

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Informovanost a postoj veřejnosti k dárcovství orgánů

Eva Tokošová

Bakalářská práce

2019

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva Tokošová**
Osobní číslo: **Z16062**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Název tématu: **Informovanost a postoj veřejnosti k dárcovství orgánů**
Zadávací katedra: **Katedra klinických oborů**

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

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

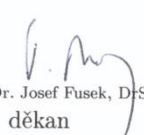
Seznam odborné literatury:

1. ADAMEC, Miloš, Peter BALÁŽ a Július JANEK. Odběry orgánů k transplantaci/Odbery orgánov na transplantácie. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1964-4.
2. BARTŮNĚK, Petr a Radek PTÁČEK. Etika a komunikace v medicíně. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-802-4739-762.
3. MOLITOR, Martin. Transplantace v rekonstrukční chirurgii. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-5546-5.
4. KOORDINAČNÍ STŘEDISKO TRANSPLANTACÍ: Koordinační středisko transplantací [online]. Česká Republika, 2005 [cit. 2019-02-10]. Dostupné z: <https://www.kst.cz/>
5. Transplantační zákon: Transplantace lidských tkání a orgánů. Epravo.cz [online]. Česká Republika, 2002 [cit. 2019-02-10]. Dostupné z: https://www.epravo.cz/_dataPublic/sbirky/archiv/sb103-02.pdf.

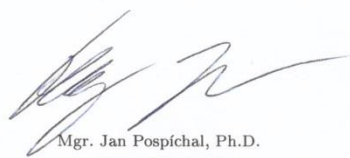
Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Martina Rabová**
Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2019**


prof. MUDr. Josef Fusek, D.Sc.
děkan

L.S.


Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 8. března 2019

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena 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.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 23. 04. 2019

Eva Tokošová

PODĚKOVÁNÍ

Velmi ráda bych poděkovala vedoucí práce Mgr. Martině Rabové za cenné rady, trpělivost, ochotu a věcné připomínky při konzultacích, které mi významně napomohly k vypracování této bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat praktickým lékařům za umožnění uskutečnění dotazníkového šetření.

ANOTACE

Tato bakalářská práce se věnuje problematice dárcovství orgánů. Teoretická část je zaměřena na vybrané body vycházející z Transplantačního zákona a na problematiku fungování transplantačního systému v České republice. Praktická část analyzuje výsledky dotazníkového šetření, které se uskutečnilo u dvou praktických lékařů v Pardubicích a v Ostravě. Cílem práce je zjistit povědomí a informovanost dotazovaných o systému dárcovství orgánů a zjistit míru ochoty darovat orgány a tkáně osobě pokrevně příbuzné, blízké či anonymní osobě. Dále je respondentům položena otázka týkající se eventuálního příjmu transplantátu a jejich postoje k transplantacím. Výsledky práce jsou zhodnoceny a porovnány s vybranými pracemi a se zákonnými možnostmi.

KLÍČOVÁ SLOVA

dárcovství orgánů a tkání, Transplantační zákon, transplantační systém, postoj veřejnosti, míra ochoty, příjem transplantátu, etický postoj

TITLE

Public awareness and attitude towards organ donation

ANOTATION

This bachelor thesis deals with the issue of organ donation. The theoretical part is focused on selected points based on the Transplantation Act and on the issue of transplantation system functioning in the Czech Republic. The practical part analyses the results of the questionnaire survey which was carried out at two general practitioners in Pardubice and Ostrava. The aim of the thesis is to find out the awareness and knowledge of the respondents about the system of organ donation and to find out the willingness to donate organs and tissues to a blood-related person, close or anonymous person. Furthermore, the respondents are asked the question of possible transplant intake and their attitudes to transplantation. The results of the work are evaluated and compared with selected works and legal options.

KEYWORDS

organ and tissue donation, transplantation law, transplantation system, public attitude, willingness rate, transplant intake, ethical attitude

OBSAH

ÚVOD.....	11
CÍL PRÁCE	13
Cíl teoretické části.....	13
Cíle praktické části	13
I. TEORETICKÁ ČÁST	14
1 Transplantace	14
1.1 Rozdělení transplantací	14
1.2 Jaké orgány a tkáně lze transplantovat.....	14
1.3 Za jakých podmínek nelze orgány a tkáně odebrat.....	14
2 Fungování transplantačního systému ČR.....	16
2.1 Transplantační zákon.....	16
2.2 Etická komise.....	17
2.3 Koordinační středisko transplantací.....	17
2.4 Transplantační centra	18
2.5 Tkáňová banka	18
3 Předpokládaný souhlas/nesouhlas s odběrem	19
3.1 Metoda „Opting out“	19
3.2 Metoda „Opting in“	19
4 Dárce.....	21
4.1 Potenciální dárce	21
4.2 Žijící dárce	21
4.3 Zemřelý dárce	21
4.4 Anonymita mezi dárci a příjemci.....	22
5 Národní registry.....	23
5.1 Národní registr osob čekajících na transplantaci	23
5.2 Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů	23
5.3 Národní registr dárců kostní dřeně.....	24
6 Odběr tkání a orgánů od žijícího dárce	26
6.1 Posouzení zdravotní způsobilosti žijícího dárce a vyšetření před odběrem	26

7	Odběr tkání a orgánů od nežijícího dárce	28
7.1	Zjištění smrti průkazem ireverzibilní zástavy krevního odběru	28
7.2	Zjištění smrti průkazem ireverzibilní zástavy funkce mozku	29
7.3	Protokol o zjištění smrti.....	30
7.4	Posouzení zdravotní způsobilosti zemřelého dárce.....	31
7.5	Odběr orgánů u zemřelého dárce	32
8	Příjemce tkání a orgánů	33
8.1	Kritéria k zařazení na čekací listinu	33
9	Komplikace transplantací.....	34
II.	PRAKTICKÁ ČÁST	35
10	Výzkumné otázky	35
11	Metodika výzkumu	36
12	Interpretace výsledků.....	37
12.1	Předešlé výzkumy.....	63
13	DISKUZE.....	64
14	ZÁVĚR	71
15	POUŽITÁ LITERATURA	73
15.1	Literární zdroje	73
15.2	Elektronické zdroje.....	75
16	PŘÍLOHY	77

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 Graf četnosti představy respondentů o pojmu transplantace	37
Obrázek 2 Graf četnosti možných dárců orgánů.....	40
Obrázek 3 Graf četnosti, kdo z uvedených rozhoduje o provedení transplantace	41
Obrázek 4 Graf četnosti, zda může být dárcem orgánů osoba mladší 18 let.....	42
Obrázek 5 Graf četnosti, kdo z uvedených rozhoduje o provedení transplantace u nezletilých osob	43
Obrázek 6 Graf četnosti povědomí o existenci transplantačního zákona	44
Obrázek 7 Graf četnosti povědomí o nevyslovení nesouhlasu s posmrtným odběrem orgánů	45
Obrázek 8 Graf četnosti možnosti zápisu do Národního registru dárců orgánů a tkání	46
Obrázek 9 Graf četnosti počtu registrovaných respondentů.....	47
Obrázek 10 Graf četnosti o darování orgánu a tkání konkrétní osobě	48
Obrázek 11 Graf četnosti o anonymním průběhu transplantace	49
Obrázek 12 Graf četnosti ochoty darování orgánu	50
Obrázek 13 Graf četnosti přístupu k přijmutí/odmítnutí transplantace	51
Obrázek 14 Graf četnosti souhlasu s posmrtným odběrem orgánů.....	52
Obrázek 15 Graf četnosti souhlasu s posmrtným odběrem orgánu u dítěte	53
Obrázek 16 Graf četnosti známosti nějaké osoby, která se již stala dárcem	54
Obrázek 17 Graf četnosti známosti nějaké osoby, která již podstoupila transplantaci	55
Obrázek 18 Graf četnosti dárcovství krve a plazmy.....	56
Obrázek 19 Graf četnosti zastoupení pohlaví ve zkoumaném souboru	57
Obrázek 20 Graf četnosti zastoupení věku ve zkoumaném souboru	58
Obrázek 21 Graf četnosti nejvyššího dosaženého vzdělání ve zkoumaném souboru	59
Obrázek 22 Graf četnosti zastoupení víry ve zkoumaném souboru.....	61
Tabulka 1 Tabulka četnosti povědomí respondentů o orgánech možných k transplantaci.....	38
Tabulka 2 Tabulka četnosti zastoupení profesí ve zkoumaném souboru	60
Tabulka 3 Tabulka četnosti zastoupení víry ve zkoumaném souboru	62

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

EKG – elektrokardiogram

FF – fyziologické funkce

GSC – Glasgow coma scale

HIV – Human Immunodeficiency Virus

KPR – kardiopulmonální resuscitace

KST – Koordinační centrum transplantací

MK – Maastrichtská kritéria

mm Hg – milimetr rtuťového sloupce

MZ ČR – Ministerstvo zdravotnictví České republiky

NROD – Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

NROVDK – Národní registr osob trvale vyloučených z dárcovství orgánů

O₂ – kyslík

pAO₂ – parciální tlak kyslíku v tepenné arteriální krvi

pACO₂ – parciální tlak oxidu uhličitého v tepenné arteriální krvi

PL – praktický lékař

TBC – tuberkulóza

TC – transplantační centra

ÚZIS ČR – Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

ZNR – závažné nežádoucí reakce

ZNÚ – závažné nežádoucí účinky

ZZ – zdravotnické zařízení

ZŽF – základní životní funkce

ÚVOD

Předmětem této bakalářské práce je zjistit informovanost a postoj veřejnosti k dárcovství orgánů. Dárcovství orgánů považuji za velmi aktuální vzhledem k narůstající potřebě přenosu orgánů a stálému rozvoji této vědy. Dále potom vzhledem ke studovanému oboru zdravotnický záchranář, protože mnoho zdravotnických záchranářů nepracuje pouze u zdravotnických záchranných služeb, ale jsou zastoupeni také ve zdravotnických týmech na odděleních urgentní medicíny, jednotkách intenzivní péče a odděleních anesteziologie a resuscitační péče.

Na orgánové transplantace lze pohlížet z mnoha úhlů, neboť se tato metoda netýká pouze medicínské oblasti, ale také právní oblasti, etiky, víry a v neposlední řadě také logistiky a organizace.

V teoretické části popisují základní body vycházející z Transplantačního zákona a problematiku fungování transplantačního systému v České republice. Zaměřila jsem se na transplantaci z hlediska legislativy, protože celý proces transplantace je řízen zákony a vyhláškami a je nutné tato legislativní nařízení za všech okolností dodržovat. V České republice je pro tuto problematiku od roku 2002 účinný *zákon č. 285/2002 Sb.* (zákon č. 285/2002 Sb.). V části týkající se etiky se věnuji náročnému projednání a rozhodování o případném odběru orgánu nebo tkáně, na kterém se podílí nejen řada odborníků způsobilých pro tyto úkony, ale také samotný pacient, případně jeho okolí. Velmi náročná je organizace transplantací ze strany alokace nejvhodnějšího orgánu nebo tkáně. Alokaci provádí Koordinační středisko transplantací pomocí národních registrů týkajících se transplantací, kam jsou pacienti zapsáni na základě jejich zdravotního stavu, ochoty darovat orgán či tkáň nebo na základě nesouhlasu s transplantacemi. I přes neustálý rozvoj transplantační problematiky počet vhodných orgánů a tkání od zemřelých dárců není stále dostačující na pokrytí všech pacientů zapsaných na čekacích listinách, proto se provádí odběry taktéž od živých dárců a transplantují se i části obnovitelných orgánů a tkání, což úzce souvisí také s otázkou náboženského vyznání. Dále zmiňuji technické provedení transplantací. Od počátku projednávání o transplantaci až po samotné provedení je využito velké množství fyzikálních a laboratorních vyšetření, zobrazovacích metod a chirurgických technik potřebných k odběru orgánu z čehož vyplývá i velká ekonomická zátěž. Lékařský tým specialistů nese velkou zodpovědnost, která s sebou přináší obrovskou míru stresu.

V praktické části zjišťují míru informovanosti laické veřejnosti a jejich postoj k darování a příjmu orgánů a tkání.

CÍL PRÁCE

Cíl teoretické části

Cílem teoretické části práce je charakterizovat vybrané body vycházející z Transplantačního zákona a popsat problematiku fungování transplantačního systému v České republice.

Cíle praktické části

Cílem praktické části práce č. 1 je zjistit míru informovanosti laické veřejnosti o systému dárcovství orgánů v České republice.

Cílem praktické části práce č. 2 je zjistit míru ochoty laické veřejnosti darovat orgány a tkáně.

Cílem praktické části práce č. 3 je zjistit, zda je laická veřejnost ochotna přijmout orgány a tkáně.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 Transplantace

Jedná se o chirurgickou léčebnou metodu, při které dochází k přenosu celého zdravého orgánu, jeho části nebo tkáně za účelem náhrady orgánů či tkání postižených onemocněním nebo úrazem. (Koordinační středisko transplantací 2014)

1.1 Rozdělení transplantací

Alogenní transplantace – přenos tkáně nebo orgánu z organismu jednoho jedince do organismu druhého jedince téhož živočišného druhu. Při tzv. alotransplantaci vzniká imunologická odpověď, tudíž může dojít k odmítnutí neboli rejekci. (Šimková 2015)

Autogenní transplantace – přenos tkáně z jedné části organismu na jinou část organismu téhož jedince. V tomto případě nehrozí odmítnutí, neboť pacient je zároveň dárce, i příjemcem. (Šimková 2015)

Isotransplantace – typ přenosu prováděný u homozygotních dvojčat, kdy dochází k přenosu z jednoho organismu do druhého geneticky totožného organismu. (Šimková 2015)

Xenotransplantace – dochází k přenosu transplantátu z jednoho živočišného druhu na jiný živočišný druh, např. z prasete na člověka. (Šimková 2015)

Aloplastika – vpravení syntetického cizorodého materiálu do lidského organismu. Jedná se o umělé náhrady (klouby, šlachy). (Šimková 2015)

Odběr ex mortuo – odběr tkání a orgánů od zemřelého (kadaverózního) dárce. (Šimková 2015)

Odběr ex vivo – odběr tkání a orgánů od žijícího dárce. (Šimková 2015)

1.2 Jaké orgány a tkáně lze transplantovat

V současné době je možné v České republice transplantovat orgány, jako jsou ledviny, srdce, plíce, játra, slinivka břišní, Langerhansovy ostrůvky, tenké střevo a rohovka. Z tkání se nejčastěji transplantuje kostní dřeň a kůže. Dále šlacha, chrupavka, tuková tkáň a z tkáňových celků např. kloub, prst a další. (Koordinační středisko transplantací 2014; Šimková 2015)

1.3 Za jakých podmínek nelze orgány a tkáně odebrat

Před odběrem je vždy nutné zvážit, zda přínos je větší než riziko. V této problematice jsou stanoveny legislativní kontraindikace a medicínské absolutní kontraindikace. Jedná-li se

o žijícího dárce, nemožnost odběru ze strany legislativních kontraindikací se vztahuje na osoby, které nelze identifikovat nebo na nezletilé a nesvéprávné osoby, jejichž zákonní zástupci s případným odběrem nesouhlasí. Dále v případě, je-li potenciálním dárce osoba ve vazbě, výkonu trestu odnětí svobody, nebo v ochranném léčení. (Baláž 2011)

Existuje řada nemocí a vad, které neumožňují odběr orgánů či tkání. Zabývají se jimi medicínské absolutní kontraindikace. U živého dárce tedy není možné provést odběr v případě, že by mohlo být vážně ohroženo zdraví nebo život dárce. Nemožnost odběru dále nastává tehdy, vznikne-li podezření, že zdravotní stav dárce by mohl vážně ohrozit zdraví či život příjemce. Je-li riziko poškození příjemce minimální v porovnání s nutností provedení transplantace, bez které by mohlo dojít k selhání ZŽF (základní životní funkce), tyto podmínky neplatí. (Baláž 2011; Farkašová 2014; zákon č. 285/2002 Sb.)

U kadaverózních potenciálních dárců nelze uskutečnit odběr, pokud se prokáže, že za svého života vyslovili nesouhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů (viz PŘÍLOHA A). (zákon č. 285/2002 Sb.)

Konkrétními medicínskými kontraindikacemi, které platí pro živého i kadaverózního dárce jsou v případě odběru orgánů a tkání vybrané infekční onemocnění, jako je aktivní TBC (tuberkulóza), HIV (Human Immunodeficiency Virus) pozitivita či rizikové chování potenciálního dárce zvyšující nákazu virem HIV, virová hepatitida typu B a virová hepatitida typu C. Jedná-li se však o příjemce, který trpí virovou hepatitidou typu B, je možné mu transplantovat transplantát postižený virovou hepatitidou typu B. Stejně pravidlo platí také u hepatitidy typu C. Další nežádoucí stavy jsou léčbou neovlivnitelný septický stav, systémová onemocnění, která by mohla mít negativní vliv na funkčnost orgánů určených k transplantaci, nedostatečnost funkce konkrétního orgánu, prionová onemocnění či podezření na takovéto onemocnění, geneticky získané závažné vady, zhoubné nádorové onemocnění s výjimkou některých histologicky prověřených struktur. Jedná-li se o transplantaci rohovky či sklér, kontraindikací jsou pouze maligní nádory krve tvorné či lymfatické tkáně, nebo maligní nádory oka a jeho adnex. Dále je nepřípustný odběr orgánů či tkání chronicky dialyzovaného pacienta, gravidní ženy, intoxikovaného pacienta a pacienta, který byl vystaven ionizujícímu záření nebo chemickým látkám, které mají negativní vliv na kvalitu zdraví. U kadaverózních dárců může navíc odběr kontraindikovat mechanismus úmrtí. Toto pravidlo platí u smrti v důsledku tonutí. (vyhláška č. 114/2013 Sb.)

2 Fungování transplantačního systému ČR

Na orgánové transplantace lze pohlížet z mnoha úhlů pohledu, neboť se tato metoda netýká pouze medicínské oblasti. Toto téma je velmi složité ze strany právní legislativy, protože všechny kroky od počátku po konec procesu transplantace jsou právně ošetřeny. Velmi náročná je však i organizace transplantace, na které má obrovský podíl KST (Koordinační středisko transplantací) a technické provedení transplantací, které zabezpečují TC (transplantační centra). Transplantační systém v ČR funguje dle nejrozsáhlejšího legislativního rámce, tzv. transplantačního zákona, který doplňuje nespočet vyhlášek. (Baláž 2011; Farkašová 2014; zákon č. 285/2002 Sb.)

2.1 Transplantační zákon

Transplantační zákon č. 285/2002 Sb. o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů byl vydán dne 30. 5. 2002 a je platný pro Českou republiku. V dubnu roku 2013 byl tento zákon novelizován zákonem č. 44/2013 Sb. o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. (zákon č. 285/2002 Sb.; zákon č. 44/2013 Sb.)

Transplantační zákon je členěn na 8 částí, 9 hlav a mnoho paragrafů. První část zákona je nejrozsáhlejší, stanovuje veškeré podmínky pro odběr a darování orgánů a podmínky pro samotné provedení transplantace tkání a orgánů. Konkrétně tedy stanovuje, za jakých podmínek je možné odebrat orgán žijícímu a nežijícímu dárci, jakým způsobem má probíhat posouzení zdravotní způsobilosti těchto dárců a v jakých případech nelze tkáň ani orgány dárci odebrat. U nežijícího dárcce navíc první část zákona stanovuje potřebná vyšetření ke zjištění a potvrzení smrti. Zákon pomýšlí také na úctu k lidskému tělu a ochranu nezletilých osob, či osob zbavených způsobilosti k právním úkonům. Pro tyto případy byla jmenována etická komise, která se mimo udržování úcty a ochrany nezletilých či právně nezpůsobilých osob podílí na rozhodnutí provedení transplantace. Zákon také stanovuje podmínky pro vhodný výběr příjemce pomocí národních zdravotních registrů týkajících se transplantací a veškeré povinnosti zdravotnických zařízení v procesu transplantace. Transplantační zákon určuje podmínky pro vznik pomocných zařízení k provádění transplantací. Jedná se o TC, KST, tkáňové banky a Středisko pro vyhledávání krvetvorných buněk. Dále určuje podmínky pro mezinárodní spolupráci a pokuty za porušení jakéhokoliv paragrafu. Druhá část se zabývá změnou trestního zákoníku a jiným nakládáním s tkáněmi

a orgány, než je stanovené zákonem. Třetí část zaštiťuje změnu o zdravotním pojištění. Čtvrtá část zahrnuje změny zákona o přestupcích. Pátá část obsahuje změnu zákona o péči a zdraví lidu a odebírání částí lidského těla pro lékařskou vědu, výzkum a výukové účely. Dále popisuje Národní informační systém a registry. Šestá část rozebírá změnu zákona o zdravotní péči v soukromých zdravotnických zařízeních. Náplní sedmé části jsou České lékařské, stomatologické a lékárnické komory. Osmá část uvádí datum, kdy zákon nabyl účinnosti. Součástí transplantčního zákona je mimo jiné i Protokol o zjištění smrti. (zákon č. 285/2002 Sb.; zákon č. 44/2013 Sb.)

2.2 Etická komise

Je nezávislá komise složená minimálně z 5 fyzických osob. Kromě lékařů je tato komise tvořena také klinickým psychologem a právníkem. Komise musí být utvořena tak, aby většina členů neměla pracovní právní či jakýkoliv jiný vztah ke zdravotnickému zařízení, ve kterém bude provedena transplantace, o které etická komise projednává. Stejně tak se žádný z členů nesmí jakkoliv podílet na provedení transplantace, o jejíž uskutečnění rozhodují. Členové komise nemusí být stálí, mohou se měnit dle specifik jednotlivých případů. Jednání etické komise je pod vedením předsedy. Princip rozhodování spočívá v hlasové převaze členů, pokud vznikne tzv. rovnost hlasů, finální rozhodnutí provede předseda. Rozhodnutí etické komise o odběru je vystaveno komisí písemně. Povinností komise je uchovávat veškeré záznamy, na základě kterých došlo ke konečnému rozhodnutí, včetně jmen členů komise po dobu 10 let. (zákon č. 285/2002 Sb., Ptáček 2011)

2.3 Koordinační středisko transplantací

KST funguje pod záštitou MZ ČR (Ministerstvo zdravotnictví České republiky). KST má na starosti pouze organizační část týkající se transplantací, nikoliv samotné provádění transplantací. Tato národní instituce koordinuje odebírání orgánů a tkání. Je zřizovatelem transplantčních registrů a jejich neustálým spravováním zajišťuje vhodné orgány čekatelům zapsaných na národní čekací listině. Na rozhodování o tom, kdo bude nejvhodnějším příjemcem daného orgánu, spolupracuje KST spolu s lékaři. Jedná-li se o příjemce, lékaři po zapsání pacienta do Národního registru osob čekajících na transplantaci provedou vyšetření potřebná k rychlému vyhledání nejvhodnějšího dárce. Informace o výsledcích vyšetření jsou poskytnuty KST, které na základě těchto výsledků zahájí proces hledání nejvhodnějšího potenciálního dárce. Po vyhledání potenciálního dárce musí být u tohoto člověka provedeno posouzení o zdravotní způsobilosti. Mimo jiné se KST stará také

o „*finanční náhrady pacientům a jejich rodinám dle zákonných předpisů, implementaci evropských standardů do české legislativy a mezinárodní spolupráci při výměně orgánů, kontrolu kvality systémem auditů a akreditaci transplantačních center, vzdělávání a informovanost laické veřejnosti.*“ (Koordinační středisko transplantací 2014) KST se podílí na zlepšení kvality a záchraně životů mnohých pacientů.

