

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2016

Kamila Svobodová, DiS.

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Povědomí laické veřejnosti o dárcovství orgánů

Kamila Svobodová, DiS.

Bakalářská práce

2016

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

- Jméno a příjmení: **Kamila Svobodová**
Osobní číslo: **Z13297**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Povědomí laické veřejnosti o dárcovství orgánů**
- Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

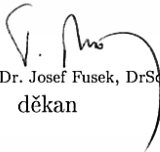
1. Sběr informací, studium literatury a popis současné problematiky.
2. Stanovení podmínek, metod, cílů a výzkumných záměrů.
3. Prokonzultování výběru metod výzkumu a respondentů s vedoucím práce.
4. Příprava na výzkumné šetření.
5. Sběr, zpracování a interpretace dat.
6. Zhodnocení práce, závěrečná diskuze a závěr.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**
Seznam odborné literatury:

1. BALÁŽ, P., J. JANEK. Odběry orgánů k transplantaci, Odbery orgánov na transplantácie. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1964-4.
2. MUNZAROVÁ, M. Zdravotnická etika od A do Z. 2. vyd. Praha: Grada publishing, 2007. ISBN 978-80-247-2069-2.
3. SLEZÁKOVÁ, L. a kol. Ošetřovatelství v chirurgii II. Praha: Grada publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3130-8.
4. ŠEVČÍK, P. a kol. Intenzivní medicína. 3. vyd. Praha: Galén, 2014. ISBN 978-80-7492-066-0.
5. VIKLICKÝ, O. a kol. Transplantace ledviny v klinické praxi. 1. vyd. Praha: Grada publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2455-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Lucie Chrudimská, DiS.**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2014**
Termín odevzdání bakalářské práce: **22. července 2016**


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Horázková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 4. dubna 2016

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 20. 4. 2016

Kamila Svobodová, DiS.

PODĚKOVÁNÍ

Mé poděkování patří Mgr. Lucii Chrudimské DiS. za odborné vedení, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování bakalářské práce věnovala. Dále bych ráda poděkovala MUDr. Janě Králíkové za odbornou konzultaci lékaře ze zdravotnické záchranné služby a anesteziologicko-resuscitačního oddělení. Mé poděkování patří i mé rodině a přátelům, kteří mi byli během mého studia obrovskou podporou. Chtěla bych poděkovat i všem, kteří se anonymně podíleli na vyplnění mého dotazníku.

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá informovaností laické veřejnosti o dárcovství orgánů. Je rozdělena na část teoretickou a výzkumnou. Teoretická část zahrnuje podstatná teoretická východiska k dané problematice.

Výzkumná část je věnována analýze výsledků, které byly získány na základě výzkumného šetření. Výzkumným nástrojem byl dotazník vlastní tvorby, který byl distribuován laické veřejnosti. Výsledky výzkumného šetření byly podkladem pro vytvoření letáku pro laickou veřejnost, který shrnuje základní informace o této problematice.

KLÍČOVÁ SLOVA

Dárcovství, legislativa, odběry orgánů, smrt mozku, transplantace.

TITLE

Awareness among general public about organ donation

ANNOTATION

The aim of this bachelor thesis is to find an awareness among layman public about organ donation. This thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part provided brief information on this topic.

The practical part is dedicated to analysis of the results that were obtained on the basis of the research. The research tool was an own creation questionnaire, which was distributed to layman public. Results of the research were the basis for the creation of a brief leaflet that informs a layman public about this problematics.

KEYWORDS

Brain dinase, donation, legislative, organ collection, transplantation.

1 OŽBSAH

Úvod.....	12
CÍLE.....	13
I Teoretická část.....	14
1 Transplantace	14
1.1 Koordinace odběrů a transplantací	15
1.2 Transplantační legislativa v ČR.....	16
1.3 Kategorie dárců.....	17
1.4 Mozková smrt	18
1.4.1 Definice mozkové smrti.....	18
1.4.2 Diagnostická kritéria mozkové smrti	19
1.4.3 Klinika a diagnostika mozkové smrti	19
1.4.4 Ošetřovatelská péče o pacienta s diagnózou mozkové smrti	20
1.5 Péče o dárce orgánů	20
1.6 Čekací listiny na transplantace a výběr příjemců	22
1.7 Etická a právní problematika dárcovství orgánů	22
2 Náboženství a transplantace.....	24
3 Transplantabilní tkáně a orgány.....	26
II Výzkumná část	31
4 Výzkumné otázky	31
5 Metodika výzkumného šetření.....	32
6 Interpretace výsledků.....	33
7 Diskuse.....	51
Závěr	59
Soupis bibliografických citací	59
Seznam příloh	62

SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

Obrázek 1 Věk respondentů.....	33
Obrázek 2 Definice transplantace	34
Obrázek 3 Zájem respondentů o problematiku	35
Obrázek 4 Předpoklad souhlasu s posmrtným dárcovstvím orgánů	36
Obrázek 5 Povědomí o existenci Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.....	37
Obrázek 6 Registrace respondentů v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.....	38
Obrázek 7 Úvaha nad vyjádřením nesouhlasu s dárcovstvím orgánů	39
Obrázek 8 Informovanost o problematice dárcovství.....	40
Obrázek 9 Největší zdroj informací o problematice	41
Obrázek 10 Informovanost o rozdílnosti smrti mozku a smrti jedince.....	42
Obrázek 11 Souhlas respondentů s dárcovstvím svých orgánů	43
Obrázek 12 Ochota darovat orgán svým blízkým	44
Obrázek 13 Názor na možnost dárcovství orgánů za života.....	45
Obrázek 14 Informovanost o existenci dětského dárcce	46
Obrázek 15 Informovanost o finančních za dárcovství orgánů	47
Obrázek 16 Názor na transplantace orgánů jedincům nezodpovědným za své zdraví	48
Obrázek 17 Názor na důvod nesouhlasu s dárcovstvím orgánů	49
Obrázek 18 Četnost odpovídaných orgánů na otázku č. 18.....	50

Tabulka 1 Věk respondentů	63
Tabulka 2 Definice transplantace	63
Tabulka 3 Zájem respondentů o problematiku	63
Tabulka 4 Předpoklad souhlasu s posmrtným dárcovstvím orgánů	64
Tabulka 5 Povědomí o existenci Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.....	64
Tabulka 6 Registrace respondentů v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.....	64
Tabulka 7 Úvaha nad vyjádřením nesouhlasu s dárcovstvím orgánů.....	64
Tabulka 8 Informovanost o problematice	65
Tabulka 9 Největší zdroj informací o problematice	65
Tabulka 10 Rozdílnost smrti mozku a smrti jedince	65
Tabulka 11 Souhlas respondentů s dárcovstvím svých orgánů	66
Tabulka 12 Dárcovství orgánů svým blízkým	66
Tabulka 13 Názor na možnost dárcovství orgánů zaživa	66
Tabulka 14 Názor na existenci dětského dárce.....	66
Tabulka 15 Názor na finanční odměny za dárcovství orgánů	67
Tabulka 16 Názor na transplantaci orgánů jedincům nezodpovědným za své zdraví	67
Tabulka 17 Názor na důvod nesouhlasu s dárcovstvím orgánů.....	67
Tabulka 18 Výpis transplantabilních orgánů	68
Tabulka 19 Maastrichtská kritéria dárců po smrti srdce.....	69

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

Aj.	A jiné
ATB	Antibiotika
Č.	Číslo
ČR	Česká republika
DCD	Donor aftercirculatorydeath
GCS	Glassgowcomascale
H	Hodina
H ₂ O	Voda
HLA	Lidský leukocytární antigen
HBD	Heartbeating donor
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
KPCR	Kardiopulmocerebrální resuscitace
KST	Koordinační středisko transplantací
L	Litr
Mm	Mililitr
NHBD	Non heartbeating donor
P _a O ₂	Parciální kyslíkový tlak v alveolu
PEEP	Pozitivní tlak na konci výdechu
PPV	Pulse pressurevariation - variace tlakové amplitudy
Sb.	Sbírka
SVV	Strokevolumevariation - variace tepového objemu
Tzv.	Tak zvaně

ÚVOD

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

Josef Frič

Téma bakalářské práce „Povědomí laické veřejnosti o dárcovství orgánů“ se zabývá informovaností veřejnosti o problematice transplantací.

V současné době je velký rozvoj transplantací tkání a orgánů a česká transplantační medicína je na světové úrovni. Převážná většina laické veřejnosti však nemá dobré povědomí a o tuto problematiku se začne zajímat až v době, kdy se jich začne tato problematika blíže dotýkat. Možná je hlavním důvodem tabuizování některých otázek spojených s tímto tématem ze strany médií.

Transplantace tkání a orgánů je klinickou léčebnou metodou, která má v dnešní době mnoho pozitiv, ale i přes to se zde vyskytují četná úskalí a to především problémy medicínské, organizační, ekonomické, právní, ale i etické. O těchto aspektech se však z různých důvodů často veřejně nemluví a laická veřejnost je tak v jistých momentech o problémech transplantací nedostatečně informovaná. Transplantační medicína dává šance i pacientům, jejichž diagnóza byla dříve bezvýchodná.

Dominantním etickým dilematem je souhlas s posmrtným odběrem orgánů. Problémem je, jak vyřešit situaci pacienta, který není ve stavu, kdy by mohl svůj souhlas či nesouhlas vyjádřit. V těchto případech je tázána rodina, které sice zákon v České republice sám o sobě neumožňuje mít právoplatnou moc rozhodovat o posmrtném odběru orgánů či tkání příbuzného, ale lékaři respektují vyjádřené přání rodiny.

Bakalářská práce zahrnuje část teoretickou a výzkumnou. Teoretická část práce je zaměřena na koordinaci odběrů transplantací, transplantační legislativu v ČR, mozkovou smrt, ošetrovatelskou péči o dárce orgánů, kategorie dárců dále zahrnuje i čekací listy na transplantace a etickou problematiku a postoje jednotlivých náboženství na toto téma, závěrem jsou popsány transplantabilní orgány. Výzkumná část práce se zabývá problematikou informovanosti a přístupu laické veřejnosti k dárcovství a transplantacím.

CÍLE

1. Zjistit informovanost laické veřejnosti o problematice dárcovství orgánů, znalost legislativy dárcovství orgánů v ČR.
2. Zjistit, zda by respondenti chtěli být součástí transplantačního programu.
3. Navržení opatření ke zlepšení úrovně povědomí laické veřejnosti o problematice dárcovství orgánů.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 TRANSPLANTACE

Transplantací se rozumí chirurgický výkon, při němž se záměrně přenáší tkáň či orgán z jednoho místa organismu na druhé místo (tzv. autologní transplantace) nebo z jednoho člověka na druhého (tzv. alogenní transplantace). Transplantační program v České republice si dává za cíl nahradit funkci selhávajícího orgánu a zlepšit kvalitu života. Součástí jsou nejen dárce a příjemci, ale i transplantační týmy a koordinátoři orgánových a tkáňových transplantací. Transplantace rozdělujeme na transplantace orgánů, transplantace tkání a transplantace krvetvorných buněk. Mezi transplantované orgány patří například játra, slinivka nebo ledviny. (Slezáková, 2010, s. 132, 139)

Budeme-li hovořit o alogenní transplantaci (transplantace mezi jedinci téhož druhu, ale s rozdílnou genetickou výbavou), o izotransplantaci (transplantace mezi jednovaječnými, imunologicky shodnými dvojčaty) nebo o příbuzenské transplantaci, celý proces pak tedy začíná zápisem klienta potřebujícího transplantaci nějakého orgánu do čekací listiny. Jedná se o registr čekatelů na transplantaci jednotlivých orgánů nebo kostní dřeně, který obsahuje základní údaje o čekatelích. Bez zápisu klienta do čekací listiny nelze této osobě provést transplantaci. Klient je od zápisu v tomto registru do nalezení vhodného dárce v tzv. čekací době (Slezáková, 2010, s. 133-134; Valenta, 2007, s. 257-258).

Dárce, tedy osobou darující tkáň nebo orgán k transplantaci, může být kromě živého dárce také dárce zemřelý. Jedná se o dárce s bijícím srdcem (HBD), který má prokázanou smrt mozku s fungujícím bijícím srdcem, nebo o dárce s nebijícím srdcem (NHBD), který má nezvratnou zástavu krevního oběhu (Slezáková, 2010, s. 133-134; Valenta, 2007, s. 257-258).

O vhodnosti dárce k transplantaci rozhoduje AB0 kompatibilita (kompatibilita krevní skupiny dárce a příjemce) a HLA kompatibilita s příjemcem. HLA je lidský leukocytární antigen, tedy systém antigenů vyskytujících se na buňkách lidského organismu. Jejich kombinace je specifická pro každého jedince, a co největší podobnost je podmínkou úspěšné transplantace. Ke zjištění HLA kompatibility dárce a příjemce slouží křížová zkouška, tzv. cross-match, při jehož pozitivě nelze provést transplantaci (Slezáková, 2010, s. 133-134; Valenta, 2007, s. 257-258).

K samotným transplantacím následně dochází v transplantačních centrech, které jsou součástí nemocnic. Provádějí se zde jak odběry orgánů, tak i transplantace. Transplantáty (orgán, štěp či graft určený k transplantaci) lze získat z tkáňové banky, tedy akreditovaného zdravotnického zařízení, které shromažďuje, upravuje, konzervuje a uchovává odebrané tkáně a zajišťuje jejich zasílání na pracoviště provádějící transplantaci (Slezáková, 2010, s. 133-134; Valenta, 2007, s. 257-258).

Odběr orgánu je řádná chirurgická operace, při které se orgány vyjmou zvláštním chirurgickým postupem, kdy se nejprve vypreparují cévy zásobující orgány, pak se daný orgán velmi pečlivě promyje 4°C chladným konzervačním roztokem a nakonec se vyjme z těla ven. V období mezi odběrem orgánu a jeho transplantací se musí zajistit, aby orgán nebyl poškozen, čehož je docíleno již zmiňovaným konzervačním roztokem a uložením do ledové tříště. Od okamžiku vyjmutí orgánu z těla dárce do okamžiku vložení orgánu do těla příjemce probíhá tzv. manipulační čas, jehož trvání probíhá do té doby, než je v daném orgánu obnoven průtok krve. Po transplantaci se u příjemce orgánu zahajuje imunosupresivní terapie, která potlačuje nežádoucí imunitní reakce. Předchází se tak rejekci orgánu, tedy odvržení transplantovaného orgánu tělem příjemce (Slezáková, 2010, s. 133-134).

1.1 Koordinace odběrů a transplantací

Hlavní roli v koordinaci transplantací orgánů má Koordinační středisko transplantací (dále jen KST), což je organizační složka státu zřízená Ministerstvem zdravotnictví. Jeho úlohou je koordinace odběrů a transplantací orgánů a tkání na území České republiky a spravování Národního registru dárců tkání a orgánů, Národního registru osob čekajících na transplantace orgánů a Národního registru provedených transplantací. V koordinační činnosti KST pak spočívá koordinace odběrových a transplantačních týmů jednotlivých transplantačních center, výběr nejvhodnějších příjemců z Národního registru osob čekajících na transplantaci orgánů pro odebrané orgány, metodická koordinace činnosti střediska pro vyhledávání dárců krvetvorných buněk a předkládání návrhů na zařazení jednotlivých pracovišť do systému koordinace transplantací v ČR (Slezáková, 2010, s. 139-140; Kolářová, 2012, s. 28-29).

KST také statisticky zpracovává data získaná o provedených odběrech orgánů a transplantacích a jejich výsledcích a to i v národním měřítku za uplynulý kalendářní rok a předložení těchto dat ministerstvu, sledování vývoje trendů v oboru a jejich využitelnost pro činnost transplantačních center, zapojení do systému výchovy a vzdělávání

zdravotnických pracovníků, zařizuje výměnu tkání a orgánů v rámci mezinárodní spolupráce, sledování a vyhodnocování stavu organizace a provádění transplantací v zahraničí a zapojení do mezinárodních projektů (EUROCET). Místem, kde pak dochází k transplantacím a odběrům orgánů, je transplantační centrum přiléhající k nemocnicím, které je též zřízené se souhlasem Ministerstva zdravotnictví. Každá transplantace nebo odběr orgánu je pak řízena transplantačním koordinátorem, jejichž týmy nepřetržitě pracují v každém transplantačním centru (Slezáková, 2010, s. 139-140; Kolářová, 2012, s. 28-29).

V ČR je v současné době sedm transplantačních center a každé spravuje svou spádovou oblast. Jsou mimo jiné zodpovědná za spolupráci s dárcovskými nemocnicemi, za organizaci odběrů orgánů, za provádění transplantací a za péči o pacienty po transplantaci (Kolářová, 2012, s. 28).

1.2 Transplantační legislativa v ČR

S rozvojem transplantologie a transplantační medicíny vyvstala potřeba vytvoření relevantních právních norem. Transplantační centra se tedy řídí Transplantačním zákonem č. 285/2002 Sb. na jehož základě vznikl Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Tento registr zpracovává základní údaje o osobách nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, případně jejich zákonných zástupcích. Účelem registru je evidence osob, které nesouhlasí s darováním tkání a orgánů tak, aby byl splněn požadavek zákona a nemohlo dojít k neodpovídající manipulaci s tělem po smrti. Jeho správou je pověřeno Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy. Přístup k němu mají pouze pověřené osoby a odběroví koordinátoři, kteří mají povinnost ihned po obdržení informace o potencionálním dárci ověřit, zda tato osoba není zaevidována v registru, pokud ano, nesmí být odběr uskutečněn (Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, 2013; Kolářová, 2012, s. 28-29).

Po vstupu ČR do evropské unie byly přijaty další právní normy týkající se transplantací orgánů a tkání. Zejména se pak jedná o Úmluvu na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny a Směrnicí 2004/23/EC Evropského parlamentu a Rady o stanovení standardů kvality a bezpečnosti pro darování, získávání, testování, zpracování, uchovávání, skladování a distribuci lidských tkání a buněk. V České republice je nezákonné a trestné jakékoliv obchodování s lidskými orgány a tkáněmi nebo jejich poskytování za úplatu. Transplantační medicína se řídí i ostatními zákony

a vyhláškami všeobecně vymezující péči o nemocné jako je trestní a občanský zákoník a zákon o zdravotních službách 372/2011 Sb. (Kolářová, 2012, s. 29).

Dle transplantačního zákona je jakákoliv odměna za darování orgánů zakázána, nicméně směrnice dovoluje přiměřeným způsobem kompenzovat žijícím dárcům omezení související s darováním. V současné době žijící dárci orgánů nemají žádné výhody. Je jim garantována případná zdravotní péče při potenciálních potížích spojených s darováním na standardní úrovni. Nový návrh obsahuje možné řešení jak poskytnout žijícímu dárci kompenzaci na pokrytí výloh a ztrát. Pro osobu, která zařídí zemřelému dárci orgánů pohřeb, návrh definuje tzv. příspěvek na náklady pohřbu. (Zákon č 285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů, 2002)

1.3 Kategorie dárců

Podle současné legislativy platné v ČR dělíme dárcce orgánů a tkání do dvou skupin a to na žijící dárcce a nežijící dárcce.

