DARCOVSTVO A TRANSPLANTÁCIA OBLIČIEK NA ÚZEMÍ SLOVENSKA A INFORMOVANOSŤ LAICKEJ VEREJNOSTI

[1] Magurová D., [2] Mudráková E., [1] Hudáková A., [3] Magur M.

[1]PU v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov

[2]Nefrologická ambulancia, Vranovská nemocnica n. o., Vranov nad Topľou

[3]Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela, Pezinok

Abstrakt

Darcovstvo a transplantácia obličiek patrí k aktuálnym problémom dnešnej doby a nadobúda až svetový rozmer. Pri zlyhávaní obličiek má človek dve možnosti buď dialýzu alebo transplantáciu. Pri druhej možností je však nepomer medzi potrebou a možnosťou ich zabezpečiť, keďže živých darcov je málo, získavajú sa orgány od darcov mŕtvych. V príspevku prezentujeme parciálne výsledky realizovaného prieskumu, ktorého prioritným cieľom bolo zistiť informovanosť laickej verejnosti o darcovstve a transplantácii obličiek. Výskumnú vzorku tvorilo 150 respondentov. Hlavnou metódou bol dotazník, pozostávajúci z 30-tich položiek. Pojem darcovstvo a transplantácie obličiek nie je účastníkom prieskumu neznámy, nakoľko 95%respondentpv odpovedalo správne. Preukázali dostatočné informácie o danej téme. Informácie o potrebe získavania orgánov od mŕtvych darcov má 76% opýtaných. Ochotu prijímať nové vedomosti potvrdilo 72% respondentov. Čo sa týka rozdielu informovanosti o danej téme medzi vekovými kategóriami, nebolo potvrdené, že nižšie vekové kategórie disponujú väčšími teoretickými vedomosťami.

Kľúčové slová: Darcovstvo. Transplantácia. Oblička. Darca. Výskum.

Abstract

Donation and kidney transplantation is one of the burning issues of our time and takes up a global dimension. Person has two options for kidney failure - either dialysis or transplantation. In the second option is disparity between the need and the possibility to provide. Organs obtained from dead donors. as living donors are few. We present in this paper the partial results of a survey conducted. His priority was to identify general public awareness about organ donation and kidney transplantation. The research sample consisted of 150 respondents. The main method was a questionnaire, which consisted of 30-items. The concept

of organ donation and kidney transplantation is unknown survey participants because 95% of respondents answered correctly. Demonstrated sufficient information on the topic. Information about the necessity of obtaining organs from deceased donors has 76% of respondents. Willingness to adopt new knowledge confirmed 72% of respondents. What is the difference of information on the subject between age groups, it was not confirmed that the lower age groups have larger theoretical knowledge.

Key words: Donation. Transplantation. Kidney. Donor. Research.

Úvod

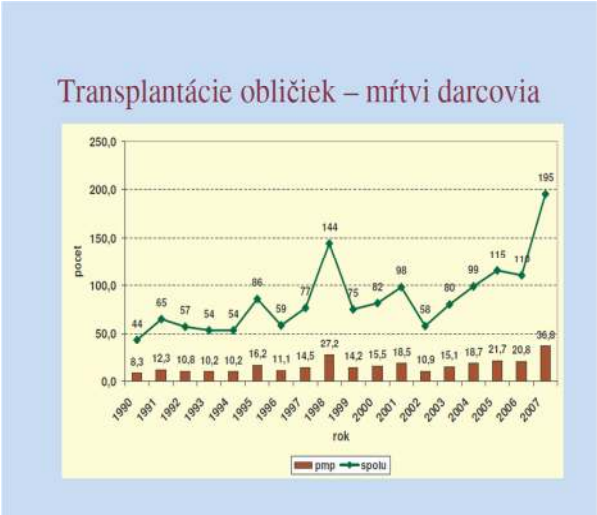
Veľkým problémom súčasnej doby je, že ľudí trpiacich chronickým zlyhaním obličiek pribúda a do popredia vystupuje nový závažný problém, ktorým je nedostatok obličiek potrebných na transplantáciu. Živých darcov je málo a tak sa následne v úzkom vzťahu s vývojom medicíny mení aj pohľad na mŕtve telá, ktoré v minulosti boli považované iba za mŕtvu schránku patriacu do hrobu. V záujme zmeny tohto postoja je potrebné, aby sa široká laická verejnosť dozvedela čo najviac o možnostiach a podmienkach darcovstva, nakoľko ako alternatívne riešenie zlyhania obličiek sa ponúka transplantácia obličiek, ktorá zbavuje človeka závislosti od dialyzačného prístroja a mení celkový zmysel a kvalitu života. Aj tento fakt bol dôvodom, prečo sme sa rozhodli zrealizovať prieskum s cieľom zistiť informovanosť laickej verejnosti o darcovstve a transplantácii obličiek, akou formou by boli ochotní vedomosti prijímať a ich stotožnenie sa s danou problematikou.