2.4 Transplantační centra

TC jsou zařízení, ve kterých se odebírají krvetvorné buňky a orgány určené k transplantaci. Provádějí se zde i samotné transplantace. Důležité je podrobné vedení zdravotnické dokumentace. Úkolem centra je také informovat Národní registr osob čekajících na transplantaci o osobě, která je indikovaná k transplantaci, z čehož vyplývá, že toto centrum úzce spolupracuje s KST, aby byl vybrán nejvhodnější příjemce. TC smí provádět transplantace výhradně u osob zaregistrovaných v Národním registru osob čekajících na transplantaci. TC mohou být zřízena až po souhlasu MZ ČR. Jednou z podmínek zřízení je umístění TC do areálu nemocnice. (zákon č. 285/2002 Sb.) V současné době v České republice funguje 7 TC, z nichž každé centrum je specializované na transplantaci určitého orgánu. Hradec Králové, Ostrava, Olomouc a Plzeň se specializují na ledviny, v Brně se jedná o srdce, ledviny a játra. V Praze se nacházejí 2 TC. Motol, který se specializuje na plíce, srdeční chlopně a ledviny dětí a IKEM, který se zaměřuje na srdce, ledviny, játra, tenké střevo, Langerhansovy ostrůvky a pankreas. (Institut Klinické a Experimentální Medicíny 2015 – 2019)

2.5 Tkáňová banka

Tkáňová banka slouží k odběru a následnému zpracování tkání. Skladuje a konzervuje tkáň tak, aby bylo možné je distribuovat a použít k transplantaci. Tkáňové banky při odběru spolupracují s vybranými odděleními a čerpají informace v NROD (Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů) a v Národním registru dárců tkání a orgánů. O vzniku tkáňové banky rozhoduje MZ ČR. Její zřízení je možné v nemocničním zařízení, které poskytuje specializovanou zdravotní péči. (zákon č. 285/2002 Sb.)

3 Předpokládaný souhlas/nesouhlas s odběrem

Předpokládaný souhlas nebo nesouhlas s posmrtným odběrem tkání či orgánů je jednou z mnoha etických otázek týkajících se transplantací. Názory lidí na tuto problematiku jsou různé a neexistuje žádné měřítko, které by určilo, zda je vhodnější metoda „Opting out“ (předpokládaný souhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů) nebo „Opting in“ (předpokládaný nesouhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů). Každý stát má možnost stanovit, podle které metody bude transplantační systém daného státu fungovat. I přes to, že počet provedených transplantací roste, veřejnost stále není dostatečně informována o fungování transplantačního systému v zemi, ve které žije. Stává se tedy, že v zemích, ve kterých platí předpokládaný souhlas s posmrtným odběrem orgánů a tkání existuje velké množství lidí, kteří si nepřejí, aby jim byly po smrti orgány či tkáně odebrány. Lidé nestihnou za svého života vyslovit nesouhlas s posmrtným odběrem, protože nejsou informováni o tom, jak bude s jejich tělem naloženo po smrti. Naopak ve státech, ve kterých funguje metoda předpokládaného nesouhlasu s posmrtným odběrem, je často nedostatek dárcovských orgánů. Z velké části je to zapříčiněno nedostatečnou informovaností lidí, kteří by se rádi po smrti stali dárce, ale nevědí, že se s nimi po smrti jako s potenciálními dárce nepočítá. (Molitor 2017)

3.1 Metoda „Opting out“

Princip metody „Opting out“ je postaven na předpokládaném souhlasu s posmrtným odběrem tkání nebo orgánů. To znamená, že pokud se člověk za svého života nezaregistruje do NROD a tím nevyjádří svůj nesouhlas s posmrtným odběrem, bude brán po smrti jako potenciální dárcem. Takovému člověku je možné po smrti odebrat orgán či tkáň za účelem alogenní transplantace. Lékař není povinný informovat příbuzné zemřelého o odběru a žádat je o souhlas s odběrem orgánů nebo tkání. V případě, že si člověk nepřeje stát se po své smrti dárce a vysloví tak nesouhlas s odběrem zaregistrováním se do NROD je toto vyslovené přání respektováno. Touto metodou se řídí například transplantační systém České republiky, Belgie, Itálie, Francie, Finska, Maďarska, Rakouska, Slovenska a Španělska. (Farkašová 2014; Gabriel 2016; Molitor 2017)

3.2 Metoda „Opting in“

Tato metoda je založena na opačném principu, než metoda „Opting out“. Předpokládá se tedy, že se člověk po své smrti nechce stát dárce. Aby mohl být odběr orgánů u takového člověka uskutečněn, dotyčný si musí za svého života zřídit tzv. kartu dárce. Zřízením této karty

vyslovuje přání a souhlasí, že budou jeho orgány po smrti odebrány za účelem transplantace. V případě, že dotyčný neví, že ve státě, ve kterém žije, funguje transplantační systém podle metody „Opting in“ a nestihne tak za svého života vyjádřit souhlas s posmrtným odběrem, je nutné, aby o souhlas případného odběru orgánů a tkání požádal lékař příbuzné zemřelého dotyčného. Rozhodování příbuzných, zda na dárcovství tkání a orgánů svého blízkého přistoupit či nikoliv je velmi těžké a mnohdy časově náročné. Časová prodleva v důsledku rozhodování může negativně ovlivnit uskutečnění transplantace. Může dojít k vypršení časového limitu od okamžiku smrti, po který je možné transplantaci provést. Takto to funguje v zemích, jako je Německo, Španělsko, USA, Kanada nebo Velká Británie. (Farkašová 2014; Gabriel 2016; Molitor 2017)

4 Dárce

Jedná se o fyzické osoby zařazené do procesu transplantací. Každý potenciální dárce musí podstoupit podrobné vyšetření, aby bylo potvrzeno, že transplantace neohrožuje zdraví ani život dárce i příjemce, a aby se předešlo možným nežádoucím komplikacím spojených s transplantací. Dárce může být žijící i zemřelá osoba, která nevyslovila nesouhlas s darováním tkání a orgánů (viz PŘÍLOHA A). Pro darování orgánů není stanovena věková hranice. Ideálním dárce orgánů a tkání je oběhově stabilní osoba s negativní anamnézou, bez přítomnosti infekčního onemocnění a s fyziologicky fungujícími orgány ve věkovém rozmezí 5–45 let. V případě nežijícího dárce je ideální krátce hospitalizovaný pacient s izolovanou smrtí mozku. (Baláž 2011)

4.1 Potenciální dárce

Potenciálním dárce je osoba, která se může stát dárce. Tento pojem se vztahuje na žijící osoby, na pacienty, u nichž je vzhledem k jejich zdravotnímu stavu očekávaná smrt a na osoby s prokázanou mozkovou nebo oběhovou smrtí. (zákon č. 285/2002 Sb.)

4.2 Žijící dárce

Za žijícího dárce se v České republice považuje každá osoba, která se za svého života dobrovolně rozhodla darovat tkáň, párový orgán, nebo část obnovitelného orgánu. Zdravotnické zařízení (ZZ), ve kterém dojde k odběru tkáně či orgánu je povinno žijícímu dárce před odběrem i po odběru poskytnout kvalitní péči. (Baláž 2011; Koordinační středisko transplantací 2014)

4.3 Zemřelý dárce

V České republice se za zemřelého (kadaverózního) dárce považuje z etického hlediska každá osoba, která není zapsaná v NROD, nebo osoba, která ve zdravotnickém zařízení nevysloví nesouhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů před dvěma svědky, z nichž jedním je lékař. Z medicinského hlediska je za kadaverózního dárce považována osoba, u které byla prokázána ireverzibilní mozková smrt, nebo ireverzibilní zástava krevního oběhu. Z tohoto faktu vyplývá, že se kadaverózní dárce dělí na dárce s mozkovou smrtí a bijícím srdcem a na dárce s nebijícím srdcem. Po odběru tkání či orgánů od kadaverózního dárce je nutné co nejdříve od odběru provést pitvu. Zjistí-li patolog provádějící pitvu riziko týkající se zdravotní způsobilosti orgánů k transplantaci, je povinen tuto informaci neprodleně ohlásit.

Kadaveróznímu dárci za odběr tkání či orgánů přísluší dle legislativy finanční příspěvek na pohřeb. (Baláž 2011; Koordinační středisko transplantací 2014)

4.4 Anonymita mezi dárci a příjemci

Existují dva způsoby průběhu transplantace ve vztahu dárce a příjemce. Je-li vyhledán dárcce orgánů v některém z národních registrů dárců tkání a orgánů, zdravotnické zařízení a personál podílející se na transplantaci má povinnost držet všechny osobní informace o dárci i příjemci v přísném utajení. Znamená to tedy, že se dárcce nikdy nedozví, komu orgány daroval a příjemce nikdy nezjistí, čí orgány mu byly transplantovány. V opačném případě je možné, aby dárcce vyslovil konkrétní svobodný souhlas darovat orgán určité osobě, např. matce. Za těchto okolností zná dárcce s příjemcem navzájem svojí identitu. (zákon č. 285/2002 Sb.)

5 Národní registry

MZ ČR zřizuje tzv. národní registry. Národní registr osob čekajících na transplantaci, který slouží k systematickému zaznamenání osob, které jsou indikovány k transplantaci. Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, ve kterém jsou zaznamenány všechny osoby, které si nepřejí, aby byly orgány či tkáně z jejich těla po smrti použity k transplantaci. (zákon č. 285/2002 Sb.; Koordinační středisko transplantací 2014)

Mírně odlišným, ale přesto pro transplantační problematiku velmi důležitým národním registrem je Národní registr dárců kostní dřeně zřízený Nadací pro transplantace kostní dřeně. Jako samostatný právní subjekt je zapsán dle *zákona 248/1995 Sb. Občanského zákoníku ČR o obecně prospěšných společnostech*. (zákon č. 248/1995 Sb.)

5.1 Národní registr osob čekajících na transplantaci

Národní registr osob čekajících na transplantaci je složen z listin, na kterých je uveden seznam čekatelů na konkrétní orgán nebo tkáň. Mimo identifikačních údajů jsou na listinách uvedeny i medicínské údaje, které aktualizuje a spravuje KST. Na konkrétní orgán nebo tkáň je zhotovena zvláštní listina. Tyto listiny/seznamy jsou jednotné pro celou ČR. Na zařazení pacienta na čekací listinu se podílí lékař společně s regionálním transplantačním centrem. Velké slovo má v tomto procesu i sám pacient, který musí zařazení na listinu čekatelů schválit. Jestliže pacient tento návrh neschválí, lékař, ani žádná jiná povolovaná osoba nemá právo pacienta na čekací listinu zařadit. Indikací k zařazení pacienta na čekací listinu je ireverzibilní poškození a horšení funkce orgánu, které již není řešitelné jiným způsobem než transplantací. (Koordinační středisko transplantací 2014)

5.2 Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

Tento registr byl zřízen MZ ČR, aby byly nesouhlasy přehledně evidovány a tím bylo respektováno právo osob, které si nepřejí, aby byly orgány odebrány z jejich zemřelého těla. Vyjádřený nesouhlas je v podobě formuláře, který je dostupný na internetu, nebo ve ZZ, tudíž existují dvě možnosti jeho vyplnění. V případě vyplnění formuláře mimo zdravotnické zařízení je nutné úřední ověření podpisu nesouhlasící osoby. Nesouhlasící osobou se může stát i nezletilá osoba, či osoba zbavená právní moci. V tomto případě je formulář doplněn ještě o údaje a podpis zákonného zástupce této osoby, jejíž podpis musí být také úředně ověřen. Dosažením plnoletosti nesouhlas automaticky nezaniká, osoba je pouze informována o této registraci a o možnosti zrušení či upravení nesouhlasu. Úředně ověřený formulář

se zasílá do KST pro resortní zdravotnické informační systémy ke zpracování a evidenci do NROD. Po zpracování a zaevidování vyjádřeného nesouhlasu bude osobě zasláno potvrzení o registraci do NROD. Je-li formulář vyplněn ve ZZ, je nutné doplnit formulář kromě údajů nesouhlasícího pacienta ještě o údaje ZZ, ošetřujícího lékaře a svědka. Takový formulář podepisuje pacient, ošetřující lékař a svědek. Neumožňuje-li pacientův zdravotní stav provedení podpisu, formulář potvrdí podpisem ještě další svědek. U nezletilých osob či osob zbavených právní moci je nutný podpis zákonného zástupce a ošetřujícího lékaře. Vyplněný originální formulář je založen do zdravotnické dokumentace pacienta. Kopie tohoto formuláře je taktéž zaslaná do KST pro resortní zdravotnické informační systémy ke zpracování a evidenci do NROD. Nesouhlasící osoba je povinna vyplnit ve formuláři nezbytně nutné informace stanovené *zákonem č. 44/2013 Sb. o darování, odběrech a transplantacích*. Formulář je sestaven tak, že má osoba možnost zvolit si míru rozsahu nesouhlasu. To znamená, že osoba může vyjádřit nesouhlas buďto s odběrem pouze konkrétních orgánů, nebo kompletně všech orgánů. Do NROD mohou nahlížet pouze zdravotničtí pracovníci, kteří jsou kompetentní odebírat orgány vhodné k transplantaci a zaměstnanci ÚZIS ČR (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR), kteří tento registr spravují. (Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů [b.r.]; Koordinační středisko transplantací 2014, Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR 2010–2019)

5.3 Národní registr dárců kostní dřeně

Tento registr je zřízen pro dobrovolníky v dobrém zdravotním stavu, kteří zápis do registru pečlivě zvážili. Existuje řada závažných onemocnění či stavů, které nepovolují dotyčnému zápis do registru. Těmito onemocněními je obecně myšleno např. infekční onemocnění přenosné krví, onemocnění srdce, cév, plic a zažívacího traktu vyžadující trvalou medikaci. Osoby závislé na drogách nebo alkoholu nejsou v registru vítáni. Existují také tzv. dočasné kontraindikace pro zápis, jimiž se rozumí těhotenství, stav po transfuzi krve, doba půl roku po očkování živou vakcínou, doba půl roku po chirurgické operaci a další. Podmínkou pro registraci je váha potenciálního dárce nad 50 kg a věk v době registrace 18–35 let. V případě, že dotyčný z registru dobrovolně nevystoupí, setrvá v databázi do svých 60 let. Zápis do registru je bezplatný a registrovaný se z něj může kdykoliv bez postihu a udání důvodu odepsat. Může se však stát, že odhlášením se z registru někomu vezme naděje a šanci na kvalitnější život. Registrace je možná formou elektronického přihlašovacího formuláře, písemné přihlášky, telefonicky a osobně v dárcem zvoleném dárcovském případně náběrovém

středisku. Registraci může provést také některá z transfuzních stanic či ZZ. Registrovaný souhlasí, že se stává potenciálním dárce, který je ochoten darovat část svých krvetvorných buněk komukoliv, bez ohledu na věk, pohlaví a národnost. Při registraci je dotyčnému podrobně vysvětleno vše potřebné o procesu dárcovství a způsobech odběru tkáně. Po podpisu registrační přihlášky následuje odběr krve na zjištění transplantačních znaků. Výsledky jsou odeslány do Koordinačního centra pro dárce kostní dřeně a tam jsou vloženy do databáze. Ostatní potřebná vyšetření se provádějí až před případným odběrem, neboť zdravotní stav potenciálního dárce se může kdykoliv změnit a je nepřipustné, aby Koordinační středisko mělo neaktuální informace o zdravotních stavech registrovaných. Anonymita potenciálního dárce je zaručena. Dárcovských center specializovaných na krvetvorné buňky je v ČR 9. (Český národní registr dárců dřeně 2017)

6 Odběr tkání a orgánů od žijícího dárce

Ex vivo (odběr od živého dárce) je jedna z možností získání orgánu či tkáně k transplantaci. Z medicinského hlediska lze odběr orgánu uskutečnit výhradně v případě, že tím pomůže v léčebném procesu příjemce. Dále v případě, jedná-li se o párový orgán či tzv. obnovitelný orgán nebo tkáň. K odběru od živého dárce se přistupuje až tehdy, není-li aktuálně k dispozici vhodný transplantát od zemřelého dárce. Z etického hlediska se odběr provádí výhradně pod jednou ze stanovených podmínek, tedy pokud je dárce schopný vyjádřit zákonem stanovený svobodný a informovaný souhlas. Odběr transplantátu je možné provést za účelem transplantace osobě blízké, i osobě neznámé. V případě, že je dárce v blízkém vztahu s příjemcem, je nutné, aby dárce projevilo mimo svobodného, informovaného souhlasu ještě konkrétní souhlas ve vztahu k této blízké osobě neboli příjemci. Nastane-li situace, kdy lékař rozhodne, že není možné orgán nebo tkáň této konkrétní osobě implantovat, může být tento orgán nebo tkáň dána jinému vhodnému čekateli, který je zapsaný v Národním registru osob čekajících na transplantaci. K tomuto řešení je možné přistoupit výhradně s udělením souhlasu dárce. Jestliže dárce není v blízkém vztahu s příjemcem a přesto dárce vyslovil konkrétní přání darovat orgán či tkáň tomuto příjemci, musí být tato vůle vyjádřena písemně s notářským ověřením podpisu dárce. Souhlas s tímto darováním musí vyslovit také etická komise. Pakliže se jedná o darování orgánu neznámému příjemci, o této transplantaci projednává a uděluje souhlas také etická komise. V tomto případě transplantace probíhá anonymně a dárce nemá nárok na informaci, komu bude orgán darován. Stejně tak, jako se příjemce nedozví, čí orgán přijímá. (Farkašová 2014; zákon č. 285/2002 Sb.; Koordinační středisko transplantací 2014)

6.1 Posouzení zdravotní způsobilosti žijícího dárce a vyšetření před odběrem

Ze strany právní legislativy se posouzením zdravotní způsobilosti zabývá vyhláška č. 437/2002 Sb. *kteřou se stanoví bližší podmínky posuzování zdravotní způsobilosti a rozsah vyšetření žijícího nebo zemřelého dárce tkání nebo orgánů pro účely transplantací z roku 2002, která byla v roce 2013 novelizovaná vyhláškou č. 114/2013 Sb. o stanovení bližších podmínek posuzování zdravotní způsobilosti a rozsahu vyšetření žijícího nebo zemřelého dárce tkání a orgánů pro účely transplantací.* (vyhláška č. 437/2002 Sb.; vyhláška č. 114/2013 Sb.)

Těmito zákonnými předpisy se řídí lékaři posuzující zdravotní způsobilost. Posuzující lékař nejprve zhodnotí dostupnou anamnézu potenciálního dárce zaměřenou na výskyt infekčního onemocnění, prionového onemocnění, na přítomnost geneticky získaných vad a přítomnost systémových autoimunitních nebo neurodegenerativních onemocnění. Tato rizika jsou později lékařsky vyšetřena. Dalšími důležitými anamnestickými údaji je informace o množství, pravidelnosti a druhu užívaných léčiv. Zaznamenává se také přehled o vakcinaci živými vakcínami za posledních 6 měsíců, zda byly pacientovy podány v posledním roce krevní transfuze nebo zda nedošlo k aplikaci piercingu či tetování. Následuje fyzikální vyšetření, které zahrnuje aspekci, auskultaci, perkuzi a palpaci. Poté je pacient lékařem odeslán na základní hematologické, biochemické a serologické vyšetření ke zjištění krevní skupiny a vyvrácení či potvrzení gravidity, infekčního onemocnění, virové hepatitidy typu B a C. Každému žijícímu dárce je dále zhotoveno 12 svodové EKG (elektrokardiogram) a proveden rentgen srdce a plic. Mimo tato všechna obecná vyšetření je nutné dopodrobna vyšetřit orgán určený k transplantaci. Vyšetření se zaměřuje na proporce a anatomii cévního zásobení konkrétního orgánu. Jelikož je velmi důležitá i spirituální stránka možného dárce, před odběrem orgánů nebo tkání žijícího dárce se vždy provádí psychologické či psychiatrické vyšetření. Při procesu posuzování zdravotní způsobilosti se přihlíží k věku dárce, zachování životaschopnosti transplantátu a ke specifickým požadavkům na funkci a zátěž vybraného orgánu či tkáně. Samotný odběr musí probíhat tak, aby mimo jiné nebyla poškozena kvalita nebo životaschopnost odebíraného orgánu či tkáně. Za rozhodnutí o zdravotní způsobilosti dárce nese zodpovědnost zdravotnické zařízení, ve kterém je odběr uskutečněn. Do zdravotnické dokumentace dárce musí být založen záznam s výsledky z vyšetření o zdravotní způsobilosti stvrzený datem vystavení a podpisem lékaře, který posouzení prováděl. Dárce a zákonný zástupce osoby zbavené způsobilosti nebo nezletilého dárce má právo na přezkoumání možných zdravotních rizik, kterým by mohl být dárce odběrem vystaven. Toto posouzení může provádět nezávislý lékař, který na plánované transplantaci nemá žádný podíl. (Farkašová 2014; zákon č. 285/2002 Sb.; vyhláška č. 114/2013 Sb.)