Žijící dárcce může být osobou v příbuzenském vztahu (rodiče, děti, sourozenci). Není – li dárcce v příbuzném vztahu k příjemci a výslovně projevil vůli darovat svůj orgán, musí tak učinit písemně s notářsky ověřeným podpisem. Dárcce a etická komise musí vyslovit souhlas s tímto darováním. Odběr orgánů a tkání od žijícího dárcce lze provést, pokud je proveden v zájmu léčebného přínosu pro příjemce a neexistuje jiná léčebná metoda nebo není k dispozici vhodný orgán nebo tkáň od zemřelého dárcce. Dárcce může darovat obnovitelné tkáně nebo jeden z párových orgánů. Dárcem musí být vždy osoba způsobilá, která dala svobodný, informovaný souhlas. U nezletilých a nesvéprávných osob je nutný informovaný souhlas zákonných zástupců. Odběr od žijícího dárcce nelze povést pokud: provedení odběrů by závažným způsobem ohrozilo zdraví nebo život dárcce, dárcce je osoba nacházející se ve výkonu trestu odnětí svobody s výjimkou dárcovství mezi rodiči, dětmi, sourozenci, manžely, pokud vzniklo důvodné podezření, že dárcce trpí nemocí nebo stavem, které by mohlo ohrozit zdraví nebo život příjemce (Slezáková, 2010, s. 135, 136).

Zemřelý dárcce neboli kadaverózní dárcce je dárcce s prokázanou smrtí mozku nebo nezvratnou zástavou krevního oběhu. Rozlišujeme dárcce s bijícím a nebijícím srdcem. Dárcce s bijícím srdcem (HBD – heartbeating donor) je zemřelý dárcce s prokázanou smrtí mozku a fungujícím bijícím srdcem. Dárcce s nebijícím srdcem neboli NHBD (non heartbeating donor), dnes již nahrazeno DCD (donor aftercirculatorydeath), je zemřelý dárcce s nezvratnou zástavou krevního oběhu. Tato skupina dárců DCD se dále dělí ještě do pěti dalších kategorií. Lze

hodnotit tzv. Maastrichtská kritéria dárců po smrti srdce, které blíže popisují okolnosti zástavy oběhu a kontrolovatelnost nástupu zástavy oběhu. Tabulka s vyobrazením těchto kategorií se nalézá v příloze B. Odběr od zemřelého dárce lze provést jen tehdy, byla-li zjištěna smrt. Lékaři, kteří se podílí na diagnostice smrti se nesmí zúčastnit odběru nebo transplantace a nesmějí být ošetřující lékaři příjemce. Diagnostika musí být provedena, dvěma odborně způsobilými lékaři, kteří dárce nezávisle na sobě vyšetřili a poté vyplnili protokol o zjištění smrti. Diagnostika smrti probíhá postupným zjištěním daných příznaků. Nejprve musí být zjištěna nezvratná zástava krevního oběhu, poté nezvratná ztráta funkce celého mozku včetně mozkového kmene. Odběr od zemřelého dárce nelze provést v případě, že za svého života vyslovil prokazatelně nesouhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Za prokazatelně vyslovený nesouhlas se považuje, pokud je zemřelý evidován v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů nebo za svého života přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásil, že nesouhlasí s odběrem v případě své smrti. Další indikací, kdy nelze provést odběr je, že nelze vyloučit, že zemřelý netrpěl nemocí, která by mohla ohrozit zdraví nebo život příjemce. Odběr není možný uskutečnit ani v případě, kdy zemřelého nelze identifikovat. Odběr od zemřelého cizince lze provést za podmínek stanovených v mezinárodní smlouvě, kterou je ČR vázána. (Slezáková, 2010, s. 135, 136; Ševčík, 2014, s. 979-982)

1.4 Mozková smrt

Transplantace orgánů odebraných zemřelým po smrti mozku se stala léčbou volby pro mnoho pacientů s konečným stadiem orgánového postižení. Počet transplantací solidních orgánů je však limitován nedostatečným počtem dostupných dárců. Většina orgánů k transplantaci v současné době pochází od dárců po smrti mozku. Mozek patří mezi náš vitálně důležitý orgán a jeho poškození vede vždy k jeho edému, poruše průtoku krve a tedy i omezenému přísunu živin a kyslíku pro tkáně. Smrt mozku poté nastává vytlačení části mozkového kmene do foramen occipitale. (Baláž, 2011, s. 39-44; Ševčík, 2014, s. 979-982)

1.4.1 Definice mozkové smrti

Mozkovou smrt lze definovat jako nezvratné vymizení všech mozkových funkcí včetně funkcí mozkového kmene bez ohledu na přetrvávající činnost kardiovaskulárního systému a jiných orgánů. Mezi nejčastější příčiny smrti mozku patří kraniocerebrální traumata (mozkové kontuze, krvácení aj.), cévní mozkové příhody (zejména spontánní subarachnoidální krvácení), mozkové nádory, mozková anoxie a hypoxie (zejména stavy

po KPR pro srdeční zástavu, úrazy elektrickým proudem, oběšení atd.), zánětlivá onemocnění mozku, intoxikace, metabolické příčiny (Baláž, 2011, s. 39-44; Kapounová, 2007, s. 181-184; Fendrychová, Klimovič, 2005, s. 376-377).

1.4.2 Diagnostická kritéria mozkové smrti

Nejprve se musí provést základní klinická vyšetření a to dvakrát v průběhu 4 hodin. U dětí do jednoho roku se tato klinická vyšetření provádí dvakrát v průběhu 48 hodin. Diagnostiku provádějí dva lékaři, z nichž je alespoň jeden atestovaný anesteziolog, neurolog nebo neurochirurg v případě dětí dětský lékař a/nebo dětský neurolog. Diagnostiku mozkové smrti lze provést 6-12 hodin po vzniku klinických příznaků mozkové smrti. Délka možné diagnostiky se prodlužuje na 24 hodin a to při anoxickém poškození mozku, na 24-48 u dětských pacientů do pěti let. (Kapounová, 2007, s. 181-184; Fendrychová, Klimovič, 2005, s. 376-377; Baláž, 2011, s. 39-44)

1.4.3 Klinika a diagnostika mozkové smrti

V klinickém vyšetření vyšetřujeme fotoreakci oboustranně, korneální reflex oboustranně, motorickou odpověď při algickém podráždění v oblasti n. trigeminus, kašlací reflex na rource, apnoe a GCS. Dle platné legislativy se provádí i instrumentální vyšetření, které prokazují náplň mozkových tepen (angiografie nebo scintigrafie), vyšetření evokovaných sluchových potenciálů (elektrická aktivita mozku) a u dětí do jednoho roku se musí provést transkraniální dopplerovská sonografie. U angiografie mozkových tepen hodnotíme absenci náplně cerebrálních úseků mozkových tepen (provádíme jen jednou). Můžeme provést i mozkovou perfuzní scintigrafii, která je mnohem šetrnější než angiografie. U pacientů, u nichž nelze provést předešlé metody z důvodu poranění kalvy nebo po kraniektomii, provádíme vyšetření sluchových evokovaných potenciálů, kdy hodnotíme, zda jsou akusticky evokované potenciály mozkového kmene oboustranně vyhaslé. Všechna tato vyšetření musí provádět lékaři s předepsanou kvalifikací (Baláž, 2011, s. 39-44; Ševčík, 2014, s. 979-982).

Smrt mozku je provázena řadou patofyziologických změn, které vedou ke strukturálním změnám a funkčnímu poškození orgánů. Výskyt a závažnost těchto projevů závisí na etiologii, časovém průběhu smrti mozkového kmene a na době uplynulé od smrti mozkového kmene. Tyto změny zahrnují hemodynamickou nestabilitu, plicní dysfunkci, poruchu termoregulace, endokrinní dysfunkci, koagulopatii, metabolické změny a poruchu homeostázy. (Ševčík, 2014, s. 979-982)

1.4.4 Ošetrovatelská péče o pacienta s diagnózou mozkové smrti

Po diagnóze smrti mozkového kmene je potřeba změnit přístup k léčbě a fyziologické cíle dle pravidla „100“ (systolický krevní tlak 100 mm Hg, výdej moče 100 ml/h, PaO₂ 100 mm Hg, koncentrace hemoglobinu 100 g/l, hodnota glykémie 100% normálu). Terapii, dosud usilující zachování reziduální mozkové funkce, je nutno po zjištění smrti mozkového kmene zaměřit na optimalizaci funkce orgánů pro transplantaci. Tyto cíle mohou být splněny aplikací obecných zásad intenzivní péče v léčbě kriticky nemocných s přihlédnutím ke specifickým komplikacím, které souvisejí se smrtí mozku. K základním opatřením patří optimalizace hemodynamiky s pečlivým dávkováním tekutin, inotropních a vazopresorických léků, zachování plicní funkce (adekvátní mechanická ventilace, plicní toaleta) a prevence infekce. (Ševčík, 2014, s. 979-982)

V závislosti na stupni hemodynamické nestability může dárce vyžadovat tekutinovou resuscitaci, inotropní a vazopresorickou podporu. Tekutinovou terapii je třeba provádět s ohledem na dosažení hemodynamických cílů s monitorováním arteriálního tlaku, centrálního žilního tlaku a dynamických paramentůpreloadu jako je PPV neb SVV. Je doporučena protektivní ventilace s nízkými inspiračními tlaky a dechovými objemy (6-8 ml/kg), chránící před ventilačně navozeným poškozením plic, v kombinaci s PEEP 5-10 H₂O. Bronchoskopie se provádí k odstranění sekretů, ke zjištění případných známek akutní bronchitidy nebo aspirace a k odběru vzorku na kultivaci. Je zde také důležitá léčba diabetu insipidu syntetickým analogy vazopresinu nazálně nebo intravenózně, podává se inzulin v kontinuální infuzi k udržení normoglykémie. Je třeba aktivně předcházet hypotermii použitím predehřátých roztoků a zahřívacích přikrývek. Doporučuje se korigovat anémii a udržovat koncentraci hemoglobinu podáním krevní transfuze a předcházet infekcím podáním ATB. (Ševčík, 2014, s. 979-982)

1.5 Péče o dárce orgánů

Většina z potenciálních DCD jsou nemocní s těžkým poškozením mozku, u kterých nedochází ke splnění všech kritérií pro klinickou smrt, dále také nemocní po KPCR s těžkým hypoxemickým postižením mozku, po ischemických či krvácivých mozkových příhodách nebo pacienti s terapeuticky neovlivnitelným multiorgánovým selháním se zachovalou funkcí nejméně jednoho transplantabilního orgánu. Rozhodnutí o zařazení do dárcovského programu se provede před přechodem na paliativní péči, o čemž je informováno jak příslušné transplantáčnické centrum, tak i rodina nemocného. Transplantační centrum pak zjistí předem

vyslovené přání nemocného (v ČR evidenci v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů) a na základě dostupných laboratorních výsledků posoudí medicínská kritéria indikace či kontraindikace k odběru orgánů. K samotnému odběru poté dochází po 5-10 minutách od nevratné zástavy oběhu. (Ševčík, 2014, s. 979-982)

Po celou tuto dobu musí být zajištěna adekvátní péče o dárce, která je splněna obecnými zásadami intenzivní péče o kriticky nemocné. Velmi důležité je u dárce dbát na udržení hemodynamické stability. Je třeba sledovat krevní tlak, oxygenaci krve, měřit centrální venózní tlak a arteriální krevní tlak. Ideální systolický tlak by měl být vyšší než 100 mmHg, systolický krevní tlak by neměl klesnout pod hodnotu 80 mmHg, hodnoty centrálního venózního tlaku by měly být 5-10 cmH₂O. Pro korekci hypovolemie je indikována agresivní infuzní léčba objemovou náhradou krystaloidy, koloidy a plazmaexpandy. Pokud ovšem tato léčba selže, přistupuje se k inotropní farmakologické podpoře dopaminem. U dárce je třeba také zajistit ventilaci a oxygenaci. Vezmeme-li v potaz, že tito dárce jsou v hlubokém kómatu s areflexií, musí být pak na umělé plicní ventilaci. Transport kyslíku závisí na obsahu O₂ v arteriální krvi a na srdečním výdeji, na udržení optimální oxygenace je pak potřeba správně korigovat hladiny hemoglobinu, hematokritu a velikost srdečního výdeje. Dárce na umělé plicní ventilaci vyžaduje intenzivní péči se zaměřením na prevenci dýchacích cest, udržení adekvátní oxygenace a udržení adekvátní ventilace. Střední zdravotnický personál vykonává sterilními pomůckami pravidelnou toaletu dýchacích cest (každé 1-3 hodiny), provádí se též odběr materiálu na mikrobiologické vyšetření a případnou antibiotickou léčbu. Každé 4 hodiny se provádí kontrola acidobazické rovnováhy. Hlavní strategií intenzivní péče o dárce je zabezpečení dostatečné perfúze a oxygenace tkání. Krev musí obsahovat adekvátní množství funkčního hemoglobinu, za optimum se považuje množství nad 100 g/l a hematokrit 26-30 %. Není proto vyloučené podávání erymas, čerstvě mražené plazmy nebo trombokoncentrátu, přičemž by všechny tyto deriváty měly být podávány přes leukocytární filtr pro inkompatibilitu HLA. Je nutné také měřit přesnou bilanci tekutin a sledovat hodinovou diurézu. Normální diuréza u dárců se pohybuje v hodnotách 1-3 ml/kg/h. Každé 3 hodiny by měl být kontrolován iontogram, sérová osmolalita a parametry acidobazické rovnováhy. V případě diabetu insipidu lze podat adiuřetin a změny náležitě korigovat hrazením tekutin a iontů. Důležité jsou preventivní opatření proti poklesu teploty: kontinuální měření teploty (rektálně, ezofageálně), zahřívání infuzí a transfuzí, použití termovzdušných příkrývek a udržení vyšší teploty na operačním sále. Před převzetím dárce na operační sál je důležité vysadit podávání veškerých léků, které

nejsou v této etapě nevyhnutelně potřebné, kontrola funkce žilních vstupů a linky CVT, kontrola funkce arteriálního katétru. Je vhodné mít v rezervě 4-6 krevních konzerv. Dárce je převážen na operační sál za stálého monitorování krevního tlaku, EKG a oxygenace (pulzová oxymetrie). Odběr vykonává odběrová skupina z transplantačního centra. Zpráva o odběru orgánu je součástí protokolu o dárci orgánu a posílá se na soudně-lékařskou pitevnu. (Ševčík, 2014, s. 979-982; Baláž, Janek, 2011, s. 65-72)

1.6 Čekací listiny na transplantace a výběr příjemců

Všichni pacienti indikovaní k transplantaci jsou vedeni na čekacích listinách pro jednotlivé orgány. Přidělení konkrétního orgánu konkrétnímu příjemci probíhá na základě neodkladnosti stavu, vhodnosti orgánu pro konkrétního příjemce, doby pobytu na čekací listině a odběrové aktivity jednotlivých regionů. Základní součástí těchto kritérií je v případě transplantace jater i srdce stejná krevní skupina dárce a příjemce, u ledvin je nutné navíc provádět testování shodnosti HLA antigenů mezi dárcem a příjemcem. (Kapounová, 2007, s. 184)

1.7 Etická a právní problematika dárcovství orgánů

Religiózní lidé západní náboženské tradice věří, že člověk byl stvořen integrálně s tělem i duší. Bez jedné složky by člověk již nebyl pravým člověkem. Z této představy pramení celý myšlenkový konstrukt mnohodimenzionální podstaty člověka. Soudobá medicína již uznává, že to, o co se v medicíně musíme starat, není pouze tělo, ale i složka psychická, sociální a spirituální (Bužgová, 2008, s. 77-78; Fendrychová, Klimovič, 2005, s. 393-394; Munzarová, 2007, s. 130-135).

V problematice etiky jsou nejdůležitější dvě otázky. První je ta, která se zabývá definicí smrti a druhá se zaměřuje na souhlas s odběrem orgánů. Správné určení smrti je nezbytné proto, aby k odběru orgánu nedošlo dříve, než pacient skutečně zemře. V minulosti bylo za smrt považováno to, že ustalo dýchání a srdeční činnost, dnes se objevují nová kritéria zaměřená na smrt mozku, což je bráno za správné kritérium. Ve většině zemí západního světa platí shoda, tedy že osoba je mrtvá tehdy, je-li postižena ireverzibilní ztrátou všech schopností integrovat a koordinovat fyzické a mentální funkce těla jako jednotky. Rovněž platí, že zástava všech kardiopulmonálních funkcí vede během několika minut k ireverzibilní zástavě všech funkcí mozku. (Bužgová, 2008, s. 77-78; Fendrychová, Klimovič, 2005, s. 393-394; Munzarová, 2007, s. 130-135)

Druhou otázkou je právo na souhlas či nesouhlas s posmrtným odběrem. K této otázce jsou dva základní přístupy, jedním je „opting-in“ – vyjádření pro souhlas s darováním, k čemuž se lidé musí sami přihlásit, nebo druhý přístup „opting-out“, kdy se člověk rozhodne k nesouhlasu s posmrtným darováním orgánů, tedy je předpoklad toho, že každý s darováním souhlasí a pokud s tím někdo nesouhlasí, musí svůj nesouhlas na patřičném místě vyjádřit. V České Republice je uznáván model „opting-out“, kdy je potřeba se zaměřit na širokou informovanost lidí a centrální evidenci těch, kteří s odběrem nesouhlasí. Pro tuto evidenci nesouhlasících osob slouží Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Na druhou stranu je ale velmi důležité širokou veřejnost všemožnými způsoby informovat o veškerých skutečnostech ohledně transplantací a bourat tak mylné mýty, které mohou vést k nepříjemnému dopadu v různých souvislostech. (Bužgová, 2008, s. 77-78; Fendrychová, Klimovič, 2005, s. 393-394; Munzarová, 2007, s. 130-135)

Transplantační zákon (285/2002 Sb.), kde se píše, že lékaři stanovující smrt, se nesmí účastnit odběru od zemřelého dárce nebo transplantace a nesmějí být ošetřujícím lékařem příjemce. Tímto lze předejít předčasným prohlášením dárce za mrtvého a zajistit předcházení jakéhokoliv zneužívání. Dále je zde také uvedeno, že manipulace s orgány při transplantaci by neměla být předmětem financí a prodeje. (Bužgová, 2008, s. 77-78; Fendrychová, Klimovič, 2005, s. 393-394; Munzarová, 2007, s. 130-135)

2 NÁBOŽENSTVÍ A TRANSPLANTACE

Křesťanství

Křesťanství považuje uzdravení a záchranu lidského života za dar. Samotná transplantace je z etického pohledu posuzována jako čin konaný z lásky k druhým a je projevem ryzí lidskosti. Nejedná se tedy v žádném případě o povinnou oběť dárce. Jedinec k tomuto kroku nesmí být nikterak nucený prostřednictvím víry ani rodinou příjemce (Náboženství a transplantace, 2014, s. 4-5; Šupínová, Nosál'ová 2014, s. 12-14).

