. 28: Zajímáte se o problematiku transplantací orgánů?



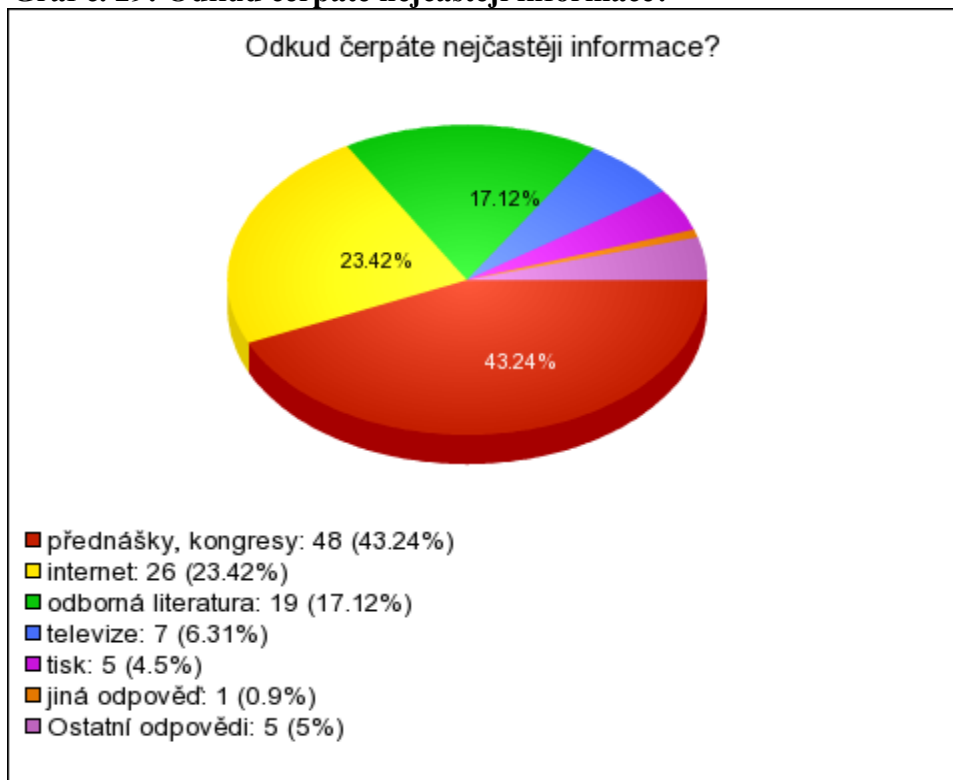
Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 28 klasifikuje respondenty podle zájmu o problematiku transplantací orgánů. Z celkového počtu 277 (100%) se 166 (59,93) respondentů o problematiku transplantací orgánů nezajímá a 111 (40,07%) se o tuto problematiku zajímá. Ve skupině A vyjádřilo zájem o tuto problematiku 79 (79%) respondentů z celkového počtu 100 (100%).

Otázka č. 29: Odkud čerpáte nejčastěji informace?

Respondent si mohl vybrat z těchto nabízených možností: tisk, odborná literatura, televize, internet, informační letáky, přednášky-kongresy, jiná odpověď.

Graf č. 29: Odkud čerpáte nejčastěji informace?



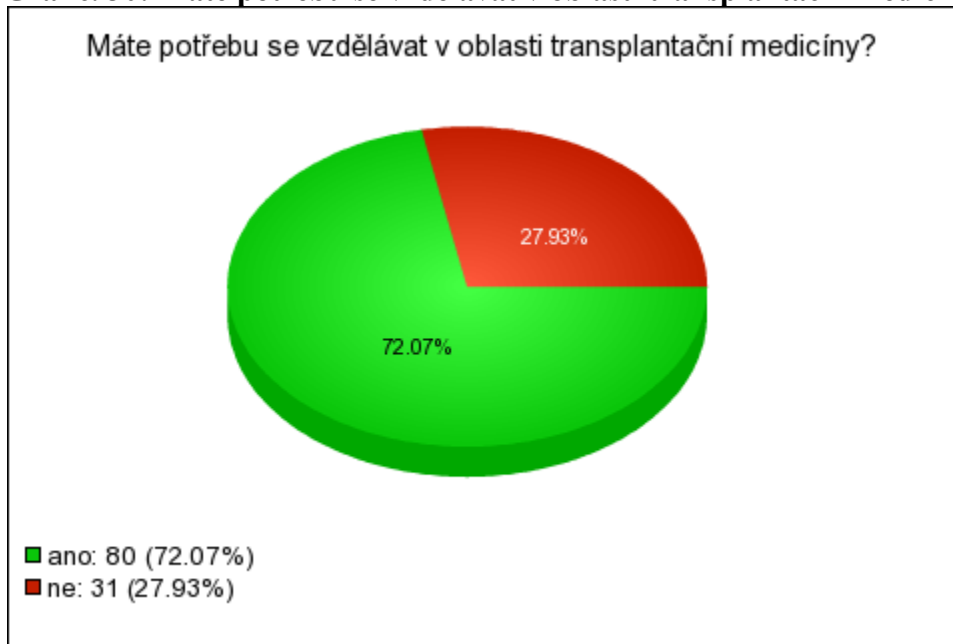
Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

V grafu č. 29 jsou zobrazeny odpovědi respondentů na dotaz, kde čerpají nejčastěji informace o problematice dárcovství a transplantací orgánů. Z celkového počtu 111 (100%) uvedlo 48 (43,24%) respondentů jako nejčastější zdroj informací k této problematice *přednášky-kongresy*, *internet* uvedlo 26 (23,42%), odbornou literaturu uvedlo 19 (17,12%), televizi jako informační zdroj uvedlo 7 (6,31%) respondentů, tisk zmínilo 5 (4,5%) dotázaných. V zastoupení po 1 (0,9%) respondentovy byly zodpovězeny tyto odpovědi: *jiná odpověď*, *přednášky v zaměstnání*, *informační letáky*, *od transplantovaných příbuzných*, *více zdrojů*, *studium*. Respondenti skupiny A uvedli jako nejčastější zdroj přednášky-kongresy 38 (48,1%) z celkového počtu 79 (100%).

Otázka č. 30: Máte potřebu se vzdělávat v oblasti transplantační medicíny?

Respondenti zvolili možnost ano, ne.

Graf č. 30: Máte potřebu se vzdělávat v oblasti transplantační medicíny?



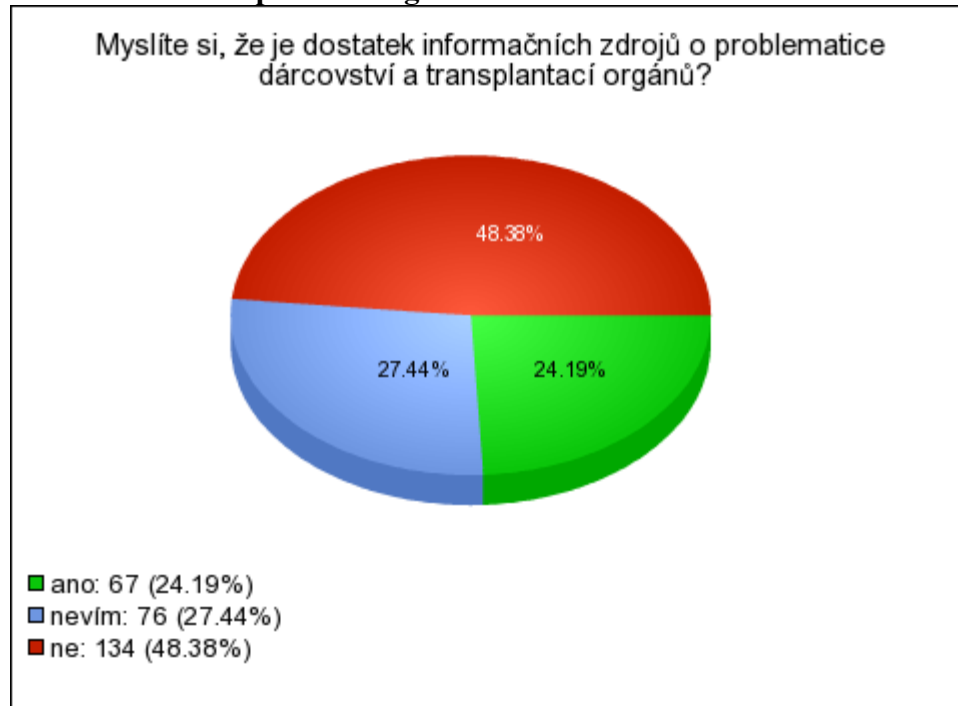
Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Z grafu č. 30 je patrné, kolik z dotázaných respondentů má potřebu se vzdělávat v oblasti transplantační medicíny. Z celkového počtu 111 (100%) dotázaných se má potřebu vzdělávat 80 (72,07%) respondentů a 31 (27,93%) respondentů se o problematiku transplantační medicíny zajímá, jak je uvedeno v předešlém grafu, ale vzdělávat se v tomto oboru potřebu nemají. U respondentů skupiny A má potřebu se vzdělávat 68 (86,08%) respondentů z celkového počtu 79 (100%).

Otázka č. 31: Myslíte si, že je dostatek informačních zdrojů o problematice dárcovství a transplantací orgánů?

Respondenti mohli uvést odpověď: ano, ne, nevím.

Graf č. 31: Myslíte si, že je dostatek informačních zdrojů o problematice dárčovství a transplantací orgánů?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

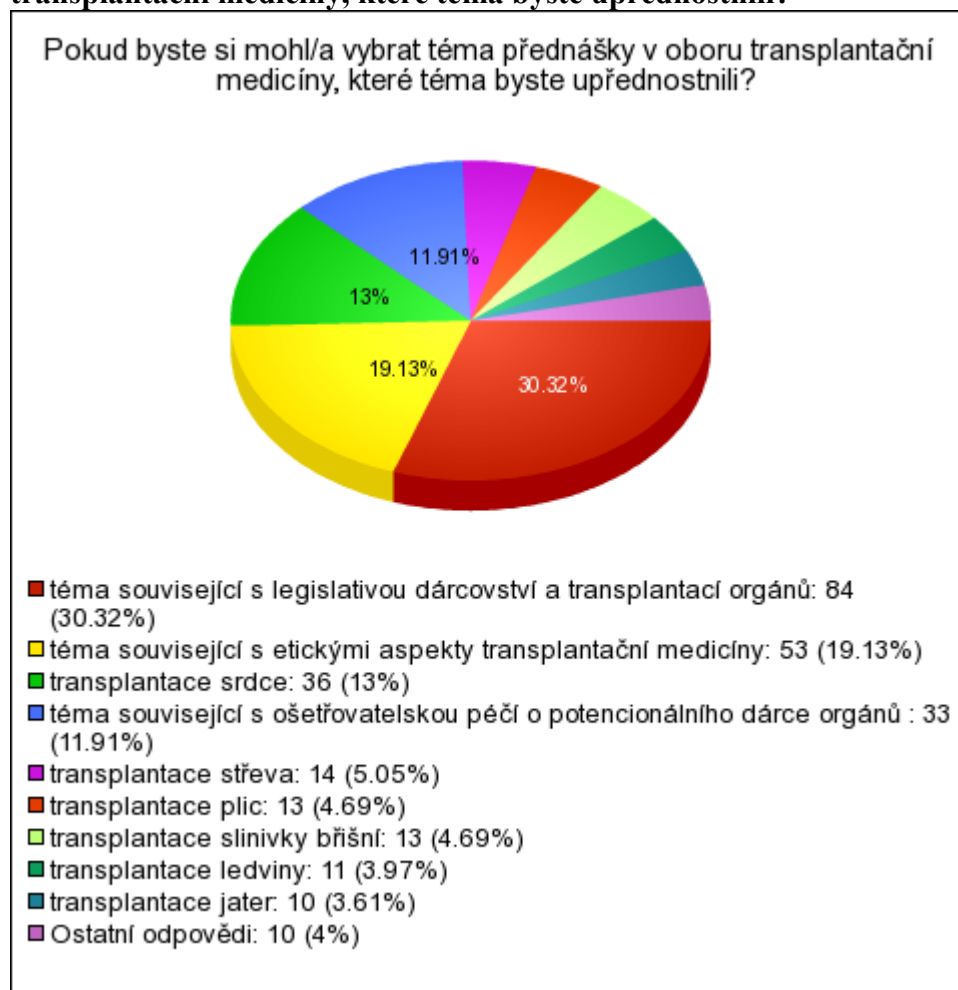
Z grafu č. 31 je patrné, v jakém zastoupení respondenti považují existující dostatek informačních zdrojů o problematice dárčovství a transplantací orgánů za dostatečný. Z celkového počtu všech respondentů 277 (100%) se 134 (48,38%) dotázaných domnívá, že „není“ dostatek informačních zdrojů, odpovědi „nevím“ využilo 76 (27,44%) a 67 (24,19%) respondentů uvádí odpověď „ano“, domnívá se, že informačních zdrojů k této problematice dostatek je. Z celkového počtu 100 (100%) se 42 (42%) respondentů skupiny A domnívá, že není dostatek informačních zdrojů k této problematice.

Otázka č. 32: Pokud byste si mohli/a vybrat téma přednášky v oboru transplantací medicíny, které téma byste upřednostnili?

Respondenti si němohli vybrat z následujících možností: transplantace srdce, transplantace plic, transplantace ledviny, transplantace jater, transplantace slinivky břišní, transplantace střeva, téma související s legislativou dárčovství a transplantací

orgánů, téma související s etickými aspekty transplantační medicíny, téma související s ošetrovatelskou péčí o potencionálního dárce orgánů, jiná odpověď.

Graf č. 32: Pokud byste si mohl/a vybrat téma přednášky v oboru transplantační medicíny, které téma byste upřednostnili?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 32 klasifikuje respondenty podle preferujícího tématu, zvoleného na přednáškách v oboru transplantační medicíny. Z celkového počtu 277 (100%) respondentů je jednoznačně preferováno téma, související s legislativou dárcovství a transplantací orgánů 84 (30,32%), na druhém místě bylo s 53 (19,13%) respondenty zvoleno téma, související s etickými aspekty transplantační medicíny, třetí bylo téma transplantace srdce 36 (13%), téma související s ošetrovatelskou péčí o potencionálního dárce orgánů by preferovalo 33 (11,91%) dotázaných respondentů.

Následující pořadí preferovaných témat je uvedeno v grafu č. 32. Jako možnost vlastní volby uváděli respondenti tyto odpovědi, vždy v zastoupení po 1 (0,36%): (1r. transplantace rohovky, 1r. témat by jsem volila více, 1r. legislativa-etika, 1r. legislativa-etika-oš.pece, 1r. potenciální rizika Tx a užívání imunosupresiv, 1r. jistě postupně všechny, dle oboru, kde zrovna pracuji, 1r. je mi to jedno, o tuto problematiku se nezajímám, 1r. transplantace pohlavních orgánů, problematika hojení a psychika nemocných, 1r. jiná odpověď, 1r. průřez tématy). Z celkového počtu 100 (100%) respondenti skupiny A preferovali „téma související s etickými aspekty transplantační medicíny 21 (21%), na druhém místě bylo zvoleno „téma související s legislativou dárce a transplantací orgánů“ 18 (18%) z nabídnutých možností a na třetím místě bylo počtem 12 (12%) respondenty preferováno téma „transplantace srdce.“

33. Může komplexní péče o potenciálního (kadaverózního) dárce orgánů probíhat v ČR v každé nemocnici na oddělení JIP nebo ARO?

Respondenti volili z nabízených možností: ano, ne, péče o dárce je zajištěna pouze v transplantačních centrech, nevím.

Graf č. 33: Může komplexní péče o potenciálního (kadaverózního) dárce orgánů probíhat v ČR v každé nemocnici na oddělení JIP nebo ARO?