7 Odběr tkání a orgánů od nežijícího dárce

Odběr orgánů od kadaverózního dárce lze provést výhradně v případě, jsou-li dodrženy všechny medicínální, etické a právní předpisy stanovené zákonem č. 285/2002 Sb. o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů a ostatními předpisy vážící se k tomuto zákonu. Kadaverózním dárce se nemůže stát každá osoba, u které došlo k selhání základních FF (fyziologické funkce). K průkazu určení možného kadaverózního dárce slouží hodnotící škála dle tzv. MK (Maastrichtská kritéria), která kategorizuje dárce dle mechanismu a místa úmrtí *a) zemřelý při příjezdu do zdravotnického zařízení (MK1), b) neúspěšná kardiopulmonální resuscitace ve zdravotnickém zařízení (MK2), c) „očekávaná“ zástava krevního oběhu (MK3), d) zástava krevního oběhu po prokázání smrti nevratnou zástavou funkce celého mozku (MK4), e) zástava oběhu u pacienta během hospitalizace (MK5).* (Koordinační středisko transplantací 2014)

Dalším nezbytným krokem k určení vhodnosti kadaverózního dárce je identifikace zemřelého pacienta. V tomto kroku se zjišťuje identifikace pacienta a skutečnost, zdali zemřelý souhlasí s posmrtným odběrem tkání a orgánů, nebo za svého života vyslovil nesouhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Z medicínského hlediska je důležitou informací, jak dlouho byla prováděna KPR (kardiopulmonální resuscitace) a zda je jakost orgánů vhodná k transplantaci. Zejména tedy dochází k prošetření výskytu možných kontraindikací odběru. (Kolářová 2012; Koordinační středisko transplantací 2014)

7.1 Zjištění smrti průkazem ireverzibilní zástavy krevního oběhu

Po pečlivém absolvování výše uvedených kroků přichází na řadu průkaz nevratné zástavy krevního oběhu, při kterém je nutné splnit minimálně dvě kritéria ze tří následujících. Prvním kritériem je chybějící elektrická aktivita srdce na 12 svodovém EKG. Druhým kritériem je chybějící křivka pulzace zjištěná při invazivní monitoraci krevního tlaku. Pro průkaz třetího kritéria se používá vyšetřovací metoda ultrazvuku srdce, na kterém se prokazuje chybějící mechanická aktivita srdeční. Poukazují-li výsledky tohoto průkazu na zástavu krevního oběhu, následuje tzv. období klidu, neboli non-touch interval, který musí trvat minimálně 5 minut. Uplyne-li časový interval období klidu, za který nedojde k obnovení činnosti srdce a zástava krevního oběhu stále přetrvává, může být tento stav definitivně konstatován jako ireverzibilní zástava krevního oběhu. (Koordinační středisko transplantací 2014)

K průkazu ireverzibilní zástavy krevního oběhu je kompetentní lékař se specializovanou způsobilostí. K tomuto průkazu není způsobilý lékař v oboru hygiena a epidemiologie,

mikrobiologie, klinická biochemie, radiologie, zobrazovací metody a zubní lékař. Projednávali se o provedení transplantace v intervalu kratším než dvě hodiny od zjištěného úmrtí možného dárce, musí být alespoň jeden z lékařů provádějících tento průkaz specializován v oboru anesteziologie a intenzivní medicína, chirurgie nebo vnitřní lékařství. V případě, že je možným dárce dítě mladší 18 let, alespoň jeden z lékařů provádějících zjištění smrti průkazem ireverzibilní zástavy krevního oběhu musí mít specializaci v oboru anesteziologie a intenzivní medicína, nebo dětské lékařství. U dítěte do 27. dne života je vyžadována specializace v oboru dětského lékařství, neonatologie. (Molitor 2017; vyhláška č. 115/2013 Sb.)

7.2 Zjištění smrti průkazem ireverzibilní zástavy funkce mozku

Vyšetření klinických známek smrti mozku provádějí dva na sobě nezávislí specializovaní lékaři ve zdravotnickém zařízení na lůžku pacienta. Tento soubor vyšetření se provádí po projednání faktů, na základě kterých může být uvažováno o smrti mozku. Začíná se vyšetřením očí, při kterém lékaře zajímá, zda zornice reagují na osvit a zda dojde či nedojde k mrknutí po podráždění oční rohovky pacienta např. vatovým tamponkem. Pokračuje se vyšetřením vestibulokochleárního reflexu, kdy je pacientova hlava napolohovaná do lehké anteflexe, zhruba 30°. Provádí se pozvolným aplikováním 20 ml ledové vody do zvukovodu, aplikace trvá 10–15 vteřin. Po dobu 1 minuty se sleduje absence či přítomnost pohybu bulbů k vyšetřované straně. Absence pohybu bulbů k vyšetřované straně poukazuje na smrt mozku. Provádí se na pravém i levém zvukovodu s odstupem 5 minut. Dále lékaři sledují, zda dojde či nedojde k motorické reakci především horních končetin pacienta jako odpověď na algický podnět v oblasti nervus trigeminus. Následuje hluboké tracheobronchiální odsávání, při kterém dochází k podráždění dýchacích cest, které za normálních okolností vyvolá kašlací reflex. Zhodnotí se kvalita vědomí pomocí hodnotící škály GCS (Glasgow coma scale) a na závěr se udělá tzv. apnoický test, pro který je nutné, aby tělesná teplota dosahovala minimálně 36,5 °C a hodnota systolického tlaku nebyla nižší, než 90 mm Hg (milimetr rtuťového sloupce). Ventilovaný pacient je preoxygenován 100% O₂ (kyslík), poté je proveden odběr arteriální krve a pokud hodnota paO₂ (parciální tlak kyslíku v tepenné arteriální krvi) dosahuje alespoň 200 mm Hg a paCO₂ (parciální tlak oxidu uhličitého v tepenné arteriální krvi) dosahuje minimálně 40 mm Hg dojde k odpojení pacienta od ventilátoru. Následně je pacientovi zaveden až po bifurkaci trachey katetr s O₂ o průtoku 6 l/min. Poté může být pacient odpojen od UPV (umělá plicní ventilace) na 8–10 min., během kterých je sledován pohyb hrudníku

a břišní stěny a jsou monitorovány změny ZŽF. Apnoický test potvrzuje nevratnou smrt mozku v případě, nejsou-li přítomny dýchací pohyby hrudníku a hladina paCO_2 v arteriální krvi v kontrolních odběrech stoupne na 60 mm Hg a více, nebo vyšplhá-li se hladina paCO_2 oproti výchozí hodnotě o více než 20 mm Hg. (Molitor 2017; Baláž 2011)

Průkaz ireverzibilní zástavy funkce celého mozku včetně kmene mozkového je kompetentní provádět lékař, který má specializovanou způsobilost minimálně v jednom z oborů, kterými jsou anesteziologie a intenzivní medicína, neurologie nebo neurochirurgie. Provádí-li se průkaz smrti mozku u dítěte mladšího 18 let, musí mít alespoň jeden z provádějících lékařů specializovanou způsobilost v oboru anesteziologie a intenzivní medicína, neurologie, neurochirurgie nebo dětská neurologie. U dítěte do 27. dne života se vyžaduje specializace v dětském lékařství nebo neonatologii. Průkaz mozkové smrti provádějí dva na sobě nezávislí lékaři. Lékař, který vyšetřuje možného příjemce nebo provádí samotnou transplantaci, nesmí provádět jakékoliv vyšetření týkající se zjištění smrti možného dárce. (vyhláška č. 115/2013 Sb.)

Po průkazu nevratné smrti mozku se provádí řada potvrzujících vyšetření, které musí provádět taktéž kompetentní lékař k danému vyšetření. Pro angiografické vyšetření mozkových tepen nebo počítačovou tomografickou angiografii musí mít lékař specializaci v oboru radiologie a zobrazovací metody. Pro mozkovou perfuzní scintigrafii je nutná specializace lékaře v oboru nukleární medicína. Pro průkaz transkraniální dopplerovské sonografie je nutné, aby byl lékař způsobilý nejen v oboru radiologie a zobrazovací metody, neurologie nebo neurochirurgie, dětská neurologie, ale aby měl také minimálně 3 letou praxi v provádění této vyšetřovací metody a v interpretaci výsledků. Vyšetření sluchových kmenových evokovaných potenciálů smí provést lékař specializovaný v oboru otorinolaryngologie nebo neurologie a dětská neurologie. Podmínkou je také 3 letá praxe v provádění tohoto vyšetření a interpretace výsledků. (Molitor 2017; vyhláška č. 115/2013 Sb.)

7.3 Protokol o zjištění smrti

Tělo po smrti možného dárce je nutné řádně vyšetřit, aby se předešlo možným nežádoucím komplikacím a dodržela se veškerá právní legislativa týkající se problematiky dárcovství orgánů. Zjištění náležitosti smrti obnáší mnoho vyšetření. Aby nebylo opomenuto žádné vyšetření, byl zhotoven takzvaný Protokol o zjištění smrti (viz PŘÍLOHA B). Protokol je členěn na několik částí. První část se zabývá demografickými údaji pacienta. Další částí je zjištění smrti průkazem nevratné zástavy krevního oběhu. Následuje zjištění smrti mozku

průkazem nevratné ztráty funkce celého mozku a mozkového kmene, které se dělí na tři části. V první řadě se projednávají předpoklady, na základě kterých lze zvažovat, že se jedná o smrt mozku. Lékař zde zaznamenává typ mozkového poškození, vedlejší diagnózy, kdy došlo k úrazu či onemocnění a informaci, zda není v době vyšetření bezvědomí ovlivněno tlumivými a relaxačními farmaky, nebo zda není způsobeno intoxikací, podchlazením nebo metabolickým či endokrinním rozvratem. Následuje průkaz klinických známek smrti mozku, ve kterých se vyšetřuje *fotoreakce, korneální reflex, vestibulokochleární reflex, motorická reakce při algickém podráždění v inervační oblasti nervus trigeminus, kašlací reflex provokovaný hlubokým tracheobronchiálním odsáváním, GCS, trvalá zástava dýchání (apnoický test)* (vyhláška č. 114/2013 Sb., s. 1244). Třetí část slouží k potvrzení nevratnosti klinických známek smrti mozku. K tomuto potvrzení slouží řada zobrazovacích metod, jako jsou *angiografie mozkových tepen, mozková perfuzní scintigrafie, vyšetření sluchových kmenových evokovaných potenciálů, transkraniální dopplerovská sonografie a CT angiografie* (vyhláška č. 114/2013 Sb., s. 1245). Na závěr každého protokolu se uvádí definitivní diagnóza, která byla zjištěna na základě provedení výše uvedených vyšetření, podpis lékaře, včetně data a názvu zdravotnického zařízení, ve kterém průkaz smrti probíhá. (vyhláška č. 114/2013 Sb.)

7.4 Posouzení zdravotní způsobilosti zemřelého dárce

Zdravotní způsobilost kadaverózního dárce se posuzuje podle vyhlášky č. 114/2013 Sb. *o stanovení bližších podmínek posuzování zdravotní způsobilosti a rozsahu vyšetření žijícího nebo zemřelého dárce tkání a orgánů pro účely transplantací* (vyhláška č. 114/2013 Sb.). Stejně jako u žijícího dárce lékaři u zemřelého dárce vychází z anamnestických informací o infekčních, genetických, prionových, systémových autoimunitních či neurodegenerativních a virových onemocnění, které jsou později vyšetřeny. Provádí se také laboratorní vyšetření krve. U kadaverózních dárců je posouzení zdravotní způsobilosti obohaceno o velké množství vyšetření. Projednává se například o příčině úmrtí, na kterou navazuje průkaz ireverzibilní smrti mozku a ireverzibilní zástavy krevního oběhu, který provádí dva kompetentní na sobě nezávislí lékaři. Následně lékaři vyšetřují funkčnost orgánů určených k transplantaci. Záleží také na proporcích a anatomickém cévním zásobení určeného orgánu a věku dárce. Velmi důležitá je i informace, zda byla prováděna KPR, jak dlouho byl pacient hospitalizován a ventilován UPV a jaké jsou hodnoty jeho FF. Je-li pacientovi udělena zdravotní způsobilost k dárceství orgánů, po odběru orgánů je na závěr u každého kadaverózního dárce provedena

pitva, na které patolog hodnotí, zda se v těle dárce nevyskytuje jakákoliv patologie, která by mohla kontraindikovat transplantaci. (Molitor 2017; vyhláška č. 115/2013 Sb.)

7.5 Odběr orgánů u zemřelého dárce

Zahájení jakýchkoliv opatření týkajících se samotného odběru orgánů nebo tkání je možné až po stanovení okamžiku smrti (Koordinační středisko transplantací 2014). Po prohlášení pacienta za mrtvého je důležité, aby byl pacient během několika minut dopraven na operační sál k odběru tkání a orgánů, neboť hrozí vznik tzv. intervalu teplé ischemie. Dojde ke snížení krevního tlaku a oxygenace pod kritickou hodnotu. Následkem poklesu těchto FF je poškození orgánů. Interval kritické ischemie je pro každý orgán různě dlouhý. Ledviny vydrží neporušené cca 120 minut, v porovnání s játry, která vydrží neporušená cca 30 minut. Odběr orgánů by se tedy měl provést maximálně do dvou hodin od zjištění smrti. Je-li u pacienta prokázána ireverzibilní zástava činnosti mozku, pacient je transportován k uskutečnění odběru. Jedná-li se o pacienta s ireverzibilní zástavou krevního oběhu, přichází odběrový tým za dárce do nemocnice. O výsledcích zdravotní způsobilosti je informováno KST. (Fakultní nemocnice Brno [b.r.]; Koordinační středisko transplantací 2014)

8 Příjemce tkání a orgánů

Za příjemce se považuje osoba, která byla na základě jeho zdravotního stavu a na popud lékaře zařazena do Národního registru osob čekajících na transplantaci.

8.1 Kritéria k zařazení na čekací listinu

Aby mohl být pacient zařazený do Národního registru osob čekajících na transplantaci, neboli na čekací listinu, musí být lékařem potvrzeno, že je pacientův zdravotní stav ve stádiu, kdy mu ireverzibilně selhává funkce konkrétního orgánu. Orgán již nezabírá na dosud aplikovanou léčebnou metodu a jeho stav již nelze vyřešit žádným jiným způsobem. Registraci na čekací listinu je vhodné provést co nejdříve, dokud je pacient v rámci možností v dobré kondici. Pacient je zařazen na čekací listinu specializovaným lékařem ve spolupráci s transplantačním centrem. Pacient musí se zařazením na čekací listinu souhlasit. (Koordinační středisko transplantací 2014)

9 Komplikace transplantací

I přes velké množství provedených vyšetření před uskutečněním transplantace může během projednávání o transplantaci, během výkonu nebo po výkonu vzniknout řada nežádoucích komplikací. Komplikace transplantací se dělí na ZNÚ (závažné nežádoucí účinky) a ZNR (závažné nežádoucí reakce). ZNÚ se váží ke kterékoliv fázi postupu transplantace od zvažování o darování po ukončení chirurgického transplantačního výkonu. Do ZNÚ spadají tedy všechny neočekávané a nežádoucí příhody, které mohou vést k nákaze infekčním onemocněním, poškození zdraví, ohrožení života až smrti a k jejich projevu došlo v časovém rozmezí od začátku projednávání o transplantaci až po ukončení provedení transplantačního chirurgického výkonu. ZNR se rozumí jako neočekávaná odpověď u žijícího dárce nebo příjemce po provedení transplantace. Může být způsobena ve kterékoli fázi procesu od odběru orgánu po samotnou transplantaci. Projeví se zejména po ukončení chirurgického transplantačního výkonu nebo po nasazení imunosupresivní léčby. Tato reakce může vést k přenosu infekčního onemocnění, k poškození zdraví, omezení či prodloužení hospitalizace. V nejhorším případě může až ohrozit ŽŽF a způsobit tak smrt pacienta. Pro předcházení nežádoucích účinků či reakcí je velmi důležité jejich hlášení a vyhodnocování. ZNÚ a ZNR se kategorizují do očekávaných, neočekávaných a potenciálních. Dále podle závažnosti na zanedbatelné, nezávažné, závažné, život ohrožující a ZNÚ/ZNR s následkem smrti a podle příčiny na nezjistitelné, vyloučené, nepravděpodobné, možné, pravděpodobné a jisté. (Koordinační středisko transplantací 2014)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

10 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka č. 1 – Je laická veřejnost kvalitě informována o systému dárcovství orgánů v České republice?

Výzkumná otázka č. 2 – Je laická veřejnost ochotna darovat orgány a tkáně?

Výzkumná otázka č. 3 – Je laická veřejnost ochotna přijmout orgány a tkáně?

11 Metodika výzkumu

Pro toto šetření byla jako výzkumná metoda použita metoda kvantitativního výzkumného šetření s použitím nestandardizovaného anonymního dotazníku vlastní konstrukce (Linderová 2016). Dotazník byl zpracován v tištěné, papírové formě podle předem stanovených cílů práce a obsahoval 25 otázek (viz PŘÍLOHA D).

Cílovou skupinou respondentů byla vybraná laická veřejnost starší 18 let u dvou PL (praktický lékař). V Pardubicích ve firmě MUDr. Pavel Balint s.r.o., konkrétně u MUDr. Pavla Balinta, a v Ostravě ve firmě Medehan s.r.o., konkrétně u MUDr. Aleše Menšíka. Dotazníky byly s žádostí o anonymní vyplnění umístěny v čekárně u PL. Toto prostředí bylo vybráno proto, že se v něm pohybují všechny, pro výzkum potřebné, věkové skupiny mužského i ženského pohlaví vykonávající různé profese. V úvodu dotazníkového šetření respondenty seznamují se svým jménem, názvem práce a pokyny k vyplnění. Ve vytvořeném dotazníku byly použity otázky otevřené, uzavřené i polouzavřené. Respondenti měli vždy zvolit jen jednu odpověď, pokud nebylo uvedeno jinak. Před distribucí dotazníků k praktickým lékařům byl proveden pilotní výzkum u sedmi lidí z řad laické veřejnosti pro ověření správnosti a srozumitelnosti formulace otázek. Tato pilotáž proběhla v době před rozesláním dotazníků k praktickým lékařům, a to tedy na začátku února 2019. Dle pilotního výzkumu byly otázky shledány jako srozumitelné, proto nedošlo k další úpravě dotazníku. Dotazníky z pilotního výzkumu nebyly použity v interpretaci dat, aby byla zachována anonymita respondentů. Samotný výzkum probíhal v období od 18. 2. 2019 do 31. 3. 2019. Do oběhu bylo vydáno 100 dotazníků v tištěné, papírové formě. Polovina dotazníků byla vydána do Pardubic a druhá polovina do Ostravy. Všech 100 dotazníků se vrátilo, avšak 9 z nich muselo být vyřazeno pro neúplnost dat. Ve většině vyřazených dotazníků chyběly vyplněné otevřené odpovědi. Jako jedno z kritérií tohoto dotazníku bylo zajistit naprostou anonymitu respondentů. Této anonymity bylo docíleno pomocí papírového boxu, do kterého respondenti vkládali vyplněné dotazníky.

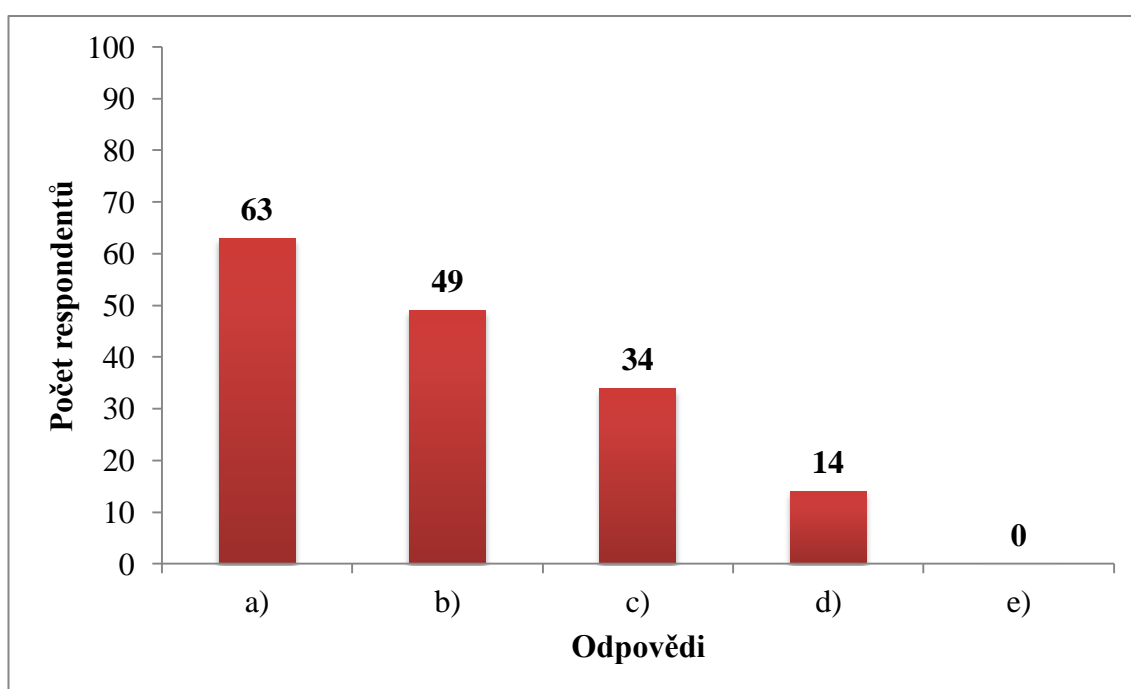
Analýza výsledků byla zpracována pomocí deskriptivní statistiky na programu Microsoft Office Excel 2010 firmy Microsoft Corporation a je interpretována v kapitole níže. Dané výsledky analýzy byly vyhodnoceny absolutní a relativní četností a byly zpracovány do grafů a tabulek. Při zpracování grafů bylo postupováno dle grafického minimalismu, pro co největší přehlednost a srozumitelnost.

12 Interpretace výsledků

Dotazníkové šetření

1. Co si představujete pod pojmem transplantace? (možnost více odpovědí)

- a) Výměna orgánů
- b) Náhrada orgánů
- c) Darování orgánů
- d) Odebrání orgánů
- e) Jiné: _____



Obrázek 1 Graf četnosti představy respondentů o pojmu transplantace

Cílem otázky č. 1 bylo zmapovat, co si respondenti představují pod pojmem transplantace. Z grafu na obrázku č. 1 vyplývá, že nejvíce respondentů, 63 (39 %) si pod pojmem transplantace představí výměnu orgánů. Čtyřicet devět respondentů (31 %) vybralo možnost b) *Náhrada orgánů*. Možnost c) *Darování orgánů* zvolilo 34 dotazovaných (21 %). Odebrání orgánů si v dotazníkovém šetření vybralo pouze 14 respondentů (9 %) a odpověď e) *Jiné*, nezvolil žádný respondent.