Svědkové Jehovovi

Svědům Jehovovým je život velmi vzácný. Váží si svého života jako svátosti. Snaží se ho tedy chránit a vést k tomu i druhé. Jejich víra jim nezakazuje transplantaci. Zásadně však odmítají transfúzi krve dle biblického zákona, kterým jsou vázány. Je ale na každém člověku, jak se sám k tomuto důležitému rozhodnutí postaví. (Náboženství a transplantace, 2014, s. 6-7; Šupínová, Nosál'ová 2014, s. 12-14)

Buddhismus

Dobročinnost a pomoc ostatním jsou jednou z ústředních myšlenek buddhismu. Stává se tak důležitou myšlenkou duchovního života. Součástí duchovního života v Buddhismu je pomáhat ostatním lidem. V tomto náboženství jde především o to, že vše je věčné včetně lidského života. Z tohoto důvodu se pomoc, která umožní druhému dále žít, považuje za projev soucítění. Každý má ale právo se svobodně rozhodnout, zda s transplantacemi souhlasí, či nikoli, aniž by tím, či druhým rozhodnutím, porušoval svoji víru. (Náboženství a transplantace, 2014, s. 8-9; Šupínová, Nosál'ová 2014, s. 12-14)

Islám

Toto náboženství je postaveno na zásadách prohloubení lidskosti a spravedlnosti s čímž souvisí postoj k záchraně lidského života. Islám se sice řídí dle islámského zákona Šaria, který výslovně zakazuje porušení lidského těla. Tento zákaz platí, ať jde o živé či mrtvé, ale jelikož lidský život patří mezi základní principy víry, existují výjimky. K transplantaci lze přistoupit v případě, že se jedná o jediný možný způsob, který zmírní bolest či zachrání život příjemce. Nejbližší příbuzní pak mají právo rozhodnout o případném zákroku. Orgány mohou být poskytnuty pouze se svobodně projevěným souhlasem. (Náboženství a transplantace, 2014; Šupínová, Nosál'ová 2014, s. 10-11, s. 12-14)

Judaismus

Židé se řadí k největším zastáncům práva na život, a pokud by nedělali nic pro ostatní, klesá jejich osobní hodnota. Judaismus představuje také ideální způsoby chování člověka. Ve spojitosti s transplantacemi zde není opět žádný přísný zákaz, ale musí být dodrženy níže uvedené podmínky. Odběr orgánu z živého dárce je nutné stvrdit souhlasem dárce a musí zde být záruka, že nebude poškozeno dárceovo zdraví. V případě odběru od mrtvého dárce musí existovat jeho jednoznačný souhlas, který učinil před svou smrtí a posléze i souhlas rodiny dárce. V některých případech je v židovských kulturách nezbytné, aby smrt konstatoval přímo židovský lékař. (Náboženství a transplantace, 2014; Šupínová, Nosál'ová 2014, s. 12-13, s. 12-14)

Hinduismus

Z hinduistických posvátných spisů je patrný souhlas s podporou dárcovství orgánů. Seznam deseti hinduistických činů zahrnuje na třetí pozici ctnost nezištného darování. Hinduisté věří stejně jako buddhisté v posmrtný život a znovuzrození. (Náboženství a transplantace, 2014; Šupínová, Nosál'ová 2014, s. 14-15, s. 12-14 ; Náboženství vs. otázky transplantací a dárcovství, 2014, 12-15)

3 TRANSPLANTABILNÍ TKÁNĚ A ORGÁNY

V současné době lze provést transplantaci mnoha orgánů či tkání, z orgánů lze transplantovat srdce, ledviny, játra, plíce a slinivku břišní. Z tkání lze transplantovat kosti, šlachy, oční rohovku, srdeční chlopně, cévy a kůži. Celosvětově se nejčastěji provádí transplantace ledvin (cca 25000 ročně), jater (cca 5000 ročně), srdcí (cca 4000 ročně) a oční rohovky. (Schneiderová, 2014, s. 28; Valenta, 2007, s. 256-260)

Transplantace ledvin

K transplantaci ledviny jako jedné z metod náhrady funkce ledvin je indikován pacient s nezvratným selháním ledvin. Nejlepší období pro provedení transplantace ledviny je ještě před zahájením dialyzační léčby. Pokud není transplantace možná, pacient podstupuje dialýzu a je zařazen do čekací listiny na transplantaci. Podmínkou transplantace ledviny je nepřítomnost kontraindikací, které by bránily úspěšné transplantaci či přímo ohrožovaly život příjemce. Obecné kontraindikace k transplantaci ledviny jsou HIV pozitivita, aktivní hepatitida, závažné onemocnění srdce a cév, malignita, chronické infekce (např. tuberkulóza), krvácení (např. ze žaludečního vředu), obezita (orientačně BMI nad 35), neschopnost a neochota pacienta spolupracovat, výrazná malnutrice. (Ševčík, 2014, s. 975-986)

Transplantace ledviny může být provedena od živého člověka. Pro nemocného se selháním ledvin je nejvýhodnější možností, protože se dá nejlépe načasovat, má nejméně komplikací. Ledvina od živého dárce většinou pracuje lépe a déle než ledvina od zemřelého dárce. Dárce nemusí být příbuzný (rodič, sourozenec, jiný příbuzný), může být bez příbuzenského vztahu k pacientovi (v tomto případě je nezbytné posouzení Etickou komisí). Další možností je transplantace od zemřelého dárce. V České republice může být dárce osoba, u které je diagnostikována smrt mozku při zachovalém oběhu krve, ledviny jsou funkční a nejsou prokázány kontraindikace dárce; dárce se označuje jako kadaverózní (zemřelý). Nová ledvina se neukládá na místo původních ledvin, ale do levé nebo pravé jámy kyčelní, mezi břicho a břišní dutinu. Chirurg poté propojí tepnu a žílu nové ledviny s cévním systémem pacienta. V momentě, kdy krev proudí novou ledvinou, může se začít vytvářet moč. Moč je do močového měchýře odváděna močovodem, který je součástí transplantované ledviny a je napojen volným zakončením na močový měchýř příjemce. (Viklický, 2008, s. 19, 97-114, 121-132)

Transplantace plic

Transplantace plic je poslední nadějí pro pacienty v terminálním stádiu plicního onemocnění s prognózou přežití kratší než 12–18 měsíců. Transplantace plic je indikována u onemocnění postihujících plicní parenchym a skupinu vaskulárních plicních onemocnění u pacientů s přítomností chronické obstrukční plicní nemoci, plicními fibrózami a cystickou fibrózou. Jedná se o pacienty se zhoršující se kvalitou života, závislostí na kyslíku, při neúčinné konzervativní terapii a vyčerpání všech možností. Plíce dárce musí splňovat specifické požadavky zahrnující anamnézu bez plicního onemocnění, věk pod 55 let, přibližná shoda velikosti plic a hrudníku dárce a příjemce. Rentgenový snímek plic či CT musí být bez patologického nálezu. Provádí se jednostranná nebo oboustranná transplantace. Fyziologicky jsou plíce spojeny se zevním prostředím a tím je větší riziko vzniku infekčních komplikací. Jednoleté přežití pacientů je kolem 75 %, pětileté přežití tvoří 50 %. (Valentová Bartáková, 2014, s. 191-196; Ševčík, 2014, s. 1000-1004)

Transplantace jater

První transplantaci jater provedl ve Spojených státech Thomas Starzl, roku 1963. Jedná se o život zachraňující léčbu u pacientů, u kterých došlo z nějaké příčiny k selhání funkce jater a kde již není jiná možná terapie. Nejčastějšími indikacemi k transplantaci jater jsou terminální stadia chronického jaterního onemocnění vzniklého na podkladě cirhózy, při vyčerpání všech dalších farmakologických postupů a nemožnost jiné léčby. Jaterní cirhóza s komplikacemi z portální hypertenze, nejčastější etiologie (infekční hepatitida B a C, autoimunní, ve výjimečných případech alkoholická). Masivní zhoršení kvality života pacienta při ještě normální funkci jater (např. polycystoza jater s extrémními tlakovými obtížemi) Akutní jaterní selhání způsobené nekrózou jater z různých příčin, například při otravách hepatotoxickou látkou, například paracetamolem. Dalšími indikacemi k transplantaci jater jsou primární jaterní nádory a traumata jater. Transplantace jater nelze provést u každého pacienta. Tento výkon provází řada kontraindikací jako například závažné onemocnění kardiopulmonálního systému, extrahepatální generazilované malignity, infekční onemocnění (AIDS), nedávná tromboembolická komplikace, sepse a multiorganová disfunkce, alkoholová či drogová závislost, ireverzibilní poškození mozku. Dárce jater je člověk s prokázanou mozkovou smrtí. Dárce musí být s příjemcem shodný nebo kompatibilní v hlavních krevních skupinách (A,B,O). V současnosti se výlučně provádí ortotopická transplantace, kdy játra nemocného jsou vyňata z břišní dutiny a nahrazena játry dárce. Poškozená játra se odejmou

od cévního zásobení a žlučovodů. Nová játra se následně umístí na místo po nemocných játrech a propojí se cévní struktury a žlučovody. Po operaci je pacient umístěn na jednotku intenzivní péče, kde zůstane připojen na ventilátor. Pokud pooperační stav probíhá bez komplikací, je pacient z ventilátoru odpojován. Následně je přeložen na normální lůžkové oddělení, kde pokračuje hospitalizace následující 3-4 týdny. Během této doby jsou sledovány možné příznaky rejekce (odmítnutí) jater, pravidelně se odebírá krev a provádí se sonografická vyšetření. Po propuštění do domácí léčby pacient musí dodržovat určitý režim včetně užívání imunosupresiv. (Trunečka, Adamec 2009, s 22, 39, 40, 48,49; Ševčík 2014, s. 989-993)

Transplantace slinivky břišní

Historie transplantace slinivky břišní se datuje k roku 1966, kdy byla provedena jako léčba diabetu profesorem Lilleheinem. Transplantace slinivky břišní se na rozdíl od ostatních transplantací orgánů neprovádí k záchraně života, ale ke stabilizaci cukrovky I. typu (diabetu závislého na inzulinu) a to jako prevence vzniku závažných orgánových komplikací při cukrovce. Slinivka břišní obsahuje totiž kromě tkáně produkující trávicí enzymy také tzv. Langerhansovy ostrůvky produkující hormon inzulin, který je nutný k regulaci hladiny cukru v krevním séru. I přes pečlivou kontrolu hladiny cukru v krvi dochází k rozvoji komplikací. U mnoha pacientů v mladém věku se vyvíjí těžké postižení oční sítnice vedoucí k slepotě, onemocnění ledvin vedoucí k ledvinnému selhání, a onemocnění končetinových cév s následným nedokrvením končetiny, které může vyústit až v její ztrátu. Slinivka se transplantuje s částí duodena a to především u pacientů čekajících na transplantaci ledviny pro nefropatii. Pankreas získaný od mrtvého dárce se připojí nejčastěji na pánevní tepnu a žílu příjemce a uloží do pravé kyčelní jámy. Trávicí enzymy bývají odváděny do střeva nebo močového měchýře příjemce. Nově lze transplantovat i samostatné Langerhansovy ostrůvky. Hlavní výhodou této metody je, že nevyžaduje velký chirurgický výkon. Praktická využitelnost této metody v humánní medicíně je však omezená, protože je velmi obtížné získat životaschopné vyčištěné ostrůvky. (Slezáková 2010 s. 138-139; Ševčík, 2014 s. 987-988)

Transplantace srdce

První úspěšná transplantace srdce byla provedena roku 1967 profesorem Bernardem v Kapském Městě. V České republice provedl první úspěšnou transplantaci profesor Firtem roku 1984. Indikací transplantace srdce je terminální stadium chronického srdečního selhání

při prognóze kratší než 12 měsíců a vyčerpání všech farmakologických postupů a nemožnost kardiochirurgické léčby. Mezi další indikace patří výrazné omezení funkční zdatnosti nemocného se současnými známkami dysfunkce pravé komory, výrazné snížení systolické funkce levé komory s ejekční frakcí pod 20%, závažná ischémie rezistentní na léčbu a neřešitelná revaskularizací a opakované maligní arytmie, odolné na všechny léčebné postupy. Kontraindikací transplantace srdce jsou: fixovaná plicní hypertenze, maligní onemocnění v posledních pěti letech, systémové onemocnění s multiorgánovým postižením, přítomné nekontrolované infekční onemocnění, významné plicní parenchymatózní onemocnění, nedávná tromboembolická komplikace, sepse, závislost na alkoholu nebo drogách, nespolupracující nemocný, přítomnost psychóz. Dárce je osoba, která zemřela v souvislosti s mozkovou smrtí. V současnosti se využívá zejména ortotropní transplantace, kdy srdce nemocného je vyňato z hrudníku a nahrazeno srdcem dárce. Pacient je v průběhu operace v celkové anestézii a je připojen na mimotělní krevní oběh, který zajistí dočasnou náhradu funkce srdce a výměnu plynů v plicích. Nemocné srdce je odpojeno od dvou hlavních cév. Nové srdce se následně umístí na místo po nemocném srdci a hlavní cévy se k němu přišijí. Po transplantaci je pacient umístěn na jednotku intenzivní péče, kde zůstane připojen na ventilátor, následně se pacient od ventilátoru odpojí. Pod intenzivním dohledem zůstává nemocný do termínu první biopsie srdeční tkáně. Poté je přeložen na standardní lůžkové oddělení, kde je hospitalizován 3-4 týdny, než je propuštěn do domácího léčení. V této době jsou sledovány možné komplikace. (Koláb, 2013, s. 207-2013; Zeman, Krška 2014, s. 338-340).

Transplantace kostní dřeně

Transplantace kostní dřeně je proces, při kterém jsou nemocnému podávány kmenové buňky kostní dřeně od zdravého dárce. Před vlastním podáním je nezbytné zamezit patologické krvetvorbě, a to cytostatickou a radiační přípravou. Nejvhodnějšími dárci jsou pro pacienta jeho sourozenci, kteří jsou s nemocným shodní v HLA-antigenech (vrozený soubor bílkovin), nebo rodinní příslušníci. V případě, že se mezi rodinnými příslušníky vhodný dárce nenajde, je snaha vyhledat dárce mezi nepříbuznými dobrovolnými dárci, kteří jsou registrováni v národních a mezinárodních registrech dárců kostní dřeně. Nejčastější indikací k transplantaci kostní dřeně jsou hematologická onemocnění, jako jsou např. akutní a chronická myeloidní leukémie, akutní a chronická lymfocytární leukémie, lymfomy, mnohočetný myelom a myelodysplastický syndrom. Transplantace kostní se využívá i v léčbě nádorů, které nespádají do hematologie (např. maligní nádory plic, srdce, varlat ledvin,

vaječníků a neuroblastomů), i nenádorových onemocnění (roztroušená skleróza mozkomíšní a systémový lupus erythematoses). Transplantace je velmi náročný proces, při kterém se nahradí patologické krvetvorné buňky pacienta za zdravé buňky od dárce. Proces transplantace kostní dřeně dělíme na tři hlavní fáze průběhu: přípravná fáze, fáze odběru a podání kostní dřeně a fáze posttransplantační. Ve všech těchto fázích musí pacient dodržovat striktní léčebný režim. Proces vlastní transplantace není složitý ani bolestivý postup je téměř totožný s aplikací krevní transfúze. Pacientovi se aplikuje cca 0,5-1,5 litru transplantátu. Při aplikaci je pacient po celou dobu zvýšeně sledován, kvůli možným komplikacím. Krvetvorné buňky projdou krevním oběhem a usadí se přímo v kostech. Nové krvinky lze poprvé sledovat v krvi příjemce asi po dvou týdnech od transplantace, postupně dochází k jejich zmnožení. Ode dne transplantace začíná rekonvalescence. Délka rekonvalescence je u každého individuální a mohou se v tomto období vyskytnout komplikace. (Slováček, Jebavý, 2007; Švojgrová, 2006 s. 24 – 79).

II VÝZKUMNÁ ČÁST

4 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

1. Jaká je informovanost laické veřejnosti o dárcovství orgánů?
2. Zná laická veřejnost legislativu dárcovství orgánů v ČR?
3. Má laická veřejnost zájem o tuto problematiku a popřípadě zdroje informující o této problematice?
4. Mají respondenti zájem být součástí s transplantačního programu?
5. Jaké je povědomí laické veřejnosti o rozdílu mozkové smrti a smrti tělesné?
6. Jaký je postoj laické veřejnosti ke kontroverzním případům transplantací?

5 METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

V rámci výzkumné části bakalářské práce bylo provedeno výzkumné šetření se zaměřením na laickou veřejnost. Metodou pro vypracování tohoto kvantitativního výzkumu byl zvolen nestandardní dotazník vlastní tvorby. Dotazník byl vytvořen po nastudování literatury, podle předem stanovených cílů a výzkumných otázek. V úvodu dotazníku se nachází krátký text s informacemi o důvodu vzniku dotazníku a ujištění o anonymitě v případě vyplnění. Dotazník obsahuje celkem 18 otázek. Otázky jsou převážně uzavřené - dichotomické a apolytomické a po jedné otázce otevřená a polouzavřená (Kutnohorská, 2009).

Před zahájením samotného výzkumného šetření byl proveden pilotní výzkum v podobě tištěných dotazníků, pro ověření plánovaného postupu při realizaci výzkumu. Po úpravě dotazníku byl zahájen vlastní výzkum, který probíhal od 8. 2. do 21. 2. 2016.

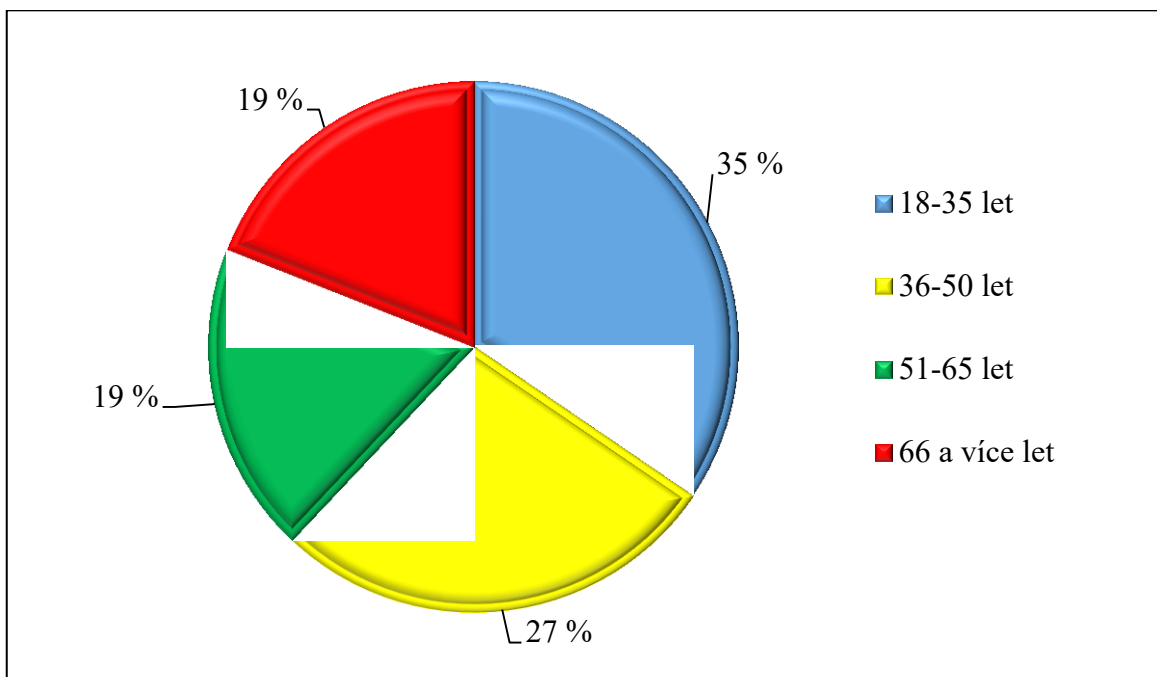
Dotazník byl nejprve distribuován v tištěné podobě v ulicích města krajského typu, kdy bylo vybráno pouze několik vyplněných dotazníků. Následně byl vytvořen i v elektronické verzi pro rychlejší dosažení většího počtu získaných dat. K tomuto účelu sloužila internetová stránka www.survio.com, která se specializuje na dotazníková šetření. U tohoto internetového dotazníku se respondentům otázky zobrazovaly po jedné a ke každé otázce se respondenti mohli vracet a své odpovědi měnit.

Vyplnění dotazníku ať už v tištěné, či elektronické formě, bylo anonymní a zcela dobrovolné. Vyplněním dotazníku dal respondent souhlas se zpracováním získaných dat pro tuto práci. Výzkumný vzorek tvořilo 205 respondentů starších 18 let, přičemž nebyl brán zřetel na pohlaví ani úroveň vzdělání.