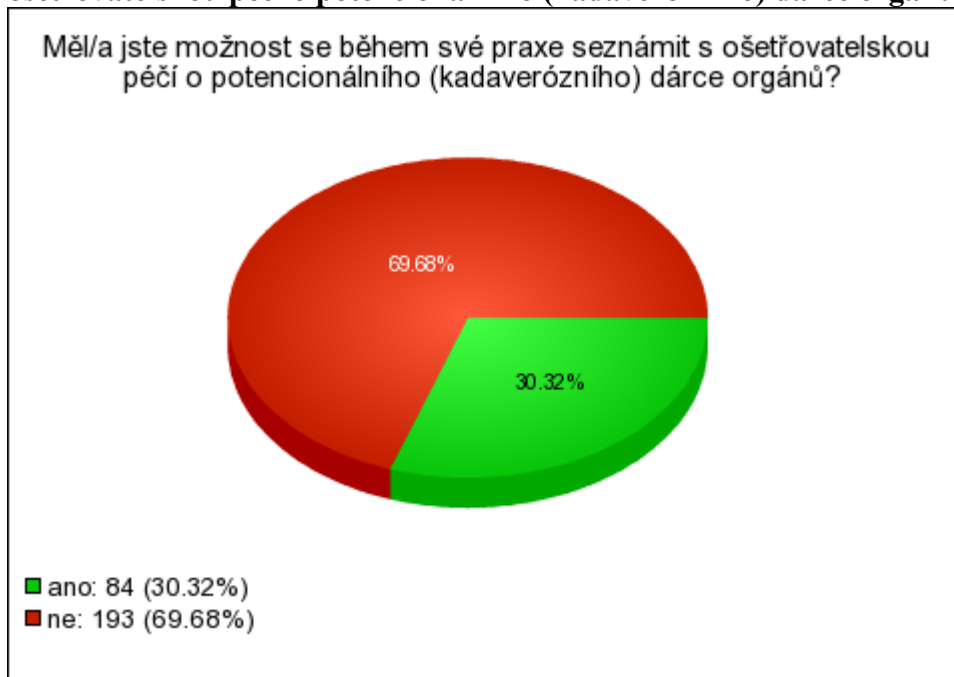
Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 33 zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, zda péče o potenciálního (kadaverózního) dárce orgánů může probíhat v ČR v každé nemocnici či nikoli. Z celkového počtu 277 (100%) respondentů odpovědělo správně „ano“ 148 (53,43%), 104 (37,55%) respondentů se chybně domnívá, že péče o dárce je zajištěna pouze v transplantačních centrech a odpověď „nevím“ zvolilo 25 (9,03%) dotazovaných. Z cílové skupiny A 100 (100%) odpovědělo správně 86 (86%) respondentů, 12 (12%) respondentů se mylně domnívá, že péče o potenciálního (kadaverózního) dárce je zajištěna pouze v transplantačních centrech a odpověď nevím zvolili z této skupiny 2 respondenti (2%).

Otázka č. 34: Měl/a jste možnost se během své praxe seznámit s ošetrovatelskou péčí o potencionálního (kadaverózního) dárce orgánů?

Respondenti mohli volit z nabídnutých možností: ano, ne.

Graf č. 34: Měl/a jste možnost se během své praxe seznámit s ošetrovatelskou péčí o potencionálního (kadaverózního) dárce orgánů?



Zdroj: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Graf č. 34 klasifikuje respondenty, zda se během své praxe seznámili s ošetrovatelskou péčí o potencionálního (kadaverózního) dárce orgánů. Z celkového počtu 277 (100%) nemělo 193 (69,68%) respondentů možnost se během své praxe seznámit s ošetrovatelskou péčí o potencionálního (kadaverózního) dárce orgánů a 84 (30,32%) respondentů odpovědělo, že se během své praxe s ošetrovatelskou péčí o dárce seznámilo.

Tabulka č. 14: Seznámení s ošetrovatelskou péčí o dárce – skupina A

Odpověď	Počet	Lokálně N=100	Globálně N=277
Ano	55	55%	30.32%
Ne	45	45%	69.68%

10. DISKUZE

Tato část práce je zaměřena na zhodnocení vytýčených cílů a hypotéz.

Hlavními cíli výzkumu bylo zmapovat úroveň informovanosti sester o problematice dárcovství a transplantací orgánů a zjistit, zda jsou sestry informovány o indikacích k transplantaci orgánů u vybraných transplantátů. Na toto téma byla provedena rešerše ve Vědecké lékařské knihovně IKEM z databáze české národní bibliografie. Dle dostupných informací, informovanost sester v oblasti dárcovství a transplantací orgánů dosud v české odborné literatuře nikdo nepopsal. Pomocí elektronického vyhledávače ve studijním informačním systému Univerzity Karlovy bylo vyhledáno několik bakalářských prací na podobné téma, převážně zabývající se zkoumáním postojů, názorů a míry informovanosti laické veřejnosti v České republice v oblasti transplantologie a dárcovství orgánů.

Dílní cíle zahrnovaly teoretické znalosti sester o legislativě transplantačního systému v několika vybraných částech, teoretické znalosti sester o legislativě transplantačního systému, úroveň znalostí sester o indikacích k transplantaci ledvin, úroveň znalostí sester o indikacích k transplantaci jater, úroveň znalostí sester o indikacích k transplantaci slinivky břišní, zájem sester o vzdělávání v problematice dárcovství a transplantací orgánů. Jaká témata vzdělávacích akcí by sestry nejčastěji preferovaly a zjištění, zda se sestry setkaly ve své praxi s péčí o kadaverózního dárce.

K výzkumnému šetření byl použit nestandardizovaný dotazník, který kromě úvodního seznámení obsahoval soubor otázek, potřebných k získání některých demografických dat a ke zjištění výše uvedených hlavních i dílních cílů. Celkem bylo otázek 34. Kritériem výběru respondentů bylo, zda sestry pracují nebo nepracují ve zdravotnickém zařízení, které se zabývá transplantačním programem. Stejně znění dotazníku bylo zadáno jak sestřím skupiny A (sestry pracující na pracovišti zabývajícím se transplantačním programem, tak sestřím skupiny B (sestry nepracující na pracovišti zabývajícím se transplantačním programem.

Pro cílovou skupinu A bylo rozdáno celkem 100 dotazníků v listinné podobě, z nichž 85 jsem rozdala na TC IKEM a 15 dotazníků jsem rozdala kolegyním

pracujícím v jiných krajích. Návratnost byla překvapivě 100%, což vypovídá o velké spolupráci vrchních sester TC IKEM a všech dotazovaných. Pro cílovou skupinu B na dotazník odpovědělo 177 respondentů, které jsem osobně vyzvala k realizaci tohoto šetření. K vyplnění dotazníku a k následné analýze dat bylo využito internetové služby Vyplňto.cz – komplexní realizace online průzkumů. Lze konstatovat, že ochota a zájem o tuto problematiku byla více než uspokojivá. K analýze výzkumného šetření bylo použito celkem 277 (100%) kompletně a správně vyplněných dotazníků.

První část dotazníku (informativní), byla zaměřena na demografická data, která byla zahrnuta v dotazníku u otázek č. 1 – 8. U druhé části dotazníku (znalostní) jsou otázky č. 9 – 19 zaměřeny na znalost legislativy v oblasti transplantologie a dárcovství orgánů, otázky č. 20 – 23 se dotazují na znalost indikací k transplantaci ledvin, otázky č. 24 – 25 se dotazují na znalost indikací k transplantaci jater, otázky č. 26 – 27 se dotazují na znalost indikací k transplantaci slinivky břišní, otázky č. 28 – 31 jsou zaměřeny na výši zájmu sester o vzdělávání se v problematice dárcovství a transplantací orgánů, otázka č. 32 se dotazuje na nejčastěji preferovaná témata vzdělávacích akcí v oboru transplantologie, otázka č. 33 a 34 se dotazuje na péči o kadaverózního dárce. U některých otázek byla data zpracována pro cílovou skupinu A navíc v podobě tabulek pro přehlednější porovnání obou cílových skupin.

Výsledky byly následující:

1. Informativní část dotazníku

Z analýzy jednotlivých šetření vyplývá, že ve zdravotnických provozech mezi sestrami převažují ženy 257 (92,78%) z celkového počtu 277 (100%) respondentů. Nejvíce byla zastoupena věková kategorie 31-40 let 117 (42,24%), což plyne zřejmě z toho, že jsem oslovila většinu sester ve svém věku. Nejvíce respondentů bylo z Prahy 122 (44,04%), dále byl v zastoupení kraj Jihomoravský 58 (20,94%), Ústecký 25 (9,03%), dále uvedeno v grafu č. 3.

Celková praxe ve zdravotnictví byla u dotazovaných v průměru 16,91 let, z nichž nejkratší délka praxe byla 4 roky a nejdelší 34 let. Stejně tak celková praxe ve zdravotnictví u skupiny A byla v průměru 16,73 let a na pracovišti zabývajícím se transplantačním programem byla u této skupiny praxe v průměru 8,77 let. Mezi nejvíce zastoupené patřili respondenti vzdělaní středoškolsky se specializací 92 (33,21%) a středoškoláci s maturitou 88 (31,77%). Vysokoškolské, titul Bc. mělo 40 (14,44) respondentů, vzdělání na VOŠZ uvedlo 38 (13,72%) a vysokoškolské vzdělání s titulem Mgr. bylo zastoupeno 18 (6,5%) respondenty z celkového počtu 277 (100%). U cílové skupiny A bylo z celkového počtu 100 (100%) též nejčastější vzdělání středoškolské se specializací 37(37%) a středoškolské s maturitou 27 (27%).

Co se týká pracoviště respondentů, nejvíce jich pracovalo na lůžkovém oddělení v nemocnici 65 (23,47%), na druhém místě byl operační sál 52 (18,77%) a třetím místem dotazovaných respondentů byla pracoviště JIP, ARO 42 (15,16%). Podobně tomu bylo u cílové skupiny A, kde na operačním sále pracuje 36 (36%), na lůžkovém oddělení v nemocnici 23 (23%) a na JIP, ARO 21 (21%) z celkového počtu 100 (100%).

2. Znalostní část dotazníku, zahrnující položky potřebné ke zjištění stanovených dílčích cílů

Dílčí cíl 1 byl zaměřen na znalosti sester o legislativě transplantačního systému. Použity byly položky č. 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19. Z dotazů a jejich následného vyhodnocení vyplynulo následující:

Otázkou č. 9 jsem se dotazovala respondentů na metodologický přístup uplatňován dle legislativy ČR k dárcovství orgánů. Většina respondentů je správně informována, že se v ČR uplatňuje metoda předpokládaného souhlasu 213 (76,9%) z celkového počtu 277 (100%), 52 (18,77%) respondentů se domnívá, že v případě smrti člověka, dává souhlas s provedením odběru orgánů rodina zemřelého. Správně také odpověděla většina dotazovaných 95 (95%) ze skupiny A z celkového počtu 100

(100%). U této položky nebyla sledována souvislost nesprávných odpovědí s délkou praxe, typem pracoviště ani s dosaženým vzděláním sester.

Otázkou č. 10 jsem se dotazovala, zda lze diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů sonografickým vyšetřením mozkových tepen. 183 (66,06%) respondentů ví, že se u dospělého potenciálního dárce nelze diagnostikovat smrt mozku touto instrumentální metodou. 9 (9%) respondentů ze skupiny A se nesprávně domnívá, že tato metoda je u dospělého jedince možná. Nepředpokládám, že by si tuto otázku dávali respondenti do souvislosti s dětským dárcem, u kterého je tato dopplerovská sonografická metoda k diagnostice možná u dětí do jednoho roku.

Otázkou č. 11 jsem se dotazovala, zda lze diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů angiografickým vyšetřením mozkových tepen. 169 (61,01%) respondentů ví, že se smrt mozku u dospělých diagnostikuje nejčastěji angiografickým vyšetřením tepen. Také ze skupiny A o tom svědčí počet respondentů se správnou odpovědí 89 (89%).

V **otázce č. 12** jsem se dotazovala, zda lze provést odběr orgánů u dětského potenciálního dárce bez souhlasu rodičů nebo zákonného zástupce. Naprostá většina dotazovaných 243 (87,73%) se správně domnívá, že u dítěte musí s odběrem souhlasit rodič nebo zákonný zástupce. Otázkou je, zda respondenti tuto skutečnost znají ze zákonné podstaty nebo takto odpovídali z osobního a etického pohledu. Nutno ještě upřesnit, že nejde jenom o nezletilé jedince, ale i o osoby zbavené způsobilosti. Podle současné legislativy není přímo potřeba souhlasu zákonného zástupce, ale nesouhlas s případným odběrem a následným darováním lze vyslovit a zaznamenat, na rozdíl od dospělého, i po stanovené smrti jedince (Zákon 285/2002 Sb.).

Pomocí **otázky č. 13** jsem se dotazovala na absolutní kontraindikaci k odběru orgánů u potenciálního (kadaverózního) dárce. Správně odpovědělo pouze 78 (28,16%) respondentů tj., že zemřelý ještě za svého života přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásí, že v případě své smrti nesouhlasí s odběrem orgánů. Nejčastější odpověď 118 (42,6%) respondentů byla, že

u zemřelého je nalezena kartička s písemným projevem nesouhlasu s odběrem orgánů v případě smrti, druhou nejčastější odpověď respondenti uvedli, že není z nabízených možností správná ani jedna 70 (25,27%). Dokonce respondenti ve skupině A 53 (53%) ze 100 (100%), se tak nesprávně domnívají, že je absolutní kontraindikací nalezení kartičky s písemným projevem nesouhlasu u dárce. Vzhledem ke zjištění výsledků je alarmující, že respondenti, kteří se tak nesprávně domnívají, jsou převážně z Prahy a Jihomoravského kraje, pracující na operačních sálech, lůžkových oddělení, ale i JIP a ARO, kde se s dárci nejčastěji setkávají. Úmyslně jsem neuvedla možnost evidence v NROD, možná proto byli odpovědi respondentů takto vyhodnoceny. Dle informací od koordinátorů IKEM jsem se dozvěděla, že se tato skutečnost nestává často a dle legislativy by se na tuto skutečnost nalezené kartičky nemusel brát zřetel. Z etického hlediska by dárcovská nemocnice takového pacienta nejpravděpodobněji nenabídla jako potencionálního dárce. Lze říci, že tato možnost, která se uplatňovala před novelizací transplantačního zákona, stále přetrvává v povědomí respondentů.

Otázkou č. 14 jsem zjišťovala, zda respondenti vědí, od kterého roku má každý občan ČR možnost evidence v NROD. Z celkového potu 277 (100%) respondentů jich 109 (39,35%) neví o možné registraci v NROD, nejsou o této skutečnosti informováni. Ze skupiny A o této možnosti neví 24 (24%) ze 100 (100%). Rok 2002 byl uveden jako druhá nejčastější odpověď 83 (29,96%), možná proto, že v tomto roce byl novelizován transplantační zákon. Rok 2004 správně uvedlo 54 (19,49%) respondentů a rok 2008 uvedlo 31 (11,19%) respondentů, převážně z Prahy a Ústeckého kraje, pracujících na lůžkových odděleních a v sociálním zdravotnickém ústavu.

Otázkou č. 15 jsem se dotazovala respondentů, zda má každé transplantační centrum pro svou potřebu listinu čekatelů na orgány, podle které se určuje pořadí vhodného příjemce na orgán k transplantaci. Čekací listina je pouze jedna jediná v ČR, podle které se určuje pořadí k transplantaci. Většina dotazovaných tj. 199 (71,84%) uvedlo, že má listinu každé centrum a odpověď nevím uvedlo 42 (15,16%) respondentů. Ze skupiny A se též 79 (79%) ze 100 respondentů nesprávně domnívá,

že má každé TC svou listinu čekatelů. Toto tvrzení respondentů možná souvisí s faktem, že každé TC má své čekatele pod svým centrem, u kterých je povinno aktualizovat veškeré informace o zdravotním stavu. Tyto informace jsou však nadále zpracovány KST, které na základě alokačních kritérií orgán alokuje konkrétnímu příjemci v ČR.