2. Napište, jaké orgány nebo tkáně je podle Vás možné darovat?

Tabulka 1 Tabulka četnosti povědomí respondentů o orgánech možných k transplantaci

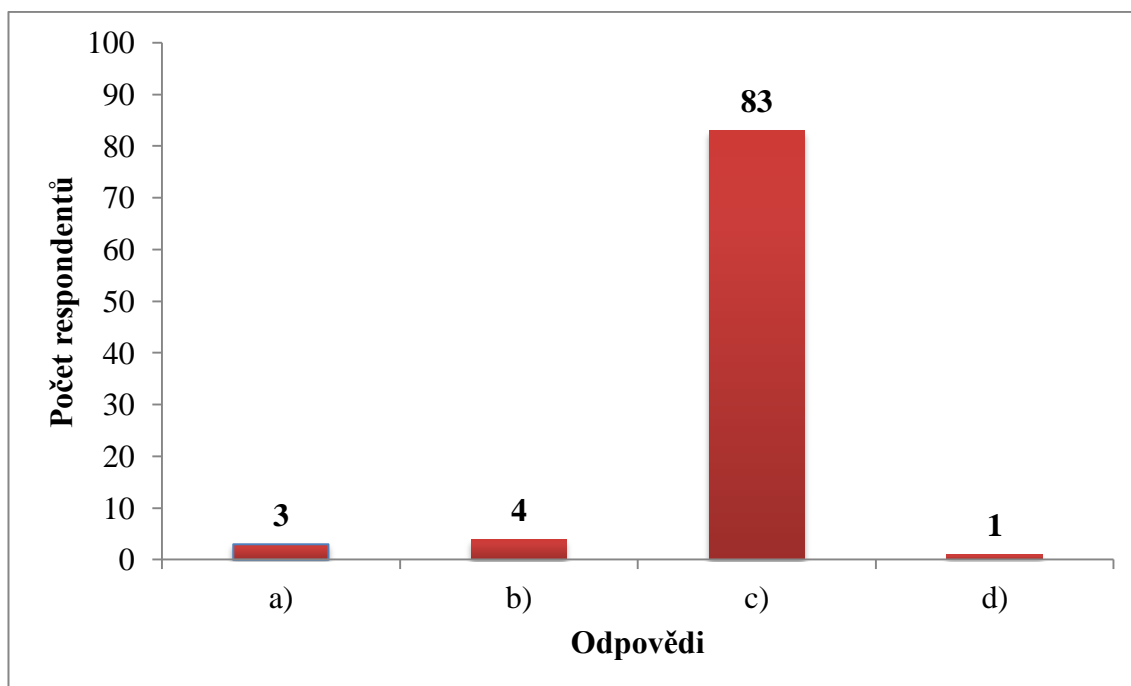
Orgán	Zastoupení
Ledviny	67
Srdce	64
Játra	42
Plíce	37
Kostní dřeň	25
Kůže	13
Vše/téměř všechny orgány	10
Vlasy	4
Krev	4
Plazma	3
Rohovka	3
Kosti	3
Oči	2
další	5
Celkem	282 (100 %)

Tabulka č. 1 znázorňuje zastoupení orgánů a tkání, o kterých si 91 respondentů myslí, že je možné transplantovat. Celkový počet odpovědí byl 282 (100 %). Počty odpovědí respondentů jsou seřazeny sestupně od nejvíce zastoupeného orgánu v odpovědích po nejméně zastoupený orgán. Nejčastěji vypsány orgány byly: 67 × Ledviny (24 %),

64 × Srdce (23 %), 42 × Játra (15 %) a 37 × Plíce (13 %). Kostní dřeň byla uvedena v 9 % případů (25) a kůže byla uvedena v 5 % případů (13). Deset respondentů (4 %) uvedlo jako odpověď: Vše/téměř všechny orgány. U orgánů jako jsou Vlasy, Krev, Plazma, Rohovka, Kostí a Oči byl uveden téměř stejně nízký počet odpovědí. Mezi další (Tabulka 1), respondenti uvedli: Vajíčka, Slinivka břišní, Slezina, Žaludek a Prsty.

3. Myslíte si, že dárce orgánů a tkání může být:

- a) Žijící osoba
- b) Zemřelá osoba
- c) Žijící i zemřelá osoba
- d) Nevím

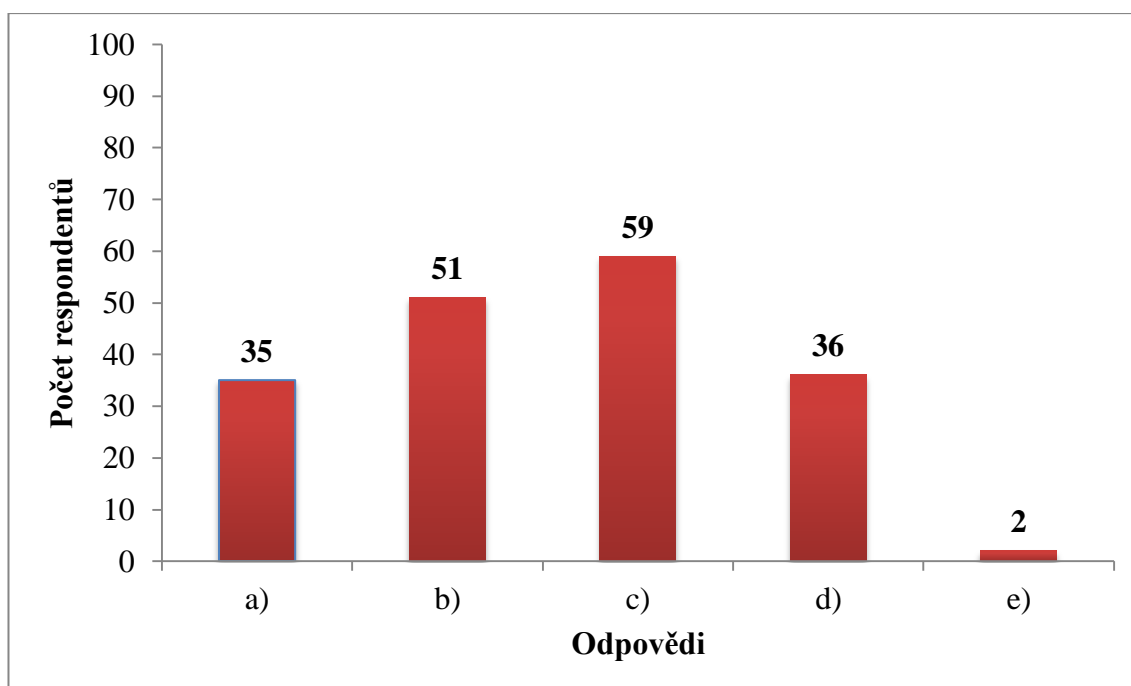


Obrázek 2 Graf četnosti možných dárců orgánů

Tato otázka, kde 100 % odpovídá 91 respondentům, zjišťovala, zda dárce orgánů může být žijící, zemřelá nebo žijící i zemřelá osoba. Téměř většina respondentů správně uvedla, že dárce orgánů může být žijící i zemřelá osoba. Tuto odpověď vybralo 83 respondentů (91 %). Odpověď, že dárce může být pouze žijící osoba, uvedli 3 respondenti a odpověď, že dárce může být pouze zemřelá osoba, uvedli 4 respondenti. Jeden respondent uvedl odpověď d) *Nevím*.

4. Kdo si myslíte, že rozhoduje o provedení transplantace? (možnost více odpovědí)

- a) Já, jako potenciální příjemce
- b) Já, jako potenciální dárce
- c) Ošetřující lékař
- d) Etická komise
- e) Jiné: _____



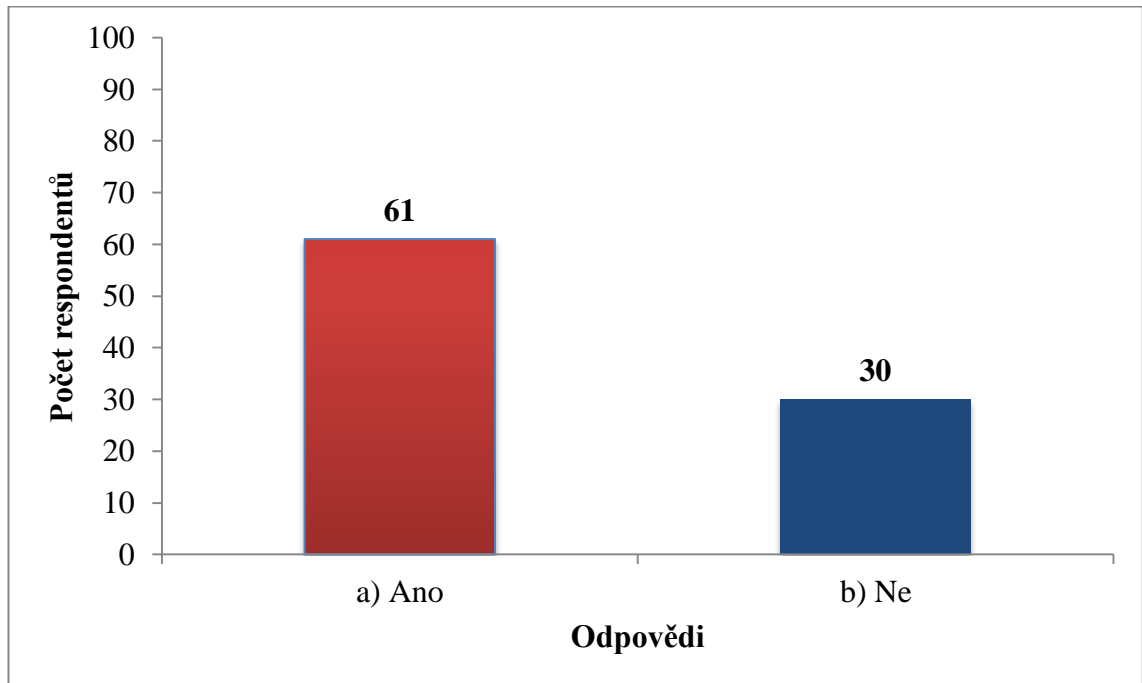
Obrázek 3 Graf četnosti, kdo z uvedených rozhoduje o provedení transplantace

Otázka č. 4 zjišťovala povědomí respondentů o tom, kdo rozhoduje o provedení transplantace. Nejvíce respondentů, 59 (32 %), se domnívá, že o provedení transplantace rozhoduje ošetřující lékař. Možnost, že o provedení transplantace rozhoduje potenciální dárce, vybralo 51 respondentů (28 %). Možnost, že se potenciální příjemce také podílí na tomto rozhodování, vybralo 35 dotazovaných (19 %). Pouze 36 respondentů (20 %) se domnívá, že se na rozhodnutí o transplantacích podílí i etická komise. Odpověď e) *Jiné* uvedli 2 respondenti. Mezi jejich odpovědi patřilo: všichni výše uvedení a pozůstalí.

5. Může být dárce orgánů a tkání osoba mladší 18 let?

a) Ano

b) Ne

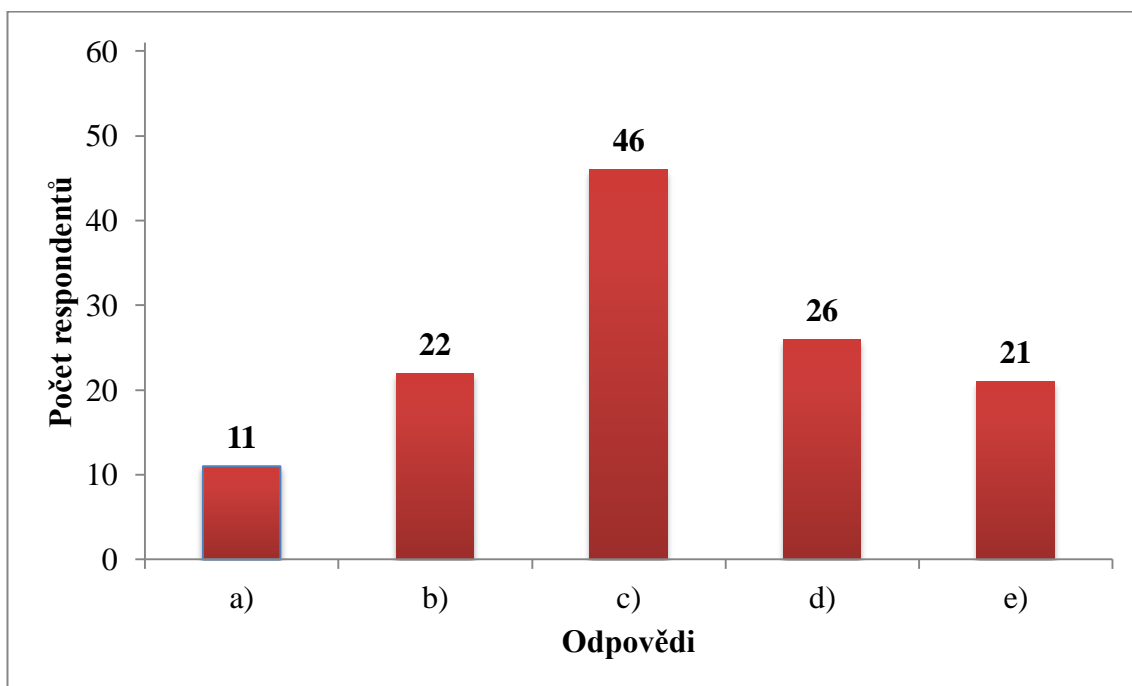


Obrázek 4 Graf četnosti, zda může být dárce orgánů osoba mladší 18 let

Pátá otázka, kde 100 % tvoří 91 respondentů, se dotazovala, jestli může být dárce orgánů osoba mladší 18 let. Dvě třetiny respondentů, 67 % si myslí, že osoba mladší 18 let může být dárce orgánů. Jedna třetina respondentů, 33 % si naopak myslí, že se nezletilí nemohou podílet na problematice dárcovství orgánů.

6. Pokud jste v předchozí otázce odpověděl/a ano, zakroužkujte, kdo si myslíte, že v takovém případě o případném darování orgánů a tkání rozhoduje? (možnost více odpovědí)

- a) Sama nezletilá osoba
- b) Biologický rodič
- c) Zákonný zástupce
- d) Ošetřující lékař
- e) Etická komise

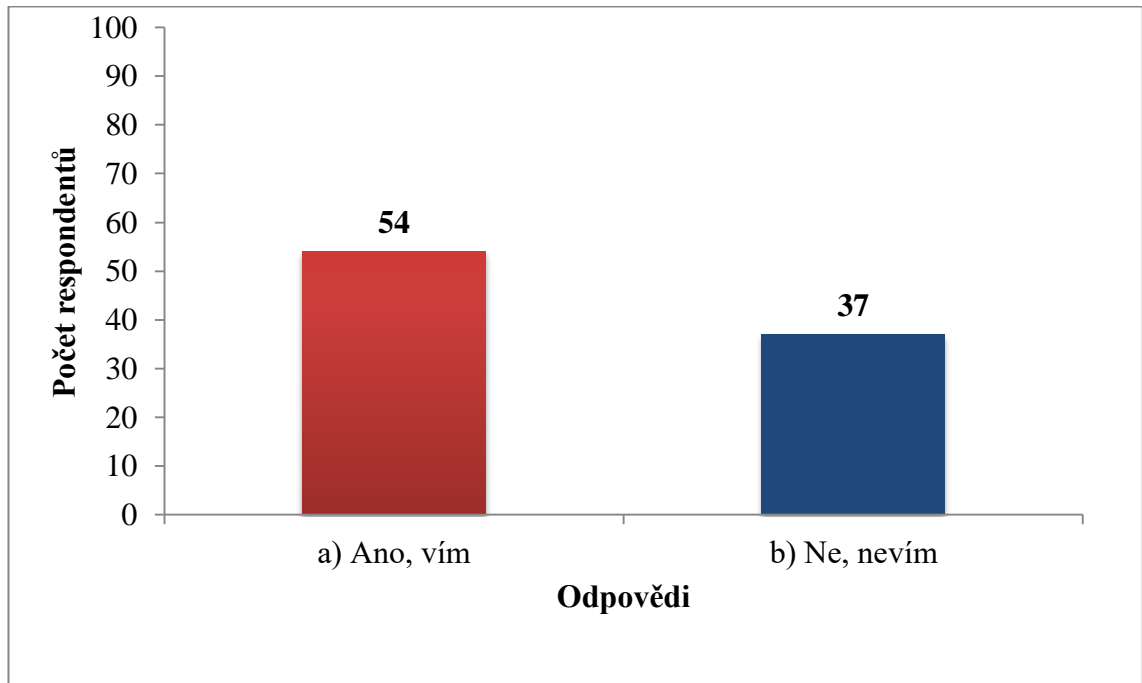


Obrázek 5 Graf četnosti, kdo z uvedených rozhoduje o provedení transplantace u nezletilých osob

Z otázky č. 6, která se vztahuje k otázce č 5., si největší počet respondentů, 46 (37 %), myslí, že o provedení transplantace u nezletilé osoby rozhoduje zákonný zástupce. Druhou nepočtenější odpovědí je odpověď *d) Ošetřující lékař*, zastoupená v 26 %. Biologický rodič je zastoupen v 22 odpovědích (18 %). Odpověď *e) Etická komise* byla vybrána v 21 případech (17 %), což je méně než v otázce č. 4. V 9 % případů (11) se respondenti domnívají, že o darování orgánů rozhoduje sama nezletilá osoba.

7. Víte, že existuje transplantační zákon?

- a) Ano, vím
- b) Ne, nevím

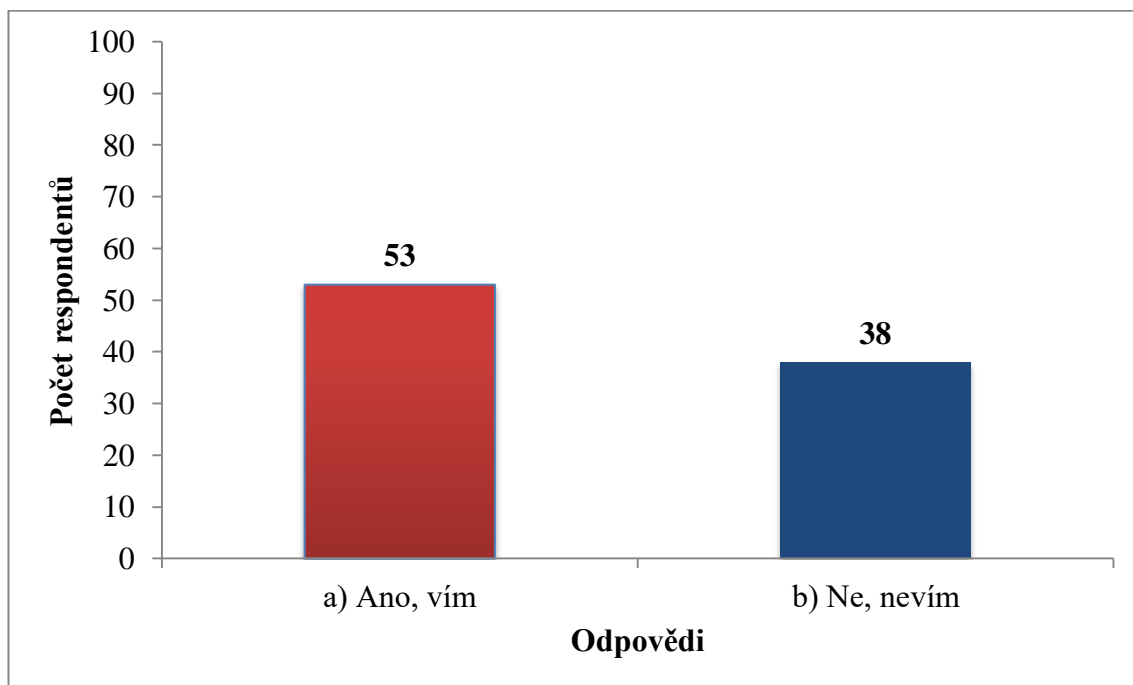


Obrázek 6 Graf četnosti povědomí o existenci transplantačního zákona

Otázka č. 7 mapovala povědomí respondentů o existenci transplantačního zákona. Většina respondentů, 54 (59 %), ví, že existuje transplantační zákon. Naopak 37 dotazovaných (41 %) o existenci transplantačního zákona neví.

8. Víte, že každý, kdo za svého života nevysloví nesouhlas s darováním svých orgánů a tkání se po smrti automaticky stává možným dárce orgánů a tkání?

- a) Ano, vím
- b) Ne, nevím

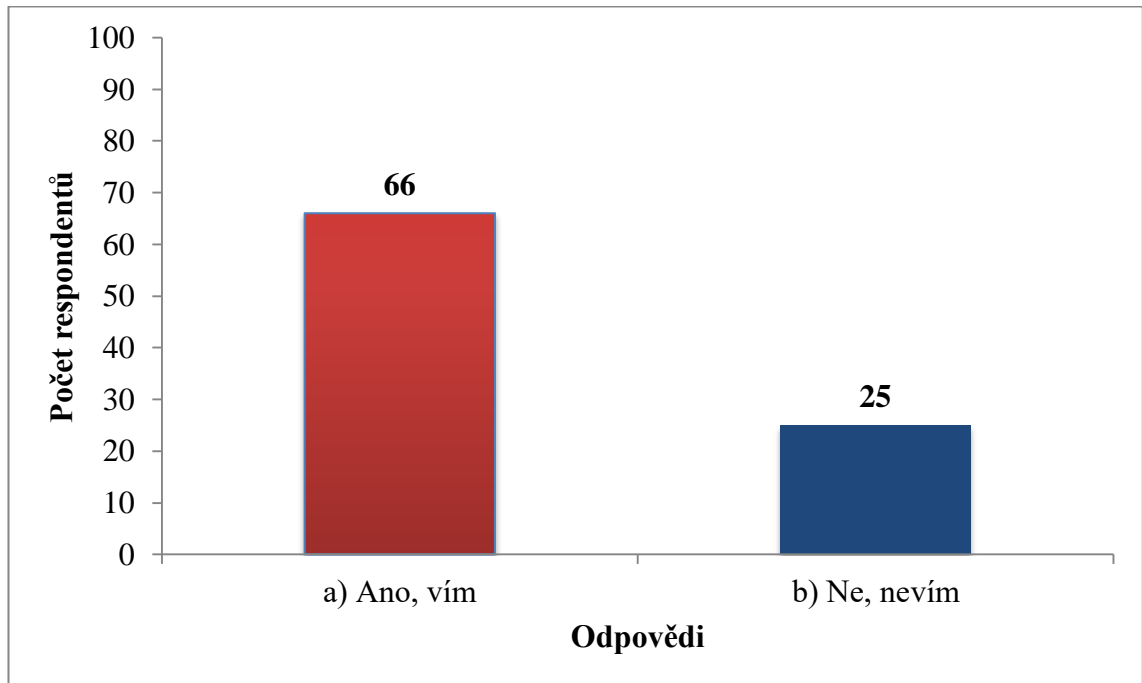


Obrázek 7 Graf četnosti povědomí o nevyslovení nesouhlasu s posmrtným odběrem orgánů

Otázkou č. 8 bylo zjištěno, že 53 dotazovaných (58 %) je seznámeno se skutečností, že pokud nevysloví po dobu svého života nesouhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů, automaticky se po smrti stávají potenciálními dárce. Ovšem 38 dotazovaných (42 %) s touto skutečností seznámeno není.