Celkem 5 dotazníků bylo znehodnoceno z důvodu neúplného vyplnění. Finální počet hodnocených dotazníků byl tedy 200. Výsledky výzkumu pak byly zpracovány v programu MS Excel 2016 a MS Word 2016. Celý dotazník je k nahlédnutí v příloze C.

6 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

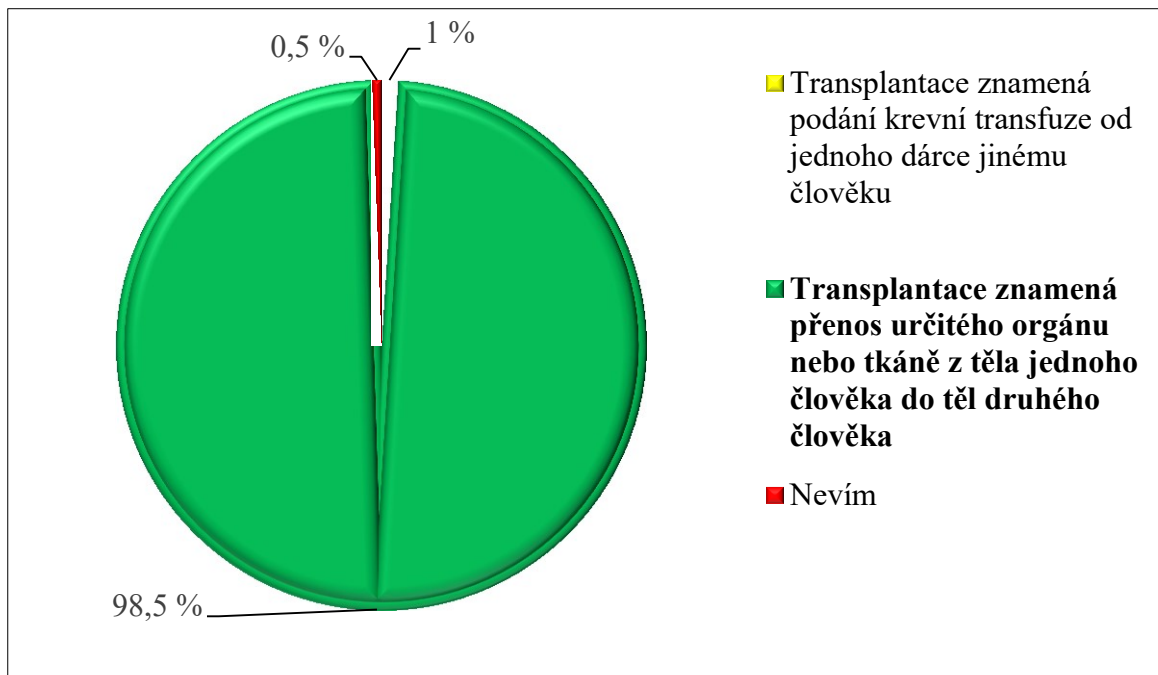
Otázka č. 1 - Kolik je Vám let?



Obrázek 1 Věk respondentů

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že největší skupinu respondentů tvořili lidé ve věkové hranici 18 - 35 let, tedy přesně 34 %. Druhou nejčetnější skupinou byli respondenti ve věkovém rozmezí 36 - 50 let, kterých bylo 28 %. Shodné zastoupení tvořily skupiny s věkovými hranicemi 51 - 65 let a 66 a více let, každá skupina po 19 %.

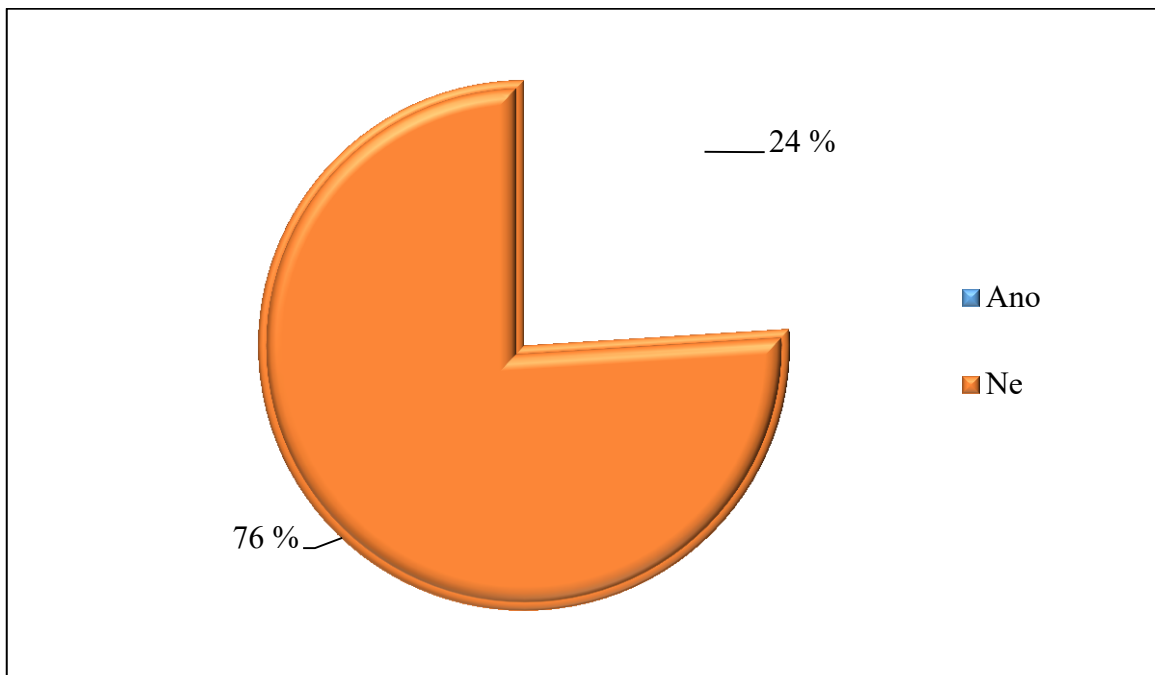
Otázka č. 2 - Víte, co je to transplantace?



Obrázek 2 Definice transplantace

Nejvíce respondentů označilo správnou odpověď. Tedy přesně 98,5 % uvedlo, že transplantace znamená přenos určitého orgánu nebo tkáně z těla jednoho člověka do těla druhého člověka. 1 % respondentů se domnívá, že transplantace je totožná jako krevní transfuze. 0,5 % uvedlo odpověď „Nevím.“ K dispozici v této otázce byla ještě jedna odpověď a to „Odstranění zplodin z organismu zadržovaných v organismu při selhávání ledvin.“, kterou nevedl žádný respondent.

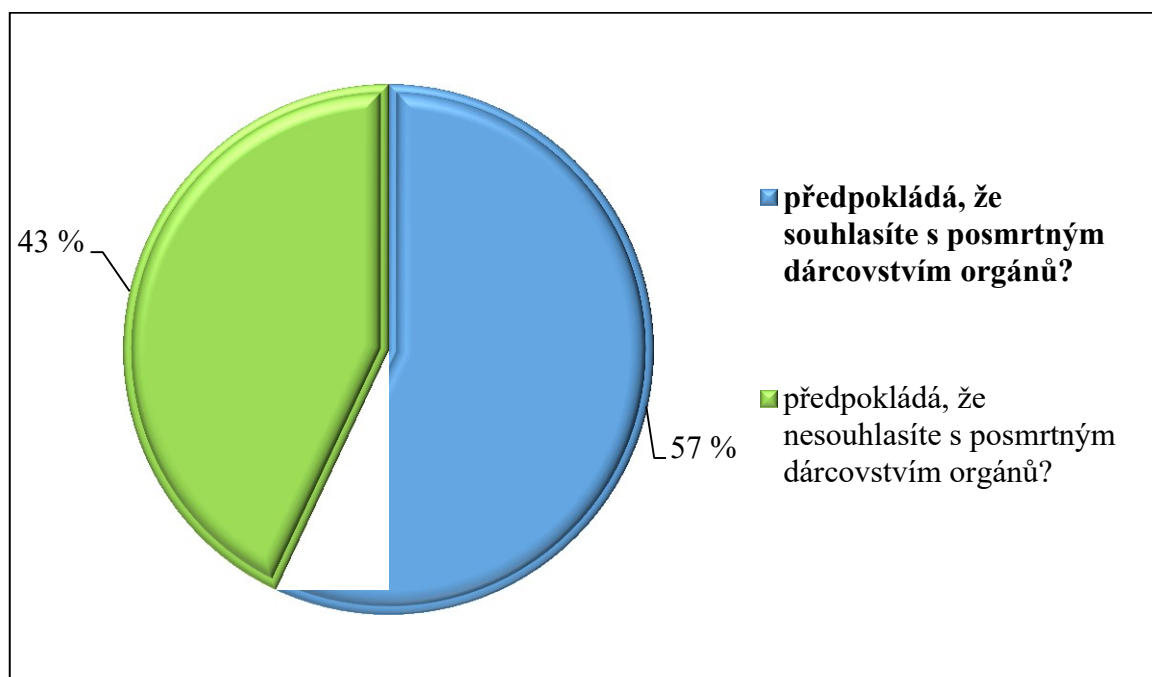
Otázka č. 3 - Zajímáte se o problematiku dárcovství orgánů?



Obrázek 3 Zájem respondentů o problematiku

Z odpovědí na tuto otázku bylo zjištěno, že přibližně čtvrtina 24% respondentů se zajímá o problematiku dárcovství orgánů. Převážná většina 76% odpovědělo, že se nezajímá o problematiku dárcovství orgánů.

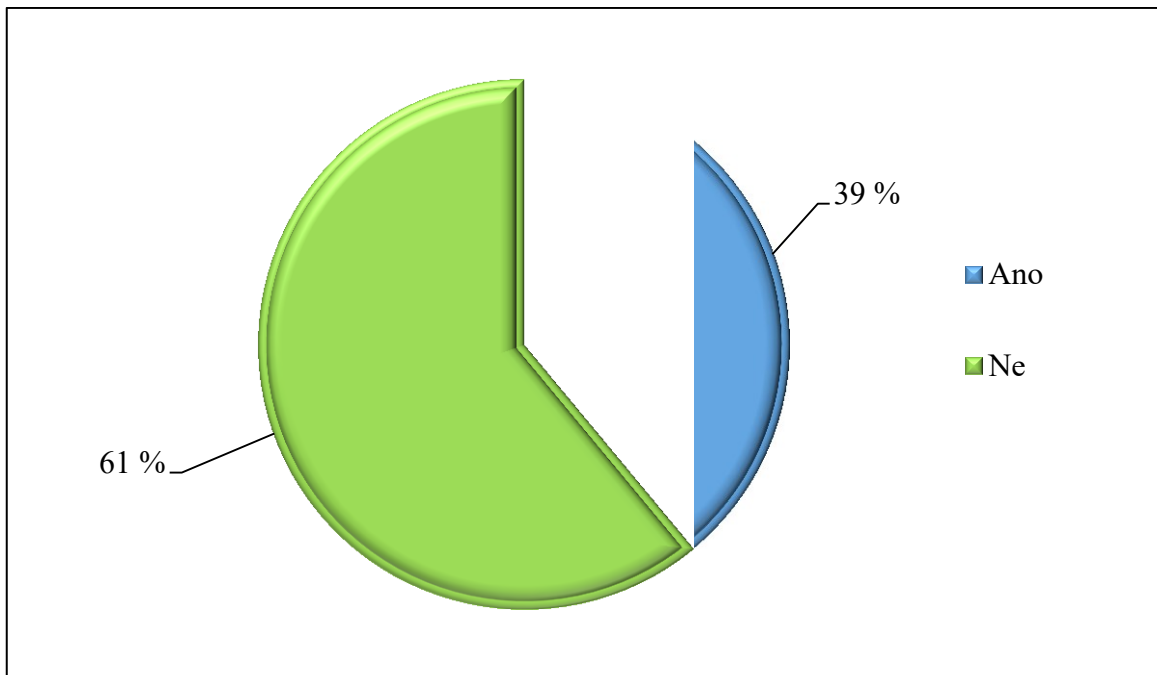
Otázka č. 4 - Myslíte si, že se v ČR:



Obrázek 4 Předpoklad souhlasu s posmrtným dárcovstvím orgánů

Jen o něco více, než polovina respondentů uvedla správnou odpověď, že je předpokládáný souhlas s posmrtným dárcovstvím orgánů. Tato skupina tvoří převahu a to 57% ze všech respondentů. Nesprávnou odpověď, tedy předpokládáný nesouhlas s posmrtným dárcovstvím orgánů uvedlo 43% respondentů.

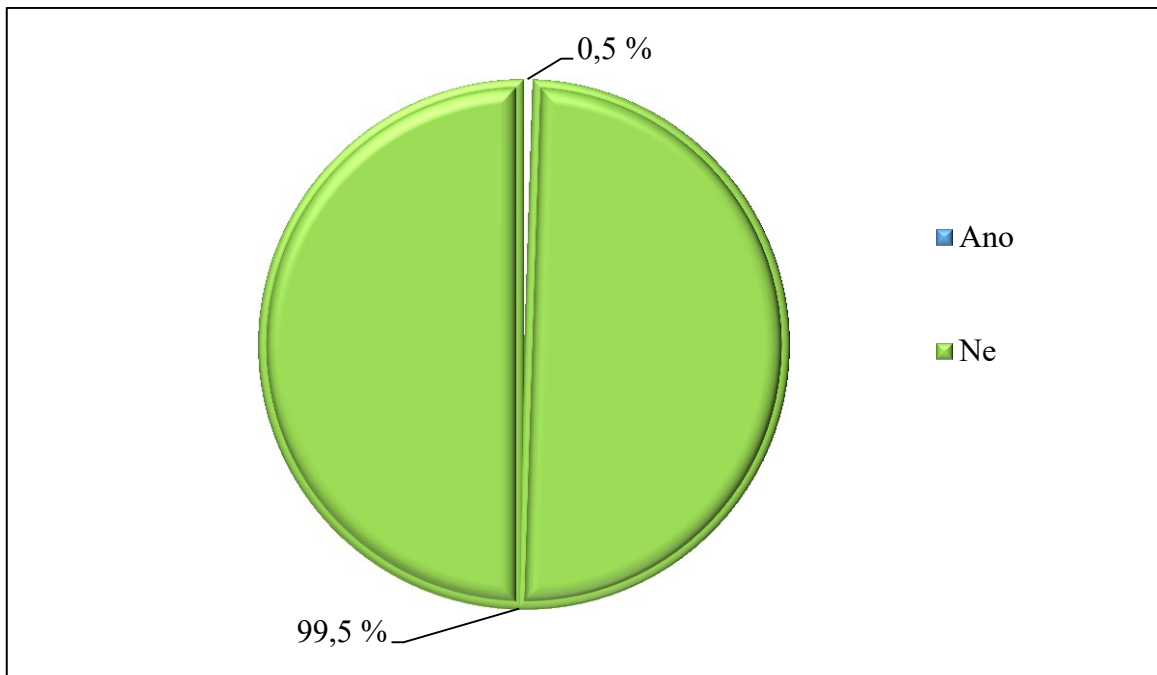
Otázka č. 5 - Víte, že existuje Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?



Obrázek 5 Povědomí o existenci Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

Otázka byla zaměřena na zjištění informovanosti o existenci Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Více než polovina respondentů 61 % odpovědělo, že nevědí o existenci tohoto registru. Zbýlých 39 % odpovědělo, že o tomto registru vědí.

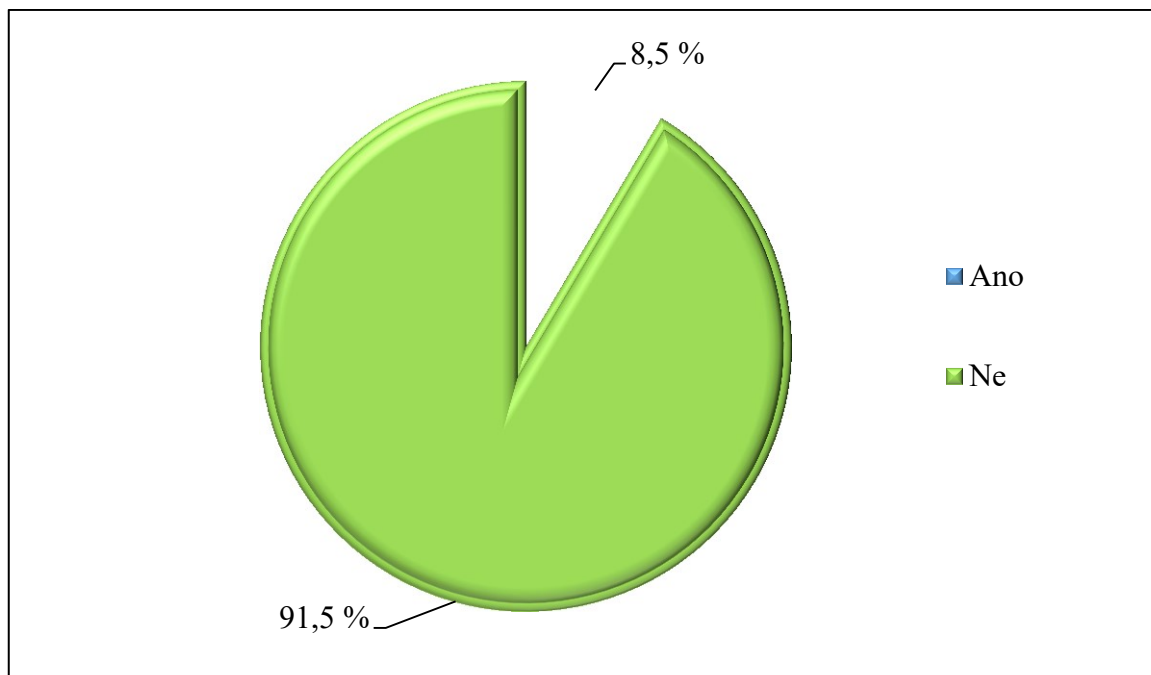
Otázka č. 6 - Jste v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?



Obrázek 6 Registrace respondentů v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

Touto otázkou bylo zjišťováno, zda někdo z dotazovaných je zapsán v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Pouze jeden dotazovaný respondent (0,5 %) uvedl, že je zapsán v uvedeném registru. Zbylých 199 respondentů, tedy 99,5 % uvedlo, že v tomto registru zapsaní nejsou.

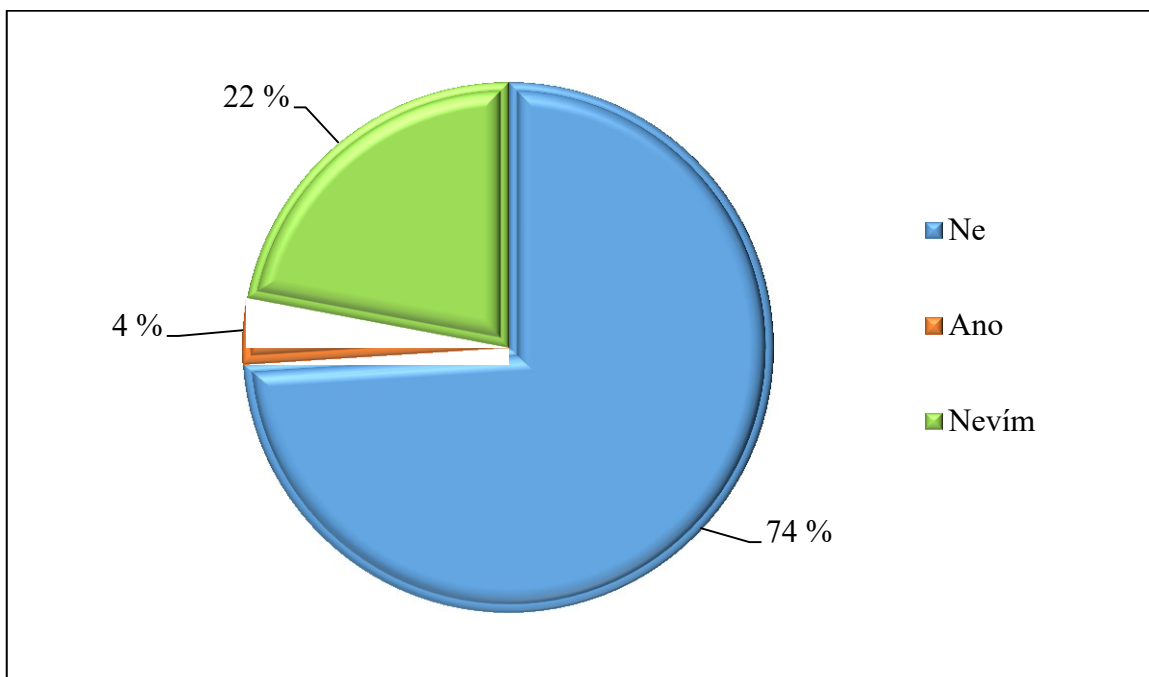
Otázka č. 7 - Uvažoval(a) jste, že se zaevidujete v tomto registru nebo jiným způsobem vyjádříte nesouhlas s posmrtným odběrem orgánů (př. písemné prohlášení)?