Darcovstvo a transplantácia orgánov v Slovenskej republike

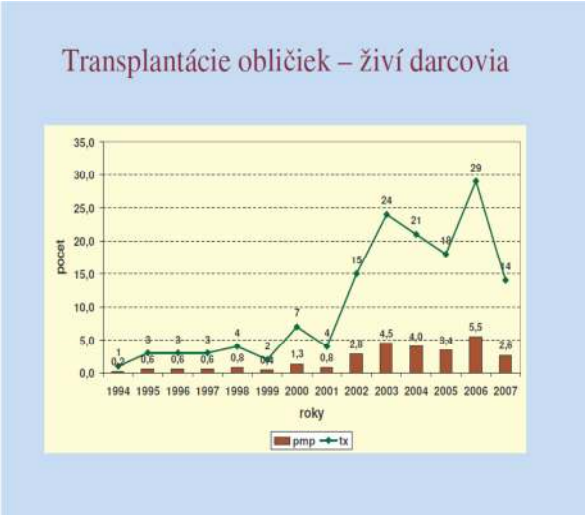
Pod pojmom darca rozumieme živú alebo mŕtvu osobu, z tela ktorej sa pre potreby transplantácie odoberajú orgány (Vlček, Hrubešová, 2007). Darcovstvom sa zaoberá aj Európska Únia, ktorá vo svojich smerniciach uvádza nasledovné: *„Programy aplikácie tkanív a buniek by mali byť založené na filozofii dobrovoľného a neplateného darcovstva, anonymity tak darcu, ako aj príjemcu, altruizme darcu a solidarite medzi darcom a príjemcom. Žiada sa, aby členské štáty vykonali opatrenia na podporu zahŕňania verejnosti a neprofitujúceho sektora do zabezpečenia služieb aplikácie tkanív,buniek a spojeného výskumu a rozvoja. Dobrovoľné a neplatené darcovstvo tkanív a buniek je faktorom, ktorý môže prispieť k vysokým bezpečnostným štandardom pre tkanivá a bunky, a tak k ochrane ľudského zdravia“* (Príručka Rady Európy o zaistení bezpečnosti a kvality orgánov, tkanív a buniek (3. vydanie) – zdroj 10). V posledných desaťročiach sa už transplantácia obličiek stala rutinnou liečebnou

metódou náhrady funkcie obličiek a integrálnou súčasťou dialyzačno - transplantačného programu. Hlavným cieľom transplantácie je záchrana a zlepšenie kvality života, a zmiernenie utrpenia, prípadne fyzická a sociálna rehabilitácia chorého (Breza a kol., 2007). Podľa Zákona 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti sa pri darcovstve od zomrelých osôb vychádza z princípu tzv. predpokladaného súhlasu. To znamená, že odber orgánu sa nemôže vykonať len u zomrelých osôb, ktoré ešte za života preukázateľne, notársky potvrdené vyjadrili svoj nesúhlas s odberom orgánov. Na Slovensku máme tzv. register nedarcov, kde má každý, kto nesúhlasí s odberom svojich orgánov v prípade smrti možnosť vyjadriť svoj nesúhlas. Tento register sa nachádza v Slovenskom centre orgánových transplantácií (Breza a kol., 2007). Spomedzi orgánových odberových aktivít v SR v rokoch 1990-2008 má oblička popredné postavenie. Môže sa ľahko typizovať a je párovým orgánom, preto sa získava aj od živého darcu.