9. Víte, že se můžete zapsat do národního registru dárců orgánů a tkání?

- a) Ano, vím
- b) Ne, nevím

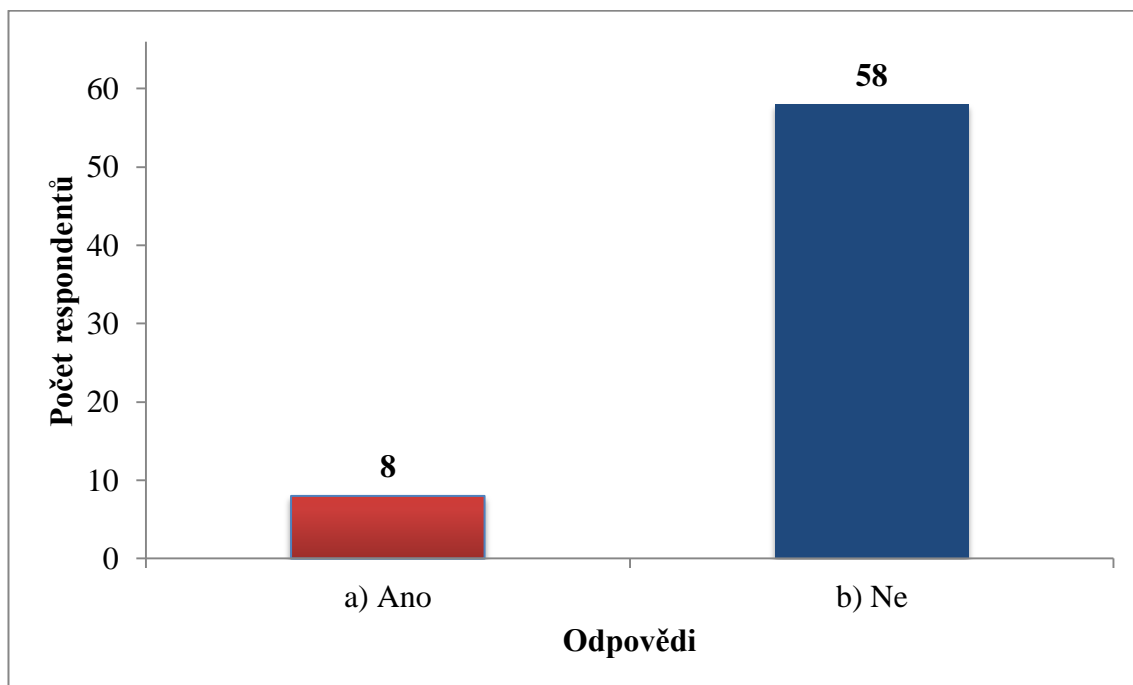


Obrázek 8 Graf četnosti možnosti zápisu do Národního registru dárců orgánů a tkání

Z otázky č. 9, kde 100 % tvoří 91 respondentů, vyplynulo, že 66 dotazovaných (73 %) ví, že se mohou zapsat do některého z národních registrů týkajících se dárcovství orgánů a tkání. S touto možností není seznámeno 25 dotazovaných (27 %).

10. Pokud jste v předchozí otázce odpověděl/a ano, jste zaregistrován/a v Národním registru dárců nějakého orgánu nebo tkáně?

- a) Ano
- b) Ne

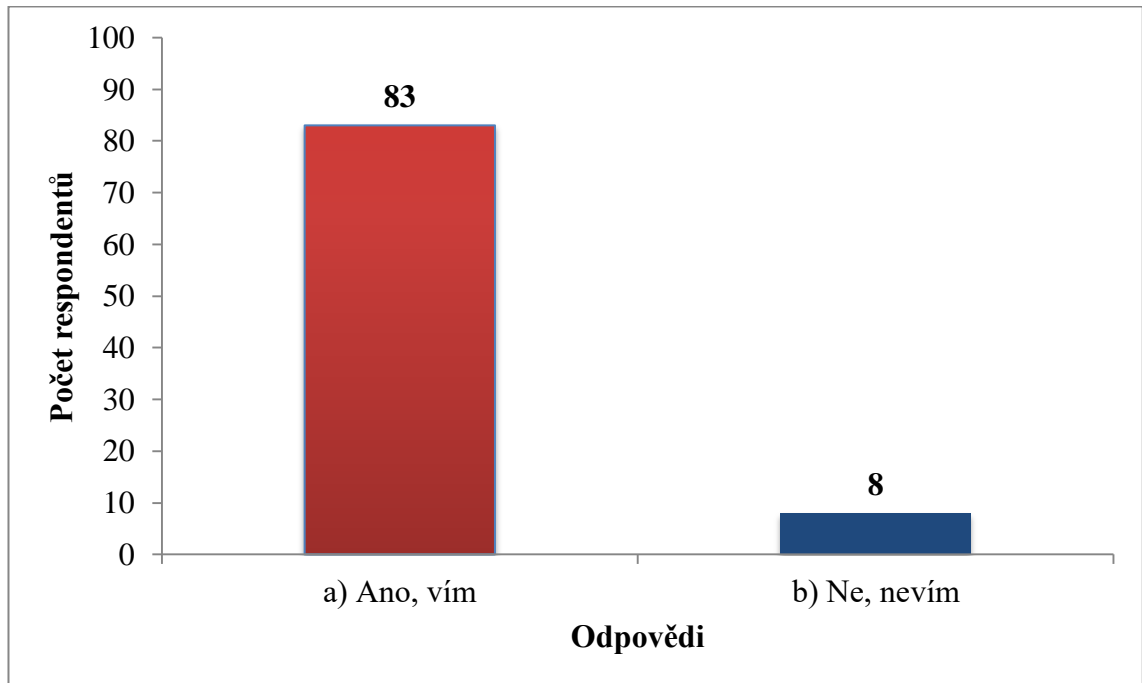


Obrázek 9 Graf četnosti počtu registrovaných respondentů

Další otázka, na kterou odpovídali pouze respondenti, kteří v předchozí otázce vybrali možnost a) *Ano, vím*, mapovala, zda jsou tito respondenti zapsáni v některém z národních registrů dárců tkání a orgánů. V této otázce odpovídalo tedy 66 respondentů (100 %). Téměř většina, 58 respondentů (88 %), ačkoliv ví, že tyto registry existují, v daných registrech zapsána není. Pouze 8 respondentů (12 %) je zapsáno v některém z existujících registrů.

11. Víte, že můžete darovat orgán nebo tkáň konkrétní osobě? (např. matce)

- a) Ano, vím
- b) Ne, nevím

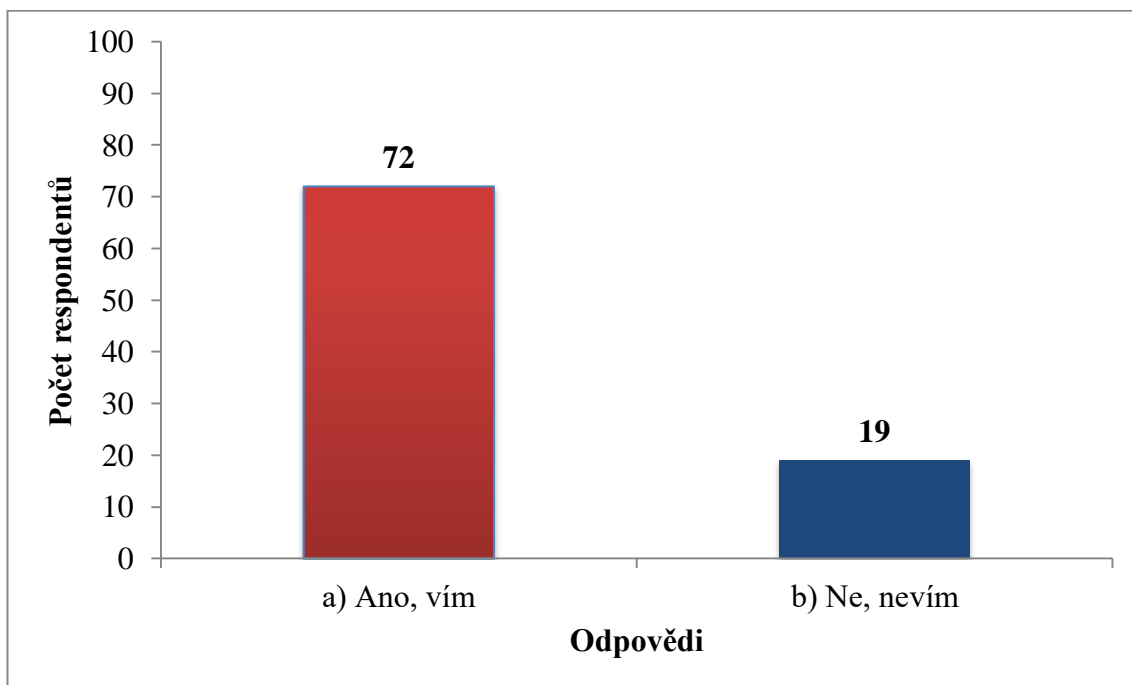


Obrázek 10 Graf četnosti o darování orgánu a tkáni konkrétní osobě

Z této otázky, kde 100 % tvoří 91 respondentů, vyšlo, že 83 respondentů (91 %) ví, že mohou darovat orgán konkrétní osobě. Z toho vplynulo, že 8 z celkového počtu (9 %) si myslí, že proces darování orgánů probíhá pouze anonymně.

12. Víte, že pokud nevyslovíte přání darovat orgán nebo tkáň konkrétní osobě, celý proces transplantace probíhá zcela anonymně?

- a) Ano, vím
- b) Ne, nevím

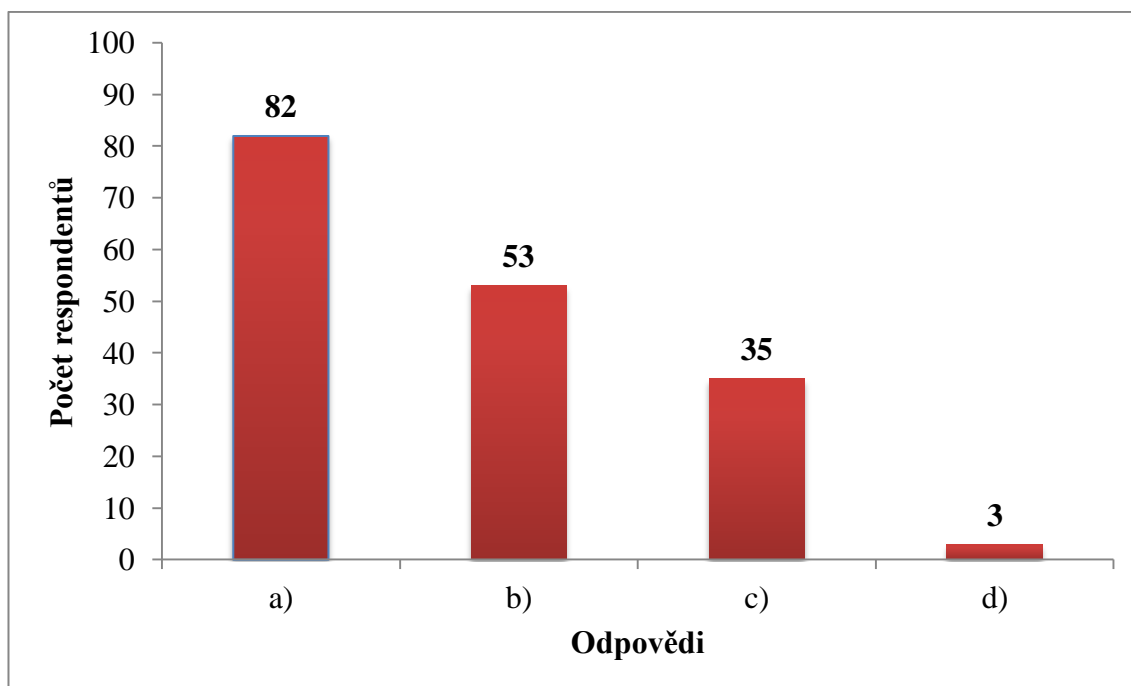


Obrázek 11 Graf četnosti o anonymním průběhu transplantace

Další otázka se dotazuje, zda jsou respondenti seznámeni se skutečností, že pokud nevysloví přání darovat orgán nebo tkáň konkrétní osobě, probíhá celý proces transplantace zcela anonymně. S touto skutečností je seznámeno 72 respondentů (79 %). Zbytek, tedy 19 (21 %), s touto skutečností seznámeno není.

13. Byl byste ochoten darovat orgán: (možnost více odpovědí)

- a) Členovi rodiny
- b) Známemu/kamarádovi
- c) Anonymnímu příjemci
- d) Nechci být dárcem

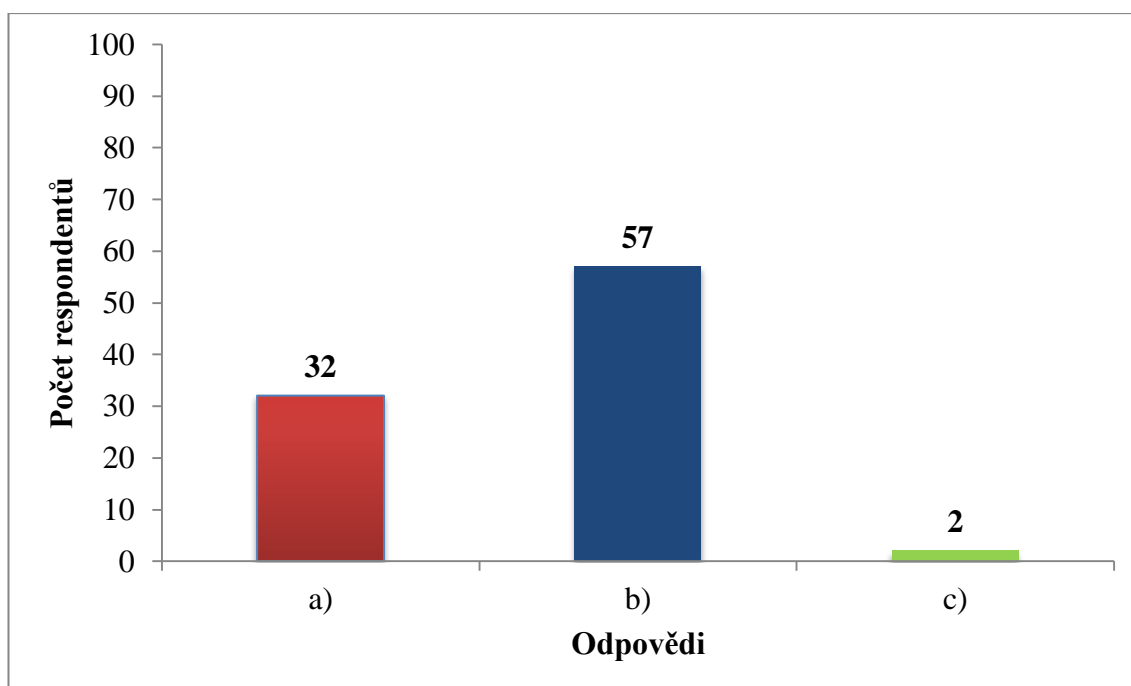


Obrázek 12 Graf četnosti ochoty darování orgánu

Cílem otázky č. 13 bylo zjistit míru ochoty dotazovaných darovat orgán. Dotazovaní vybírali, zda by orgán darovali členovi rodiny, známému nebo kamarádovi, anonymnímu příjemci nebo zda nechtějí být dárci orgánů. V této otázce se sešlo 173 odpovědí (100 %). Nejvíce ochotni by byli respondenti darovat orgán členovi rodiny, a to v 82 případech (47 %). Známemu nebo kamarádovi by orgán darovalo 53 respondentů (31 %) a anonymnímu příjemci 35 respondentů (20 %). Odpověď *d) Nechci být dárcem*, zvolili pouze 3 respondenti (2 %), což je velmi pozitivní zjištění.

14. Pokud by Vám vzhledem k Vašemu zdravotnímu stavu byla lékařem doporučena transplantace některého z orgánů, přistoupil byste na tento způsob léčby, nebo byste s transplantací nesouhlasil?

- a) Ano, přistoupil bych na tento způsob léčby
- b) Ano, přistoupil bych na tento způsob léčby, pouze v případě, že by nebyla jiná možnost
- c) Ne, nepřistoupil bych na tento způsob léčby

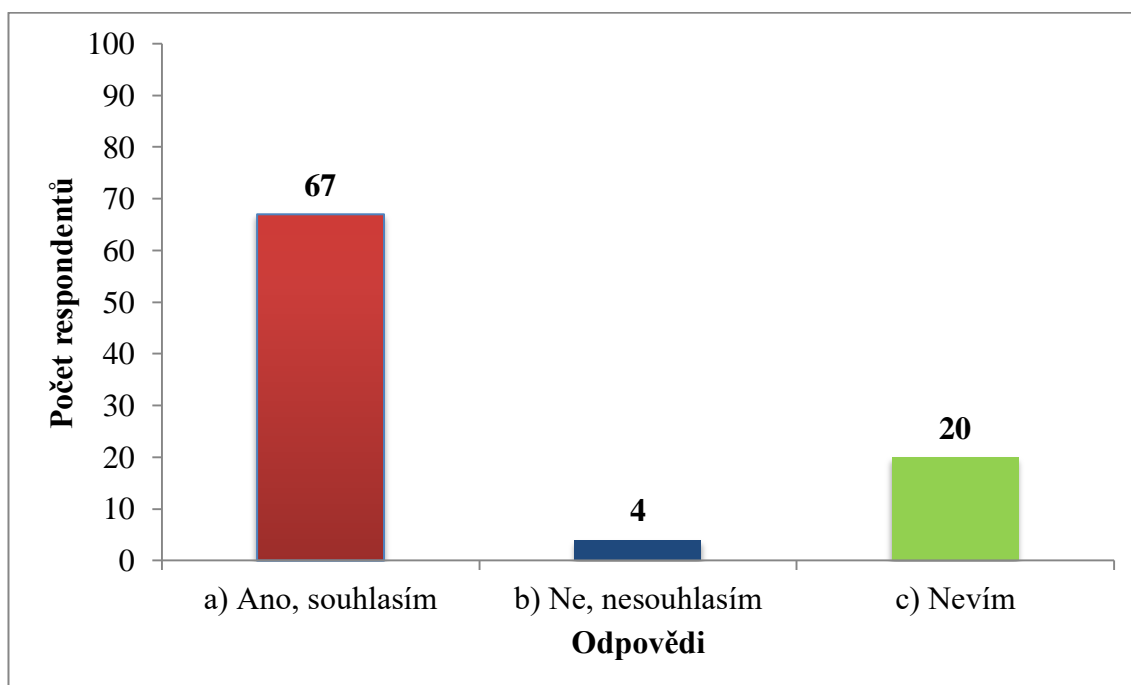


Obrázek 13 Graf četnosti přístupu k přijetí/odmítnutí transplantace

Otázka č. 14 se zaměřila na přístup dotazovaných, zda by přijmuli nebo nepřijmuli transplantaci jako léčebnou metodu. Z 91 respondentů (100 %) by 57 z nich (63 %) přistoupilo k tomuto způsobu léčby, ale pouze za předpokladu, že by již nebyla jiná možnost léčby. Dále jich 32 (35 %) uvedlo, že by na tento způsob léčby přistoupili za jakýchkoliv okolností. Pouze 2 dotazovaní (2 %) uvedli, že by na tento způsob léčby nepřistoupili.

15. Souhlasíte s tím, aby byly orgány po Vaší smrti transplantovány?

- a) Ano, souhlasím
- b) Ne, nesouhlasím
- c) Nevím

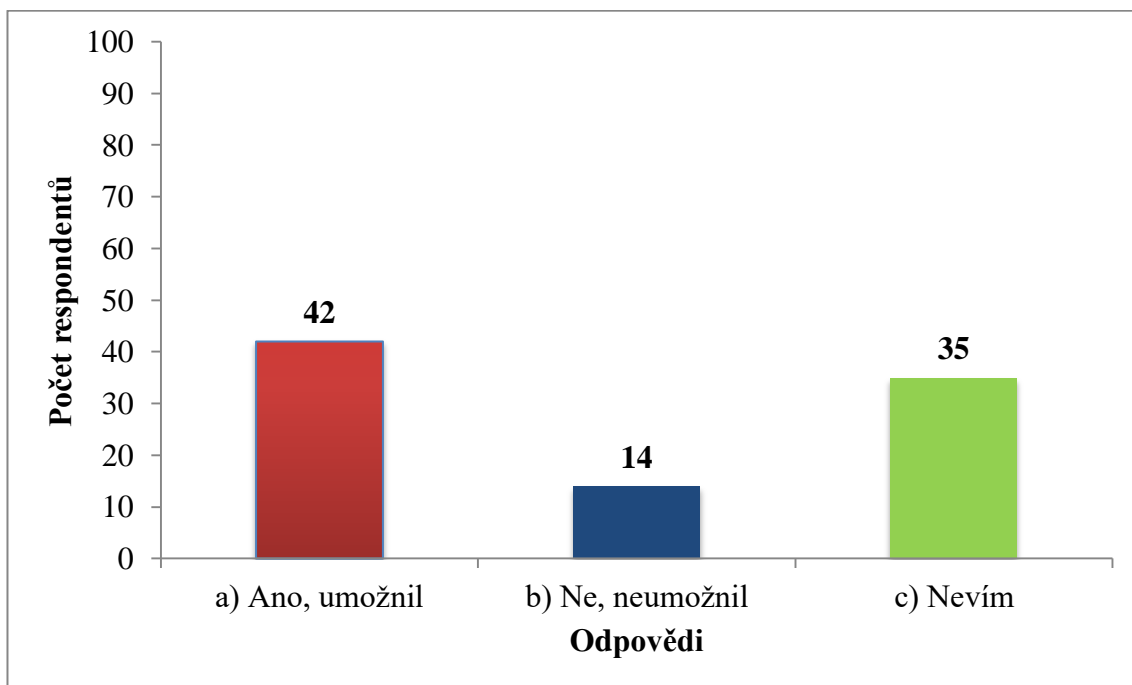


Obrázek 14 Graf četnosti souhlasu s posmrtným odběrem orgánů

Souhlasem s posmrtným odběrem orgánů za účelem transplantace se zabývala otázka č. 15. Respondenti se zamýšleli, zda s posmrtným odběrem svých orgánů souhlasí či nesouhlasí. Respondentům byla nabídnuta i možnost *c) Nevím*. Z celkového počtu 91 respondentů (100 %), drtivá většina, 67 dotazovaných (74 %) souhlasí s posmrtným odběrem svých orgánů za účelem transplantace. Pouze 4 respondenti (4 %) s tímto odběrem nesouhlasí. Dvacet respondentů (22 %) se doposud nerozhodlo.