Obrázek 7 Úvaha nad vyjádřením nesouhlasu s dárcovstvím orgánů

V této otázce byl zjišťován postoj respondentů k možnému zápisu do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, nebo o jiné formě vyjádření nesouhlasu s posmrtným dárcovstvím orgánů a tkání. Většina respondentů uvedla, že neuvažovala o zápisu v tomto registru a ani o jiné formě vyjádření nesouhlasu s dárcovstvím orgánů a tkání, přesně jde o 91,5 %. Zbýlých 8,5 % uvažovalo nad možností nesouhlasu s posmrtným dárcovstvím orgánů, bez uvedení konkrétního způsobu.

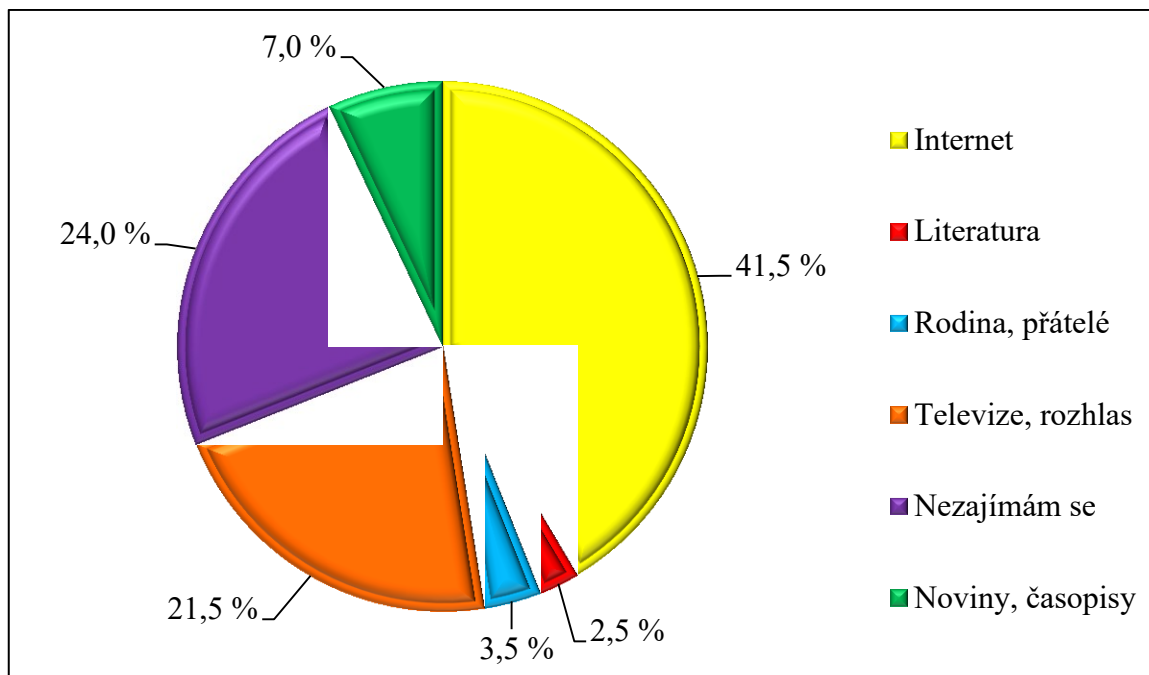
Otázka č. 8 - Myslíte si, že je veřejnost o této problematice dostatečně informována?



Obrázek 8 Informovanost o problematice dárcovství

V této otázce byli respondenti dotazováni, zda je podle jejich názoru veřejnost dostatečně informována o této problematice. Téměř tři čtvrtiny respondentů v dotazníku uvedli, že veřejnost není dostatečně informována, jedná se o 74 %. Necelá jedna čtvrtina respondentů uvedla odpověď, že neví. Kladnou odpověď „Ano“, tedy dostatečnou informovanost o této problematice, uvedli pouze 4 % respondentů.

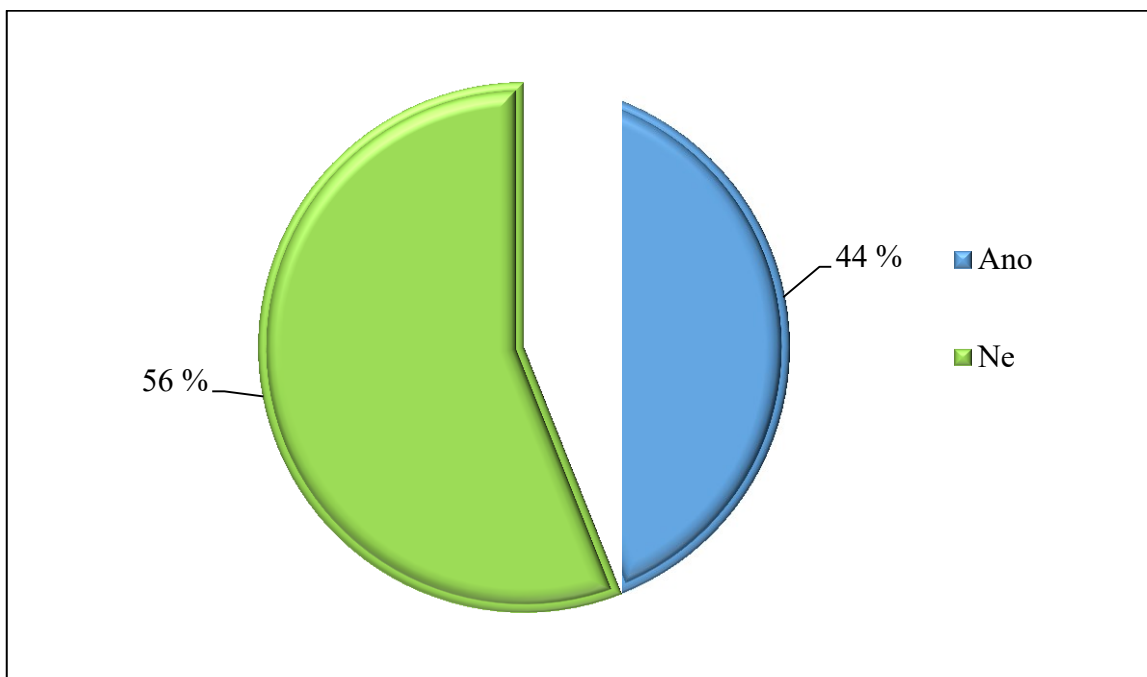
Otázka č. 9 - Jaký zdroj Vám poskytuje nejvíce informací o problematice dárcovství orgánů?



Obrázek 9 Největší zdroj informací o problematice

Otázka je zaměřena na zjištění zdrojů s nejvíce informacemi o dané problematice. Nejčtenější odpovědí na tuto otázku byl „Internet“ čítající celkem 41,5 %. Na druhém místě se umístila odpověď „Nezajímám se“, kterou označilo 24 % respondentů. Televizi a rozhlas jako zdroj informací uvedlo 21,5 % z výzkumného vzorku. Jen 7 % respondentů označilo jako zdroj s nejvíce informacemi noviny a časopisy. 3,5 % respondentů pak uvedlo rodinu a přátele a nejméně respondentů označilo odpověď „Literatura“, tedy přesně 2,5 % lidí.

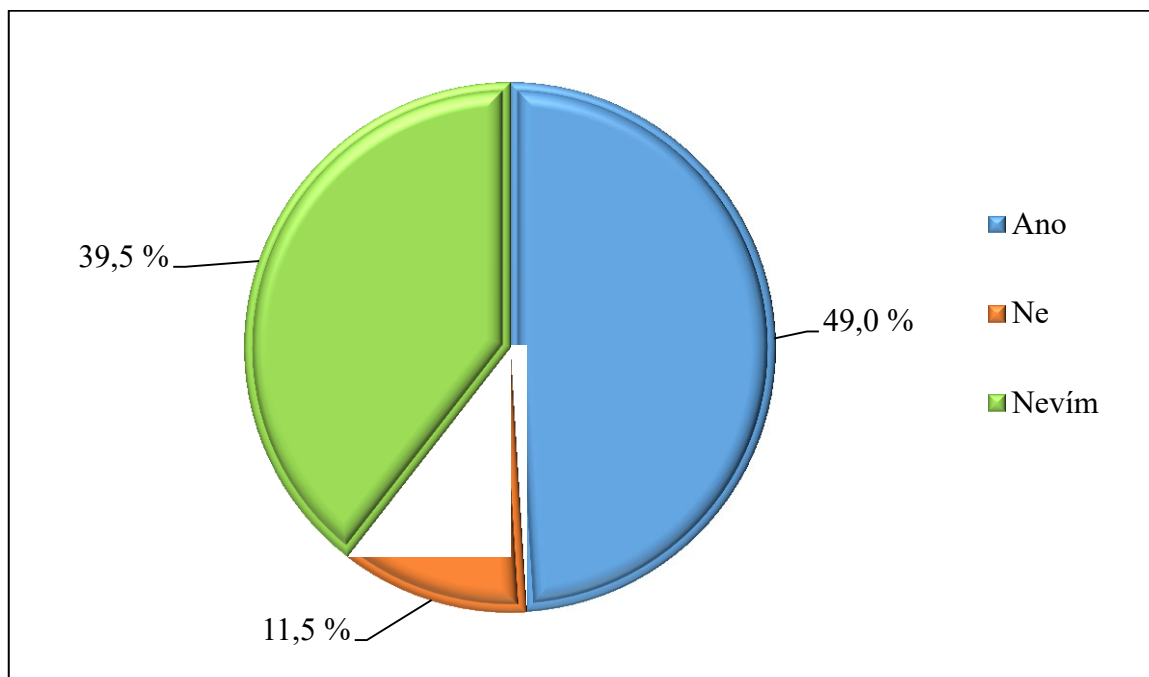
Otázka č. 10 - Myslíte si, že smrt mozku je totožná se smrtí jedince?



Obrázek 10 Informovanost o rozdílnosti smrti mozku a smrti jedince

Touto otázkou bylo zjišťováno, zda respondenti vnímají rozdíl mezi smrtí mozku a smrtí jedince. V této otázce se respondenti neshodli na jednoznačné odpovědi. Obě odpovědi získaly téměř polovinu hlasů, přičemž méně, tedy 44 %, získala odpověď „Ano“ tedy, že smrt mozku je totožná se smrtí jedince. Avšak více než polovinu, přesně 56 %, získala odpověď „Ne“ to znamená, že respondenti vnímají rozdíl mezi smrtí mozku a smrtí jedince.

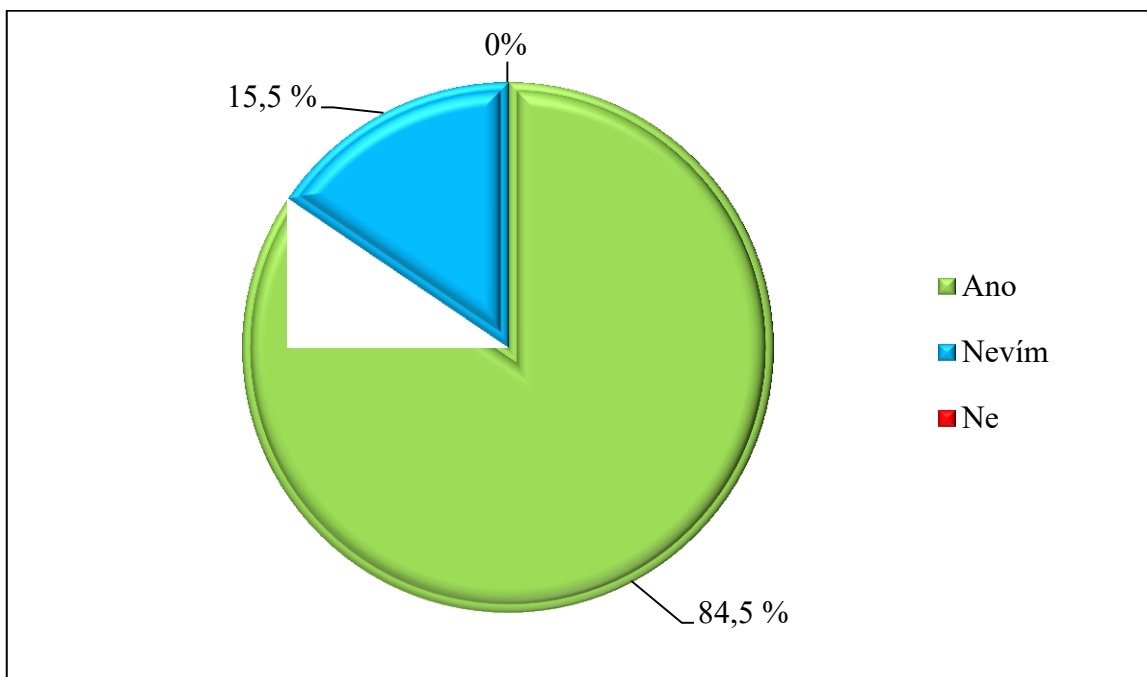
Otázka č. 11 - Souhlasil(a) byste s případným použitím svého těla pro dárcovské účely?



Obrázek 11 Souhlas respondentů s dárcovstvím svých orgánů

Otázka byla zaměřena na případný souhlas s použitím svého těla pro dárcovské účely. Téměř polovina respondentů uvedla případný souhlas, přesně jde o 49 %. Druhou nejčastější odpovědí bylo „Nevím“, čítající 39,5 %. Nejméně respondentů, tedy 11,5 %, uvedlo nesouhlas s případným použitím svého těla pro dárcovství orgánů.

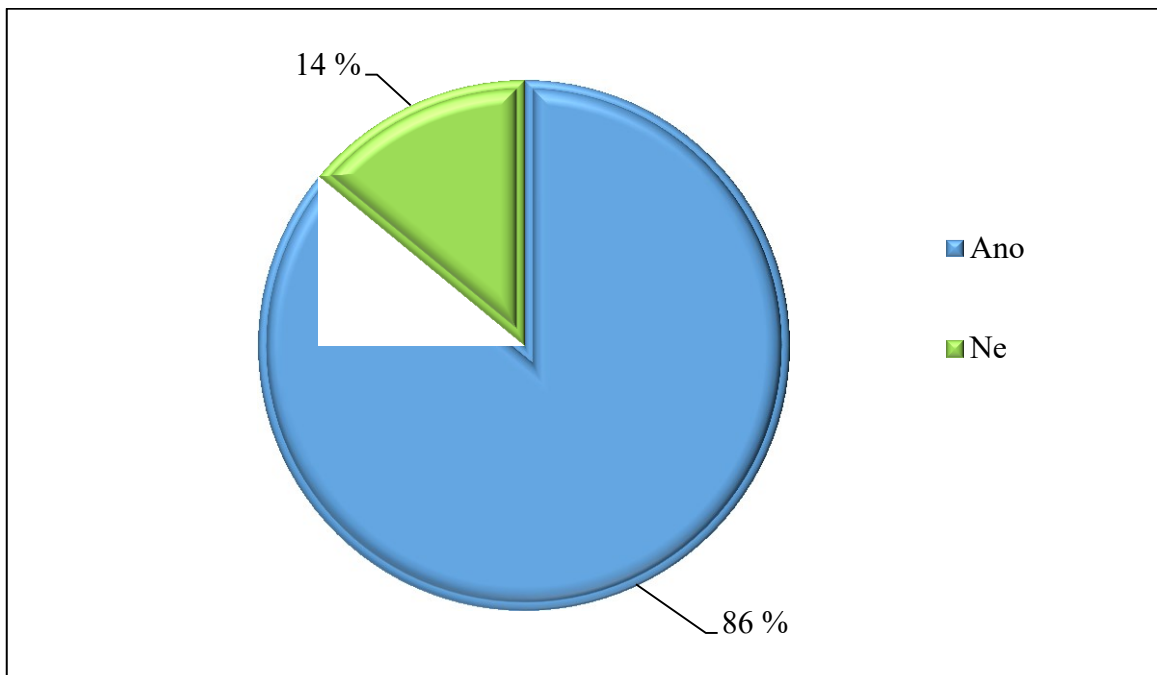
Otázka č. 12 - Byl(a) byste ochotný(á) darovat Váš orgán svému blízkému?



Obrázek 12 Ochota darovat orgán svým blízkým

Na otázku zaměřenou na zjištění ochoty darovat orgán svému blízkému odpověděla většina respondentů „Ano“, přesně 84,5%. 15,5% respondentů uvedlo odpověď „Nevím“. Odpověď „Ne“ neoznačil nikdo z dotazovaných.

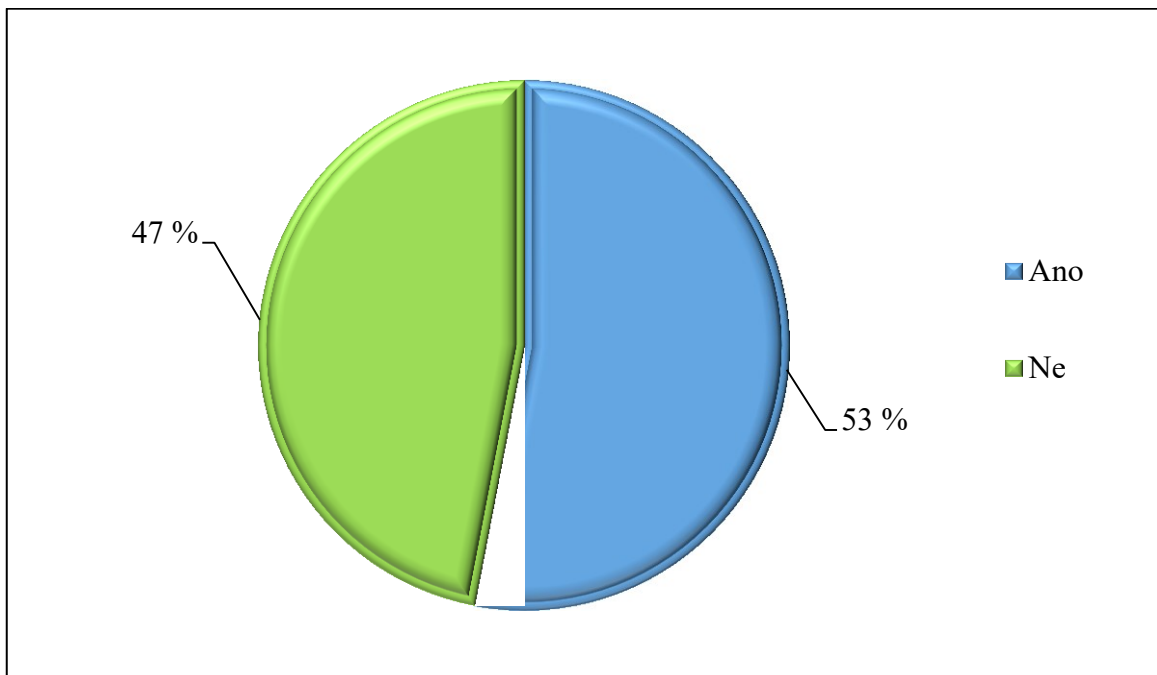
Otázka č. 13 - Myslíte si, že můžete darovat orgán za svého života?