Otázka č. 16 se dotazovala respondenta, zda má, nárok na transplantaci životně důležitého orgánu člověk, který je sám osobně zapsán v NROD. Ačkoliv se transplantační zákon ani oficiální webové stránky NROD o této skutečnosti občanům nezmiňují, je samozřejmě transplantace orgánu v případě potřeby možná, mají stejná práva a nároky na získání orgánu k transplantaci jako všichni ostatní. Správně se tak domnívá 220 (79,42%) respondentů z celkového počtu 277 (100%). V této otázce zapochybovalo odpovědí nevím 43 (15,52%) respondentů a odpovědí ne, se tak 14 (5,05%) respondentů může domnívat, že pokud orgány člověk k dárcovství dát nechce, neměl by je také od jiných lidí dostat. Stojí za zmínku, že z těchto 14 respondentů jich 12 (4,33%) nevědělo o možnosti registrace v NROD a možná v této souvislosti přemýšleli?

Otázkou č. 17 jsem se dotazovala respondentů, zda je možné v některých případech v ČR za dárcovství orgánů vyplácet finanční odměnu. Většina respondentů 189 (68,23%) je informována správně, tj. legislativa ČR finanční odměnu neumožňuje. Odpověď nevím uvedlo 57 (20,58%) respondentů a 31 (11,19%) se domnívá, že je finanční odměna za dárcovství možná. U skupiny A se pouze 4 respondenti nesprávně domnívají, že je finanční odměna možná. Z výše uvedeného je patrné, že jsou respondenti správně informováni o této skutečnosti, i přestože je toto téma v současnosti velmi diskutováno nejen v ČR.

Následující **otázka č. 18** se respondenty dotazovala, zda je v našich podmínkách anonymita dárce a příjemce orgánu chráněna zákonem. Převážný počet 235 (84,84%) dotázaných respondentů ví o této skutečnosti, která je ukotvena zákonem, míra informovanosti sester je dle autorky významná, protože dle osobních zkušeností autorky z praxe nutno podotknout, že samotní příjemci vědí o ochraně anonymity, ale jejich zvědavost je obrovská. Takřka všichni mají tendenci se ptát,

kdo byl dárce, zda žena – muž, jak byl starý, co se mu stalo a spousta dalších otázek. Zvědavost příjemce je odůvodněná potřebou kontaktování rodiny zemřelého a vyjádření jim svůj dík. Lze to pochopit, na druhou stranu se musí brát ale také v úvahu obrovský smutek a respektování soukromí rodin dárce. Zcela jistě by při nerespektování ochrany anonymity vyvstaly etické otázky a pochybnosti související s touto problematikou. Osobně se domnívám, že jsou věci, které by měly být utajeny, ať už je na ně pohled z jakékoliv strany pochopitelný.

Poslední zahrnující položkou, potřebnou ke zjištění stanoveného 1. dílčího cíle byla **otázka č. 19**, dotazující se na možnost odebrání orgánu potencionálnímu dárci, kterým je cizinec na území ČR. Dle současné legislativy není možné odebrat orgány cizinci na území ČR a správně se tak dle vyhodnocení odpovědí domnívá 116 (41,88%) respondentů. Také respondenti ze skupiny A neznají správnou odpověď na tuto položku, správně se tak vyjádřilo k této otázce 58 (58%) ze 100. Po vyhodnocení výzkumného šetření těchto položek autorka dospěla k následujícímu závěru:

H1a - *Předpokládáme, že úroveň informovanosti respondentů o legislativě transplantačního systému koresponduje s typem / druhem pracoviště.* Tato hypotéza se nepotvrdila zcela. Nejméně však byli informováni o této problematice sestry pracující v sociálním zdravotnickém zařízení a sestry pracující v ordinaci praktického lékaře. Ostatní pracoviště nijak nepřevyšovaly v počtu správných odpovědí.

H1b - *Předpokládáme, že úroveň informovanosti o legislativě transplantačního systému úzce souvisí s délkou praxe ve zdravotnickém zařízení, zabývající se transplantačním programem.* Tato hypotéza se nepotvrdila, nezávisí na délce praxe. Zdá se, že sestra nastupující na takové pracoviště se současně vzdělává a zajímá o legislativu již v začátcích svého působení na pracovišti.

H1c - *Předpokládáme, že úroveň informovanosti o legislativě transplantačního systému úzce souvisí s dosaženým vzděláním.* Tato hypotéza se také nepotvrdila. Informovanost sester o legislativě transplantačního systému pouze úzce koloruje s faktem, zda sestry pracují na pracovišti podílející se na transplantačním programu či nikoli.

Dílčí cíl 2 byl zaměřen na úroveň znalostí sester o indikacích k transplantaci ledvin. Použity byly položky č. 20, 21, 22, 23. Z dotazů a jejich následného vyhodnocení vyplynulo následující:

Otázkou č. 20 byl respondent tázán, zda lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s nezvratným selháním ledvin v dialyzačním programu? Tito pacienti jsou v ČR nejčastějšími příjemci transplantace ledvin, správně se tak domnívá, 200 (72,2%) respondentů. Přesto se 56 (20,22%) respondentů domnívá, že tato indikace správná není, ostatní využili možnost odpovědi nevim.

Otázkou č. 21 jsem se dotazovala, zda lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s nezvratným selháním ledvin na peritoneální dialýze. Jelikož se v ČR indikují k transplantaci ledvin převážně pacienti v dialyzačním programu, uvedlo tuto správnou možnost pouze 168 (60,65%) respondentů. Je ale nutné zmínit, že Viklický (2008, s. 19) uvádí, že nejvhodnější načasování k zařazení pacienta na čekací listinu je preemptivní, což znamená v době, kdy ještě není pacient v dialyzačním programu.

Další otázkou č. 22 jsem se dotazovala, zda lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s renálním karcinomem. Tato otázka byla pro respondenty těžká, poněvadž s sebou přináší svá specifika. Dle Viklického (2010b) anamnéza maligního onemocnění nemusí být sama o sobě kontraindikací k transplantaci ledviny, ale pacienti musí být po chirurgické léčbě, bez postižení uzlin a metastáz. Po uplynutí pěti let bez relapsu onkologického onemocnění, lze uvažovat o zařazení na čekací listinu. Správnou odpověď, že i takového nemocného lze indikovat k transplantaci, tak uvedlo pouze 39 (14,08%) respondentů z celkového počtu 277, z něhož pouze 10 respondentů bylo ze skupiny A. O této možné indikaci, která není zcela obecně známá, dle odpovědí byly nejvíce informovány sestry v následujícím zastoupení pracovišť: lůžkové oddělení v nemocnici 10 (3,61%), JIP, ARO 8 (2,89%), ordinace ambulantních specialistů 5 (1,81%), z dialyzačního střediska tuto možnost uvedly pouze 2 sestry.

Poslední položkou k vyhodnocení hypotéz pro cíl 2 je **otázka č. 23**, která se dotazovala na informovanost sester o možnosti transplantace ledviny od žijícího dárce (transplantace ledviny od osoby blízké, která nemusí být v příbuzenském

stavu). Je velmi uspokojivé, že o této možnosti je informována naprostá většina dotázaných respondentů 264 (95,31%) z celkového počtu 277 (100%). Z analýzy závislostí těchto čtyř otázek jsem zjistila, že u 56 (20,22%) respondentů, kteří uvedli, že indikací k transplantaci není nemocný na dialýze, dále uvedli, že není indikací k transplantaci ani nemocný na peritoneální dialýze, ani nemocný s renálním karcinomem. Tito respondenti brali jako jedinou možnou indikaci k transplantaci pouze ledvinu od žijícího dárce. Po vyhodnocení těchto čtyř položek je závěr k hypotézám následující:

H2a - *Předpokládáme, že více než 60% dotázaných respondentů zná indikace k transplantaci ledvin.* Hypotéza byla ověřena pouze v položkách 20, 21, 22. Nemocní s renálním karcinomem mají svá specifická kritéria pro indikaci k transplantaci, proto informovanost o této možnosti je nepatrná.

H2b - *Předpokládáme, že více než 90% dotázaných respondentů prokáže znalosti o možnosti transplantace ledvin od žijícího dárce.* Výše uvedené závěry potvrzují hypotézu.

Dílčí cíl 3 byl zaměřen na úroveň znalostí sester o indikacích k transplantaci jater. Použity byly položky č. 24, 25. Z dotazů a jejich následného vyhodnocení vyplynulo následující:

Otázkou č. 24 byl respondent tázán, zda je možné v ČR transplantovat játra chronickým alkoholikům v pokročilém stádiu onemocnění jater (cirhóza jater) po ½ roční abstinenci z veřejného zdravotního pojištění. Z celkového počtu 277 (100%) se správně domnívá, že tato indikace možná je 135 (48,74%) respondentů. Dalších 92 (33,21%) zvolilo odpověď nevím. 50 (18,05%) respondentů převážně ze skupiny B, z Prahy a Jihomoravského kraje, pracujících na lůžkovém oddělení se domnívá, že tomu tak možné není. Respondenti skupiny A jsou informováni o této indikaci v počtu 78 (78%) respondentů ze 100. V teoretické části je zmíněna transplantace jater u alkoholiků jako diskutabilní téma z etického pohledu, v souvislosti s alokací orgánu.

Otázka č. 25 se dotazovala respondenta, zda se v ČR transplantují játra dětem. Respondenti, kteří jsou informováni o této skutečnosti, byli zastoupeni počtem 178 (64,26%). Na tuto otázku nedovedlo odpovědět 67 (24,19%) dotazovaných a 32 (11,55%) respondentů se domnívá, že se játra v ČR dětem netransplantují. Respondenti ze skupiny A v počtu 88 (88%) ví o této skutečnosti. Játra se transplantují dětem v TC IKEM od roku 1998.

H3 - Předpokládáme, že více než 60% dotázaných respondentů zná indikace k transplantaci jater. Po vyhodnocení těchto položek je patrné, že hypotéza se nepotvrdila, poněvadž o indikacích k transplantaci jater je informováno méně než 60% sester.

Dílčí cíl 4 byl zaměřen na úroveň znalostí sester o indikacích k transplantaci slinivky břišní. Pro tento cíl byly směrodatné odpovědi položek 26, 27. Vyhodnocení bylo následující:

Otázkou č. 26 jsem se dotazovala respondentů na indikaci k transplantaci slinivky břišní. Respondenti správně uvedli, že k transplantaci slinivky jsou indikováni nemocní s DM I. typu v počtu 154 (55,6%), jako druhou možnost v pořadí se respondenti nesprávně domnívají, že indikací k transplantaci slinivky jsou nemocní s karcinomem pankreatu v počtu 73 (26,35%). Překvapuje mne, že 50 (18,05%) respondentů se domnívá, že k transplantaci slinivky jsou indikováni nemocní s DM II. typu. Také ze souboru respondentů skupiny A zná správnou indikaci k transplantaci slinivky pouze 63 (63%) ze 100. Je pozoruhodné, že i přestože se o onemocnění DM II. typu hovoří jako o jedné z nejzávažnějších civilizačních chorob světa a neustále se jeho počet zvyšuje, domnívají se někteří z dotazovaných, že se tato nemoc může léčit transplantací. Nutno podotknout, že solidních orgánů je nedostatek a možná bychom se všichni měli nejdříve zamyslet nad naším životním stylem.

Otázka č. 27 měla poskytnout pohled na to, jak jsou sestry informovány o tom, zda je možné indikovat k transplantaci slinivky břišní nemocného, který má již transplantovanou ledvinu. Nemocní s onemocněním DM I. typu mají často přidružené onemocnění právě renální. V současnosti je indikace pro kombinovanou transplantaci

ledviny a pankreatu v IKEM DM I. typu s diabetickou nefropatií v terminálním stádiu, pokud nemocný splňuje daná kritéria (viz podkapitola 3) provádí se kombinovaná transplantace v jedné době. Správně se o této možnosti kombinované transplantace vyjádřilo 182 (65,7%) respondentů z celkového počtu 277 (100%) respondentů. Po vyhodnocení těchto dvou položek je závěr k hypotézám následující:

H4 - *Předpokládáme, že více než 60% dotázaných respondentů zná indikaci k transplantaci slinivky břišní.* Po vyhodnocení těchto položek je patrné, že hypotéza se nepotvrdila, poněvadž o indikacích k transplantaci slinivky břišní je informováno méně než 60% sester.

Dílčí cíl 5 byl zaměřen na zájem sester o vzdělávání v problematice dárcovství a transplantací orgánů. Pro tento cíl byly vytyčené položky 28, 29, 30, 31. Vyhodnocení bylo následující:

Otázka č. 28 se dotazovala respondenta, zda se zajímá o problematiku transplantací orgánů. Respondenti dle odpovědi ano – ne byli rozděleni na dvě skupiny a pro další položky 29, 30 byli dotazováni pouze respondenti se zájmem o tuto problematiku. Zájem neprojevalo o tuto problematiku 166 (59,93%) respondentů, z nichž bylo 21 (21%) ze 100 respondentů skupiny A. Což je zajímavé, protože většina z těchto 21 respondentů je z Prahy ve věku 25 – 40 let, pracuje na operačních sálech, JIP nebo ARO, během své praxe se setkávají s péčí o kadaverózního dárce a uvedli, že informačních zdrojů je dostatek. Není asi vyloučené, že mohou sestry pracovat v oboru bez zájmu, ale je otázkou, zda jsou potom schopny svou ošetrovatelskou práci o pacienty vykonávat s dostatečnou empatií a porozuměním. Možná by bylo zajímavé se v jiném výzkumném šetření zabývat, zda sestry pracují ve svých oborech se zájmem či pouze z důvodu vykonávání svých nezbytných pracovních povinností a udržení svého místa na trhu práce. Naštěstí nebyl soubor těchto respondentů převyšující. Zájem o problematiku dárcovství a transplantací orgánů uvedlo 111 (40,07%) respondentů z celkového počtu 277 (100%). Domnívala jsem se, že tato tematika bude pro sestry atraktivnější.

Otázka č. 29 se dotazovala respondentů, odkud čerpají nejčastěji informace. Jako zdroj informací byly uvedeny následující odpovědi, seřazeny dle četnosti: přednášky a kongresy, (převážně u respondentů skupiny A), internet, odborná literatura, televize, tisk atd.

Otázkou č. 30 byli respondenti dotazováni, zda mají potřebu se vzdělávat v oboru transplantologie. Z celkového počtu 111 (100%) respondentů projevilo o vzdělávání zájem 80 (72,07%), zájem převyšuje potřebu se vzdělávat v tomto oboru. Respondenti skupiny A mají v oboru potřebu se vzdělávat počtem 68 (86,08%) ze 100, což je minimálně chvályhodné.

Otázkou č. 31 byli respondenti tázáni, zda se domnívají, že je dostupných informačních zdrojů k problematice dárcovství a transplantací orgánů dostatek. Necelá polovina respondentů 134 (48,38%) se domnívá, že dostatek informačních zdrojů není nebo uvedli, že o tom nic neví, což souvisí s nezájmem respondentů o tuto problematiku. U respondentů ze skupiny A se jich 42% ze 100 domnívá, že dostatek informačních zdrojů je a 36% respondentů si myslí opak. Dle mého názoru je informačních zdrojů v současnosti dostatek, ale musí mít čtenář o tuto problematiku opravdu zájem.

H5 - Předpokládáme, že více než 50% dotázaných respondentů se zájmem o problematiku související s dárcovstvím a transplantacemi orgánů, projeví také zájem se dále vzdělávat v tomto oboru. Hypotézu potvrzuje vyhodnocení položky č. 30, ve které 80 respondentů z celkového počtu 111 (100%) projevilo zájem se dále v tomto oboru vzdělávat.

Dílčí cíl 6 byl zaměřen na téma, které by sestry nejčastěji preferovaly na vzdělávacích akcích. Pro tento cíl byla použita položka č. 32.