Prehľad transplantácie obličiek v SR od živých a mŕtvych darcov je graficky znázornená na obr. 1 a obr.2.



Obr.1 ***Transplantácia obličiek- mŕtvi***
(zdroj: Kuba, 2008)



Obr.2 ***Transplantácia obličiek- živí darcovia darcovia***
(zdroj: Kuba, 2008)

Transplantačný program na Slovensku je založený hlavne na darcovstve od mŕtvych darcov. Transplantačné centrá (obr.3) pre transplantácie obličiek v Slovenskej republike (SR) sú v mestách:

Obr.3 ***Transplantačné centrá*** (Zdroj: Kuba, 2006)

Bratislava, Banská Bystrica, Martin a Košice (Laca, Grandtnerová, 2003; Laca et al., 2001).

Národný transplantačný register a Slovenské centrum orgánových transplantácií – SCOT pracujú pod záštitou Slovenskej zdravotníckej univerzity a sú súčasťou informačnej siete pre program transplantácie orgánov, čo sa týka regionálnej, národnej a medzinárodnej úrovne. Prostredníctvom informačnému systému sú transplantačné centrá prepojené kontinuálne (počas 24 hodín) a majú k dispozícii stále aktualizované informácie o darcoch, príjemcoch a nedarcoch. Sú v permanentnom kontakte so zdravotníckymi zariadeniami a pred každým odberom orgánov preverujú, či v registri sa nenachádza osoba, ktorá je potencionálnym darcom (Kuba, 2008; Národný transplantačný program, 2009).

Špecifické podmienky pre odber orgánu od mŕtveho alebo živého darcu sú presne zadefinované platnou legislatívou: Zákonom č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Odborným uznesením Ministerstva zdravotníctva SR o odberoch orgánov z tiel mŕtvych, publikované v čiastke 1-2/2007 Vestníka Ministerstva zdravotníctva a zákon 470/2005 Z. z. o pohrebníctve pojednávajúci o problematike darcovstva orgánov z mŕtvych tiel.

Známe sú štyri modely, ktoré popisujú spôsoby získavania súhlasu darcu s odberom orgánov po smrti. *„Opting – out“ – rozhodnutí k neúčasti* - systém, zo zákona sa predpokladá súhlas darcu s odberom orgánu. Odber sa nesmie uskutočniť, iba v prípadoch, keď darca počas svojho života preukázateľným spôsobom odmietol darcovstvo. Zaradili sa tu napr. krajiny: Rakúsko, Francúzsko, Grécko, Španielsko, Fínsko, Nórsko, Česko a Slovenská republika. Predpokladá sa, že každý človek súhlasí v prípade smrti s darovaním orgánov, ide o tzv. *„predpokladaný súhlas.“* Pre transplantológiu je spomínaný fakt veľkou výhodou. V prípade náhlej smrti zdravého človeka sa bez veľkých prieťahov môže stať darcom orgánov. To, že darcovstvo sa môže odmietnuť vyjadrením nesúhlasu ešte počas života predpokladáme, že vie veľmi málo ľudí a veľmi málo jedincov to praktizuje. Poznáme niekoľko možností vyjadrenia sa k odberu orgánov. Ide o *„Routine salvaging“ – odber ako bežná prax.* Na vedomie sa neberie ani súhlas, ani nesúhlas. Orgány pre transplantačné účely sa odberajú hneď, keď je na to príležitosť – automaticky. *„Opting – in“ – rozhodnutie súhlasu s darovaním* - systém, kde sa vyžaduje súhlas darcu, príbuzného s odberom tkaniva. Platí napr. v štátoch USA, Holandsko, Nemecko. Pri tomto spôsobe sú ľudia ešte za života nabádaní, aby vyjadrili svoj súhlas s odobratím orgánov v prípade smrti za účelom