Obrázek 13 Názor na možnost dárcovství orgánů za života

Touto otázkou bylo zjišťováno povědomí dárcovství orgánů za života. Většina respondentů Na tuto otázku převažuje odpověď „Ano“, tedy na ní odpovědělo přesně 86 % respondentů. Odpověď „Ne“ zvolilo 14 % respondentů, kteří si myslí, že nemohou darovat orgány za svého života.

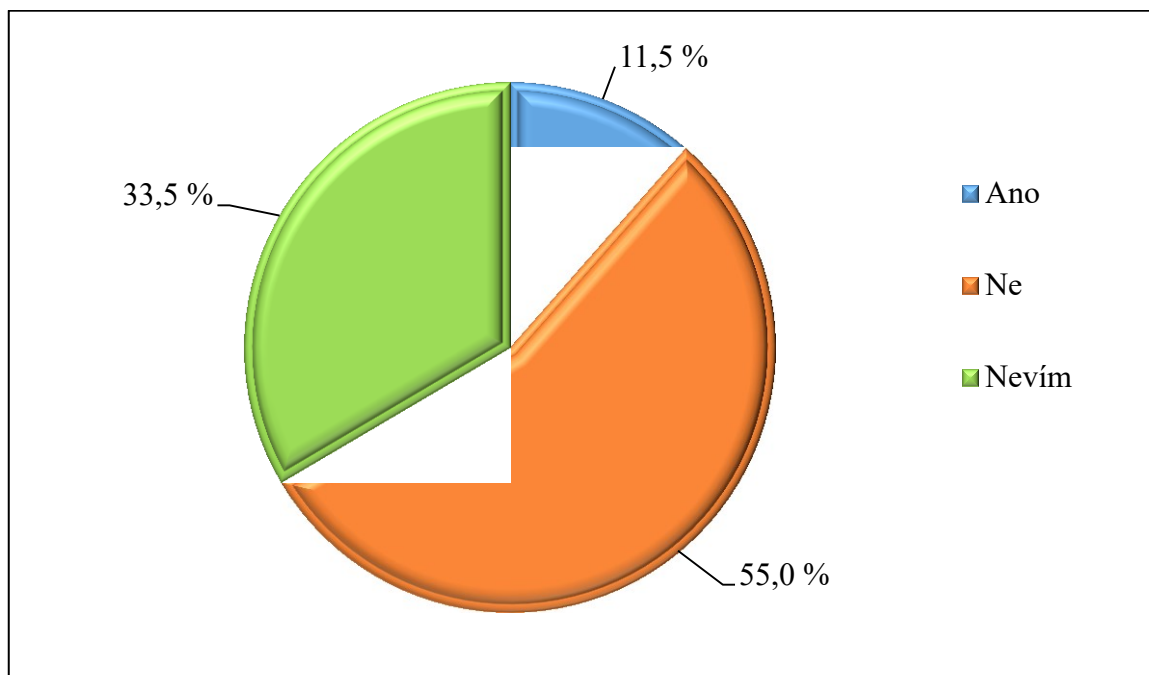
Otázka č. 14 - Myslíte si, že se dárcem orgánů může stát dítě?



Obrázek 14 Informovanost o existenci dětského dárce

Otázka byla zaměřena za zjištění povědomí o možnosti dětského dárce. Odpovědi respondentů byly rozděleny téměř na dvě poloviny. Jen o něco více dotazovaných odpovědělo „Ano“. Tedy větší polovina, 53 % respondentů si myslí, že se dárcem orgánů se může stát dítě, zatímco zbylých 47 % respondentů si myslí, že se dítě nemůže stát dárcem orgánů.

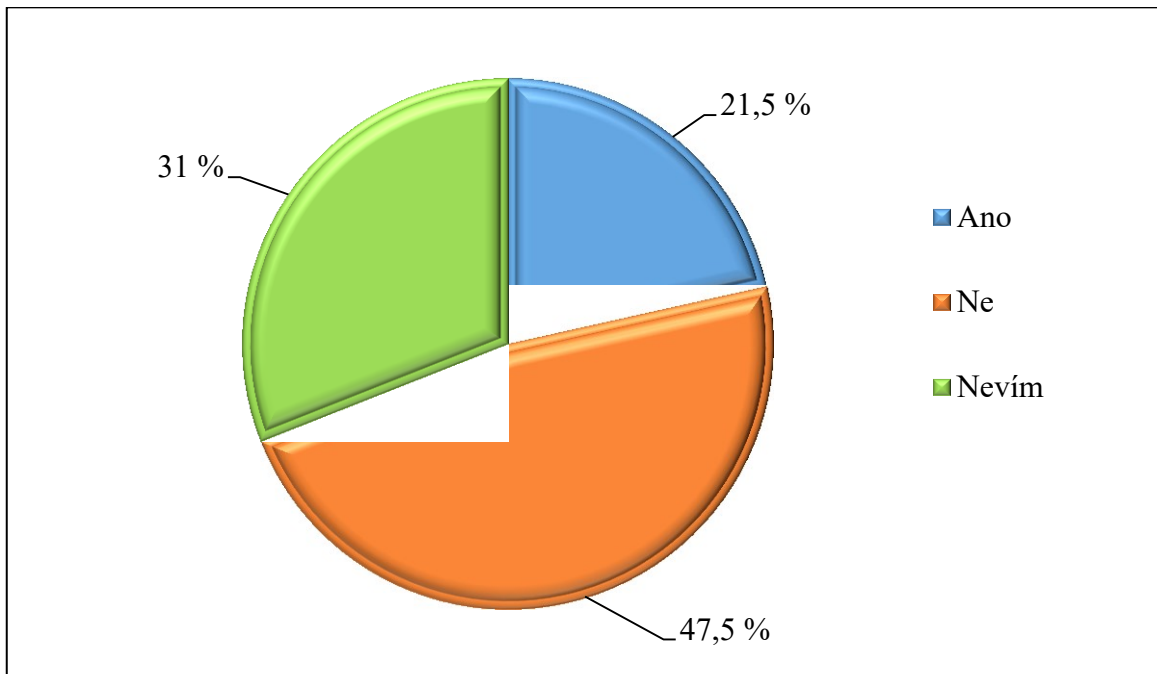
Otázka č. 15 - Myslíte si, že dárce získává za darování orgánů finanční odměnu?



Obrázek 15 Informovanost o finančních za dárcovství orgánů

V této otázce byla zjišťována informovanost respondentů o odměnách za dárcovství orgánů. Více než polovina respondentů z výzkumného vzorku uvedla odpověď „Ne“, to znamená, že si myslí, že za darování orgánů dárce nezískávají finanční odměnu. Celkem jde tedy o 55 % respondentů. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď „Nevím“ čítající 33,5 % respondentů. Celkem pak 11,5 % respondentů s myslí, že dárce orgánů dostávají za dárcovství finanční odměnu a tvoří tak nejméně čtverou odpověď.

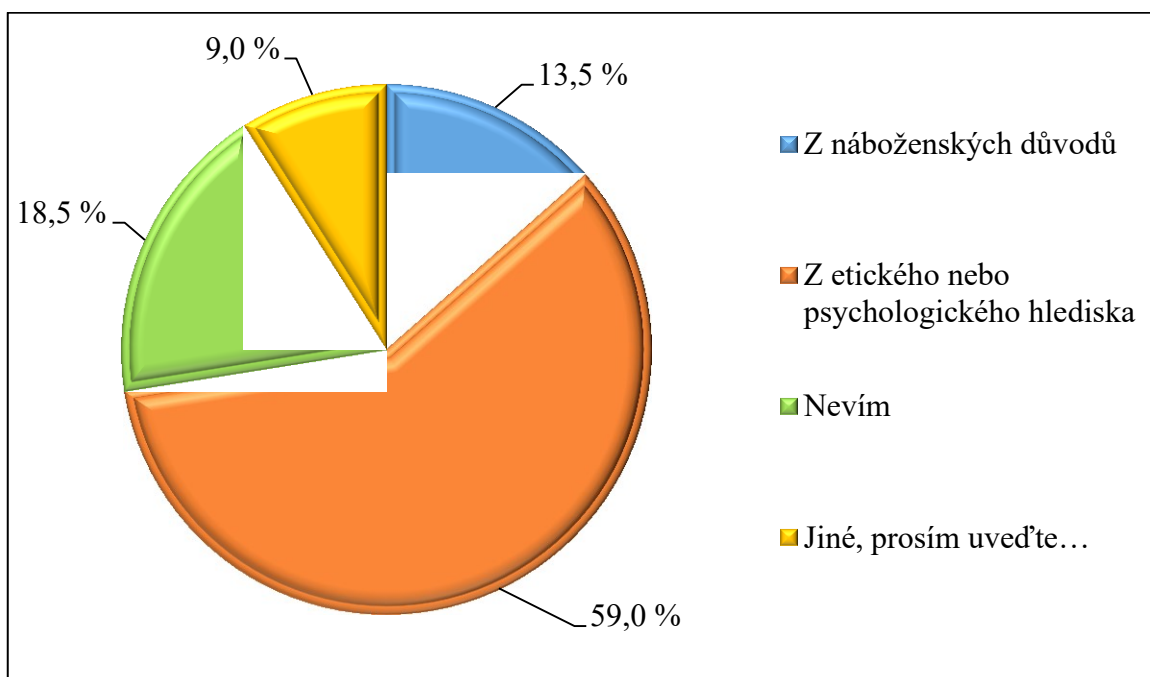
Otázka č. 16 - Myslíte si, že je správné provádění transplantací u jedinců, kteří si způsobili vážné onemocnění do jisté míry sami nezodpovědným přístupem ke svému zdraví? (například onemocnění způsobená alkoholem, kouřením, sebevražednými pokusy a podobně)



Obrázek 16 Názor na transplantace orgánů jedincům nezodpovědným za své zdraví

Téměř polovina oslovených respondentů uvedla, že není správné provádět transplantaci u těchto jedinců, kteří si za své onemocnění nějakým způsobem mohou sami. Jde přesně o 47,5 %. Druhou nejčastější odpovědí bylo „Nevím“, čítající 31 %. Nejméně respondenti odpovídali „Ano“ tato skupina tvořila 21,5 % z výzkumného vzorku.

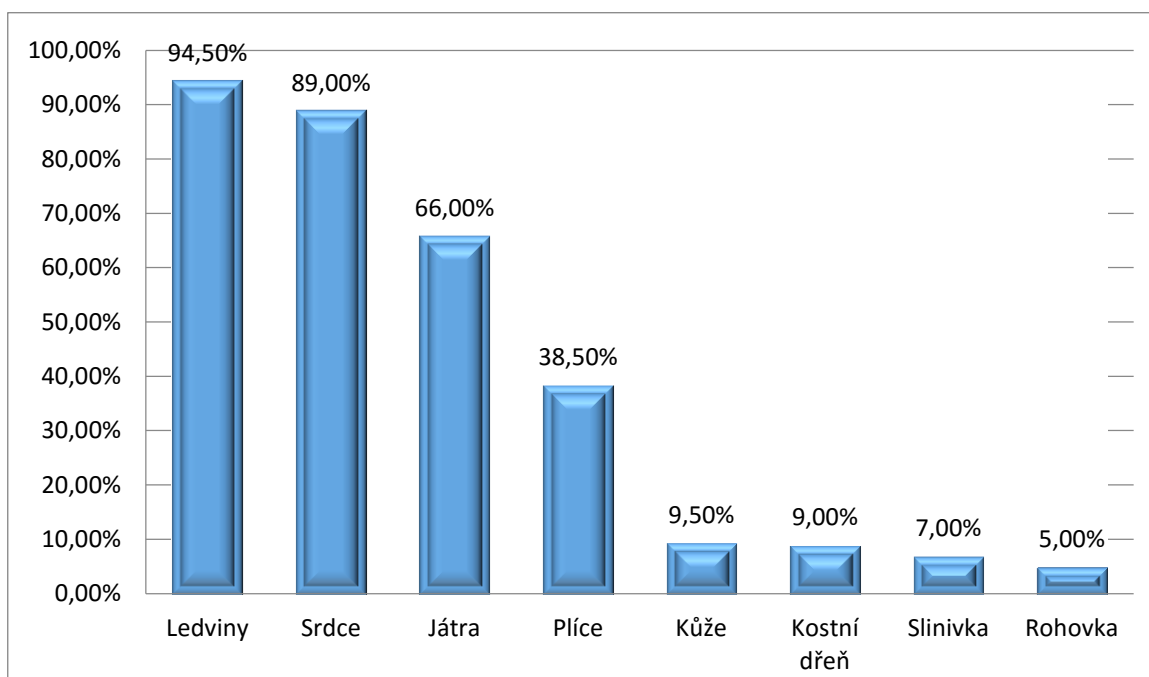
Otázka č. 17 - Proč si myslíte, že lidé nejčastěji nesouhlasí s dárcovstvím orgánů?



Obrázek 17 Názor na důvod nesouhlasu s dárcovstvím orgánů

V této otázce byl zjišťován názor respondentů, jaký je nejčastější důvod nesouhlasu s dárcovstvím orgánů. Nejčastěji si respondenti myslí, že lidé nesouhlasí s dárcovstvím orgánů z etického nebo psychologického hlediska. Celkem se jedná o 59 % respondentů. Výrazně menší skupina, tvořící 18,5 % respondentů uvedlo odpověď „Nevím“. 13,5 % respondentů si myslí, že lidé s dárcovstvím orgánů nesouhlasí z náboženských důvodů. Ostatní respondenti, tedy 9 %, označili odpověď „Jiné, prosím uveďte...“. Ti, co zvolili odpověď „Jiné, prosím uveďte...“, pak ještě vedle zvolené odpovědi vypsalí svůj vlastní názor, tedy nejčastěji vypisovali jako důvody pro nesouhlas s dárcovstvím strach, a to celkem v sedmi případech, poté nedostatečnou informovanost ve čtyřech případech, sobectví pak uvedli dva lidé.

Otázka č. 18 - Vyjmenujte alespoň 3 orgány, které se dají transplantovat.



Obrázek 18 Četnost odpovídáných orgánů na otázku č. 18

Jak můžeme vidět ze sloupcového grafu přiloženého v příloze, nejčtetněji vypisovaným orgánem byly ledviny (94,5 %). Dalším nejvypisovanějším orgánem je srdce (89 %), třetím v pořadí jsou játra (66 %) a čtvrtým orgánem v pořadí jsou plíce (38,5 %). Dále nejčtetněji uváděné orgány jsou kůže (9,5 %), kostní dřev (9 %), slinivka (7 %) a rohovka (5 %).

Mezi uváděnými odpověďmi byly i takové orgány, které nelze transplantovat. Jedná se například o mozek, páteř, penis či žlučník. Respondenti, kteří uvedli takovouto odpověď, jsou v koláčovém grafu zahrnuti v ojedinelých odpovědích. Jak je tedy patrné, jsou v této kategorii zahrnuti odpovědi jak správné (s transplantabilními orgány), tak špatné (s orgány, které nelze transplantovat). Těchto respondentů, kteří uvedli netransplantabilní orgán, je celkem 2,5 %.

7 DISKUSE

Hlavním cílem výzkumné části této bakalářské práce bylo zjistit informovanost laické veřejnosti o problematice dárcovství orgánů v České republice. Nejprve byly stanoveny výzkumné cíle na základě kterých byly stanoveny výzkumné otázky.

Podobný výzkum, jaký je popsán v mé bakalářské práci realizovala v roce 2007 ve své bakalářské práci Marcela Kročilová s názvem „Přístup laické veřejnosti k otázkám dárcovství“ na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity v Brně. V rámci jejího výzkumu byla použita dotazníková kvantitativní výzkumná metoda. Kročilová pracovala s menším množstvím dat oproti mému šetření. Další bakalářská práce popisující podobné téma, včetně kvantitativního výzkumu, je práce s názvem „Etické otázky související s transplantací orgánů“. Autorkou je Jana Ilíková, která zpracovala toto téma při studiu na Univerzitě Tomáše Bati Ve Zlíně v roce 2007/2008. Součástí diskuze je také porovnání výsledků z obou výše uvedených výzkumů.

Výzkumná otázka č. 1: Jaká je informovanost laické veřejnosti o dárcovství orgánů?

K této výzkumné otázce byly určeny dotazníkové otázky č. 2, 3, 8, 13, 14, 15, 18. Těmito otázkami byla zjišťována informovanost laické veřejnosti o problematice dárcovství orgánů, transplantací a také zájem veřejnosti o toto téma.

Výsledky výzkumu v otázce č. 2 ukazují, že většina dotazovaných respondentů znala správnou definici transplantace orgánů. Jedná se celkem o 98,5 %, což znamená, že pouze 1 % respondentů označilo nesprávnou definici pro transplantaci a domnívají se, že transplantace znamená podání krevní transfuze od jednoho dárce k jinému příjemci. Pouze 0,5% z výzkumného vzorku uvedlo odpověď „Nevím“. Kročilová (2007) uvádí ve svém výzkumném šetření 100 % znalost pojmu transplantace. Odpovědi laické veřejnosti na tuto otázku jsou dle mého mínění uspokojivé.

Z otázky č. 3 vychází najevo, že se respondenti o danou problematiku příliš nezajímají. Přibližně tři čtvrtiny lidí uvedlo nezájem o danou problematiku, jedná se o 76 % respondentů. Zájem udává pouze 24 % respondentů. Dle těchto výsledků je patrné, že laická veřejnost většinou ví, co je transplantace, ale dle mého názoru mají pocit, že se jich tato záležitost netýká. Jedním z důvodů nezájmu o tuto problematiku může být i nízká znalost a medializace tohoto tématu. Kročilová (2007) ve své práci udává zájem o tuto věc 35,71 %, což je o něco vyšší procento než v mém výzkumném šetření. Myslím si, že tyto výsledky jsou alarmující

a v rámci prezentace výsledků mé práce bych chtěla apelovat na zdravotníky, aby se tato situace změnila. Myslím, že by bylo vhodné vytvoření zajímavé kampaně pro zvýšení zájmu o toto téma.

Otázka č. 8 zjišťuje úroveň informovanosti laické veřejnosti na toto téma. Z výsledku výzkumu je patrné že 74 % respondentů si myslí, že nemají dostatek informací. Necelá čtvrtina 22 % respondentů uvedlo odpověď nevím. Velmi malá část z výzkumného vzorku 4 % respondentů uvedlo, že mají informací dostatek. Celkově vychází velmi nízká informovanost o tomto tématu, což může přinášet obavy dárců i příjemců a možné konflikty při komunikaci zdravotnického personálu o tomto tématu jednak s dárcem samotným, tak především s rodinou potenciálního dárce.

Ilíková (2008, s. 49) udává, že 76,5 % respondentů nemá dostatek informací a 5,7 % respondentů má pocit, že jsou informováni dobře a 23,9 % udává „nevím“ Tyto výsledky jsou srovnatelné s výsledky mého výzkumu a jsou neuspokojivé. V průběhu osmi let nedošlo ke změně v informovanosti a zájmu veřejnosti o toto důležité téma.