Otázka č. 32 zněla: Pokud byste si mohl/a vybrat téma přednášky v oboru transplantační medicíny, které téma byste upřednostnili? Nejvíce respondentů 84 (30,32%) by volilo téma související s legislativou dárcovství a transplantací orgánů, což vyplývá z nejširší části tohoto výzkumného šetření. Druhým tématem bylo zvoleno téma související s etickými aspekty transplantační medicíny v počtu 53

(19,13%) respondentů a jako třetí téma bylo respondenty preferováno téma související s transplantací srdce 36 (13%), pořadí dalších témat je uvedeno v grafu č. 32. U skupiny A bylo respondenty preferováno opačné zastoupení témat nejčastěji zmíněných. Na prvním místě bylo preferováno téma související s etickými aspekty transplantační medicíny 21 respondenty, téma související s legislativou dárcovství a transplantací orgánů 18 respondenty a téma související s transplantací srdce bylo taktéž na třetím místě s 12 respondenty. Což může být z důvodu toho, že respondenti pracující na pracovišti zabývající se transplantačním programem mají znalosti o legislativě vyšší než respondenti skupiny B. Je zajímavé, že dalším tématem by bylo preferováno téma související s ošetrovatelskou péčí o potenciačního dárce, oproti tématům týkajících se jednotlivých transplantátů, možná proto, že konkrétní transplantáty jsou již úzce spjaty se specifikou v daném oboru.

H6: Domníváme se, že více než 40% oslovených respondentů by preferovali na vzdělávacích akcích téma týkající se transplantace srdce. Hypotéza potvrzena nebyla, protože preferující téma týkající se transplantace srdce je zastoupeno pouze počtem 36 (13%) respondenty. Nejspíš již není v současnosti na prvních místech transplantace srdce tolik medializována, jako tomu bylo dřív, a společnost, potažmo sestry více zaujímají stanovisko k transplantační medicíně jako k jedné z dostupných možností léčby, která souvisí s otázkami nejen medicínskými ale i etickými a stejně tak s morálkou a vlastním přesvědčením každého z nás.

Dílčí cíl 7 byl zaměřen na zjištění, zda se sestry setkaly ve své praxi s péčí o kadaverózního dárce. Sledovaly jej položky č. 33 a 34.

Otázka č. 33 se dotazovala respondentů, zda se může komplexní péče o potenciačního (kadaverózního) dárce orgánů probíhat v ČR v každé nemocnici na oddělení JIP nebo ARO. To že může komplexní péče o kadaverózního dárce probíhat na oddělení JIP nebo ARO každé nemocnici ČR se správně domnívá 148 (53,43%) ze zkoumaného souboru respondentů a naopak 104 (37,55%) respondentů se domnívá, že péče o dárce je zajištěna pouze v transplantačních centrech. Tento výsledek signalizuje, že respondenti nemají správnou představu o tom, kde začíná celá

organizace transplantačního systému, protože dárce jsou v něm samozřejmě na prvním místě a „nabídnutí“ takových dárců TC k možnému odběru začíná právě na odděleních JIP a ARO. Respondenti skupiny A měli znalost o této skutečnosti v počtu 86 (86%) ze 100, což ukazuje, že jsou o této problematice dobře informováni.

Otázka č. 34 se dotazovala, zda měli respondenti možnost se během své praxe seznámit s ošetrovatelskou péčí o potenciačního (kadaverózního) dárce orgánů. Z celkového souboru 277 (100%) respondentů se s ošetrovatelskou péčí o dárce ve své praxi setkala 84 (30,32%) z nichž 55 respondentů je ze skupiny A. V současnosti tyto respondenti pracují na operačních sálech, oddělení JIP a ARO, s délkou praxe okolo 10 let, což vypovídá o tom, že svou praxi na těchto oddělení ve své profesi upřednostňují.

H7: *Předpokládáme, že více než 30 % dotázaných respondentů mělo možnost se během své praxe seznámit s ošetrovatelskou péčí o kadaverózního dárce.* Hypotéza v tomto případě byla potvrzena, protože 30,32% sester mělo možnost se během své praxe s ošetrovatelskou péčí o dárce seznámit. Nutno podotknout, že sester pracujících na odděleních typu JIP a ARO bylo v celkovém zkoumaném souboru pouze 42 (tj. 15,16%), takže se dá říci, že to není malý počet.

11. ZÁVĚR

Cílem práce bylo zmapovat úroveň informovanosti sester o problematice dárcovství a transplantací orgánů a zjistit, zda jsou sestry informovány o indikacích k transplantaci orgánu u vybraných transplantátů. V teoretické části seznamuji s problematikou dárcovství a transplantací orgánů, se základními pojmy, s legislativou, s možnostmi současné transplantační medicíny a poukazuji na etické aspekty, které s touto problematikou úzce souvisí.

Z výzkumného šetření v empirické části vyplynulo, že sestry neznají základní legislativní normy pro dárcovství orgánů a v podstatě jen odhadují indikace k transplantaci jednotlivých orgánů. O tuto problematiku projevil zájem 111 (40,07%) z celkového souboru 277 dotazovaných. Je nutno podotknout, že obor transplantologie je poměrně mladý obor, úzce specifikovaný a není možné se v této problematice bez aktivního zájmu nikterak dobře orientovat. Sestry pracující v tomto oboru mají určitou základní představu i informace mají. Závažný problém vidím v tom, že samy sestry pracující v oboru transplantologie se domnívají, že absolutní kontraindikací k odběru orgánů u zemřelého je nalezení kartičky s písemným projevem nesouhlasu s odběrem orgánů v případě smrti a to v 53%, což není legislativně možné akceptovat. Dalším nečekaným zjištěním bylo, že sestry pracující v oboru transplantologie znají indikaci k transplantaci slinivky břišní pouze v 63%, přičemž respondenty v této skupině byly převážně z TC IKEM, které je jediné, kde se transplantace slinivky provádí. Zajímavým zjištěním je, že ze 111 sester, které tvoří soubor se zájmem o problematiku dárcovství a transplantací orgánů, má také 80 sester zájem se na dále v této problematice vzdělávat. Z celkového souboru respondentů se však necelých 50% domnívá, že není k dispozici dostatek informačních zdrojů.

Vytvoření bakalářské práce mělo vést kromě splnění stanovených cílů (viz. výše) také k zamyšlení nad problematikou dárcovství a transplantací orgánů. Je možné konstatovat, že již během výzkumného šetření se nad touto problematikou zamysleli alespoň dotazovaní respondenti, poněvadž v otázce, kde si sestry mohly

vybrat z nabízených témat v dotazníkovém šetření, převažoval zájem o téma související s legislativou dárcovství a transplantací orgánů a téma související s etickými aspekty transplantační medicíny. Mimo jiné jsem byla během výzkumného šetření požádána dvěma klinikami IKEM o seznámení s výsledky mé práce. Dvaceti dotazovaným jsem po realizaci dotazníkového šetření na jejich žádost poskytla správné odpovědi a obeznámila je se souvislostmi.

Málokdo si chce připustit, že by se mohla tato problematika týkat někoho osobně nebo zprostředkovaně v rámci jeho rodiny, nejbližších a zřejmě se o problematiku dárcovství a transplantací nijak zvlášť aktivně zajímat nebude. Proto se domnívám, že by bylo vhodné udělat více v oblasti informovanosti o této problematice nejen pro odbornou, ale i laickou veřejnost. Zcela jistě by mohlo být v této problematice více mediální podpory. V čekárnách ambulantních provozů by mohly být k dispozici edukační materiály o dárcovství a transplantací jednotlivých orgánů, které by veřejnosti poskytly základní přehled o možnostech transplantační medicíny jako je tomu například na internetových stránkách České transplantační společnosti pacientům (viz příloha č. 4). Pro nelékařské zdravotnické pracovníky by byla přínosná edukace o šíření osvěty v této problematice, nejen v rámci konkrétního TC. Také výzkumy o informovanosti nelékařských zdravotnických pracovníků o problematice dárcovství a transplantací orgánů na domácí i zahraniční půdě mohou být velkým přínosem.

Byla bych ráda, kdyby tato práce byla využita jako podklad pro vzdělávání budoucích nelékařských zdravotnických pracovníků v TC IKEM, kteří se rozhodli pracovat v oboru transplantologie, může být též k dispozici studentům lékařských fakult UK.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADAMEC, Miloš a František SAUDEK. *Transplantace slinivky břišní a diabetes mellitus*. Vyd. 1. Praha: Galén, 2005, 163 s. ISBN 80-7262-366-4.

ERTIN, Hakan, Arzu Kader HARMANCI, Fatih Selami MAHMUTOGLU a Ibrahim BASAGAOGLU. Nurse-focused ethical solutions to problems in organ transplantation. *Nursing Ethics* [online]. 2010-11-22, roč. 17, č. 6, s. 705-714 [cit. 2012-04-11]. ISSN 0969-7330. DOI: 10.1177/0969733010378933. Dostupné z: <http://nej.sagepub.com/content/17/6/705.full.pdf+html>

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 175 s. Sestra. ISBN 978-802-4727-134.

MEHR, Z. Parsaei, M. HAMI a Z. Moshtagh ESHGH. Anxiety and Depression: A Comparison between Living and Cadaveric Renal Transplant Recipients. *International journal of organ transplantation medicine* [online]. 2011, roč. 2, č. 4, s. 178-183 [cit. 2012-03-11]. ISSN 2008-6490. Dostupné z: <http://home.sums.ac.ir/~habibzaf/ojs/index.php/IJOTM/article/view/85/162>

MUNZAROVÁ, Marta. Xenotransplantace a lékařská etika. *Praktický lékař: Etické problémy v medicíně*. 2002, roč. 82, č. 6, s. 352-354. ISSN 0032-6739.

NĚMEC, Petr. Etické otázky transplantace orgánů. *Vnitřní lékařství*. 2002, roč. 48, č. 7, s. 667-670. ISSN 0042-773X.

PIRK, Jan, Ivan MÁLEK a kol.: *Transplantace srdce*. Vyd. 1. V Praze: Karolinum, 2008, 287 s. ISBN 978-80-246-1606-3 (Váz.).

SAUDEK, František. *Transplantace ostrůvků připravených in vitro z kmenových buněk dospělého pankreatu: Závěrečná zpráva o řešení grantu Interní grantové agentury MZ ČR*. Praha: Iga MZ ČR, 2007.

SMRČKA, Martin. *Poranění mozku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2001, 272 s. ISBN 80-716-9820-2.

TRUNEČKA, Pavel, Miloš ADAMEC a kol.: *Transplantace jater*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2009, 290 s. ISBN 978-80-246-1671-1 (Váz.).

TŘEŠKA, Vladislav a kol.: *Transplantologie pro mediky*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002, 125 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0331-4.

TŘEŠKA, Vladislav, Daniel HASMAN, Tomáš REISCHIG a Ondřej HES. *Transplantace ledvin od nebijících dárců*. Praha: Maxdorf, 2008, 107 s. Novinky v medicíně, sv. 2. ISBN 978-807-3451-677.

VIKLICKÝ, Ondřej, Libor JANOUŠEK a Peter BALÁŽ. *Transplantace ledviny v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 380 s. ISBN 9788024724553 (Váz.).

VIKLICKÝ, Ondřej. Transplantace ledviny od žijících dárců. *Postgraduální medicína: odborný časopis pro lékaře*. 2010a, roč. 12, č. 5, s. 602-607. ISSN 1212-4184.

VIKLICKÝ, Ondřej, Vladimír TESAŘ a Sylvie DUSILOVÁ SULKOVÁ. *Doporučené postupy a algoritmy v nefrologii*. 1. vyd. Editor Vladimír Tesař. Praha: Grada, 2010b, 192 s. ISBN 978-802-4732-275.

Internetové zdroje

Koordinální Středisko Transplantací: Zdroje a odkazy: slovníček [online].

Koordinální Středisko Transplantací, 2005 [cit. 2011-10-03]. Dostupné z:

http://www.kst.cz/web/?page_id=1504

Koordinální Středisko Transplantací: O nás: co je to KST [online]. Koordinální

Středisko Transplantací, 2005 [cit. 2011-10-04]. Dostupné z:

http://www.kst.cz/web/?page_id=1101

Koordinální Středisko Transplantací: Tkáně: historie transplantací [online].

Koordinální Středisko Transplantací, 2005 [cit. 2011-11-06]. Dostupné z:

<http://www.kst.cz/web/index.php?s=historie&imageField.x=0&imageField.y=0>

Koordinální středisko pro resortní zdravotnické informační systémy: Pro veřejnost:

Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů [online].

Koordinální středisko pro resortní zdravotnické informační systémy, © 2010 [cit.

2011-11-06]. Dostupné z: http://www.ksrzis.cz/obsah/pro-verejnost_126_1.html

Koordinální Středisko Transplantací: Ledviny: historie transplantace [online].

Koordinální Středisko Transplantací, 2005 [cit. 2011-12-03]. Dostupné z:

http://www.kst.cz/web/?page_id=2503

Koordinální Středisko Transplantací: Játra: indikace a kotraindikace [online].

Koordinální Středisko Transplantací, 2005 [cit. 2011-12-13]. Dostupné z:

http://www.kst.cz/web/?page_id=2304

Česká transplantální společnost pacientům: Plíce: transplantace plic: historie a

výsledky [online]. Česká Transplantační Společnost, © 2007, 18. 01. 2008 [cit. 2011-

12-28]. Dostupné z: http://www.transplantace.eu/plice/o_transplantaci.php

Koordináční Středisko Transplantací: Plíce: indikace a kontraindikace [online].
Koordináční Středisko Transplantací, 2005 [cit. 2011-12-29]. Dostupné z:
http://www.kst.cz/web/?page_id=2204

*Institut klinické a experimentální medicíny: Klinika transplantační chirurgie:
transplantace nitrobřišních orgánů: transplantace tenkého střeva* [online]. IKEM, ©
2006-2011 [cit. 2012-02-11]. Dostupné z: <http://www.ikem.cz/www?docid=1005459>

*Centrum kardiiovaskulární a transplantační chirurgie: Tradice a současnost: historie
CKTCH* [online]. CKTCH, 2009, 20. 12. 2011 [cit. 2012-02-12]. Dostupné z:
<http://www.cktch.cz/index.php/tradice-a-souasnost/historie-cktch>

*Radiologická společnost ČLS JEP: Dokumenty: metodický pokyn AG stanovení
mozkové smrti: angiografie mozkových tepen - metodika* [online]. ČLS JEP, © 2012
[cit. 2012-02-20]. Dostupné z:
<http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?cd=76&typ=r&zdroj=sb02285>

*Koordináční Středisko Transplantací: Otázky a odpovědi: nabozenstvi-a-
transplantace.pdf* [online]. Koordináční Středisko Transplantací, 2005 [cit. 2012-02-
23]. Dostupné z: http://www.kst.cz/web/?page_id=1300

VÍRAVOVÁ, Martina. *Informovanost sester o problematice dárcovství a
transplantací orgánů: Výsledky průzkumu* [online]. Vyplnto.cz, ©2008 - 2012 [cit.
2012-03-17]. Dostupné z: <http://informovanost-sester-tx.vyplnto.cz>

Institut klinické a experimentální medicíny: O nás: základní informace [online].
IKEM, ©2006-2011 [cit. 2012-04-13]. Dostupné z:
<http://www.ikem.cz/www?docid=1003626>

Česká Transplantační Společnost: Společnost: o společnosti [online]. Česká Transplantační Společnost, © 2005, 22. 10. 2007 [cit. 2012-04-13]. Dostupné z: http://www.transplant.cz/org_info/spolecnost.php

Česká Transplantační Společnost pacientům: Obecné informace: informační zdroje pro pacienty [online]. Česká Transplantační Společnost, © 2007, 21. 09. 2010 [cit. 2012-04-13]. Dostupné z: <http://www.transplantace.eu/info/informace.php>

Česká Transplantační Společnost pacientům: Ledviny: patientské organizace: Nadace Karla Pavlíka [online]. Česká Transplantační Společnost, © 2007, 15. 04. 2009 [cit. 2012-04-15]. Dostupné z: <http://www.transplantace.eu/ledviny/organizace.php>

Diplomové a bakalářské práce

KELEMAN, R. *Monitoring informovanosti laickej verejnosti o transplantáciách orgánov*. Bratislava, 2009. Diplomová práce. Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Katedra ošetrovateľstva. Vedoucí diplomové práce B. Kováčiková

KASTNEROVÁ, L. *Dárcovství orgánů v ČR, informovanost a postoj laické i odborné veřejnosti. Hradec Králové, 2011*. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové. Ústav sociálního lékařství, Oddělení ošetrovateľství. Vedoucí bakalářské práce Eva Vachková.