16. Umožnil byste jako rodič odebrání orgánů a tkání Vašemu dítěti po jeho smrti?

- a) Ano, umožnil
- b) Ne, neumožnil
- c) Nevím



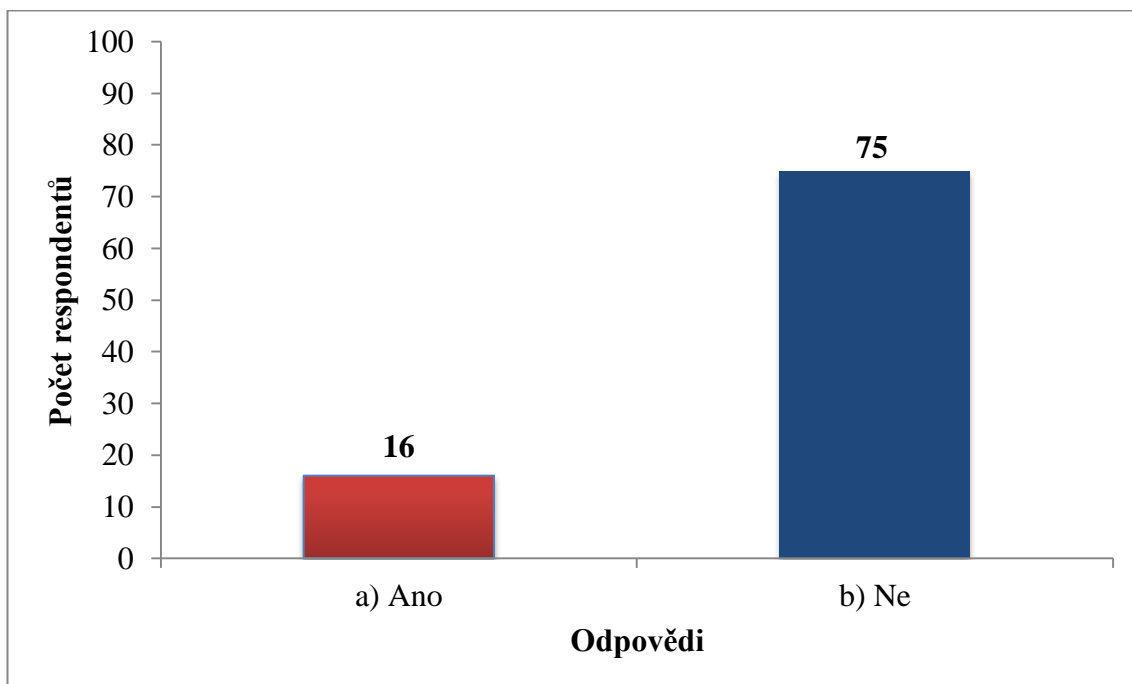
Obrázek 15 Graf četnosti souhlasu s posmrtným odběrem orgánu u dítěte

I přes citlivost otázky č. 16, nejvíce respondenti uvedli, že by umožnili posmrtný odběr orgánů. Konkrétně tedy 42 respondentů (46 %). Čtrnáct respondentů (15 %) by posmrtný odběr orgánů u svého dítěte neumožnilo a 35 respondentů (39 %) v této otázce nemá jasno a uvedlo možnost *c) Nevím*.

17. Znáte ve svém okolí někoho, kdo se již stal dárce orgánů či tkání?

a) Ano

b) Ne



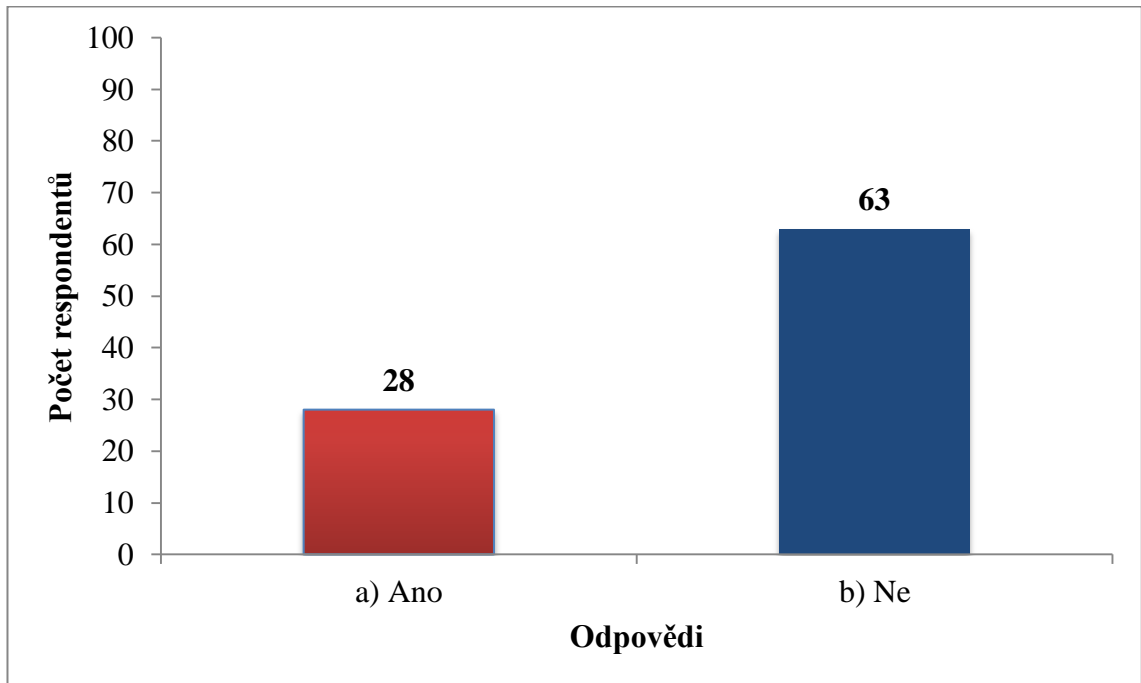
Obrázek 16 Graf četnosti známosti nějaké osoby, která se již stala dárce

Otázka č. 17 zjišťovala, zda respondenti ve svém okolí znají někoho, kdo již daroval některý orgán či tkáň. Respondenti vybírali mezi možnostmi Ano a Ne. Z otázky vyplynulo, že 75 respondentů (82 %) nezná nikoho, kdo se již stal dárce. Naopak 16 respondentů (18 %) má ve svém okolí někoho, kdo už podstoupil náročný proces transplantace některého orgánu či tkání.

18. Znáte někoho, u koho byla provedena transplantace?

a) Ano

b) Ne

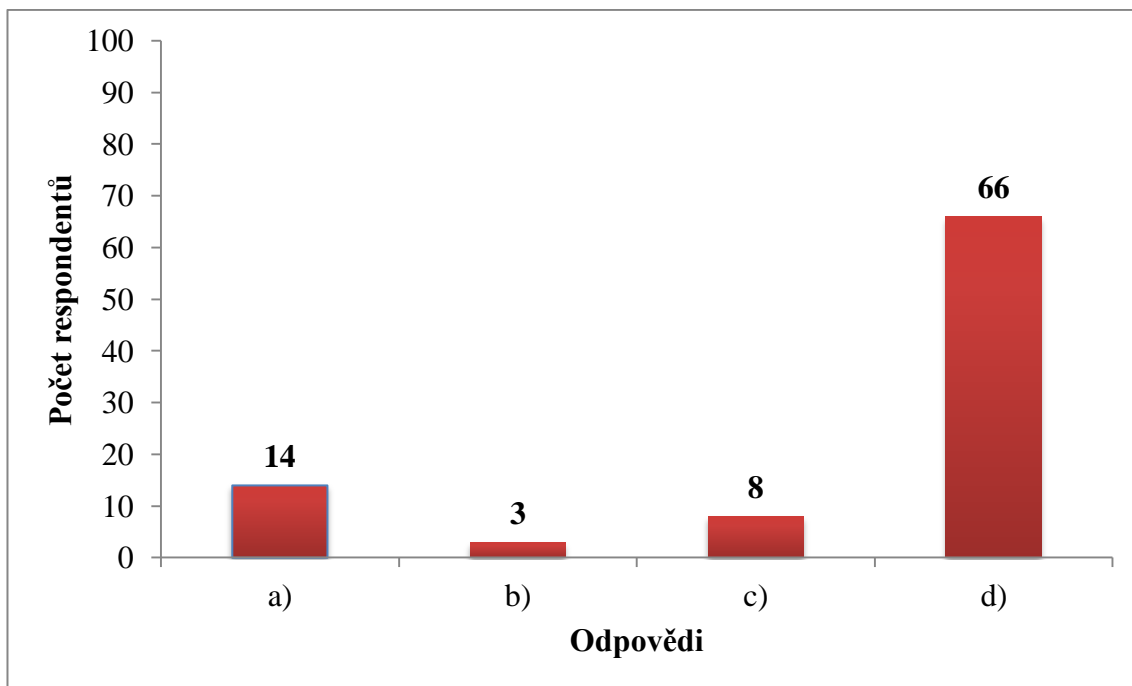


Obrázek 17 Graf četnosti známosti nějaké osoby, která již podstoupila transplantaci

Tato otázka zjišťovala, zda respondenti znají ve svém okolí někoho, u koho již byla provedena transplantace nějakého orgánu nebo tkání. Respondenti vybírali mezi možnostmi *a) Ano* a za *b) Ne*. V této otázce převažuje možnost odpovědi *b) Ne*, kterou uvedlo 63 dotazovaných (69 %). Oproti tomu 28 respondentů (31 %) ve svém okolí zná někoho, u koho již byla provedena transplantace.

19. Chodíte darovat krev, či plazmu?

- a) Ano, jsem dárcem krve
- b) Ano, jsem dárcem plazmy
- c) Ano, jsem dárcem krve i plazmy
- d) Ne, nejsem dárcem

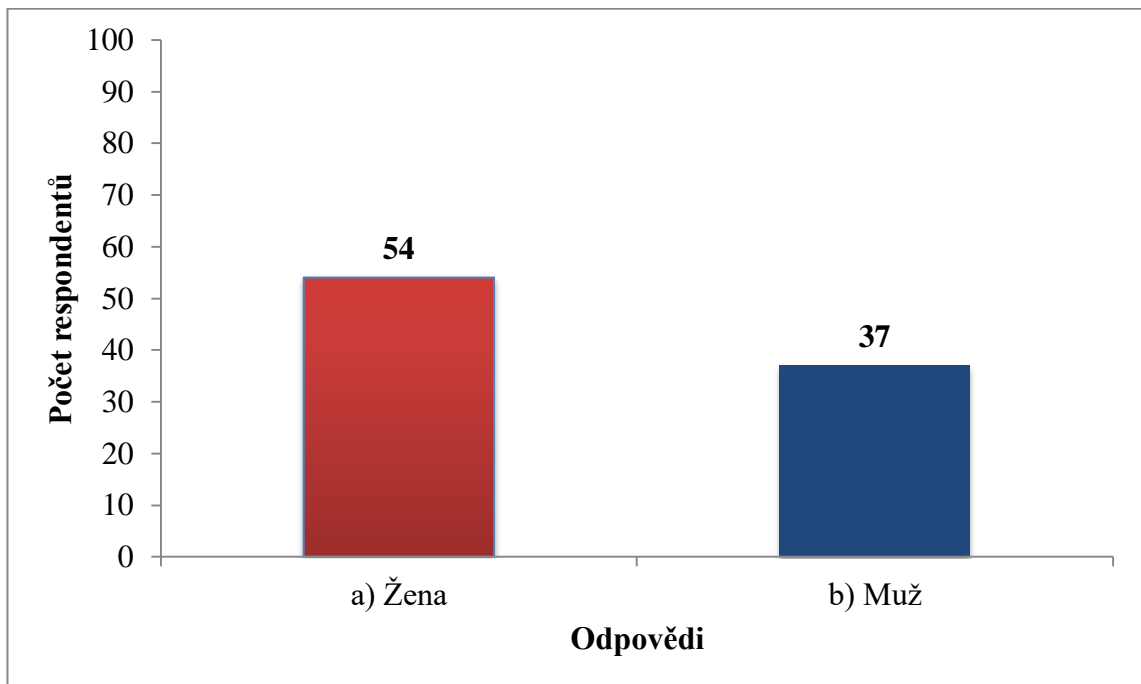


Obrázek 18 Graf četnosti dárcovství krve a plazmy

Otázka č. 19 zjišťovala, zda respondenti, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření, chodí darovat krev nebo plazmu. Z 91 respondentů (100 %) jich chodí darovat krev či plazmu 25 (27 %). Někteří z nich darují krev i plazmu. Naopak 66 respondentů (73 %) krev ani plazmu nedarují.

20. Vaše pohlaví:

- a) Žena
- b) Muž

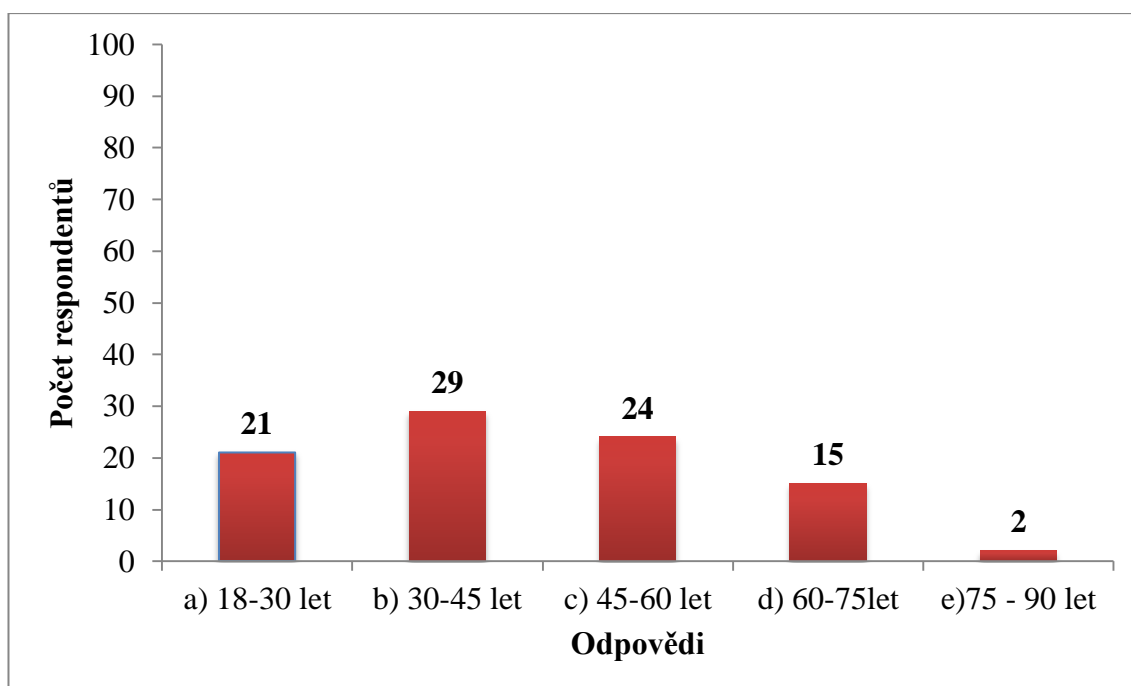


Obrázek 19 Graf četnosti zastoupení pohlaví ve zkoumaném souboru

Otázkou č. 20 bylo zjišťováno pohlaví respondentů. Výzkumný vzorek tohoto dotazníkového šetření tvořilo 54 žen (59 %) a 37 mužů (41 %) z řad laické veřejnosti.

21. Kolik Vám je let?

- a) 18 – 30 let
- b) 30 – 45 let
- c) 45 – 60 let
- d) 60 – 75 let
- e) 75 – 90 let

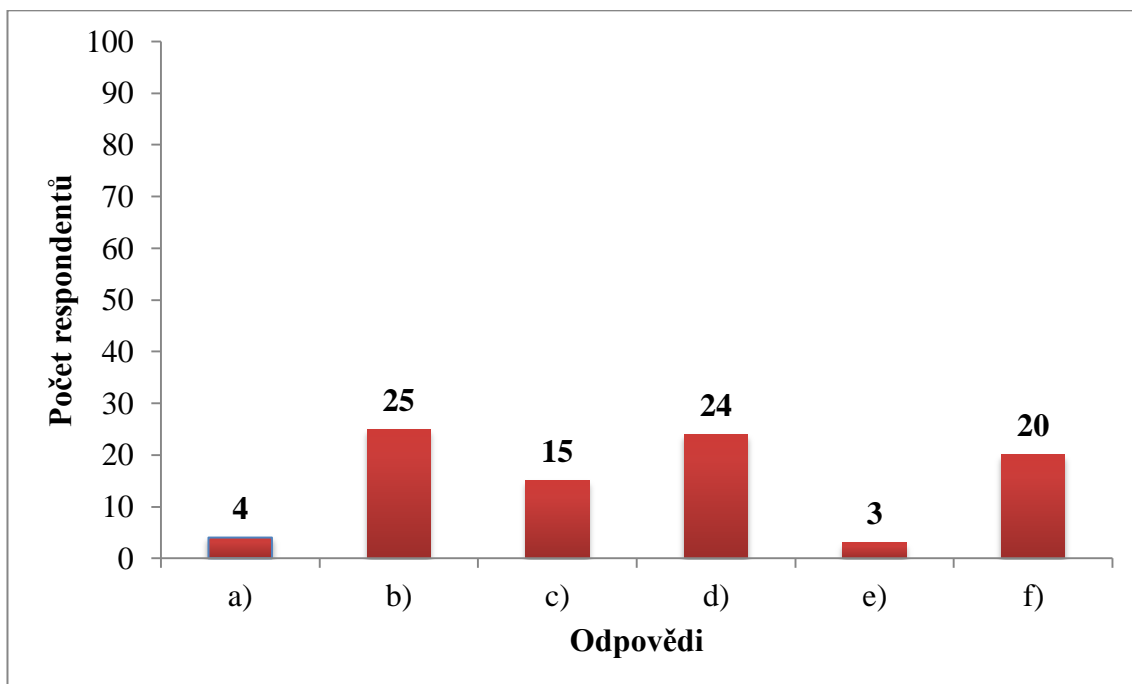


Obrázek 20 Graf četnosti zastoupení věku ve zkoumaném souboru

Z obrázku 20, kde 100 % tvoří 91 respondentů lze vyčíst, věkové rozložení respondentů. S mírnou převahou nejčastěji vyplňovali tento dotazník respondenti ve věku 30–45 let, kterých bylo 29 (32 %). Druhou nejpočetnější skupinou respondentů tvořili respondenti ve věkovém rozmezí 45–60 let a to v 24 případech (26 %). Třetí nejpočetnější skupinou zastoupenou 21 účastníky (23 %) byla skupina ve věkovém rozmezí 18–30 let. Ve věku 60–75 let bylo 15 respondentů (17 %) a nejméně početnou skupinou byly respondenti ve věkovém rozmezí 75–90 let, z nichž se výzkumu zúčastnili jen 2 lidé (2 %).

22. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Základní vzdělání
- b) Odborné vzdělání bez maturity
- c) Odborné vzdělání s maturitou
- d) Středoškolské vzdělání
- e) Vyšší odborné vzdělání
- f) Vysokoškolské vzdělání



Obrázek 21 Graf četnosti nejvyššího dosaženého vzdělání ve zkoumaném souboru

Na obrázku 21, kde 100 % tvoří také 91 respondentů, je zobrazeno, jakého nejvyššího dosaženého vzdělání respondenti dosáhli. Nejvíce, byť velmi těsně, respondenti dosáhli odborného vzdělání bez maturity, a to v 25 případech (27 %). Druhou nepočtenější skupinou byli respondenti se středoškolským vzděláním, zastoupeni v 24 případech (26 %). Na vysokoškolské vzdělání dosáhlo 20 respondentů (22 %). Patnáct respondentů (17 %) dosáhlo na odborné vzdělání s maturitou. Vzdělání na vyšších odborných školách absolvovali 3 účastníci (3 %). Respondenti se základním vzděláním byli 4 (4 %).

23. Napište, prosím, jaká je Vaše profese?

Tabulka 2 Tabulka četnosti zastoupení profesí ve zkoumaném souboru

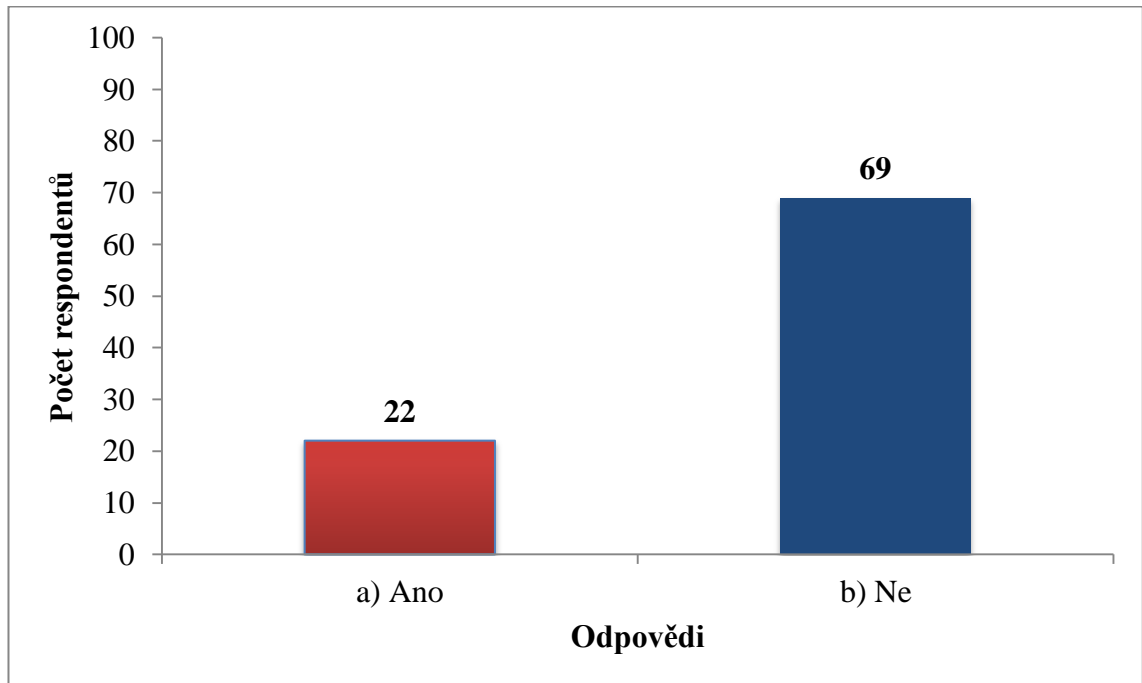
Profese	Zastoupení
Dělníci	20
Provozní pracovníci	46
Technickohospodářští pracovníci	18
Studenti	3
Důchodci	4
Celkem	91

V otázce č. 23 měli respondenti vypsát svoji profesi. Všech 91 respondentů (100 %) uvedlo svoji profesi, popřípadě uvedli, že jsou studenti (3 %), nebo jsou již v invalidním či starobním důchodu (4 %). Pro lepší přehlednost byly profese rozděleny do 3 skupin, na dělníky, kterých bylo v tomto šetření 20 (22 %), na provozní pracovníky, zastoupeny 46 respondenty (51 %) a na technickohospodářské pracovníky zastoupeny v 18 případech (20 %).