Pro zvýšení znalostí laické veřejnosti navrhuji medializaci tématu a vzdělávání pomocí edukačních materiálů například formou informačních letáků (viz příloha č. 4). Odpovědi na tuto otázku hodnotím jako spíše neuspokojivé. Při zpracování této bakalářské práce jsem ale zjistila, že toto téma opravdu příliš publikované pro laickou veřejnost. Proto navrhuji medializaci tématu například pomocí masmedií.

Otázka č. 14 se zabývá názorem, zda se dárcem orgánů může stát dítě. Správnou odpověď, že se dárcem může stát i dítě, označilo 57 % respondentů. Téměř polovina 47 % respondentů se domnívá, že dárcem dítě být nemůže.

I když se zdá, že jde opět o problém v informovanosti veřejnosti, protože dárcem se skutečně může stát i dítě, je toto společensky kontroverzní. Dle mého názoru je pro mnoho respondentů velice složitá představa o jakémkoliv zásahu do zdraví dítěte, jeho léčbě, operaci, natož pak o transplantaci u dětských pacientů. Odpověď na tuto otázku je velice neuspokojivá, alarmující je 47 % tázaných respondentů si myslí, že dárcem nemůže být dítě. Tato skutečnost může dle mého názoru velkým problémem při komunikaci s rodinou, pokud je jejich dítě potenciálním dárcem orgánů. V tomto případě bych doporučila i medializaci tohoto tématu v pediatrických ambulancích.

Otázka č. 15 je zaměřená na zjištění názoru o poskytování finanční odměny za dárcovství. Více než polovina respondentů 55 % odpověděla, že není vhodné, aby dárci dostávali finanční odměnu dárcovství orgánů. 33% dotázaných odpovědělo „nevím“, což může být ovlivněno velmi nízkou informovaností. Pouze jen malá část respondentů odpověděla „ano“, přesně tedy 11,5 % respondentů. Dle mého názoru je tato otázka zároveň kontroverzní, protože dárcovství orgánů je dobrovolná činnost. Poskytování finančních odměn by mohlo vést k obchodu s orgány. Ilíková (2008, s. 67) ve své práci uvádí, že 69,6 % respondentů nesouhlasí s finanční odměnou za dárcovství orgánů. Finanční odměnu za dárcovství by dárcům poskytlo 13,6 %. Odpověď „nevím“ udalo ve výzkumu Ilíkové 12,5 % dotazovaných. Vypíacet finanční odměnu na žádost dárce by navrhovalo 2,3 % respondentů. Odpovědi na tuto otázku hodnotím záporně, protože dárcovství orgánů je založené na solidaritě. Zaráží mě fakt, že pouhých 55 % respondentů by za darování orgánů nevyžadovalo finanční odměnu. Tento fakt je také neuspokojivým ukazatelem o neinformovanosti veřejnosti o tomto tématu.

Otázka č. 18 zjišťuje znalost transplantabilních orgánů, přičemž respondenti měli vyjmenovat minimálně 3 orgány. Vyhovující odpověď čítající nejméně tři transplantabilní orgány vypsalo celkem 83,5 %. Nejvíce byly vypisovány ledviny, srdce a na třetím místě játra. Neopomenuty zůstaly také plíce, kůže či kostní dřeň. Nejméně pak byly vypisovány oční rohovka a slinivka břišní. Co se týče nevyhovujících odpovědí na tuto otázku, šlo především o nedostatečný počet vypsání transplantabilních orgánů nebo o vypsání netransplantabilních orgánů. Nevyhovující odpověď tak uvedlo 16,5 % respondentů, což nelze považovat za nízký číselný údaj i přesto, že většina lidí uvedla dostatečný počet transplantabilních orgánů, jak je uvedeno výše. Výsledek této dotazníkové otázky lze považovat za jeden z uspokojivých. Statistiky českého koordinačního centra udávají, že v roce 2015 bylo provedeno nejvíce transplantací ledviny a to u 453 pacientů, transplantace jater byla provedena v 188 případech a transplantace srdce byla provedena u 75 pacientů. Bylo by tedy vhodné, pokud by informovanost veřejnosti byla na vyšší úrovni, než je tomu doposud, protože se transplantace může týkat každého z nás. (Koordinační středisko transplantací, 2014)

Výzkumná otázka č. 2: Zná laická veřejnost legislativu dárcovství orgánů v ČR?

K této výzkumné otázce se vztahují se otázky č. 4, 5 a 6. Cílem dotazování bylo zjistit, zda má laická veřejnost povědomí o existenci transplantační legislativy a zda jsou informováni o tom, co tato legislativa popisuje.

U otázky č. 4 je zjišťována informovanost laické veřejnosti o předpokládaném souhlasu s dárcovstvím orgánů.

Počet respondentů se u obou odpovědí příliš nelišil, pouze tedy o několik procent převažoval názor, že se dárcovství orgánů předpokládá, což je správná odpověď - celkem takto odpovědělo 57 % respondentů. 43 % respondentů označilo odpověď, že se předpokládá nesouhlas s odběrem tkání a orgánu. Dle platné legislativy v ČR se předpokládá souhlas s dárcovstvím orgánů. V České republice je v Národním registru nesouhlasících osob s dárcovstvím tkání a orgánu zapsáno 1 671 lidí, z toho 296 osob jsou nezletilé nebo osoby zbavené právní způsobilosti což je 17,7 % ze všech zapsaných. Český statistický úřad uvádí ke dni 31.3.2016 počet obyvatel na 10 558 524. V Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným dárcovstvím tkání a orgánu je tedy zapsáno 0,015 % lidí. Pokud porovnáme data z dotazníku, zjistíme, že 11,5 % dotázaných nesouhlasí s případným posmrtným odběrem orgánů, ale pouze 0,015 % lidí je zapsaných v registru. Výsledek této otázky je velice alarmujícím zjištěním, poukazuje na neznalost transplantční legislativy o dárcovství orgánů. Ve svém výstupu bakalářské práce by na tuto problematiku velice nepelovala. Zarážející fakt je, že 43 % respondentů netuší, že jsou automaticky dárci orgánů. Bylo by vhodné tuto skutečnost sdělovat již studentů, na středních školách, protože tato situace se může týkat téměř každého z nás, dle mého informovanost o této skutečnosti patří do základních všeobecných znalostech, které by měl mít každý z nás.

Otázka č. 5 je zaměřená na povědomí veřejnosti o Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Celkem 39 % respondentů vědělo, že existuje Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Větší polovina respondentů, tedy 61 % o existenci tohoto registru nevěděla. Opět se zde pohybujeme v údajích, které vypovídají o neinformovanosti o naší legislativě a této problematice vůbec. Ilíková (2008, s. 55) prezentuje ve své práci, že 67 % respondentů nezná Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánu. 33,3 % uvedlo, že ví o existenci tohoto registru. Z obou výzkumů vychází nízká znalost tohoto registru, proto jsem navrhla toto téma připojit do již zmiňovaného letáku zaměřeného na veřejnost. Výsledky tohoto výzkumu jsou opět zarážející 61 % respondentů nevědí o Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Nejvíce zarážející fakt, že při porovnání výzkumů nevznikla žádná zásadní změna v informovanosti.

Výzkumná otázka č. 3: Má laická veřejnost zájem o tuto problematiku a popřípadě zdroje informující o této problematice?

K této výzkumné otázce se vztahuje otázka č. 9. Záměrem této otázky byla snaha zjistit zdroj poskytující nejvíce informací o této problematice.

Z výsledku otázky č. 9 vyšlo najevo, že největším zdrojem informací pro respondenty je internet. Udává ho ve svých odpovědích až 41,5 % respondentů. Dalších 21,5 % respondentů zaškrtnulo, že zdroji informací jsou televize a rozhlas. Na druhé straně je nejmenším informačním zdrojem literatura a to ve 2,5 %, rodina a přátelé v 3,5 %. Jako zdroj informací noviny a časopisy uvedlo 7 % respondentů. Téměř jedna čtvrtina, 24,0 % respondentů vyjádřilo naprostý nezájem o tuto problematiku. S ohledem na výsledek výzkumu by bylo dle mého názoru vhodné vyhledat vhodný komunikační nástroj, kterým by bylo možné medializovat toto téma na laickou veřejnost. Jako vhodný komunikační kanál navrhuji Internet, televizi a rozhlas. Hlavními cílem medializace by mělo být zvýšení zájmu veřejnosti o toto téma. Při porovnání dat s výzkumem Kročilové (2007) došlo v současnosti o značný nárůst v získávání informací pomocí internetu, který byl v jejím výzkumu až na třetím místě s 30 %, tehdy byla hlavním informačním zdrojem televize a rozhlas s 47,14 %, které jsou ale v mém výzkumu až na druhém. Nemalého významu, jako informačního zdroje v tomto výzkumu nabyly noviny a časopisy s 41,43 %, odborná literatura s 11,43 %, rovněž rodina a přátelé s 8,7 %, ale ani jedna z těchto možností v mém výzkumu nepřekročila hranici 7 %. Pouze o několik procent se lišila hodnota označující respondenty, kteří nemají o problematiku zájem. V tomto výzkumu z roku 2007 nezájem o téma transplatací uvádí 27,14 % tázaných a podobně je tomu i v mém výzkumu, kde je uvedených 24,0 % respondentů., došlo ke zvýšení zájmu o 3 procentní body.

Výzkumná otázka č. 4: Mají respondenti zájem být součástí s transplantačního programu?

Cílem těchto otázek je zjištění postojů a vlastního zapojení v souvislosti s transplantačním programem. K této výzkumné otázce se vztahují otázky č. 7, 11,12, 17. Na tuto otázku vyplynuly z výzkumu velmi zajímavé výsledky.

Otázka č. 7: V této otázce bylo zjišťováno, zda by respondenti měli zájem o zápis do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Dle mého názoru získalo mnoho lidí povědomí o existenci tohoto registru až během vyplňování dotazníku a možná právě díky tomu 8,5 %, tj. 17, respondentů uvažuje o zápis do tohoto

registru. Hlavním nedostatkem zde zůstává vysoká míra neinformovanosti laické veřejnosti, jak už vyplývá z výzkumné otázky č. 1. Pouze jeden člověk z dotázaných je zapsán v tomto registru. Ilíková (2008, s. 56) udává ve svém výzkumu, že o zápis Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů uvažovalo 5,7 % respondentů. Česká republika přijala jako součást příprav na vstup do EU, že se potencionálním dárcem orgánů a tkání může stát po smrti kdokoliv, s výjimkou osob, které za svého života vyjádřili jednoznačný písemný nesouhlas s dárcovstvím. Pro evidenci osob byl zřízen Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy udává k datu 21. 6. 2016 celkem 1671 registrovaných osob. Za osoby nezletilé nebo osoby zbavené právní způsobilosti byl nesouhlas s odběrem orgánů a tkání vyjádřen ve 296 případech. Ženy jsou zastoupeny 49,9 % a muži 50,1 %. (Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, 2010)

Otázka č. 11 zjišťuje, zda by respondenti byli ochotni posmrtně darovat orgány. Souhlas s odběrem svých orgánů udalo 49,0 % respondentů. Opět významná část respondentů odpověděla „Nevím“ celkem 39,5 %. Nesouhlas s případným odběrem svých orgánů projevilo 11, 5 % tázaných. Kročilová (2007) ve svém výzkumu prezentuje, že 38,57 % by souhlasilo s použitím svých tkání a orgánů a 41,43 % respondentů by spíše souhlasila. Odpověď „ne“ označilo 11, 43 % a odpověď „spíš ne“ uvedlo 8,57 % respondentů. Při porovnání obou výzkumů se v této otázce výsledky příliš neliší. Dle mého názoru je toto etické dilema, na které má každý svůj názor. Vzhledem k vysokému podílu odpovědi „Nevím“ by edukace veřejnosti pomohla ke konkrétnějšímu vyjádření názoru.

U otázky č. 12 bylo zjišťováno, zda by veřejnost byla ochotná darovat orgán svým příbuzným. Z mého výzkumu vyplynulo, že 84,5 % respondentů by bylo ochotných darovat svůj orgán blízkému. Zbýlých, tedy 15,5 % respondentů, uvedlo odpověď „nevím“. Odpověď „ne“ neoznačil ani jeden respondent. Koordinační středisko transplantací uvádí ve svých statistikách, že v 2015 bylo provedeno 299 transplantací, z toho 53 transplantací, tedy 17,7 % bylo provedeno od žijícího dárce. Z výzkumu Ilíkové (2008, s. 53) vyplývá, že v roce 2008 odpovědělo na tuto otázku 83 % odpověď „ano“. Odpověď „Nevím“ označilo 17,0 % respondentů a stejně jako v mém dotazníkovém šetření se nenašel ani jeden respondent, který by nebyl ochotný darovat orgán svému blízkému. Výsledky obou se výzkumů se tedy značně podobaly.

V otázce č. 17 byly zjišťovány důvody vedoucí k odmítnutí dárcovství orgánů. Více než polovina lidí, tedy 59 % uvádí etické a psychologické důvody. Náboženství jako důvod neochoty darovat orgán uvedlo 13,5 % respondentů. 18,5 % označilo odpověď „nevím“ a 9 % respondentů pak uvedlo vlastní odpověď, kde se vyskytují jako důvody strach, nedostatečná informovanost či sobectví.

Výzkumná otázka č. 5: Jaké je povědomí laické veřejnosti o rozdílu mozkové smrti a smrti tělesné?

K potvrzení či vyloučení této výzkumné otázky sloužila dotazníková otázka č. 10.

Otázka č 10 zjišťuje, zda si respondenti myslí, že je smrt mozku totožná se smrtí jedince. Z mého výzkumného šetření vyplývá, že jen o něco málo, než polovina respondentů 56 % znalo správnou odpověď, tedy že se jedná o dva odlišné pojmy. Rozdíl mezi mozkovou smrtí a smrtí tělesnou nevnímá 44% respondentů a označilo odpověď nesprávnou, tedy „Ano“. Dle výstupů získaných z této otázky, stejně jako z většiny předchozích otázek, je opět dokazována velmi nízká míra informovanosti veřejnosti o této problematice. Koordinační středisko transplantací ve svých statistikách udává, že za rok 2015 bylo v ČR provedeno 238 odběrů orgánů a tkání u pacienta po mozkové smrti, což je 79,59 % ze všech provedených odběrů orgánů a tkání. (Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, 2010). Z výše uvedených informací vyplývá, že transplantace orgánů jsou ve větší části od dárců po mozkové smrti. Proto je důležité, aby veřejnost měla nezbytné informace o tomto stavu. Z vlastní zkušenosti, kdy jsem se setkala s potencionálním dárcem s mozkovou smrtí, jsme poznala, jak je pro rodinu dárce složité pochopit odlišnost těchto dvou situací. Rodina prochází náročnou situací a dle mého názoru ani lékařům nechtějí věřit, že je poškození mozku na tolik fatální, že jejich příbuzných nemá šanci na život. Myslím si, že toto téma je velice tabuizované a byla by potřeba větší medializace především způsobu provádění diagnostiky prokazující mozkovou smrt, což by mohlo vést k usnadnění komunikace mezi ošetřujícím týmem a rodinou dárce.

Výzkumná otázka č. 6: Jaký je postoj laické veřejnosti ke kontroverzním případům transplantací?

Této otázce byla v dotazníku věnována otázka č. 16,

která je zaměřená na zjištění názoru na transplantací orgánů lidem, kteří o své zdraví náležitě nepečovali či si své onemocnění zavinili sami jiným způsobem. 47,5 % respondentů uvedlo, že není správné, aby tito lidé měli nárok získat orgány od jiných dárců. 31% dotazovaných

zaškrtno odpověď „nevím“ a 21,5 % respondentů zvolilo, že by dali těmto nemocným možnost na nový orgán a naději na život.

Ilíková ve svém výzkumném šetření udává, že 43,5 % respondentů vypsalo odpověď „nevím“. Pozitivní postoj na tuto problematiku udává 34,1% respondentů. Záporný postoj k transplantacím u pacientů, kteří si zavinili onemocnění sami, udává 22,7 %. Data získaná z obou šetření se velmi liší. Pokud se zaměříme na názor hovořící o nesprávnosti dárcovství orgánů lidem nepečujícím o své zdraví, značně vyšší hodnoty vycházejí z mého výzkumu, kdy jsou údaje rozdílné o více jak 20 procentních bodů a na tuto odpověď tak připadá necelá polovina dotazovaných respondentů. Oproti tomu ve výzkumu Ilíkové (2008, s. 57) bylo nejčastěji volenou odpovědí „nevím“, kterou zvolila téměř polovina jejího výzkumného vzorku. Významný vliv na odlišné odpovědi v dotaznících může mít aktuální životní situace dotazovaných.

Transplantace orgánů a tkání jsou v České republice i celosvětově vrcholem moderní medicíny. Tato klinická metoda, přestože klade enormní profesní a etické požadavky na transplantační týmy, bývá extrémně finančně náročná, je často jedinou možností, jak zachránit, nebo významně zkvalitnit život pacienta. Jako společnost založená na solidaritě si můžeme dovolit poskytnout jednotlivcům tuto nákladnou léčbu. Protože se jedná o eticky poměrně choulostivou oblast, musí být vytvořen velmi kvalitní legislativní rámec. Česká republika se může pyšnit velmi vysokou kvalitativní úrovní nejen celého zdravotnictví, ale také právě transplantační medicíny a s ní související legislativy. Je důležité si uvědomit, že se často jedná o velmi zatěžující výkon pro pacienta po stránce fyzické, psychické i sociální. (Ševčík, 2014, s. 29 – 40).

Dle mého názoru jde o velice kontroverzní téma a jen velmi těžko teoreticky hodnotit jaké postižení si člověk přivodí sám a do jaké míry. Dle výše uvedených informací není transplantace jednoduchým procesem a nese s sebou četné množství aspektů a proto je v ČR etická komise, která napomáhá řešit tyto kontroverzní situace. Dle mého názoru nelze teoreticky hodnotit, zda si někdo něco zaslouží či nikoli. Pokud je pacient schopný dodržovat například léčebný režim, tak by měl dostat další šanci.

ZÁVĚR

Cílem mé práce bylo zjistit informovanost laické veřejnosti o dárcovství orgánu. V mém výzkumu bylo pracováno s odpověďmi 200 respondentů. Na základě vyplněných dotazníků jsem se snažila zjistit, jaká je informovanost laické veřejnosti o dárcovství orgánů. Poté jsem se snažila zjistit, zda zná veřejnost legislativu o dárcovství orgánů. Zabývala jsem se také otázkou, zda má veřejnost zájem o tuto problematiku a případnými zdroji poskytující informace o této problematice. Dalším cílem bylo zjistit, zda by respondenti chtěli být součástí transplantačního programu. Mým cílem bylo zjištění i informovanosti laické veřejnosti o rozdílu mozkové a tělesné smrti. Posledním cílem bylo zjistit postoj laické veřejnosti na kontroverzní případy transplantace.

Z mého výzkumu překvapivě plyne, že laická veřejnost má velmi nízkou informovanost o této problematice. Laická veřejnost má zásadní nedostatky o této problematice, která se může dotýkat každého z nás. Z mého výzkumu vyplývá, že laická veřejnost ani nemá zájem o informace týkající se dárcovství orgánů.