Ostatní zdroje

Organizační směrnice 305: Stanovení postupů při darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů. In: *verze 03*. IKEM, 2011, s. 12 (19).

Česko. Zákon o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon). In: *285/2002 Sb.* 2002, 103. Dostupné z: http://www.kst.cz/web/download/zakon_285.pdf

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

HLA	human leukocyte antigen
Cross match	křížová zkouška, reakce mezi lymfocyty dárce a sérem příjemce
IKEM	Institut klinické a experimentální medicíny Praha
KST	koordináční středisko transplantací
OTS	ortotopická transplantaci srdce
DKMP	dilatační kardiomyopatie
ICHS	ischemická choroba srdeční
BMI	Body Mass Index
KPCR	Kardio – pulmo – cerebrální resuscitace
EKG	elektrokardiograf
ECHO	echokardiografie
HIV	human immunodeficiency virus
USA	United States of America
IBW	ideal body weight
FiO₂	inspirační koncentrace kyslíku, fraction of inspired oxygen
paO₂	parciální tlak kyslíku v tepenné arteriální krvi
CKTCH	Centrum transplantační a kardiovaskulární chirurgie Brno
OLT	orthotopic liver transplantation, transplantace jater
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
v.	vena, žíla
CKD	Chronic Kidney Disease, chronické onemocnění ledvin
TC	transplantační centrum
BAEP	vyšetření sluchových evokovaných potenciálů

HBD	zemřelý dárce s prokázanou smrtí mozku a fungujícím bijícím srdcem
NHBD	zemřelý dárce s nezvratnou zástavou krevního oběhu
JIP	jednotka intenzivní péče
MOO	multiorgánový odběr
ZZS	zdravotnická záchranná služba
TK	tlak krevní
ASTRUP	laboratorní vyšetření acidobazické rovnováhy

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1. Pohlaví respondentů.....</i>	<i>47</i>
<i>Graf 2. Věkové rozložení respondentů.....</i>	<i>48</i>
<i>Graf 3. Kraj, ve kterém se nachází zdravotnické zařízení, kde sestry pracují.....</i>	<i>49</i>
<i>Graf 4. Jaké máte dosažené vzdělání v oboru zdravotnictví?.....</i>	<i>50</i>
<i>Graf 5. Typ/druh pracoviště.....</i>	<i>52</i>
<i>Graf 6. Jaká je délka vaší celkové praxe ve zdravotnictví?.....</i>	<i>54</i>
<i>Graf 7. Pracujete na pracovišti, které se podílí na transplantačním programu orgánů?.....</i>	<i>55</i>
<i>Graf 8. Jaká je délka vaší praxe na pracovišti, které se podílí na transplantačním programu orgánů?.....</i>	<i>56</i>
<i>Graf 9. Od roku 2002 je provádění transplantací v ČR upraveno samostatným zákonem. Jaký metodologický přístup k dárcovství orgánů se u nás uplatňuje dle platné legislativy?.....</i>	<i>58</i>
<i>Graf 10. 5 Lze v ČR diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů sonografickým vyšetřením mozkových tepen a na základě tohoto vyšetření orgány odebrat?</i>	<i>59</i>
<i>Graf 11. Lze v ČR diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů angiografickým vyšetřením mozkových tepen a na základě tohoto vyšetření orgány odebrat?.....</i>	<i>60</i>
<i>Graf 12. Lze provést odběr orgánů u dětského potenciálního dárce bez souhlasu rodičů nebo zákonného zástupce?.....</i>	<i>61</i>

<i>Graf 13. Která z uvedených možností je absolutní kontraindikací k odběru orgánů u potencionálního (kadaverózního) dárce?.....</i>	<i>63</i>
<i>Graf 14. Od jakého roku má každý občan ČR možnost evidence v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?.....</i>	<i>65</i>
<i>Graf 15. Má každé transplantační centrum pro svou potřebu listinu čekatelů na orgány, podle které se určuje pořadí vhodného příjemce na orgán k transplantaci?.....</i>	<i>66</i>
<i>Graf 16. Má nárok na transplantaci životně důležitého orgánu člověk, který je sám osobně zapsán v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?.....</i>	<i>67</i>
<i>Graf 17. Je možné v některých případech v ČR za dárcovství orgánů vyplácet finanční odměnu?.....</i>	<i>68</i>
<i>Graf 18. Je v našich podmínkách anonymita dárce a příjemce orgánu chráněna zákonem?.....</i>	<i>69</i>
<i>Graf 19. Graf č. 19: Je možné odebrat orgán potencionálnímu dárci, kterým je cizinec na našem území?.....</i>	<i>70</i>
<i>Graf 20. Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s nezvratným selháním ledvin v dialyzačním programu?.....</i>	<i>71</i>
<i>Graf 21. Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s nezvratným selháním ledvin na peritoneální dialýze?.....</i>	<i>72</i>
<i>Graf 22. Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s renálním karcinomem?.....</i>	<i>73</i>

<i>Graf 23. U pacientů s chronickým onemocněním ledvin je také jedna z možností léčby transplantace ledviny od žijícího dárce (transplantace ledviny od osoby blízké, která nemusí být v příbuzenském stavu), víte o této skutečnosti?.....</i>	<i>74</i>
<i>Graf 24. Je možné dle vašeho názoru v ČR transplantovat játra chronickým alkoholikům v pokročilém stádiu onemocnění jater (cirhóza jater) po ½ roční abstinenci z veřejného zdravotního pojištění?.....</i>	<i>75</i>
<i>Graf 25. Myslíte si, že se v ČR transplantují játra dětem?.....</i>	<i>76</i>
<i>Graf 26. Kterí nemocní mohou být indikováni k transplantaci slinivky?.....</i>	<i>77</i>
<i>Graf 27. Lze indikovat k transplantaci slinivky břišní nemocného, který má již transplantovanou ledvinu?.....</i>	<i>78</i>
<i>Graf 28. Zajímáte se o problematiku transplantací orgánů?.....</i>	<i>79</i>
<i>Graf 29. Odkud čerpáte nejčastěji informace?.....</i>	<i>80</i>
<i>Graf 30. Máte potřebu se vzdělávat v oblasti transplantační medicíny?.....</i>	<i>81</i>
<i>Graf 31. Myslíte si, že je dostatek informačních zdrojů o problematice dárcovství a transplantací orgánů?.....</i>	<i>82</i>
<i>Graf 32. Pokud byste si mohl/a vybrat téma přednášky v oboru transplantační medicíny, které téma byste upřednostnili?.....</i>	<i>83</i>
<i>Graf 33. Může komplexní péče o potencionálního (kadaverózního) dárce orgánů probíhat v ČR v každé nemocnici na oddělení JIP nebo ARO?.....</i>	<i>85</i>
<i>Graf 34. Měl/a jste možnost se během své praxe seznámit s ošetrovatelskou péčí o potencionálního (kadaverózního) dárce orgánů?.....</i>	<i>86</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka č. 1 Přehled dosaženého vzdělání sester – cílová skupina A.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabulka č. 2 Přehled typu pracoviště sester – skupina A.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabulka č. 3 Průměr celkové délky praxe sester ve zdravotnictví.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabulka č. 4 Průměr celkové délky praxe respondentů – skupina A.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabulka č. 5 Uplatňovaná metoda k dárcovství orgánů v ČR – skupina A.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabulka č. 6 Sonografické vyšetření k diagnostice smrti mozku – skupina A.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabulka č. 7 Absolutní kontraindikace k odběru orgánů – skupina A.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabulka č. 8 Rok, od kterého je možná evidence v NROD – skupina A.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabulka č. 9 Čekací listina – skupina A.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabulka č. 10 Možnost odebrání orgánů dárce - cizinci – skupina A.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabulka č. 11 Renální karcinom, indikace k transplantaci – skupina A.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabulka č. 12 Transplantace jater u alkoholiků – skupina A.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabulka č. 13 Indikace k transplantaci slinivky břišní – skupina A.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabulka č. 14 Seznámení s ošetrovatelskou péčí o dárce – skupina A.....</i>	<i>86</i>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Transplantační zákon 285/2002 Sb.

Příloha č. 2 – IKEM

Příloha č. 3 – Česká transplantační společnost

Příloha č. 4 – Česká transplantační společnost pacientům

Příloha č. 5 – Česká transplantační nadace Karla Pavlíka

Příloha č. 6 – Formulář – vyjádření o nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání a orgánů pro účely evidence v NROD

Příloha č. 7 – Počet zařazených čekatelů na WL v letech 2006 – 2011 v grafech

Příloha č. 8 – Porovnání transplantační aktivity v ČR v letech 1997 – 2011 v grafech

Příloha č. 9 – Dárce připravený k multiorgánovému odběru

Příloha č. 10 – Ledviny z multiorgánového odběru

Příloha č. 11 – Játra od dětského dárce před vlastní transplantací

Příloha č. 12 – Pankreas z multiorgánového odběru

Příloha č. 13 – Dotazník

Příloha č. 14 – Povolení k výzkumnému šetření v IKEM

Příloha č. 15 – Povolení k použití organizační směrnice 305 IKEM – Stanovení postupů při darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů

Příloha č. 16 – Povolení k použití loga IKEM a textu uvedeného v příloze č. 2 v bakalářské práci

Příloha č. 17 – Povolení k použití loga České transplantační společnosti, České transplantační společnosti pacientům, České transplantační nadace Karla Pavlíka a textu prezentující společnosti v přílohách č. 3, 4, 5 v bakalářské práci

Příloha č. 18 – Povolení k použití fotodokumentace v bakalářské práci ze soukromého archivu MUDr. Libora Janouška, Ph.D.

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – transplantační zákon 285/2002 Sb.

Transplantační zákon č. 285/2002 Sb. o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů (ze dne 30. 5. 2002)

Přepis některých částí Transplantačního zákona, které souvisejí s touto prací.

§ 3 Přípustnost odběru tkání a orgánů od žijícího dárce:

- je prováděn výhradně v zájmu léčebného přínosu pro příjemce;
- v době odběru není k dispozici vhodná tkáň nebo orgán od zemřelého dárce a neexistuje jiná léčebná metoda srovnatelného účinku;
- je dárce osoba způsobilá dát způsobem stanoveným tímto zákonem svobodný, informovaný a konkrétní souhlas (§ 7) a tento souhlas skutečně vyslovila;
- jedná se o obnovitelné tkáně nebo jeden z funkčních párových orgánů.

Odběr orgánů od žijícího dárce, pokud dále není stanoveno jinak, lze provést v prospěch příjemce, který

- je osobou blízkou dárce, pokud dárce vyslovil svobodný, informovaný a konkrétní souhlas ve vztahu k této osobě;
- není osobou blízkou dárce, pouze za podmínek, že dárce prokazatelným způsobem výslovně projevil vůli darovat svůj orgán tomuto příjemci a s tímto darováním vyslovila etická komise podle § 5 odst. 5 písm. souhlas.

Odběr od žijícího dárce nelze provést, pokud

- lze důvodně předpokládat, že provedení odběru by mohlo vážným způsobem ohrozit zdraví nebo život dárce;
- je dárce osoba nacházející se ve výkonu trestu odnětí svobody nebo ve vazbě nebo v ochranném léčení, s výjimkou dárce mezi dětmi a rodiči, sourozenci a mezi manželi;

- nebo vzniklo na základě posouzení zdravotní způsobilosti dárce důvodné podezření, že dárce trpí nemocí nebo stavem, které by mohly ohrozit zdraví nebo život příjemce.

§ 5 Etická komise

Etická komise je nezávislá komise, kterou ustavuje a zrušuje statutární orgán zdravotnického zařízení provádějícího odběr orgánu dárce ve prospěch příjemce, který není jeho osobou blízkou, nebo obnovitelné tkáně nezletilým osobám, osobám zbaveným způsobilosti nebo osobám neschopným vyslovit souhlas (§ 4). Etická komise může být ustavena jako stálá komise nebo podle potřeby k jednotlivým případům. Etická komise má nejméně 5 členů; je tvořena lékaři, jedním klinickým psychologem a právníkem. Nejméně dvě třetiny členů etické komise nesmí být v pracovněprávním nebo obdobném vztahu ke zdravotnickému zařízení uvedenému v odstavci 1.

§ 10 Přípustnost odběru od zemřelého dárce a náležitosti zjištění smrti

Odběr od zemřelého dárce lze provést, jen byla-li zjištěna smrt.

Zjištění smrti možného dárce musí být vždy prováděno nejméně dvěma k tomu odborně způsobilými lékaři, kteří dárce vyšetřili nezávisle na sobě. Zjištění smrti možného dárce se zaznamená v protokolu (Protokol o zjištění smrti), který je nedílnou součástí zdravotnické dokumentace dárce. Protokol o zjištění smrti podepíše lékaři, kteří zjistili smrt.

Protokol o zjištění smrti musí mít zejména tyto náležitosti:

- základní a vedlejší diagnózy zemřelého;
- záznam o provedených vyšetřeních včetně obrazové dokumentace;
- záznam o zjištěných výsledcích vyšetření;
- časový údaj o provedení vyšetření, popřípadě časový údaj o době nevratné zástavy krevního oběhu;

- nezbytné identifikační údaje o lékařích zjišťujících smrt a lékařích provádějících vyšetření potvrzující nevratnost smrti mozku.

Smrt se zjišťuje prokázáním

1. nevratné zástavy krevního oběhu

2. nevratné ztráty funkce celého mozku, kdy jsou funkce dýchání nebo krevního oběhu udržovány uměle

Smrt mozku se prokazuje, pokud:

Pacient se nachází ve stavu, na jehož základě lze uvažovat o diagnóze smrti mozku, a lze prokázat klinické známky smrti mozku pacienta, na jejichž základě lze stanovit diagnózu smrti mozku, doplněné vyšetřením potvrzujícím nevratnost smrti mozku, není pochybnost o diagnóze strukturálního poškození mozku ani o jeho nevratnosti, pacient je v hlubokém bezvědomí, na UPV a je vyloučeno, že na bezvědomí v okamžiku vyšetření se podílí: intoxikace, tlumivé a relaxační účinky léčiv, metabolický nebo endokrinní rozvrat, primární podchlazení.

Klinickými známkami smrti mozku, na základě jejichž prokázání lze stanovit diagnózu smrti mozku, jsou:

- zornicová areflexie;
- korneální areflexie;
- vestibulookulární areflexie;
- absence jakékoli motorické reakce na algický podnět v oblasti hlavových nervů;
- absence kašlacího reflexu nebo jakékoli bezprostřední motorické reakce, reakce na hluboké tracheobronchiální odsávání;
- trvalá zástava spontánního dýchání prokázaná apnoickým testem;
- hluboké bezvědomí (GCS 3 – 4).

Vyšetření za účelem prokázání klinických známek smrti mozku se provádí dvakrát, a to po 4 hodinách od provedení prvního vyšetření. U dětí do 1 roku života se vyšetření klinických známek smrti mozku provádí dvakrát v odstupu nejméně 48 hodin.

Vyšetřeními potvrzujícími nevratnost smrti mozku jsou:

- angiografie mozkových tepen nebo mozková perfuzní scintigrafie;
- u dětí do 1 roku života mozková perfuzní scintigrafie a transkraniální dopplerovská sonografie;
- u pacientů se zrátoým poraněním kalvy nebo po kraniektomii se nevratnost smrti mozku potvrzuje vyšetřením sluchových kmenových evokovaných potenciálů.

Angiografický průkaz smrti mozku: Vyhláškou MZ ČR č. 479/2002 Sb. se ruší Směrnice č.1/1984 Věstník MZ ČSR, podle níž se angiografie prováděla 2x po 30 minutách.