24. Jste věřící?

a) Ano

b) Ne



Obrázek 22 Graf četnosti zastoupení víry ve zkoumaném souboru

Otázka č. 24 se dotazovala respondentů, zda jsou či nejsou věřící. V této otázce, kde 100 % tvoří 91 respondentů, 22 (24 %) z nich uvedlo, že jsou věřící. Zbytek, 69 respondentů (76 %), jsou ateisté.

25. Pokud jste v předchozí otázce odpověděl/a ano, napište, prosím, Vaši víru.

Tabulka 3 Tabulka četnosti zastoupení víry ve zkoumaném souboru

Víra	Zastoupení
Křesťan	4
Křesťan – Římskokatolická církev	16
Křesťan – Církev československá husitská	1
Křesťan – Českobratrská církev evangelická	1
Celkem	22

Poslední otázka dotazníkového šetření, chtěla po respondentech uvést víru, jestliže v předchozí otázce č. 24 uvedli, že jsou věřící. Touto otázkou se tedy zabývalo 22 respondentů (100 %). Z tabulky 3 lze vyčíst, že všichni respondenti vyznávají křesťanskou víru. Čtyři z nich (18 %) dále svoji víru nespécifikovali. Nejvíce z těchto křesťanů se hlásí k Římskokatolické církvi a to tedy 16 z nich (73 %). K Církvi československé husitské se hlásí jeden respondent tohoto dotazníku, stejně jako se jeden respondent hlásí k Českobratrské církvi evangelické.

12.1 Předešlé výzkumy

K porovnání výzkumu jsem provedla rešerši předešlých výzkumů týkajících se obdobného tématu. K vyhledání obdobných prací jsem využila volně přístupný vyhledávač Theses. K vyhledání jsem použila klíčová slova dárcovství orgánů a tkání, Transplantační zákon, transplantační systém a postoj veřejnosti. Vyhledávač Theses nabízel dostatečné množství prací, avšak k porovnání jsem si vybrala dvě témata, která byla zpracována nejpodobněji mé práci.

Studentka Farkašová (2014) ve své praktické části práce s názvem *Transplantace a etika-informovanost laické veřejnosti* z roku 2014 se v rámci polostrukturovaných rozhovorů dotazovala 3 zainteresovaných odborníků (lékař, etik a právník) na jejich názory týkající se transplantací. Rozhovory provedla v období od července do září 2013. Ve druhé části své práce vypracovala anketní otázky, vycházející z rozhovorů s odborníky. V anketě se dotazovala laické i odborné veřejnosti na dotazy týkající se transplantací. Počet jejích respondentů byl 130 (100 %), z toho 20 zdravotníků (15 %) a 110 nezdravotníků (85 %). Věkové rozmezí respondentů bylo od 17 do 72 let.

Druhou prací k porovnání je diplomová práce studentky Šimkové s názvem *Názory občanů na transplantace tkání a orgánů*. Ve své práci studentka použila metodu kvantitativního výzkumného šetření za pomoci anonymního dotazníku. Dotazník obsahoval 21 otázek. Své dotazníkové šetření distribuovala mezi 526 respondentů (100 %) z řad laické veřejnosti starší 18 let. Výzkum probíhal elektronicky na stránkách vyplnto.cz v období od 01. 05. 2014 do 10. 06. 2014. (Šimková 2015)

13 DISKUZE

Tato bakalářská práce se zabývá *Informovaností a postojem veřejnosti k dárcovství orgánů*. Cíle praktické části byly rozděleny na 3 části. Na cíle praktické části navazují výzkumné otázky, popsány v kapitole 8. Výsledky všech tří výzkumných otázek vycházejí z dotazníkového šetření a jsou podrobně rozpracovány do grafů a tabulek v kapitole 10. Mého výzkumného šetření se zúčastnilo 91 anonymních respondentů z řad laické veřejnosti mužského i ženského pohlaví. Věkové rozmezí respondentů se pohybovalo od 18 do 90 let. Respondenti ve svém osobním životě zastávají různé profese. Mezi 91 respondenty bylo 22 z nich věřících. Všichni tito věřící zastávají křesťanskou víru.

Výzkumná otázka č. 1 – Je laická veřejnost kvalitě informována o systému dárcovství orgánů v České republice?

Tato výzkumná otázka je velmi široce zaměřená. Umístila jsem jí do dotazníkového šetření, abych zjistila, zda je laická veřejnost informovaná o skutečnostech, postupech a právní legislativě týkající se dárcovství orgánů. Odpověď na tuto otázku jsem zjišťovala pomocí otázek č. 1–12.

V první otázce dotazníkového šetření jsem se respondentů dotazovala, co si představují pod pojmem transplantace. Respondenti měli na výběr ze 4 pojmů. Překvapivě nejvíce vybrali pojem výměna orgánů, který je v různých publikacích, s ohledem na transplantace uváděn spíše ve spojitosti s mezinárodní výměnou orgánů. Druhým nejčastěji vybraným pojmem byl pojem náhrada orgánů, který je zase v publikacích s ohledem na transplantace spojen spíše s náhradou funkce nefunkčních orgánů. Pojmy darování a odběr orgánů vybralo nejméně respondentů (dohromady 30 %). Vypisující odpověď neuvedl žádný respondent. Výsledky této otázky mohou být ovlivněny náhodným seřazením pojmů v této otázce.

Ve druhé otázce respondenti vypisovali orgány, o kterých si myslí, že je možné transplantovat. Mezi nejčastěji uvedené orgány patřily jednoznačně ledviny, srdce a játra. Domnívám se, že se tyto orgány vyskytovaly mezi odpověďmi nejčastěji, protože tento typ orgánových transplantací je prováděn nejvíce což vyplývá z tabulky Transplantační aktivity v ČR v letech 2006–2018 (viz PŘÍLOHA C) a tyto transplantace jsou nejvíce medializovány.

Ve třetí otázce respondenti vybírali z možných uvedených odpovědí na otázku o tom, kdo podle nich může být dárce orgánů. Výsledky této otázky jsou velmi pozitivní,

neboť drtivá většina respondentů znala na tuto otázku správnou odpověď a uvedla, že dárce tkání a orgánů může být žijící i nežijící osoba. Pouze zanedbatelné množství respondentů nemá tušení, kdo se může stát dárce.

Čtvrtá otázka mapuje, zda jsou respondenti správně informováni o tom, kdo rozhoduje o provedení transplantace. Pravdou je, že určitý podíl mají na rozhodování o provedení transplantace všichni, jež byli uvedeni v odpovědích, které měli respondenti na výběr. Nejvíce respondentů se domnívá, že rozhodování o provedení odběru spadá do kompetence lékaře. Lékař se na výběru podílí především provedením veškerých potřebných vyšetření a jejich vyhodnocením. Potenciální dárce, který se objevoval jako druhý nejčastější, se na transplantaci podílí tím, že vysloví dobrovolný informovaný souhlas orgán nebo tkáň darovat. Potenciální příjemce má na transplantaci podíl vyslovením souhlasu k zapsání se na listinu Národní registr dárce tkání a orgánů a etická komise vyslovuje konečné rozhodnutí o provedení transplantace u dětí, osob nezpůsobilých k právním úkonům a u anonymních transplantací. (vyhláška č. 115/2013 Sb. Baláž 2011; Koordinační středisko transplantací 2014; zákon č. 285/2002 Sb.)

Pátá otázka měla za úkol zjistit, jak je laická veřejnost informovaná o dárcovství tkání a orgánů u nezletilých osob. Většina dotazovaných uvedla, že se nezletilá osoba smí stát dárce tkání nebo orgánů. Tuto odpověď považuji částečně jako správnou odpověď, neboť je možné, aby se nezletilá osoba stala dárce. Existují však odlišnosti pro dárcovství od žijícího a nežijícího dárce. Žijící nezletilý dárce smí darovat pouze obnovitelnou tkáň (např. kostní dřeň) či část orgánu (např. jaterní lalok). Naopak od nezletilého nežijícího dárce je možné odebrat jakoukoliv tkáň či orgán. (Lébl 2018)

V šesté otázce jsem se zaměřila na respondenty, kteří uvedli v předchozí otázce odpověď *a) Ano*. Touto otázkou jsem zjišťovala, zda jsou respondenti informováni o konkrétních osobách, které o provedení transplantace u nezletilých rozhodují. Nejčastěji zvolenou možností byl zákonný zástupce. Domnívám se, že je to způsobeno skutečností, že osoba mladší 18 let v ČR není způsobilá k právním úkonům v jakékoliv oblasti a proto má pro tyto případy určeného zákonného zástupce, kterým však nemusí být biologický rodič. Zákonný zástupce se na rozhodování o provedení transplantace tedy skutečně podílí. Za nezdařilé považuji zřídka zvolené odpovědi lékař a etická komise, neboť např. etická komise je kromě jiných situací zřízena právě také pro ochranu nezletilých osob. Názor nezletilého

potenciálního dárce, zda s darováním souhlasí či nikoliv není etické komisi lhostejný. (zákon č. 285/2002 Sb.)

Další otázka č. 7 mě vedla k zamyšlení, že laická veřejnost není dostatečně informovaná o legislativě týkající se transplantací, neboť osob, které o existenci transplantačního zákona ví, je pouze mírná převaha nad osobami, které o existenci transplantačního zákona neví. Studentka Šimková (2015) se ve své diplomové práci dotazovala, zda respondenti zaznamenali účinnost samostatného zákona o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů. Většina, 280 respondentů (53 %) tuto skutečnost nezaznamenala. V porovnání s mými výsledky lze konstatovat, že laická veřejnost je o existenci zákona informována nedostatečně.

Výsledky otázky č. 8 o fungování transplantačního systému v ČR metodou předpokládaného souhlasu mě utvrdily o nedostatečné informovanosti laické veřejnosti v odvětví právní legislativy. I přes početný výskyt respondentů, kteří vědí o metodě předpokládaného souhlasu v ČR, byla téměř polovina respondentů, kteří o této metodě nemají tušení. Studentka Šimková (2015) zvolila ve svém šetření otázku, zda si respondenti myslí, zda je možné odebrat zletilému a právně způsobilému občanovi jeho orgány a tkáně po smrti. I ona zjistila, že téměř polovina respondentů odpověděla chybně a je nedostatečně informována v oblasti právní legislativy. Z 526 dotázaných (100 %) zvolilo špatnou odpověď 223 (42 %), správně odpovědělo 202 (39 %). Zbytek dotázaných (101–19 %) zvolilo odpověď nevím. Na tuto otázku navazuje další otázkou o znalosti presumpce souhlasu s posmrtným odběrem tkání, kde 221 dotázaných (42 %) tuto zásadu nezná. Studentka Farkašová (2014) se v rámci polostrukturovaných rozhovorů dotazovala tři zainteresovaných odborníků (lékař, etik, právník). Jedna z jejích podotázek v rámci šetření se odborníků dotazovala, jaké etické problémy si odborníci vybaví v souvislosti s transplantacemi. V této otázce se právník a etik shodli, že veřejnost je nedostatečně informována o fungování transplantačního systému a konkrétně o existenci registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. S tímto názorem koresponduje i literatura, kde se uvádí, že je laická veřejnost v oblasti etických aspektů transplantace velmi málo informována. (Haškovcová 2015; Molitor 2017)

Za velmi pozitivní považuji výsledky otázky č. 9 zaměřené na povědomí laické veřejnosti o národních registrech dárců tkání a orgánů. Téměř dvě třetiny respondentů ví o existenci nějakého registru tohoto typu. Pozitivní výsledky této otázky připisuji z velké části Národnímu registru dárců kostní dřeně, který je medializovaný nadačními fondy

a propagovaný televizními novinami za účelem hledání vhodného dárce pro onkologicky nemocné pacienty.

Doplňující otázku k otázce č. 9 jsem zvolila, abych zjistila, zda respondenti, kteří v otázce č. 9 prokázali svou informovanost o možném zápisu do národního registru za účelem darování tkáně nebo orgánu jsou zapsáni v některém z registrů či nikoliv. Výsledky této otázky mě patrně zklamaly, protože jsem zjistila, že v některém z registrů dárců je zapsáno pouze malé množství respondentů. Tato skutečnost bohužel prodlužuje přítomnost pacientů na čekací listině a v mnohých případech i bere naději a šanci na lepší život. Nevím, zda za tímto výsledkem stojí nedostatečná informovanost o principu funkčnosti nějakého z národních registrů nebo zda respondenty limituje strach z případného samotného odběru. Jedním z faktorů pro neuskutečnění zápisu do registru může být také špatný zdravotní stav respondentů. Naopak Šimková (2015) se dotazovala, zda respondenti mají povědomí o registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. S mírnou převahou ji vyšlo, že 289 (55 %) respondentů o tomto registru neví. Z těchto informací usuzuji, že je ve veřejném prostoru více rozšířeno povědomí o dárcovských registrech než o registru týkající se nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání a orgánů, zřejmě z důvodu strachu o případný pokles dárcovských orgánů jak uvedl právník ve strukturovaném rozhovoru v bakalářské práci studentky Farkašové. (Farkašová, 2014)

Další otázkou jsem zkoumala, jak obsáhlé informace má laická veřejnost o možnosti darovat tkáň či orgán konkrétní osobě. Pouze malý zlomek respondentů o této možnosti neví.

Poslední otázkou č 12., spadající pod první výzkumnou otázku, jsem se dotazovala, zda respondenti vědí, že transplantace mohou probíhat také anonymně. Výsledky této otázky mě lehce znepokojily. Ve srovnání s předchozí otázkou mě překvapilo, že respondentů, kteří zvolili v otázce č. 11 možnost *b) Ne* je podstatně méně, než respondentů, kteří zvolili možnost *b) Ne* v této otázce. Dle mého názoru by tyto výsledky měly vyjít přiměřeně stejně. Studentka Šimková (2015) se ve své práci dotazovala, zda je možné, aby příjemce transplantátu zjistil údaje o zemřelém dárci. Většina respondentů správně vědí, že tyto údaje zjistit nelze, protože v procesu darování orgánu či tkáně od zemřelých dárců je zachována 100 % anonymita mezi dárce a příjemcem. (zákon č. 285/2002 Sb.)

Závěrem této výzkumné otázky si myslím, že laická veřejnost je informována pouze částečně. Respondenti se dobře orientovali v otázkách týkajících se provedení transplantací,

ale v legislativních otázkách mají značné nedostatky. Vzhledem k vážnosti daného tématu si myslím, že by se veřejnosti mělo dodávat více informací.

Výzkumná otázka č. 2 – Je laická veřejnost ochotna darovat orgány a tkáně?

V této výzkumné otázce jsem se zaměřila na míru ochoty laické veřejnosti darovat orgány či tkáně. Konkrétně jsem zkoumala, zda má příbuzenský, partnerský či jiný bližší vztah nějaký vliv na ochotu orgán darovat a jak by se svým tělem veřejnost naložila po své smrti. Pro průzkum této otázky jsem v dotazníkovém šetření použila otázky č. 13, 15, 16, 17 a 19.

Výsledky třinácté otázky vyšly dle mého očekávání. Dotazovala jsem se, zda by respondenti byli ochotni darovat orgán a zda by ochota darovat byla bez rozdílu stejná k osobám od příbuzenského vztahu až po úplně anonymní osobu. Nejvíce respondentů by bylo ochotno darovat orgán členovi rodiny, hned na druhém místě známému nebo příteli, což je pochopitelné, neboť členové rodiny a přátelé jsou ve většině případů zároveň nejbližšími osobami v našem životě. Značná míra ochoty se projevila taktéž k darování orgánů anonymnímu příjemci. Za velmi uspokojující považuji výsledek, že pouze tři osoby nechtějí být dárci. V této otázce respondenti projevili, že jejich přístup k životům druhých osob jim není lhostejný. Šimková (2015) položila ve své diplomové práci obdobnou otázku, zda by respondenti byli ochotni darovat orgán osobě blízké. Z její otázky vyšlo, že by osobě blízké darovalo orgán 502 dotazovaných (95 %) z celkového počtu 526 (100 %).

Otázku č. 15 jsem směřovala na nakládání respondentů se svými orgány po smrti. Drtivá většina respondentů, 67 (74 %), souhlasí s tím, aby byly po smrti jejich orgány darovány, z čehož vyplynulo, že míra ochoty darovat orgány po své smrti např. osobě anonymní je podstatně větší, než darovat orgány osobě anonymní za svého života. Ráda bych ale podotkla, že v ČR platí metoda předpokládaného souhlasu s darováním orgánů po smrti, tudíž respondenti, kteří nevědí, zda by své orgány po smrti darovali, nebo jsou rozhodnutí, že si orgány po své smrti nepřejí darovat, by se měli zajímat o Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů (Molitor 2017). Šimková (2015) ve své práci zjistila, že převážná většina jejich respondentů (397 tedy 75 %) je po smrti ochotna darovat své orgány. Tento výsledek se naprosto ztotožňuje s mým výsledkem. Studentka Farkašová (2014) položila také obdobnou otázku ve své anketě, která navazovala na rozhovory s odborníky. Pro porovnání použiji pouze data, které studentka získala od nezdravotníků. Ze 110 respondentů 87 (79 %) souhlasí s tím, aby byly jejich orgány

po smrti odebrány pro účel transplantace. Studentka tedy dosáhla obdobných výsledků jako já a studentka Šimková. Limitem její otázky může být pouze výběr možností Ano/Ne, kdy já i studentka Šimková jsme použily výběr mezi možnostmi Ano/Ne/Nevím.

Otázkou č. 16 jsem zjišťovala rozhodnutí respondentů, zda by dokázali darovat orgány nebo tkáň svého dítěte po jeho smrti. Rozhodování o tomto odběru předchází velmi smutná životní situace. I přes závažnost, složitost a citlivost této situace by se téměř polovina respondentů dokázala přenést přes smutek této události a poskytla by tkáň nebo orgány svého zemřelého dítěte pro účely transplantace. Dle mého názoru za tímto rozhodnutím stojí lidská empatie a ochota pomoci jiným dětem a odvrácení neštěstí, které by bez provedené transplantace mohla prožít další rodina. Více než jedna třetina respondentů neví, zda by na tento typ pomoci přistoupila, neboť je tato situace těžko představitelná. Pouze několik málo respondentů se striktně rozhodlo, že by tuto možnost neumožnila. Myslím si, že i tato možnost je akceptovatelná, protože musí být velice bolestivé a psychicky náročné v takovéto situaci o odběru rozhodovat.

Otázkou č. 17 jsem zjišťovala, jak velký počet respondentů zná někoho, kdo již orgán nebo tkáň skutečně daroval. Více než tři čtvrtiny respondentů nikoho takového ve svém okolí nezná. Tento výsledek ovšem může zkreslovat skutečnost, že neexistuje žádný veřejně přístupný seznam o provedených transplantacích, tudíž není příliš mnoho možností, jak by se lidé, kterých se transplantace netýká, o jejím provedení mohli dozvědět.

Otázka č. 19 se přímo transplantací příliš netýká. Do dotazníkového šetření jsem ji umístila pro porovnání ochoty darovat tkáň nebo orgán za účelem transplantace a ochoty darovat krev nebo krevní plazmu za účelem transfúze. Z odpovědí vyplynulo, že dvě třetiny respondentů nejsou dárci krve ani plazmy. Tento přístup respondentů může být dle mého názoru ovlivněn několika faktory. Může to být způsobeno strachem z technického provedení odběru nebo nesplněním některých podmínek pro odběr, např. nedostačující hmotnost dárce, oběhová nestabilita, nedostačující počet některých krevních elementů, čerstvé tetování a další. Dalšími faktory může být prodělané onemocnění, které odběr krve či plazmy kontraindikuje nebo určitá zdravotní rizika, které opakované odběry krve způsobují. (Řeháček 2013)

Z této výzkumné otázky je tedy patrné, že laická veřejnost je nadmíru ochotna za svého života darovat orgány. Překvapila mě relativně vysoká míra ochoty darovat orgán anonymnímu příjemci. Naprostá většina respondentů souhlasí s tím, aby byly po smrti jejich orgány použity

za účelem transplantace. Nad očekávání velká ochota se ukázala i v problematice odběru orgánů od zemřelého dítěte.

Výzkumná otázka č. 3 – Je laická veřejnost ochotna přijmout orgány a tkáně?

Třetí výzkumná otázka byla zaměřena tentokrát na ochotu přijmout orgán nebo tkáň a podstoupit tak transplantaci za účelem léčby. Touto otázkou se v dotazníkovém šetření zabývaly otázky č. 14 a 18.

V otázce č. 14 respondenti nejčastěji vyjádřili pozitivní přístup k transplantaci jako léčebné metodě. Pokud by jejich stav byl tak vážný, že by byla transplantace poslední možností léčby, na tento postup by přistoupili. Pouze minimální množství respondentů si přeje zachovat celistvost svého těla a nechce přijmout orgán či tkáň žádné jiné osoby i za předpokladu, že si odmítnutou transplantací dotyčný snižuje šanci na uzdravení a na zkvalitnění života.

Osmnáctá otázka vyhledávala respondenty, v jejichž okolí se vyskytuje někdo, kdo již podstoupil transplantaci a přijmul darovaný orgán či tkáň. Téměř jedna třetina respondentů zná osoby, které se rozhodly pro léčebnou metodu transplantace.

Laická veřejnost je tedy v naprosté většině ochotna přijmout transplantovaný orgán či tkáň. Nejspíše si uvědomují fakt, že by jim to mohlo v případě vážného onemocnění zkvalitnit a prodloužit život.

14 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce je věnována tématu *Informovanosti a postoji laické veřejnosti k dárcovství orgánů*.