Ráda bych jako výstup pro praxi zdůraznila nutnost medializace tohoto tématu. V rámci této problematiky bych apelovala především na masmedia, které jsou dle mého výzkumu vhodným informačním zdrojem pro laickou veřejnost. Vhodné by bylo i vytvoření medializační kampaně jedním z transplantačních center. Domnívám se, že spousta lidí, nemá zájem o tuto problematiku, protože mají pocit, že jich tato problematika vůbec netýká. Krokem kupředu by bylo v rámci edukace, kdyby měli zdravotníci dostatek informací a napomáhali s edukací laické veřejnosti, aby laická veřejnost měla informovanost o tomto tématu, dříve než se s touto skutečností setkájí tváří v tvář. K publikaci tohoto tématu jsem navrhla informační leták, který bych publikovala na sociálních sítích či internetových stránkách.(příloha č. 4). Edukace laické veřejnosti by ulehčila práci zdravotníkům při komunikaci s dárci a příjemci. Mnohokrát jsem se stala součástí ošetrovatelského týmu o budoucího dárce orgánů. Měla jsem tu čest se stát i týmem komunikujícím s rodinou dárce a dle mého názoru by informovanost příbuzných ještě před touto událostí alespoň trochu ulehčila tak náročnou životní situaci.

Podle výsledků, které vyplynuly z uvedeného výzkumu, lze učinit závěr, že informovanost laické veřejnosti z mého výzkumného vzorku není dostatečná, proto by bylo dobré navrhnout jistá opatření ke zvýšení informovanosti. Bylo by vhodné zařadit téma této problematiky i do výuky na středních školách ve stručném znění.

SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

1. BALÁŽ, P., J. JANEK, M. ADAMEC a kol, 2011. *Odběry orgánů k transplantaci, Odběry orgánů na transplantaci*. 1. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1964-4.
2. BUŽGOVÁ, R, 2008. *Etika ve zdravotnictví*. 1. vyd. Ostrava: UniversitasOstraviensis. ISBN 978-80-7368-501-0.
3. FENDRYCHOVÁ, J., MICHAL KLIMOVICĚ a kol, 2005. *Péče o kriticky nemocné dítě*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. ISBN 80-7013-427-5.
4. ILÍKOVÁ, Jana. Etické otázky související s transplantací orgánů [online]. Zlín, 2008 [cit. 2016-07-14]. Dostupné z: http://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/5495/il%C3%ADkov%C3%AD_2008_bp.pdf?sequence=1. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Mgr. Anna Krátká.
5. KALÁB M. a kol, 2013. *Perioperační péče o pacienta v kardiologii*. 1. vyd. Olomouc a Praha: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-557-0.
6. KAPOUNOVÁ, G, 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Gradapublishing. ISBN 978-20-247-1830-9.
7. Koordinační středisko transplantací [online], 2014. Praha: Skylab, [cit. 2016-07-20]. Dostupné z: <http://www.kst.cz>
8. KOLÁŘOVÁ, M., V. HOMOLKOVÁ, 2012. *Organizace odběru orgánu od zemřelého dárce*. Diagnóza v ošetrovatelství. ročník VIII., číslo 4., strana 28-29. ISSN: 1801-1349
9. KUTNOHORSKÁ, J, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1.vyd. Praha: GradaPublishing. ISBN 978-80-247-2713-4.
10. KROČILOVÁ, Marcela. Přístup laické veřejnosti k otázkám dárcovství [online]. Brno, 2007 [cit. 2016-07-14]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/101125/lf_b/bakalarka-M.txt. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce MUDr. Tereza Dočkalová.
11. MUNZAROVÁ, M, 2007. *Zdravotnická etika od A do Z*. 1. vyd. Praha: Gradapublishing. ISBN 978-80-247-2069-2.
12. Náboženství a transplantace, 2014. In: Koordinační středisko transplantací [online]. Praha: Skylab, [cit. 2016-07-12]. Dostupné z www.kst.cz/wp-content/uploads/2014/11/Nabozenstvi-a-transplantace.ppt
13. Náboženství vs. otázky transplantací a dárcovství. *Sestra*. 2014, **24**(1), 12 - 15. ISSN 1210-0404.
14. Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů [online], 2013. Praha: Ministerstvo zdravotnictví. [cit. 2016-07-20]. Dostupné z: <http://www.nrod.cz>
15. Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, 2010. Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy [online]. Praha: Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy. [cit. 2016-07-14]. Dostupné z: http://www.kszis.cz/obsah/pro-verejnost_126_1.html
16. SCHNEIDEROVÁ M. *Perioperační péče*, 2014. 1. vyd. Praha: Gradapublishing. ISBN 978-80-247-4414-8.

17. SLEZÁKOVÁ, L. a kol, 2010. Ošetrovatelství v chirurgii II. 1. vyd. Praha: Gradapublishing. ISBN 978-80-247-3130-8.
18. SLOVÁČEK, L. a L. JEBAVÝ, 2007. *Transplantace krvetvorných buněk a kvalita života*. 1. vyd. Hradec Králové: Nucleus. ISBN 978-80-87009-28-4.
19. ŠEVČÍK, P. a kol, 2014. *Intenzivní medicína*. 3. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-066-0.
20. ŠVOJGROVÁ, M., V. KOZA a A. HAMPLOVÁ, 2006. *Transplantace kostní dřeně*. 1. vyd. Plzeň: F.S.Publishing. ISBN 80-903560-2-8.
21. TRUNEČKA, P., M. ADAMEC a kol, 2009. *Transplantace jater*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1671-1.
22. VALENTA, J, 2007. *Základy chirurgie*. 2. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-403-4.
23. VALENTOVÁ BATRÁKOVÁ, L, 2014. *Transplantace plic v České republice*. Postgraduální medicína. ročník 16., číslo 2, strana 191-200. ISSN: 1212-4184
24. VIKLICKÝ, O, 2008. *Transplantace ledviny v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Gradapublishing. ISBN 978-80-247-2455-3.
25. ZEMAN M., Z. KRŠKA, 2014. *Speciální chirurgie*. 3. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-128-5.
26. Zákon č 285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů, 2002. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 17.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Tabulky k výzkumu

Příloha B – Maastrichstská kritéria dárců po smrti srdce

Příloha C – Dotazník

Příloha D – Leták

Příloha A *Tabulky k výzkumu*

Tabulka k otázce č. 1

Tabulka 1 Věk respondentů

	n_i	v_i(%)
18-35 let	69	34,5%
36-50 let	55	27,5%
51-65 let	38	19,0%
66 a více let	38	19,0%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 2

Tabulka 2 Definice transplantace

	n_i	v_i(%)
Transplantace znamená podání krevní transfuze od jednoho dárce jinému člověku.	2	1,0%
Transplantace znamená přenos určitého orgánu nebo tkáně z těla jednoho člověka do těla druhého člověka.	197	98,5%
Odstranění zplodin z organismu zadržovaných v organismu při selhávání ledvin.	0	0%
Nevím.	1	0,5%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 3

Tabulka 3 Zájem respondentů o problematiku

	n_i	v_i(%)
Ano	48	24,0%
Ne	152	76,0%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 4

Tabulka 4 Předpoklad souhlasu s posmrtným dárcovstvím orgánů

	n_i	v_i(%)
a) Předpokládá, že souhlasíte s posmrtným dárcovstvím orgánů	114	57,0%
b) Předpokládá, že nesouhlasíte s posmrtným dárcovstvím orgánů	86	43,0%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 5

Tabulka 5 Povědomí o existenci Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

	n_i	v_i(%)
Ano	78	39,0%
Ne	122	61,0%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 6

Tabulka 6 Registrace respondentů v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

	n_i	v_i(%)
Ano	1	0,5%
Ne	199	99,5%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 7

Tabulka 7 Úvaha nad vyjádřením nesouhlasu s dárcovstvím orgánů

	n_i	v_i(%)
Ano	17	8,5%
Ne	183	91,5%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 8

Tabulka 8 Informovanost o problematice

	n_i	v_i(%)
Ano	8	4,0%
Ne	148	73,6%
Nevím	45	22,4%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 9

Tabulka 9 Největší zdroj informací o problematice

	n_i	v_i(%)
Noviny, časopisy	14	7,0%
Internet	83	41,5%
Literatura	5	2,5%
Rodina, přátelé	7	3,5%
Televize, rozhlas	43	21,5%
Nezajímám se	48	24,0%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 10

Tabulka 10 Rozdílnost smrti mozku a smrti jedince

	n_i	v_i(%)
Ano	88	44,0%
Ne	112	56,0%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 11

Tabulka 11 Souhlas respondentů s dárcovstvím svých orgánů

	n_i	v_i(%)
Ano	98	49,0%
Ne	23	11,5%
Nevím	79	39,5%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 12

Tabulka 12 Dárcovství orgánů svým blízkým

	n_i	v_i(%)
Ano	169	84,5%
Ne	0	0%
Nevím	31	15,5%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 13

Tabulka 13 Názor na možnost dárcovství orgánů zažíva

	n_i	v_i(%)
Ano	172	86,0%
Ne	28	14,0%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 14

Tabulka 14 Názor na existenci dětského dárce

	n_i	v_i(%)
Ano	106	53,0%
Ne	94	47,0%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 15

Tabulka 15 Názor na finanční odměny za dárcovství orgánů

	n_i	v_i(%)
Ano	23	11,5%
Ne	110	55%
Nevím	67	33,5%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 16

Tabulka 16 Názor na transplantaci orgánů jedincům nezodpovědným za své zdraví

	n_i	v_i(%)
Ano	43	21,5%
Ne	95	47,5%
Nevím	62	31,0%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 17

Tabulka 17 Názor na důvod nesouhlasu s dárcovstvím orgánů

	n_i	v_i(%)
Z náboženských důvodů	27	13,5%
Z etického nebo psychologického hlediska	118	59%
Nevím	37	18,5%
Jiné, prosím uveďte...	18	9%
Celkem	200	100%

Tabulka k otázce č. 18

Tabulka 18 Výpis transplantabilních orgánů

	n_i	v_i(%)
4 a více orgánů	46	23,0%
1-2 orgány	11	5,5%
Srdce játra ledviny	70	35,0%
Srdce, plíce, ledviny	32	16,0%
Játra, plíce, ledviny	10	5,0%
Srdce, ledviny, kostní dřeň	6	3,0%
Srdce, plíce, játra	3	1,5%
Ojedinělé odpovědi (transplantabilní orgány)	17	8,5%
Ojedinělé odpovědi (netransplantabilní orgány)	5	2,5%
Celkem	200	100%

Příloha B *Maastrichstská kritéria dárců po smrti srdce*

Tabulka 19 Maastrichstská kritéria dárců po smrti srdce

Kategorie	Charakteristika	Znalost času zástavy oběhu – srdeční zástava za podmínky
I	Zemřelý při příjezdu do zdravotnického zařízení	nekontrolované
II	Neúspěšná KPCR	nekontrolované
III	Očekávaná zástava krevního oběhu	kontrolované
IV	Zástava krevního oběhu po prokázání smrti nevratnou zástavou funkce celého mozku	nekontrolované
V	Zástava oběhu u hospitalizovaného pacienta	kontrolované

(Ševčík, 2014, str. 983)

Příloha C *Dotazník*

Dobrý den, jmenuji se Kamila Svobodová a jsem studentkou 3. ročníku oboru Všeobecná sestra na Univerzitě v Pardubicích. Ve své bakalářské práci se věnuji tématu Povědomí laické veřejnosti o dárcovství orgánů, jejímž cílem je zjistit informovanost populace o této problematice. Chtěla bych Vás tímto požádat o spolupráci prostřednictvím vyplnění přiloženého dotazníku. Dotazník je zcela anonymní a bude sloužit pouze pro účely mé bakalářské práce. Chtěla bych Vám poděkovat za vstřícnost a ochotu věnovat mému dotazníku svůj čas.

1. Kolik Vám je let?
 - a.) 18 – 35 let
 - b.) 36 – 50 let
 - c.) 51 – 65 let
 - d.) 66 a více let – 60 let

2. Víte co je to transplantace?
 - a.) Transplantace znamená podání krevní transfúze od jednoho dárce jinému člověku.
 - b.) Transplantace znamená přenos určitého orgánu nebo tkáně z těla jednoho člověka do druhého těla člověka.
 - c.) Odstraňování zplodin z organismu zadržovaných v organismu při selhání ledvin
 - d.) Nevím

3. Zajímáte se o problematiku dárcovství orgánů?
 - a.) Ano
 - b.) Ne

4. Myslíte si, že se v ČR:
 - a.) předpokládá, že souhlasíte s posmrtným dárcovstvím orgánů?
 - b.) předpokládá, že nesouhlasíte s posmrtným dárcovstvím orgánů?

5. Víte, že existuje Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?
 - a.) Ano
 - b.) Ne

6. Jste v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?
- a.) Ano
 - b.) Ne
7. Uvažoval(a) jste, že se zaevidujete v tomto registru nebo jiným způsobem vyjádříte nesouhlas s posmrtným odběrem orgánů (př. písemné prohlášení)?
- a.) Ano
 - b.) Ne
8. Myslíte si, že je veřejnost o této problematice dostatečně informována?
- a.) Ano
 - b.) Ne
 - c.) Nevím
9. Jaký zdroj Vám poskytuje nejvíce informací o problematice dárcovství orgánů?
(Jedna odpověď)
- a.) Noviny, časopisy
 - b.) Internet
 - c.) Literatura
 - d.) Rodina, přátelé
 - e.) Televize, rozhlas
 - f.) Nezajímám se
10. Myslíte si, že smrt mozku je totožná se smrtí jedince?
- a.) Ano
 - b.) Ne
11. Souhlasil(a) byste s případným použitím svého těla pro dárcovské účely?
- a.) Ano
 - b.) Ne
 - c.) Nevím

12. Byl(a) byste ochotný(á) darovat Váš orgán svému blízkému?

- a) Ano
- b) Ne
- e.) Nevím

13. Myslíte si, že můžete darovat orgán za svého života?

- a.) Ano
- b.) Ne

14. Myslíte si, že se dárcem orgánů může stát dítě?

- a.) Ano
- b.) Ne

15. Myslíte si, že dárci získává za darování orgánů finanční odměnu?

- a.) Ano
- b.) Ne
- c.) Nevím

16. Myslíte si, že je správné provádění transplantací u jedinců, kteří si způsobili vážné onemocnění do jisté míry sami nezodpovědným přístupem ke svému zdraví? (například onemocnění způsobená alkoholem, kouřením, sebevražednými pokusy a podobně)

- a.) Ano
- b.) Ne
- c.) Nevím

17. Proč si myslíte, že lidé nejčastěji nesouhlasí s dárcovstvím orgánů?

- a.) Z náboženských důvodů
- b.) Z etického nebo psychologického hlediska
- c.) Nevím

Jiné, prosím uveďte

18. Vyjmenujte alespoň 3 orgány, které se dají transplantovat:

1.)

2.)

3.)



Víte, že transplantace je..

.. léčebná metoda přenosu orgánů nebo tkání, které nahradí nemocí nebo úrazem postižený orgán nebo tkáň.

.. transplantace v České republice v roce 2015 zachránila 299 lidských životů.

.. v České republice se předpokládá souhlas s posmrtným odběrem orgánů, to znamená, že dárce může být každý z nás včetně dětí.

V současné době je možné transplantovat:



SRDCE



LEDVINY



JÁTRA



PLÍCE



SLINIVKU BŘIŠNÍ

Z tkání se transplantují i kosti, šlachy, rohovka, srdeční chlopně, cévy a kůže.

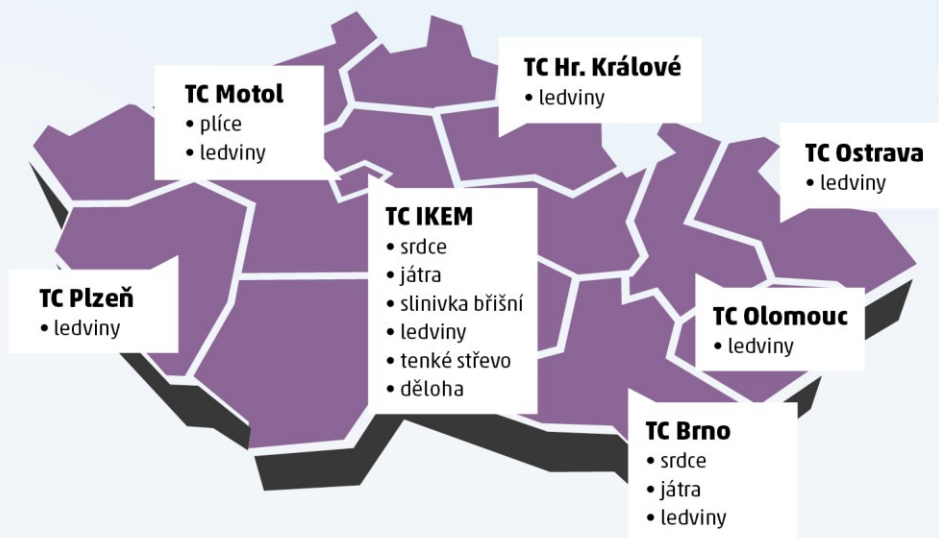
Nejčastější transplantace v České republice za rok 2015:



TRANSPLANTAČNÍ CENTRA V ČR

V České republice se provádí transplantace srdce, plic, jater, ledvin, slinivky břišní, Langerhansových ostrůvků, tenkého střeva a připravuje se transplantace dělohy.

V České republice je 7 transplantačních center.



V České republice existuje národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.

K datu 21. 6. 2016 je v registru evidováno celkem 1671 osob.



Za osoby nezletilé nebo osoby zbavené právní způsobilosti byl nesouhlas s odběrem orgánů a tkání vyjádřen ve 296 případech.

Úspěšná transplantace přináší obvykle zásadní zlepšení kvality života.

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

Autor: Kamila Svobodová DiS. **Odborný konzultant:** MUDr. Jana Králíková **Vedoucí práce:** Mgr. Lucie Chrudimská DiS.
Tento leták vznikl na podkladu bakalářské práce s názvem *Povědomí laické veřejnosti o dárcovství orgánů*,
Univerzita Pardubice - Fakulta zdravotnických studií, obor Všeobecná sestra.

Ilustrace vlastní tvorby; Koordinační středisko transplantací [online]. Praha: SkyLab.cz, 2014 [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.kst.cz/kontakty/pro-media/>. Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy [online]. Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy, <http://www.ksrzis.cz> [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: http://www.ksrzis.cz/obsah/pro-verejnost_126_1.html. Všeobecné informace o registru - tisková zpráva ministerstva zdravotnictví. Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů [online]. Praha: Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, <http://www.nrod.cz> [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: http://www.nrod.cz/welcome_gui/html/tisk_zprava.html. BALÁŽ, P., J. JANEK, M. ADAMEC a kol. Odběry orgánů k transplantaci, Odběry orgánů na transplantaci. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1964-4.

Víte, že transplantace je..



- účinná metoda přenosu orgánů nebo tkání, která nahradí nemocí nebo uzavenou částí orgánu nebo tkáně.
- transplantace v České republice v roce 2015 zachránila zhruba 100 lidí díky životu.
- V České republice se připravují spíše v poměrně malém odborném centru, než v nemocnici, kde dítě může být často i s vlastní matkou.
- Využívají se dva typy transplantací:
 - SROUČ** - Může se transplantovat i krev, játra, ledviny, slezina, žaludek, oči a kůže.
 - CELÝ ORGÁN** - Nejčastěji transplantace v České republice za rok 2015:
 - ledvina
 - játra
 - plic
 - slinivku břišní

TRANSPLANTAČNÍ CENTRA V ČR

V České republice je 7 transplantacích center:



V České republice existuje síťová organizace nemocničních transplantací - Česká asociace transplantací (ČAT).

Od roku 2014, 2015 je v České republice celkem 1672 osob, které byly transplantovány.

Nejvíce osob bylo transplantováno v roce 2015 v Brně (108 osob).

Nejvíce osob bylo transplantováno v roce 2015 v Brně (108 osob).

Nejvíce osob bylo transplantováno v roce 2015 v Brně (108 osob).