Angiografie se provádí dle metodického pokynu radiologické společnosti, tj. pouze jedno vyšetření, smrt je potvrzena absencí náplně cerebrálních úseků tepen (náplň a. ophthalmica, sifonu, počátků cerebrálních tepen nevylučují dg. smrti mozku).

Požadavky na odbornou způsobilost lékařů zjišťujících smrt a lékařů provádějících vyšetření potvrzující nevratnost smrti stanovuje MZ vyhláškou.

- Smrt dárce prokázáním nevratné zástavy krevního oběhu, jde-li o dospělého: alespoň jeden z lékařů musí mít specializaci II. stupně z oborů: A+R, chirurgie, vnitřní lékařství. (Vyhláška MZ ČR č. 479/2002Sb.§1)
- Zjišťování smrti mozku klinicky: alespoň jeden z lékařů musí mít specializaci II. stupně z oboru A+R nebo neurologie nebo nástavbovou specializaci z neurochirurgie. (Vyhláška MZ ČR č. 479/2002 Sb. § 2)
- Potvrzení nevratnosti smrti mozku:
 - angiograficky - II. st. radiodiagnostika;
 - perfuzní scintigrafií – nástavbová specializace nukleární medicína.(Vyhláška MZ ČR č. 479/2002 Sb. § 3)

Omezení způsobilosti lékařů v dg. smrti:

Lékaři, kteří zjišťují smrt, se nesmějí zúčastnit odběru orgánu od zemřelého dárce nebo transplantace a nesmějí být ošetřujícími lékaři uvažovaného příjemce.

§ 11 Odběr od zemřelého dárce je vyloučen pokud:

- zemřelý za svého života nebo zákonný zástupce vyslovil prokazatelně nesouhlas;
- nelze vyloučit nemoc či stav, který by mohl ohrozit zdraví nebo život příjemce;
- zemřelého nelze identifikovat;
- odběr od zemřelého cizince lze provést pouze za podmínek stanovených v mezinárodní smlouvě, kterou je ČR vázána (tyto smlouvy zatím neexistují, odběr není možný);
- v případě, že lékař provádějící prohlídku zemřelého má podezření, že smrt nastala za nejasných okolností nebo násilným úmrtím, včetně sebevraždy anebo vraždy, lze provést odběr pouze za podmínky, že nebude zmařen účel pitvy;
- u zemřelého ve výkonu trestu odnětí svobody.

§ 14 Úcta k lidskému tělu

Při provádění odběru ze zemřelého a při provádění pitev se musí zacházet s tělem zemřelého s úctou a musí být provedeny všechny úkony tak, aby bylo tělo pokud možno upraveno do původní podoby.

§ 16 Nesouhlas s posmrtným odběrem

Odběr z těla zemřelé osoby lze uskutečnit, pouze 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, pokud:

- je zemřelý evidován v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů;

- zemřelý ještě za svého života přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásí, že nesouhlasí s odběrem v případě své smrti;
- zákonný zástupce nezletilé osoby nebo zákonný zástupce osoby zbavené způsobilosti přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásí, 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;
- další možnost zaregistrování do NROD je prostřednictvím vyplněného formuláře s notářsky ověřeným podpisem doporučeně zasláným do NROD;
- v případě vyjádření nesouhlasu ve zdravotnickém zařízení není již třeba úředně ověřovat podpis nesouhlasící osoby, originál zápisu se zakládá do zdravotnické dokumentace, kopie je odeslána nejpozději do 3 dnů do KST.

O podaných informacích a případném nesouhlasu je proveden zápis do dokumentace.

§ 15 Informace o odběru orgánů

Lékař sdělí vhodným způsobem osobám blízkým, neurčí-li pacient za života jinak, nebo zákonnému zástupci předpokládanou možnost odběru. V případě nezletilé osoby nebo osoby zbavené svéprávnosti poučí lékař zákonného zástupce o možnosti vyslovit prokazatelný nesouhlas a ten je respektován.

§ 20, § 22 Zdravotnická zařízení jsou povinna zachovat anonymitu zemřelého dárce tkání nebo orgánů vůči příjemci a jsou povinna neprodleně informovat o možných dárcích orgánů nejbližší transplantační centrum

§ 26 Mezinárodní výměna tkání a orgánů k transplantacím, nabídka tkáně nebo orgánu do zahraničí, přijetí tkáně nebo orgánu je přípustná pouze za předpokladu, že jejím cílem je nalezení nejvhodnějšího příjemce nebo záchrana čekatele na transplantaci, jehož život je bezprostředně ohrožen, a to na základě členství v mezinárodních

transplantačních organizací nebo na základě mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána.

§ 28 Zákaz finančního prospěchu nebo jiných výhod a obchodování s tkáněmi a orgány

- lidské tělo a jeho části nesmějí být jako takové zdrojem finančního prospěchu nebo jiných výhod,
- dárce ani jiné osoby nesmí uplatňovat vůči příjemci žádné nároky,
- inzerování a reklama za účelem poptávky nebo nabídky tkání a orgánů jsou zakázány,
- obchodování s tkáněmi a orgány odebranými za účelem transplantace je zakázáno.

Příloha č. 2 – IKEM



(Zdroj: <http://www.ikem.cz/www?docid=1003323>)

Institut klinické a experimentální medicíny je největším specializovaným klinickým a vědeckovýzkumným pracovištěm v České republice. Zabývá se problematikou kardiovaskulárních chorob, transplantací orgánů, diabetologií a poruchami metabolismu. IKEM je příspěvkovou organizací přímo řízenou Ministerstvem zdravotnictví ČR. V roce 1971 IKEM vznikl integrací šesti do té doby samostatných výzkumných ústavů (Ústavu klinické a experimentální chirurgie, Ústavu pro choroby oběhu krevního, Ústavu pro výzkum výživy lidu, Výzkumného ústavu experimentální terapie, Výzkumného ústavu pro využití radioizotopů v lékařství a Výzkumného ústavu pro elektroniku a modelování v lékařství), které existovaly v krčském areálu již od padesátých let minulého století. Jejich integrací vznikl největší vědeckovýzkumný ústav se třemi specializovanými centry – Kardiocentrum, Transplantcentrum a Centrum diabetologie (<http://www.ikem.cz/www?docid=1003626>).

V roce 1966 byla v Krči provedena první transplantace ledviny, v roce 1983 první kombinovaná transplantace pankreatu a ledviny. Později byl v IKEM také zahájen dlouhodobý program transplantací srdce (1984), jater (1995), Langerhansových ostrůvků pankreatu (2005), kombinovaných transplantací srdce a plic (2007), kombinovaných transplantací ledviny a Langerhansových ostrůvků (2008). IKEM jako jedno z prvních pracovišť v Evropě také uskutečnil kombinovanou transplantaci ledviny a Langerhansových ostrůvků, a v současnosti je zahájen program transplantace tenkého střeva.

Příloha č. 3 – Česká transplantační společnost

ČESKÁ TRANSPLANTAČNÍ SPOLEČNOST



(Zdroj: [http:// www.transplant.cz](http://www.transplant.cz))

Česká transplantační společnost je dobrovolnou vědeckou společností, která rozvíjí všechny oblasti transplantační medicíny a udržuje styky s ostatními odbornými lékařskými společnostmi.

Česká transplantační společnost podporuje vědecko-výzkumnou činnost na poli transplantační medicíny, zastupuje českou transplantační medicínu při jednání s orgány státní správy a ve vztazích s odbornými organizacemi, včetně mezinárodních. Společnost dále odborně spolupracuje při formulacích a posuzování legislativních, etických a ekonomických aspektů odběrů a transplantací orgánů a vypracovává a doporučuje standardy pro poskytování zdravotní péče v oblasti odběru i transplantací orgánů. V neposlední řadě se společnost podílí na posudkové a expertní činnosti v oboru transplantační medicíny a na výchově a dalším vzdělávání v transplantační medicíně. ČTS rozvíjí mezinárodní spolupráci a propaguje transplantační medicínu, včetně osvětové činnosti na poli odběrů a transplantací orgánů a tkání.

Česká transplantační společnost hájí odborné zájmy všech svých členů.

Česká Transplantační Společnost: Společnost: o společnosti [online]. Česká Transplantační Společnost, © 2005, 22. 10. 2007 [cit. 2012-04-13]. Dostupné z: http://www.transplant.cz/org_info/spolecnost.php

Příloha č. 4 – Česká transplantační společnost pacientům

ČESKÁ TRANSPLANTAČNÍ SPOLEČNOST PACIENTŮM



(Zdroj: [http:// www.transplantace.eu/](http://www.transplantace.eu/))

Stránky www.transplantace.eu vytvořila Česká transplantační společnost s cílem poskytnout pacientům a jejich blízkým praktické a užitečné informace týkající se transplantací solidních orgánů v České republice. Na stránkách jsou k dispozici odkazy na zahraniční internetové stránky určené pacientům, databáze informačních zdrojů pro pacienty a jejich blízké před a po transplantaci solidních orgánů. Databáze zahrnuje plná znění brožur, knih s tematikou transplantace solidních orgánů. Tyto webové stránky dále uvádějí přehledný seznam organizací, občanských sdružení, nadací a jejich aktivity, které transplantované pacienty sdružují.

(Zdroj: <http://www.transplantace.eu/info/informace.php>).

Příloha č. 5 – Česká transplantační nadace Karla Pavlíka

ČESKÁ TRANSPLANTAČNÍ NADACE KARLA PAVLÍKA



ČESKÁ TRANSPLANTAČNÍ
NADACE
KARLA PAVLÍKA

(Zdroj: <http://www.cuni.cz/IFORUM-9008.html>)

Nadace Karla Pavlíka na podporu dárcovství a transplantací orgánů byla založena v roce 1992. Nese jméno prvního nemocného, kterému byla v bývalém Československu v roce 1966 úspěšně transplantována ledvina. Jejím hlavním posláním je zprostředkovávat nejširší veřejnosti informace o dárcovství orgánů pro transplantace a podporovat vzdělávání zdravotníků v tomto oboru.

V průběhu uplynulých let uspořádala Nadace množství odborných lékařských symposií a kongresů s problematikou transplantací, opakovaně provedla výzkumy veřejného mínění o názorech občanů na otázky posmrtného darování orgánů a na transplantace. Program odběrů orgánů od zemřelých dárců podporuje finančními prostředky určenými na pořízení lékařských přístrojů v dárcovských nemocnicích.

Česká Transplantační Společnost pacientům: Ledviny: patientské organizace: Nadace Karla Pavlíka [online]. Česká Transplantační Společnost, © 2007, 15. 04. 2009 [cit. 2012-04-15]. Dostupné z:
<http://www.transplantace.eu/ledviny/organizace.php>

Příloha č. 6 – Formulář – vyjádření o nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání a orgánů pro účely evidence v NROD

Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

Vyjádření o nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání a orgánů pro účely evidence nesouhlasících osob v registru

Formulář bude zpracován elektronicky. Vypijte jej, prostež, psacím strojem nebo hůlkovým písmem podle předepsaného vzoru písmá černou propisovací tužkou. Zaškrtnávací pole zaškrtněte křížkem.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R R S S T U U V W X Y Z Ž

Příjmení (současné)	Jméno	Titul 1)	Rodné číslo
Úlice 3)		Číslo popisné 3) /	Číslo orientační 3) /
Obec 3)		PSC 3)	Pohlaví: 1) <input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena
Místo narození 1)		Rodné příjmení 1)	Datum narození 1, 2)

Nesouhlasím s posmrtným odběrem všech tkání a orgánů:

Nesouhlasím s posmrtným odběrem těchto orgánů: srdce játra plíce ledviny tenké střevy slinivka břišní

Nesouhlasím s posmrtným odběrem těchto typů tkání: kostní oční srdeční cévní kožní vazy, šlachy, fascie

jiné

Dašší upřesnění nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání a orgánů:

Ruším nesouhlas s posmrtným odběrem všech tkání a orgánů:

Příjmení (současné)	Jméno	Titul 1)	
Vztah zákonného zástupce (opatrovníka) k osobě nesouhlasící s posmrtným odběrem tkání a orgánů			Zákonný zástupce: <input type="checkbox"/> nezletilé osoby <input type="checkbox"/> osoby zbavené právní způsobilosti ⁵⁾

Souhlasím, aby Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy vedlo a zpracovávalo veškeré vyplněné údaje. Souhlasím se sdělováním těchto údajů zdravotnickým zařízením k tomu oprávněným za účelem evidence registrace mé osoby v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Prohlašuji, že všechny mnou uvedené údaje v tomto formuláři jsou pravdivé a úplné.

Úřední ověření podpisu osoby nesouhlasící s posmrtným odběrem tkání nebo orgánů, případně zákonného zástupce (opatrovníka).

Dne _____ Čas _____

Podpis osoby uvedené v části A případně C

Identifikace zdravotnického zařízení	IČ (identifikační číslo)
Sídlo zdravotnického zařízení - ulice	Číslo popisné /
Obec	Číslo orientační /
Ošetřující lékař - příjmení	PSC
Jméno	
Titul	
1. svědek - příjmení	
Jméno	
Titul	
2. svědek - příjmení ³⁾	
Jméno	
Titul	
<small>Souhlasím, aby Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy vedlo a zpracovávalo o mě osobě jméno, příjmení a titul.</small>	

1452591759

podpis a razítko ošetřujícího lékaře podpis 1. svědka podpis 2. svědka

Úřední potvrzení. Používejte pouze v případě, kdy se úřední potvrzení nevejde do části E1!

Pokyny pro vyplňování formuláře:

Tento formulář slouží pro vyjádření o nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání a orgánů pro potřebu registrace v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů [§ 11 odst. 1 písm. a), §18 a §21 odst. 1 písm. d) zákona č. 285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon)]. Změnu již zaevidovaných údajů v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů lze provést zasláním nového vyjádření o nesouhlasu. Dosud evidované údaje budou zneplatněny a nahrazeny údaji z tohoto nového vyjádření o nesouhlasu.

Poznámky:

- 1) Vyplnění této položky není vyžadováno zákonem, ale vzhledem k existujícím duplicitám povinných identifikačních údajů ji doporučujeme vyplnit.
- 2) Závazně se vyplňuje v případě, není-li přiděleno rodné číslo.
- 3) Na tuto adresu Vám bude zaslána informace o zaevidování do registru.
- 4) Vaši vůli vyjádřete zaškrtnutím do okénka (ve tvaru x). Do pole pro text lze požadavek slovně upřesnit.
- 5) Touto volbou se ruší dříve vyslovený nesouhlas s posmrtným odběrem tkání nebo orgánů. V případě vyplnění částí B2 a současně B1 nebudou údaje uvedené na formuláři zpracovány. Takto vyplněný formulář bude zaslán zpět k nápravě.
- 6) Osobou zbavenou právní způsobilosti se rozumí osoba s omezenou způsobilostí k právním úkonům nebo osoba zbavená způsobilostí k právním úkonům v plném rozsahu.
- 7) Část E1 se vyplňuje v případě, kdy je zápis pořízen osobou nesouhlasící s posmrtným odběrem tkání a orgánů mimo zdravotnické zařízení. Pakliže je zápis úředně ověřen v části E1, není třeba vyplňovat část E2 formuláře.
- 8) Část E2 se vyplňuje v případě, kdy osoba nesouhlasící s posmrtným odběrem tkání a orgánů vyslovila tento nesouhlas ve zdravotnickém zařízení. Pokud se vyplňuje část E2, není třeba vyplňovat část E1 formuláře [§ 16 odst. 1 písm. a) a odst. 2 transplantačního zákona].
- 9) Podpis druhého svědka se vyžaduje v případě, že pacient není s ohledem na svůj zdravotní stav schopen se sám podepsat.