Cílem teoretické části bylo vysvětlit fungování transplantačního systému v ČR, které zahrnuje popis Transplantačního zákona. Úvodu práce stručně uvádí čtenáře do děje základním rozdělením transplantací a možnostmi jejich provedení. Následně práce popisuje Transplantační zákon a koordinaci transplantací, na které navazuje seznámení s metodou předpokládaného souhlasu a nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Dále charakterizuje potenciálního dárce a uvádí informace o národních registrech zřízených pro účely transplantací. Pokračuje odběrem tkání a orgánů od žijícího a nežijícího dárce a způsobem průkazu zdravotní způsobilost potenciálního žijícího a nežijícího dárce. Navazuje zjištěním a potvrzením smrti nežijícího dárce. Na závěr teoretické části práce je specifikován příjemce tkání a orgánů, kritéria k jeho zařazení na čekací listinu a jisté komplikace, které se mohou v důsledku transplantace vyskytnout.

Cíle praktické části byly naplněny pomocí 3 výzkumných otázek, které zjišťovaly míru informovanosti a postoj laické veřejnosti k darování a příjmu orgánů a tkání. Při interpretaci výsledků dotazníkového bylo zjištěno, že výsledky se v mnohém shodovaly s výsledky předchozích studií, se kterými byla práce srovnávána. Znepokojivé bylo zjištění, že respondenti nemají přehled o zákonných možnostech, kompetencích a organizaci či průběhu transplantací. Naopak výsledky o postoji laické veřejnosti k darování a příjmu orgánů či tkání vyšly velmi pozitivně.

Dle vyhodnocených výsledků této práce je zřejmé, že by bylo vhodné problematiku transplantací více propagovat pro zvýšení informovanosti občanů ČR. Zvýšení informovanosti napříč všemi věkovými kategoriemi by mohl být věnovaný jeden den v každém roce, který by fungoval na podobné bázi Světového dne zdraví, kdy jsou veřejnosti poskytovány nejaktuálnější informace k danému tématu. Dále by mohly být pořádány přednášky ve školách, zaměstnáních nebo na různých vzdělávacích či jiných akcích. Ve ZZ by bylo vhodné umístit informační letáky týkající se problematiky transplantací. Informovanost mladších generací by mohla být také rozšiřována pomocí sociálních sítí, konkrétně reklamními spoty přehrávanými na kanále YouTube a upoutávkami umístěnými na sociálních sítích Facebook, Twitter, Instagram a dalších, neboť tyto sociální sítě jsou v dnešní době hojně používány. V rozšiřování povědomí starších generací by mohly být

nápomocny reklamní spoty publikované v nejrůznějších médiích (noviny, televize, rádia).
Očekávala bych, že s postupem času se informovanost bude spíše prohlubovat.

15 POUŽITÁ LITERATURA

15.1 Literární zdroje

1. BALÁŽ, Peter, Július JANEK a Miloš ADAMEC, 2011. *Odběry orgánů k transplantaci Odbery orgánov na transplantácie*. Praha: Karolinum, ISBN 978-80-246-1964-4.
2. DVOŘÁK, Tomáš, 2015. *Dočasná stimulace srdce v přednemocniční neodkladné péči*. Pardubice. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Jana Zezulová.
3. FARKAŠOVÁ, Markéta, 2014. *Transplantace a etika-informovanost laické veřejnosti*. České Budějovice. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, Katedra filozofie a etiky v pomáhajících profesích. Vedoucí práce Mgr. et Mgr. Ondřej Doskočil, Th.D.
4. GABRIEL, Václav, 2016. *Informovanost o podmínkách transplantace orgánů a tkání*. Brno. 65s. Bakalářská práce. Masarykova Univerzita, Katedra porodní asistence a zdravotnických záchranářů. Vedoucí práce Doc. Mgr. Josef Kuře, Dr. phil.
5. HAŠKOVCOVÁ, Helena, 2015. *Lékařská etika*. 4. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-204-6.
6. KOLÁŘOVÁ, M. a V. HOMOLKOVÁ, 2012. Organizace odběru orgánu od zemřelého dárce. *Diagnóza v ošetrovatelství: nezávislý časopis pro zdravotnické pracovníky*. **8** (4), str. 28-29. ISSN 1801-1349.
7. LÉBL, Jan et al., 2018. *Orgánové transplantace u dětí: Motolské pediatrické semináře I*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-356-2.

8. LINDEROVÁ, Ivica, Petr SCHOLZ a Michal MUNDUCH, 2016. *Úvod do metodiky výzkumu*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 69 s. ISBN 978-80-88064-23-7.
9. MOLITOR, Martin et al., 2017. *Transplantace v rekonstrukční chirurgii*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5546-5.
10. PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK, 2011. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3976-2.
11. ŘEHÁČEK, Vít a Jirí MASOPUST. *Transfuzní lékařství*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4534-3.
12. ŠIMKOVÁ, Soňa, 2015. *Názory občanů na transplantace tkání a orgánů*. České Budějovice. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, Katedra právních oborů, řízení a ekonomiky. Vedoucí práce JUDr. Božena Kučerová, Ph.D.

15.2 Elektronické zdroje

1. ČESKÁ REPUBLIKA, 1995. *Zákon o obecně prospěšných společnostech a o změně a doplnění některých zákonů*. In: Praha, ročník 1995, číslo 248. Dostupné také z: <https://zakonyprolidi.cz/cs/1995-248>
2. ČESKÁ REPUBLIKA, 2002. *Zákon o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon)*. In: Praha, ročník 2002, číslo 285. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-285>
3. ČESKÁ REPUBLIKA, 2013. *Zákon, kterým se mění zákon č. 285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony*. In: Praha, ročník 2013, číslo 44. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-44>
4. ČESKÁ REPUBLIKA, 2002. *Vyhláška Ministerstva zdravotnictví, kterou se stanoví bližší podmínky posuzování zdravotní způsobilosti a rozsah vyšetření žijícího nebo zemřelého dárce tkání nebo orgánů pro účely transplantací (vyhláška o zdravotní způsobilosti dárce tkání a orgánů pro účely transplantací)*. In: Praha, ročník 2002, číslo 437. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-437>
5. ČESKÁ REPUBLIKA, 2013. *Vyhláška o stanovení bližších podmínek posuzování zdravotní způsobilosti a rozsahu vyšetření žijícího nebo zemřelého dárce tkání nebo orgánů pro účely transplantací (vyhláška o zdravotní způsobilosti dárce tkání a orgánů pro účely transplantací)*. In: Praha, ročník 2013, číslo 114. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-114>

6. ČESKÁ REPUBLIKA, 2013. *Vyhláška o stanovení specializované způsobilosti lékařů zjišťujících smrt a lékařů provádějících vyšetření potvrzující nevratnost smrti pro účely odběru tkání nebo orgánů určených pro transplantaci (vyhláška o specializované způsobilosti lékařů zjišťujících a potvrzujících smrt pro účely transplantací)*. In: Praha, ročník 2013, číslo 115. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-115>
7. *Český národní registr dárců dřeně*, 2017. [online],[cit. 16.03.2019]. Dostupné z: <https://www.kostnidren.cz>
8. *Fakultní nemocnice Brno*, [b.r.]. [online]. [cit. 06.04.2019]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/>
9. *Institut Klinické a Experimentální Medicíny*, 2015–2019. [online],[cit. 12.03.2018]. Dostupné z: <https://www.ikem.cz>
10. *Koordinační středisko transplantací*, 2014. [online],[cit. 23.02.2019]. Dostupné z: <https://www.kst.cz>
11. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky*, 2010. [online],[cit. 20.04.2019]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz>
12. *Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů*, [b.r.]. [online],[cit. 12.04.2019]. Dostupné z: <https://www.nrod.cz>
13. *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR*, 2010–2019. [online]. [cit. 27.02.2019]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/>

16 PŘÍLOHY

PŘÍLOHA A Vyjádření nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání a orgánů.....	78
PŘÍLOHA B Vzor protokolu o zjištění smrti	80
PŘÍLOHA C Transplantační aktivita v ČR 2006 - 2018.....	85
PŘÍLOHA D Dotazníkové šetření vlastní konstrukce	86

PŘÍLOHA A Vyjádření nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání a orgánů

Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

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

Formulář bude zpracován elektronicky. Vypisujte jej, prosím, psacím strojem nebo hůlkovým písmem podle předepsaného vzoru písma černou propisovací tužkou. Zaškrtnovací pole zaškrtněte křížkem.

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

A: Údaje o osobě nesouhlasící s posmrtným odběrem tkání nebo orgánů

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

B1: Rozsah nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání a orgánů 4)

Nesouhlasím s posmrtným odběrem všech tkání a orgánů: důloha

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

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

jiné

Dejte upřesnění nesouhlasu s posmrtným odběrem tkání a orgánů:

B2: Zrušení nesouhlasu 5)

Buďm nesouhlas s posmrtným odběrem všech tkání a orgánů:

C: Případný zákonný zástupce (opatrovník)

Příjmení (současné)	Jméno	Titul 1)	
Vztah zákonného zástupce (opatrovníka) k osobě nesouhlasící s posmrtným odběrem tkání a orgánů			Zákonný zástupce: <input type="checkbox"/> nezletilé osoby <input type="checkbox"/> osoby zbavené právní způsobilostí 6)

D: Místo, datum, čas a podpis osoby uvedené v části A případně C

Souhlasím, aby Úřad zdravotnických informací a statistiky ČR (dále ÚZIS ČR) vedl a zpracovával veškeré vyplněné údaje. Souhlasím se sdělováním těchto údajů zdravotnickým zařízením k tomu oprávněným za účelem ověření registrace mě osoby v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Prohlašuji, že všechny mnou uvedené údaje v tomto formuláři jsou pravdivé a úplné.

V

Dne _____ Čas _____

Podpis osoby uvedené v části A případně C

E1: Úřední ověření 7)

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

E2: Stvrzení zápisu pořizovaného ve zdravotnickém zařízení 8)

Identifikace zdravotnického zařízení

Místo zdravotnického zařízení - ulice	Číslo popisné	Číslo orientační	IČ (identifikační číslo)
Obec	PSC		
Odeřující lékař - příjmení	Jméno	Titul	
1. svědek - příjmení	Jméno	Titul	
2. svědek - příjmení	Jméno	Titul	

Souhlasím, aby ÚZIS ČR vedl a zpracovával veškeré vyplněné údaje. Souhlasím se sdělováním těchto údajů zdravotnickým zařízením k tomu oprávněným za účelem ověření registrace mě osoby v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.

Dne _____ Čas _____

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

1452591759

Pokyny pro vyplňování formuláře

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

Poznámky:

- 1) Vyplnění této položky není vyžadováno zákonem, ale vzhledem k existujícím duplicitám povinných identifikačních údajů ji doporučujeme vyplnit.
- 2) Závazně se vyplňuje v případě, není-li přiděleno rodné číslo.
- 3) Na tuto adresu Vám bude zaslána informace o zaevidování do registru.
- 4) Vaši vůli vyjádříte zaškrtnutím do okénka (ve tvaru x). Do pole pro text lze požadavek slovně upřesnit.
- 5) Touto volbou se ruší dříve vyslovený nesouhlas s posmrtným odběrem tkání nebo orgánů. V případě vyplnění části B2 a současně B1 nebudou údaje uvedené na formuláři zpracovány. O této skutečnosti budete písemně informováni.
- 6) Osobou zbavenou právní způsobilosti se rozumí osoba s omezenou způsobilostí k právním úkonům nebo osoba zbavená způsobilostí k právním úkonům v plném rozsahu.
- 7) Část E1 se vyplňuje v případě, kdy je zápis pořízen osobou nesouhlasící s posmrtným odběrem tkání a orgánů mimo zdravotnické zařízení. Pakliže je zápis úředně ověřen v části E1, není třeba vyplňovat část E2 formuláře.
- 8) Část E2 se vyplňuje v případě, kdy osoba nesouhlasící s posmrtným odběrem tkání a orgánů vyslovila tento nesouhlas ve zdravotnickém zařízení. Pokud se vyplňuje část E2, není třeba vyplňovat část E1 formuláře [§18 odst. 1 písm. a) a odst. 2 transplantačního zákona].
- 9) Podpis druhého svědka se vyžaduje v případě, že pacient není s ohledem na svůj zdravotní stav schopen se sám podepsat.

Místo doručení:

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

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Palackého náměstí 4, P.O.Box 60
128 01 Praha 2

1855591756

(Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů [b.r.]

PŘÍLOHA B Vzor protokolu o zjištění smrti

Vzor protokolu o zjištění smrti

Jméno, popřípadě jména a příjmení pacienta:.....

Rodné číslo (nebylo-li rodné číslo přiděleno, datum narození):.....

Pracoviště:

Číslo chorobopisu: Číslo zdravotní pojišťovny (je-li pacient pojištěn):

1. lékař zjišťující smrt

2. lékař zjišťující smrt

(lékař A):

(lékař B):

.....

.....

jméno, popřípadě jména a příjmení

jméno, popřípadě jména a příjmení

.....

.....

pracovní zařazení

pracovní zařazení

I. Zjištění smrti průkazem nevratné zástavy krevního oběhu

Zjištěna nevratná zástava krevního oběhu:

lékař A:

.....

.....

.....

datum

čas (hod : min)

podpis

lékař B:

.....

.....

.....

datum

čas (hod : min)

podpis

II. Zjištění smrti průkazem nevratné ztráty funkce celého mozku

1. Předpoklady, na základě kterých lze uvažovat o diagnóze smrti mozku

1.1. Diagnóza základního mozkového postižení:

lékař A: lékař B:.....

1.2. Vedlejší diagnózy

1.3. Datum a čas úrazu nebo onemocnění

lékař A: lékař B:.....

(den, měsíc, rok)

(den, měsíc, rok)

(hodina : minuta)

(hodina : minuta)

Bylo vyloučeno, že na bezvědomí se v okamžiku vyšetření podílí

(odpověď ano/ne):

lékař A lékař B

intoxikace

tlumivé a relaxační účinky léčiv

metabolický nebo endokrinní rozvrat

primární podchlazení

3. Potvrzení nevratnosti klinických známek smrti mozku

3.1. angiografie mozkových tepen

zjištěna absence náplně cerebrálních úseků mozkových tepen:

.....
datum hodina jméno a podpis vyšetřujícího lékaře

3.2. mozková perfuzní scintigrafie

zjištěna absence záchytu radiofarmaka v mozkové tkáni:

.....
datum hodina jméno a podpis vyšetřujícího lékaře

3.3. vyšetření sluchových kmenových evokovaných potenciálů

časně akusticky evokovaná potencionála mozkového kmene vlny

II - V vyhaslé oboustranně (ano/ne)

.....
datum hodina jméno a podpis vyšetřujícího lékaře

3.4. transkraniální dopplerovská sonografie

zjištěna zástava toku v mozkových tepnách:

.....
datum hodina jméno a podpis vyšetřujícího lékaře

3.5. CT angiografie

zjištěna absence náplně cerebrálních úseků mozkových cév

.....
datum hodina jméno a podpis vyšetřujícího lékaře

4.Závěrečná diagnóza:

na základě výše uvedených vyšetření byla zjištěna smrt mozku:

lékař A:

..... |
datum čas (hod:min) podpis

lékař B:

.....
datum čas (hod:min) podpis
+-----+

(Ministerstvo zdravotnictví České republiky 2010)

PŘÍLOHA C Transplantační aktivita v ČR 2006 - 2018

TRANSPLOTAČNÍ AKTIVITA V ČR OD ROKU 2006 - 2018

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dárci orgánů (zemřelí + žijící) - celkem	229	251	227	227	223	225	288	301	327	299	311	323	329
Zemřelí dárci orgánů - celkem	195	217	198	200	206	185	216	218	263	246	262	269	282
zemřelí dárci orgánů po smrti mozku (DBD)	193	215	197	200	204	184	214	217	259	238	258	256	269
zemřelí dárci orgánů po zástavě oběhu (DCD)	2	2	1	0	2	1	2	1	4	8	4	13	13
Žijící dárci orgánů	34	34	29	27	17	40	72	83	65	53	49	54	47
Transplantace ledvin - celkem	395	416	357	373	364	360	432	460	507	453	458	469	508
transplantace ledvin od kadaverozních dárců	362	382	328	346	347	320	381	377	444	400	412	418	461
transplantace ledvin od žijících dárců	33	34	29	27	17	40	71	83	63	53	46	51	47
Transplantace srdce - celkem	57	69	59	80	70	68	73	68	87	75	78	74	74
Transplantace jater - celkem	98	115	97	102	102	89	114	119	169	188	179	205	216
transplantace jater od kadaverozních dárců	97	115	97	102	102	89	113	119	167	188	178	205	216
transplantace jater od žijících dárců	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0
Transplantace plic - celkem	15	12	20	22	17	18	20	17	32	34	42	44	42
Transplantace pankreatu - celkem	25	27	26	28	20	32	26	35	40	37	41	39	43
Transplantace Langerhansových ostrůvků - celkem	5	6	7	7	13	14	9	5	9	5	3	5	10
Transplantace tenkého střeva - celkem	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	1
Transplantace dělohy - celkem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	1
transplantace dělohy od kadaverozních dárců	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1
transplantace dělohy od žijících dárců	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0

POHYB NA ČEKACÍ LISTINĚ V ČR OD ROKU 2006 - 2018

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Transplantace orgánů	595	645	566	612	586	581	674	704	846	793	808	842	895
Pacienti zařazení na čekací listině	723	721	752	803	884	877	964	1026	1014	998	1169	1171	1176
První zařazení na čekací listinu	646	672	614	722	688	611	773	784	808	787	940	977	934
Zemřelí na čekací listině	60	69	45	68	67	70	65	85	75	69	63	93	96

(Koordinační středisko transplantací 2014)

Dotazníkové šetření

Dobrý den,

jmenuji se Eva Tokošová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního oboru Zdravotnický záchranář Univerzity Pardubice.

Chtěla bych Vás požádat o pár minut Vašeho času k vyplnění tohoto dotazníku.

Tento dotazník je součástí mé bakalářské práce a jeho úkolem je zmapovat problematiku **Informovanosti a postoji veřejnosti k dárcovství orgánů.**

Dotazník je anonymní a je určen pro laickou veřejnost. Pokud se řadíte mezi veřejnost odbornou, jste vzdělán, či pracujete v oblasti zdravotnictví, tak dotazník prosím nevyplňujte.

Z nabízených odpovědí zvolte vždy jen jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak.
U otevřených otázek, prosím, o Vaše vyjádření.

Vyplněný dotazník vložte do připraveného boxu.

Předem děkuji za Váš čas, ochotu a spolupráci.

Eva Tokošová

st51104@student.upce.cz

1. Co si představujete pod pojmem transplantace? (možnost více odpovědí)

- a) Výměna orgánů
- b) Náhrada orgánů
- c) Darování orgánů
- d) Odebrání orgánů
- e) Jiné: _____

2. Napište, jaké orgány nebo tkáně je podle Vás možné darovat?

3. Myslíte si, že dárce orgánů a tkání může být:

- a) Žijící osoba
- b) Zemřelá osoba
- c) Žijící i zemřelá osoba
- d) Nevím

4. Kdo si myslíte, že rozhoduje o provedení transplantace? (možnost více odpovědí)

- a) Já, jako potenciální příjemce
- b) Já, jako potenciální dárce
- c) Ošetřující lékař
- d) Etická komise
- e) Jiné: _____

5. Může být dárce orgánů a tkání osoba mladší 18 let?

- a) Ano
- b) Ne

6. Pokud jste v předchozí otázce odpověděl/a ano, zakroužkujte, kdo si myslíte, že v takovém případě o případném darování orgánů a tkání rozhoduje? (možnost více odpovědí)

- a) Sama nezletilá osoba
- b) Biologický rodič
- c) Zákonný zástupce
- d) Ošetřující lékař
- e) Etická komise

7. Víte, že existuje transplantační zákon?

- a) Ano, vím
- b) Ne, nevím

8. Víte, že každý, kdo za svého života nevysloví nesouhlas s darováním svých orgánů a tkání se po smrti automaticky stává možným dárce orgánů a tkání?

- a) Ano, vím
- b) Ne, nevím

9. Víte, že se můžete zapsat do národního registru dárců orgánů a tkání?

- a) Ano, vím
- b) Ne, nevím

10. Pokud jste v předchozí otázce odpověděl/a ano, jste zaregistrován/a v Národním registru dárců nějakého orgánu nebo tkáně?

- a) Ano
- b) Ne

11. Víte, že můžete darovat orgán nebo tkáň konkrétní osobě? (např. matce)

- a) Ano, vím
- b) Ne, nevím

12. Víte, že pokud nevyslovíte přání darovat orgán nebo tkáň konkrétní osobě, celý proces transplantace probíhá zcela anonymně?

- a) Ano, vím
- b) Ne, nevím

13. Byl byste ochoten darovat orgán: (možnost více odpovědí)

- a) Členovi rodiny
- b) Znamému/kamarádovi
- c) Anonymnímu příjemci
- d) Nechci být dárce

14. Pokud by Vám vzhledem k Vašemu zdravotnímu stavu byla lékařem doporučena transplantace některého z orgánů, přistoupil byste na tento způsob léčby, nebo byste s transplantací nesouhlasil?

- a) Ano, přistoupil bych na tento způsob léčby
- b) Ano, přistoupil bych na tento způsob léčby, pouze v případě, že by nebyla jiná možnost
- c) Ne, nepřistoupil bych na tento způsob léčby

15. Souhlasíte s tím, aby byly orgány po Vaší smrti transplantovány?

- a) Ano, souhlasím
- b) Ne, nesouhlasím
- c) Nevím

16. Umožnil byste jako rodič odebrání orgánů a tkání Vašemu dítěti po jeho smrti?

- a) Ano, umožnil
- b) Ne, neumožnil
- c) Nevím

17. Znáte ve svém okolí někoho, kdo se již stal dárce orgánů či tkání?

- a) Ano
- b) Ne

18. Znáte někoho, u koho byla provedena transplantace?

- a) Ano
- b) Ne

19. Chodíte darovat krev, či plazmu?

- a) Ano, jsem dárce krve
- b) Ano, jsem dárce plazmy
- c) Ano, jsem dárce krve i plazmy
- d) Ne, nejsem dárce

20. Vaše pohlaví:

- a) Žena
- b) Muž

21. Kolik Vám je let?

- a) 18 – 30 let
- b) 30 – 45 let
- c) 45 – 60 let
- d) 60 – 75 let
- e) 75 – 90 let

22. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Základní vzdělání
- b) Odborné vzdělání bez maturity
- c) Odborné vzdělání s maturitou
- d) Středoškolské vzdělání
- e) Vyšší odborné vzdělání
- f) Vysokoškolské vzdělání

23. Napište, prosím, jaká je Vaše profese?

24. Jste věřící?

- a) Ano
- b) Ne

25. Pokud jste v předchozí otázce odpověděl/a ano, napište, prosím, Vaši víru.