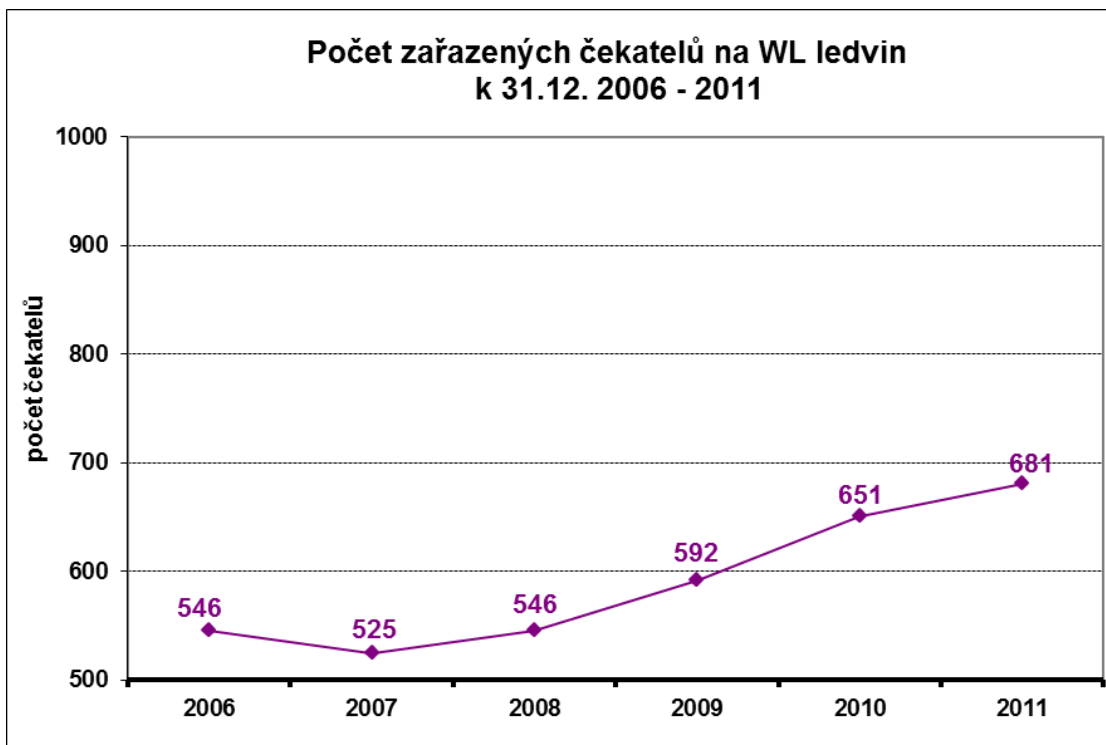
Místo doručení

Náležitě vyplněný formulář se doručuje na adresu zpracovatele Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů:

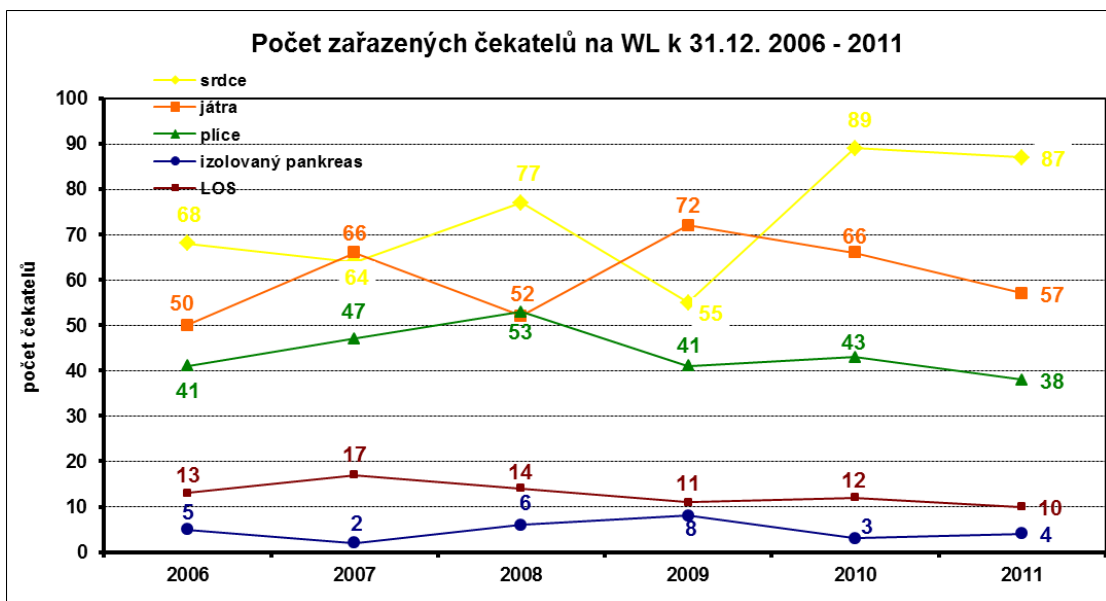
Koordináční středisko pro resortní zdravotnické informační systémy
Vídaňská 1958/9
140 21 Praha 4

1855591756

Příloha č. 7 – Počet zařazených čekatelů na WL v letech 2006 – 2011 v grafech

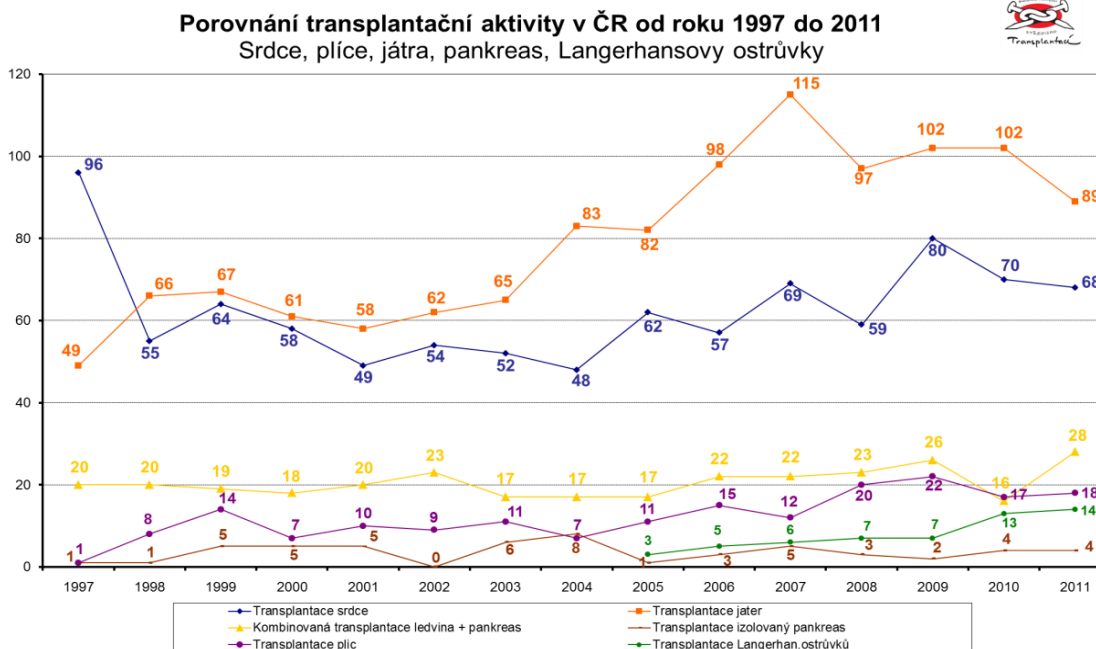


(Zdroj: <http://www.kst.cz/web/?cat=4>)



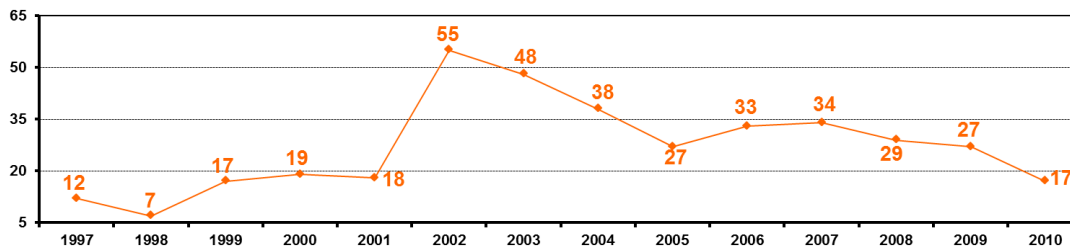
(Zdroj: <http://www.kst.cz/web/?cat=4>)

Příloha č. 8 – Porovnání transplantační aktivity v ČR v letech 1997 – 2011 v grafech



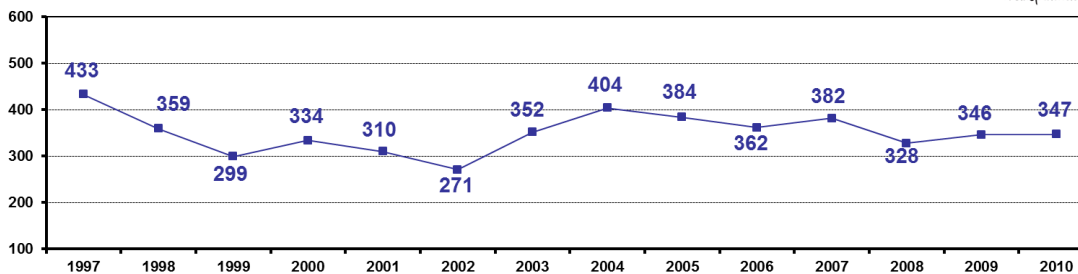
(Zdroj: <http://www.kst.cz/web/?cat=4>)

Transplantace ledvin od žijících dárců



Porovnání transplantační aktivity v ČR od roku 1997 do roku 2010

Transplantace ledvin od kadaverozních dárců - vše, včetně kombinací



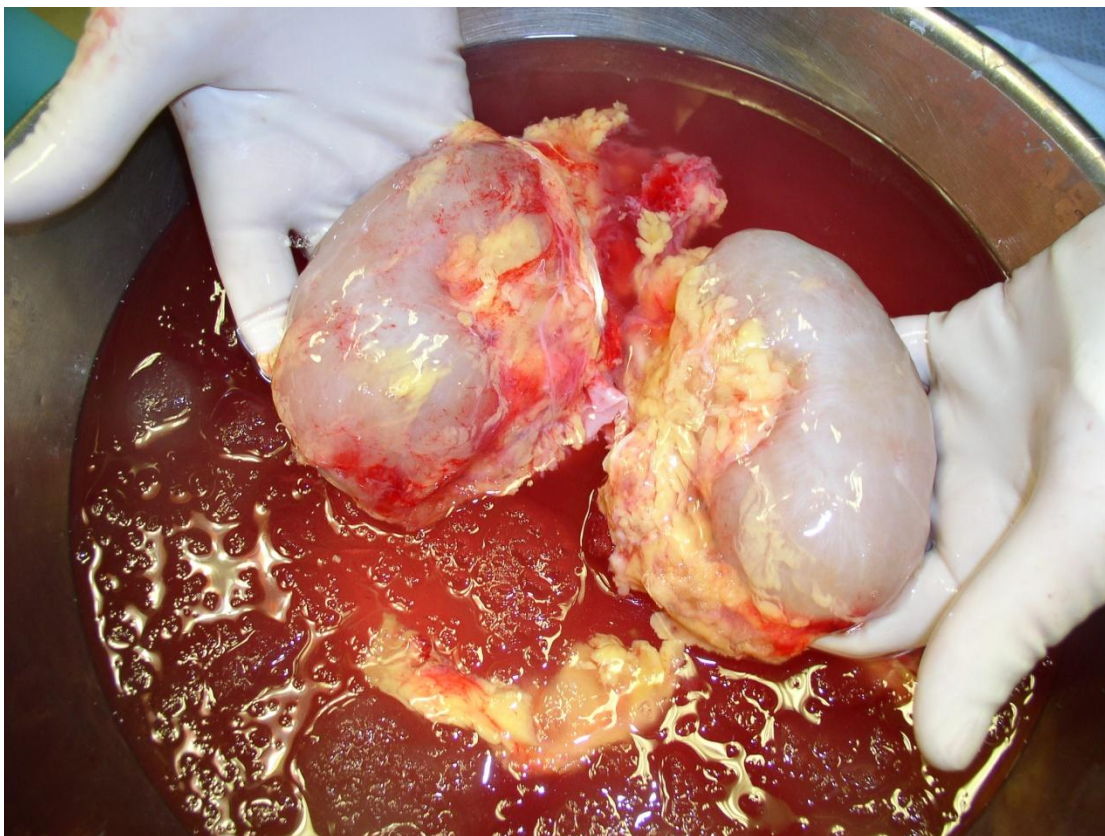
(Zdroj: <http://www.kst.cz/web/?cat=4>)

Příloha č. 9 – Dárce připravený k multiorgánovému odběru



(Zdroj: soukromý archiv, MUDr. Libor Janoušek, Ph.D.)

Příloha č. 10 – Ledviny z multiorgánového odběru



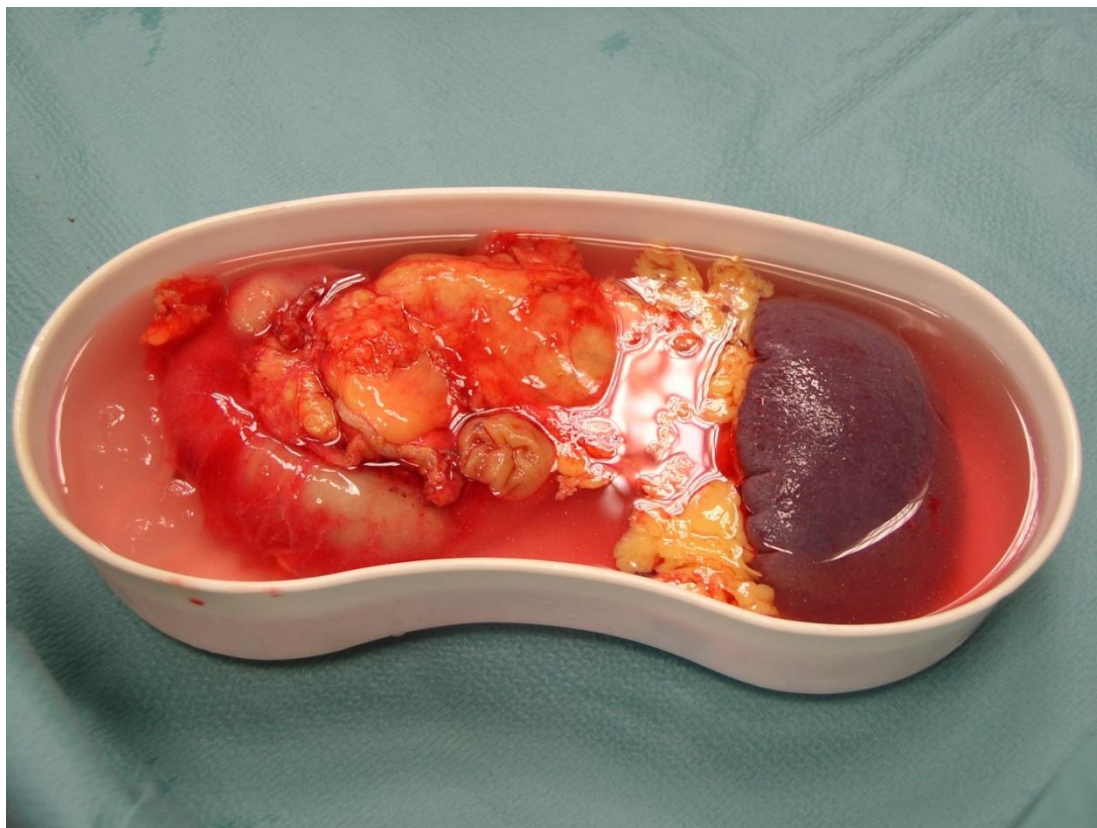
(Zdroj: soukromý archiv, MUDr. Libor Janoušek, Ph.D.)

Příloha č. 11 – Játra od dětského dárce před vlastní transplantací



(Zdroj: soukromý archiv, MUDr. Libor Janoušek, Ph.D.)

Příloha č. 12 – Pankreas z multiorgánového odběru



(Zdroj: soukromý archiv, MUDr. Libor Janoušek, Ph.D.)

Příloha č. 13 – Dotazník

INFORMOVANOST SESTER O PROBLEMATICE DÁRCOVSTVÍ A TRANSPLANTACÍ ORGÁNŮ

Vážené kolegyně, kolegové,

jmenuji se Martina Víravová a studuji 3. ročník na 3. lékařské fakultě Karlovy Univerzity v Praze, bakalářský studijní program – ošetřovatelství. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce a týká se problematiky transplantací a dárcovství orgánů.

Vaše odpovědi budou sloužit pouze pro potřeby mé bakalářské práce.

Dotazník je anonymní a Vaše odpovědi nebudou nijak zneužity.

.....

Instrukce pro vyplnění dotazníku:

Správnou odpověď na otázku dle vašeho názoru prosím označte. V případě, že Vám nebude vyhovovat žádná z nabídnutých možností, můžete uvést svou vlastní odpověď, pokud je nabídnuta možnost: Jiná odpověď....

1. Jste:

žena muž

2. Kolik je Vám let?

18-24 25-30 31-40 41-50 51-60 61-70 71 a více

3. Kraj, ve kterém se nachází zdravotnické zařízení (ZZ), ve kterém pracujete:

Praha Středočeský Jihočeský Plzeňský Karlovarský Ústecký
 Královehradecký Pardubický Vysočina Jihomoravský Jiný

4. Jaké máte dosažené vzdělání v oboru zdravotnictví?

SZŠ s maturitou středoškolské + specializace VOŠZ vysokoškolské,
titul Bc. vysokoškolské, titul Mgr. jiné

5. Typ/druh pracoviště na kterém pracujete:

- ordinace praktických lékařů ordinace ambulantních specialistů dialyzační středisko lůžkové oddělení v nemocnici JIP, ARO operační sál radiologie, sonografie ZZS zdravotní ústav sociální zdravotnické zařízení jiné

6. Jaká je délka vaší celkové praxe ve zdravotnictví? (číslo)

7. Pracujete na pracovišti, které se podílí na transplantačním programu orgánů?

- ano ne

8. Jaká je délka vaší praxe na pracovišti, které se podílí na transplantačním programu orgánů? (číslo)

9. Od roku 2002 je provádění transplantací v ČR upraveno samostatným zákonem. Jaký metodologický přístup k dárčovství orgánů se u nás uplatňuje dle platné legislativy ?

- metoda předpokládaného souhlasu metoda předpokládaného nesouhlasu v případě smrti člověka, dává souhlas s provedením odběru orgánů rodina zemřelého

10. Lze v ČR diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů sonografickým vyšetřením mozkových tepen a na základě tohoto vyšetření orgány odebrat?

- ano ne nevím

11. Lze v ČR diagnostikovat smrt mozku u dospělého potenciálního dárce orgánů angiografickým vyšetřením mozkových tepen a na základě tohoto vyšetření orgány odebrat?

- ano ne nevím

12. Lze provést odběr orgánů u dětského potencionálního dárce bez souhlasu rodičů nebo zákonného zástupce?

- ano ne, nemyslím nevím

13. Která z uvedených možností je absolutní kontraindikací k odběru orgánů u potencionálního (kadaverózního) dárce?

u zemřelého je nalezena kartička s písemným projevem nesouhlasu s odběrem orgánů v případě smrti u zemřelého bylo zjištěno, že se za svého života léčil s onemocněním diabetes mellitus (cukrovka) zemřelý ještě za svého života přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásí, že v případě své smrti nesouhlasí s odběrem orgánů ani jedna z uvedených možností není správná

14. Od jakého roku má každý občan ČR možnost evidence v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?

2002 2004 2008 nevím, o této možnosti nejsem informován/a

15. Má každé transplantační centrum pro svou potřebu listinu čekatelů na orgány, podle které se určuje pořadí vhodného příjemce na orgán k transplantaci?

ano ne nevím

16. Má nárok na transplantaci životně důležitého orgánu člověk, který je sám osobně zapsán v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?

ano ne, nemyslím nevím

17. Je možné v některých případech v ČR za dárcovství orgánů vyplácet finanční odměnu?

ano ne nevím

18. Je v našich podmínkách anonymita dárce a příjemce orgánu chráněna zákonem?

ano ne nevím

19. Je možné odebrat orgán potencionálnímu dárci, kterým je cizinec na našem území?

ano ne nevím

20. Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s nezvratným selháním ledvin v dialyzačním programu?

ano ne nevím

21. Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s nezvratným selháním ledvin na peritoneální dialýze?

ano ne nevím

22. Lze indikovat k transplantaci ledviny nemocného s renálním karcinomem?

ano ne nevím

23. U pacientů s chronickým onemocněním ledvin je také jedna z možností léčby transplantace ledviny od žijícího dárce (transplantace ledviny od osoby blízké, která nemusí být v příbuzenském stavu), víte o této skutečnosti?

ano ne nevím

24. Je možné dle vašeho názoru v ČR transplantovat játra chronickým alkoholikům v pokročilém stádiu onemocnění jater (cirhóza jater) po ½ roční abstinenci z veřejného zdravotního pojištění?

ano ne nevím

25. Myslíte si, že se v ČR transplantují játra dětem?

ano ne nevím

26. Kterí nemocní mohou být indikováni k transplantaci slinivky břišní?

nemocní s DM II. typu nemocní s DM I. typu nemocní s karcinomem pankreatu

27. Lze indikovat k transplantaci slinivky břišní nemocného, který má již transplantovanou ledvinu?

ano ne nevím

28. Zajímáte se o problematiku transplantací orgánů? Pokud je vaše odpověď ne, přejděte na otázku č. 31.

ano ne

29. Odkud čerpáte nejčastěji informace?

tisk odborná literatura televize internet informační létáky přednášky, kongresy Jiná odpověď:

30. Máte potřebu se vzdělávat v oblasti transplantační medicíny?

ano ne

31. Myslíte si, že je dostatek informačních zdrojů o problematice dárcovství a transplantací orgánů?

ano ne nevím

32. Pokud byste si mohl/a vybrat téma přednášky v oboru transplantační medicíny, které téma byste upřednostnili?

transplantace srdce transplantace plic transplantace ledviny transplantace jater transplantace slinivky břišní transplantace střeva téma související s legislativou dárcovství a transplantací orgánů téma související s etickými aspekty transplantační medicíny téma související s ošetrovatelskou péčí o potencionálního dárce orgánů, Jiná odpověď:

33. Může komplexní péče o potencionálního (kadaverózního) dárce orgánů probíhat v ČR v každé nemocnici na oddělení JIP nebo ARO?

ano ne, péče o dárce je zajištěna pouze v transplantačních centrech nevím

34. Měl/a jste možnost se během své praxe seznámit s ošetrovatelskou péčí o potencionálního (kadaverózního) dárce orgánů?

ano ne

Příloha č. 14 – Povolení k výzkumnému šetření v IKEM

Odbor pro ošetrovatelskou péči IKEM
vedoucí odboru – hlavní sestra
Mgr. Martina Šochmanová
Nemocnice IKEM
Vítěňská 1958/9
140 21 Praha 4

Věc: Žádost o povolení výzkumného šetření v nemocnici IKEM

Vážená paní magistro Šochmanová,

ráda bych Vás touto cestou požádala o povolení provádět v nemocnici IKEM výzkum, potřebný k vypracování mé bakalářské práce.

Pracuji jako zdravotní sestra na anesteziologickém oddělení kliniky KARIP (nyní jsem na MD) a studuji třetím rokem na 3. lékařské fakultě v Praze bakalářské studium – ošetrovatelství.

V tomto roce bych studium ráda zakončila obhajobou bakalářské práce na téma

Informovanost sester o problematice dárcovství a transplantací orgánů.

Cílem mé práce je:

1. Zmapovat úroveň informovanosti sester o problematice dárcovství, transplantací orgánů a platné legislativy
2. Zjistit, zda jsou sestry informovány o indikacích k transplantaci orgánu u vybraných transplantátů

Ráda bych zároveň porovnála znalosti o této problematice mezi dvěma skupinami respondentů.

- cílová skupina A - zdravotní sestry pracující ve zdravotnickém zařízení, které se zabývá transplantačním programem
- cílová skupina B - zdravotní sestry nepracující ve zdravotnickém zařízení, které se zabývá transplantačním programem

Výzkumné šetření bude provedeno formou anonymního dotazníku, který je přiložen k žádosti. Pro cílovou skupinu A bych ráda formou tohoto dotazníku oslovila několik sester z IKEM, které pracují na pracovišti, kde se s touto problematikou běžně setkávají a o spolupráci osobně požádám vrchní sestry konkrétních klinik.

Závěrečná práce bude zpracována pod odborným vedením Mgr. Mileny Vaňkové z Ústavu ošetrovatelství 3. LF UK v Praze a MUDr. Olgy Hyánkové z Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče IKEM.

Velice děkuji za pochopení a podporu a prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí.

Martina Víravová 

Kontaktní adresa:
V Roháčích 1202
Jesenice
252 42

V Praze dne 13. 2. 2012

Souhlasím a doporučuji. 
Mgr. Martina ŠOCHMANOVÁ

INSTITUT
KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY
Odbor ošetrovatelské péče
Hlavní sestra
140 21 Praha 4-Kač, Vítěňská 1958/9

Příloha č. 15 – Povolení k použití organizační směrnice 305 IKEM – Stanovení postupů při darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů

Odbor pro ošetrovatelskou péči IKEM vedoucí odboru – hlavní sestra
Mgr. Martina Šochmanová
Nemocnice IKEM
Videňská 1958/9
140 21 Praha 4

Věc: Žádost o povolení použití organizační směrnice 305 Stanovení postupů při darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů.

Vážená paní magistro Šochmanová,

ráda bych Vás touto cestou požádala o povolení použití organizační směrnice 305 Stanovení postupů při darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů. Jedná se mi zejména o kapitulu: Anesteziologická sestra KARIP, jejíž body bych parafrázovala v mé bakalářské práci a řádně citovala dle ISO normy ČSN ISO 690.

Pracuji jako zdravotní sestra na anesteziologickém oddělení kliniky KARIP (nyní jsem na MD) a studuji třetím rokem na 3. lékařské fakultě v Praze bakalářské studium – ošetrovatelství.

V tomto roce bych studium ráda zakončila obhajobou bakalářské práce na téma **Informovanost sester o problematice dárcovství a transplantací orgánů**. Mou žádost o povolení výzkumného šetření v nemocnici IKEM jste mi již schválila v únoru 2012.

Závěrečná práce bude zpracována pod odborným vedením Mgr. Mileny Vaňkové z Ústavu ošetrovatelství 3. LF UK v Praze a MUDr. Olgy Hyánkové z Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče IKEM.

Velice děkuji za pochopení a podporu a prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí.

Martina Víravová

V Praze dne 15. 4. 2012


Mgr. Martina ŠOCHMANOVÁ

INSTITUT
KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICíny
Odbor ošetrovatelské péče
hlavní sestra
140 21 Praha 4-Krč, Videňská 1958/9

Příloha č. 16 – Povolení k použití loga IKEM a textu uvedeného v příloze č. 2 v bakalářské práci

Nemocnice IKEM
Odbor pro ošetrovatelskou péči IKEM
Mgr. Martina Šochmanová
vedoucí odboru – hlavní sestra
Vídeňská 1958/9
140 21 Praha 4

Věc: Žádost o povolení použití loga IKEM a textu uvedeného v příloze č. 2 bakalářské práce

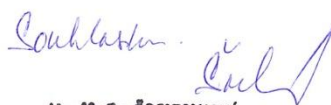
Vážená paní magistro Šochmanová,

ráda bych Vás touto cestou požádala o povolení použití loga IKEM a textu prezentující IKEM v příloze č. 2 ve své bakalářské práci na téma **Informovanost sester o problematice dárcovství a transplantací orgánů**. Použitý text řádně cituji dle ISO normy ČSN ISO 690.


Pracuji jako zdravotní sestra na anesteziologickém oddělení kliniky KARIP a studuji třetím rokem na 3. lékařské fakultě v Praze bakalářské studium – ošetrovatelství.

Závěrečná práce bude zpracována pod odborným vedením Mgr. Mileny Vaňkové z Ústavu ošetrovatelství 3. LF UK v Praze a MUDr. Olgy Hyánkové z Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče IKEM.

Velice děkuji za pochopení a podporu a prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí.



Mgr. Martina ŠOCHMANOVÁ
INSTITUT
KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICINY
Odbor ošetrovatelské péče
hlavní sestra
140 21 Praha 4-Krč, Vídeňská 1958/9

Martina Víravová 
TC IKEM, KARIP

Email:
martin.strobka@seznam.cz

V Praze dne 2. května 2012

Příloha č. 17 – Povolení k použití loga České transplantační společnosti, České transplantační společnosti i pacientům, České transplantační nadace Karla Pavlíka a textu prezentující společnosti v přílohách č. 3, 4, 5 v bakalářské práci

Česká transplantační společnost

MUDr. Eva Pokorná, CSc.
prezidentka České transplantační společnosti

Sekretariát ČTS
IKEM
Videňská 1958/9
140 21 Praha 4

Věc: Žádost o povolení použití loga České transplantační společnosti, České transplantační společnosti pacientům, České transplantační nadace Karla Pavlíka a textu uvedeného v bakalářské práci prezentující aktivitu jednotlivých společností

Vážená paní doktoro,

ráda bych Vás touto cestou požádala o povolení použití loga České transplantační společnosti, České transplantační společnosti pacientům, České transplantační nadace Karla Pavlíka a zároveň Vás žádám o schválení textu prezentující uvedené společnosti ve své bakalářské práci v přílohách č. 3, 4, 5. Použitý text řádně cituji dle ISO normy ČSN ISO 690.

Pracuji jako zdravotní sestra na anesteziologickém oddělení kliniky KARIP a studuji třetím rokem na 3. lékařské fakultě v Praze bakalářské studium – ošetrovatelství. V tomto roce bych studium ráda zakončila obhajobou bakalářské práce na téma **Informovanost sester o problematice dárcovství a transplantací orgánů.**

Závěrečná práce bude zpracována pod odborným vedením Mgr. Mileny Vaňkové z Ústavu ošetrovatelství 3. LF UK v Praze a MUDr. Olgy Hyánkové z Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče IKEM.

Děkuji za kladné vyřízení mé žádosti.

Martina Vířavová
TC IKEM, KARIP

Email:
martin.strobka@seznam.cz

*Souhlasím s uvedením loga a textu
v přílohách*

V Praze dne 2. května 2012

INSTITUT
KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY
TRANSPLANTCENTRUM
140 21 Praha 4-Krč, Videňská 1958/9

Eva Pokorná
MUDr. Eva Pokorná, CSc.

Příloha č. 18 – Povolení k použití fotodokumentace v bakalářské práci ze soukromého archivu MUDr. Libora Janouška, Ph.D.

TC IKEM
Klinika transplantační chirurgie
MUDr. Libor JANOUŠEK, Ph.D.
Zástupce přednosta pro tx orgánů
Videňská 1958/9
140 21 Praha 4

Věc: Žádost o povolení použití fotodokumentace v bakalářské práci ze soukromého archivu MUDr. Libora Janouška, Ph.D. v bakalářské práci

Vážený pane doktore,

ráda bych Vás touto cestou požádala o povolení použití fotodokumentace z Vašeho soukromého archivu, který jste mi zapůjčil, ve své bakalářské práci na téma **Informovanost sester o problematice dárcovství a transplantací orgánů**. Fotodokumentaci uvádím v příloze č. 9, 10, 11 a 12.

Závěrečná práce bude zpracována pod odborným vedením Mgr. Mileny Vaňkové z Ústavu ošetrovatelství 3. LF UK v Praze a MUDr. Olgy Hyánkové z Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče IKEM.

Velice děkuji za Vaši ochotu.



Martina Víravová
TC IKEM, KARIP

Email:
martin.strobka@seznam.cz

V Praze dne 2. května 2012