transplantácie. Vyžaduje sa podmienka, aby tento svoj súhlas nosili stále pri sebe, z dôvodu, že v prípade potreby bude použiteľný. *„Required request“ – povinné požiadanie.* Súhlas dáva jedinec na základe vyzvania, aby tak urobil a stal sa darcom. Problémom však ostáva situácia, kedy je potrebné sa pýtať, či súhlasí s darcovstvom.

Podmienky stanovené zákonom pre odber orgánu od živého darcu

Odberom a prenosom orgánov sa zaoberá základná právna úprava, ktorá sa nachádza v ustanoveniach Zákona 576/2004 zákona o zdravotnej starostlivosti v § 35 – 38, piata časť pojednávajúca o postupe pri úmrtí § 43, príloha č. 2 k zákonu č. 576/2004 Z. z.- Zoznam osobných údajov, účel ich spracúvania, podmienky ich získavania a okruh dotknutých osôb (Vlček, Hrubešová, 2007, http://www.ncot.sk/index.html).

Odber orgánu - tzv. inter vivos transplantácia. Právna úprava je obsiahnutá v uznesení § 36 zákona o zdravotnej starostlivosti a predpisuje presné podmienky, pri splnení ktorých je možný odber a následne transplantácia.

- darca musí byť úplne spôsobilý na právne úkony,
- súhlas darcu musí byť v písomnej forme,
- musí byť záruka úspešnosti transplantácii,
- zhodnotenie zdravotných rizík
- darca musí byť poučený aj o možných zdravotných rizikách,
- darcovstvo je bezplatné.
- neprichádza do úvahy darcovstvo, kedy darca je vo výkone trestu odňatia slobody (Vlček, Hrubešová, 2007).

Podmienky stanovené zákonom pre príjemcu

Zákon č. 576/2004 o zdravotnej starostlivosti – ustanovenia § 36 odsek 1 písmeno b) a § 38 – podmienky, ktoré musia byť splnené pre povolenie prenosu orgánu. *Transplantácia musí byť nevyhnutná a iba pre liečebné účely* – od živého darcu len za účelom transplantácie, ako priameho terapeutického prospechu príjemcu, ak nie je možné zaobstarať orgán od kadaverózneho darcu a nie je možná iná liečebná metóda.

- príjemca je plne zdravotne spôsobilý,
- súhlas príjemcu je v písomnej forme,
- príjemca je o rizikách transplantácie úplne poučený - poučenie má na starosti ošetrujúci lekár, ktorý vykonáva priamu starostlivosť o príjemcu (Vlček, Hrubešová, 2007).

Materiál a metodika prieskumu

Zisteným a definovaným **problémom** bolo, že miera informovanosti laickej verejnosti o problematike darcovstva a transplantácii obličiek je nízka. **Cieľom prieskumu** bolo zistiť, ako informovanosť laikov ovplyvňuje ich postoj k problematike darcovstva a transplantácii orgánov - obličiek. Vzhľadom k stanoveniu problému sme stanovili nasledovné ciele a potrebovali sme zistiť u laickej verejnosti:

- úroveň informovanosti o darcovstve obličiek;
- informovanosť o transplantácii obličiek;
- z akých zdrojov získavajú informácie; ochotu prijímať nové informácie;
- mieru ochoty pri danom probléme pomôcť.

Charakteristika základného **súboru respondentov**: súbor respondentov tvorila laická verejnosť s rôznym vzdelaním a pracovným zaradením v percentuálnom zastúpení 47% mužov a 53%. žien s priemerným vekom respondentov 48 rokov. Ako hlavná metóda bol použitý dotazník. Prieskum bol realizovaný v rámci regiónu Zemplín.

Analýza a interpretácia výsledkov realizovaného prieskumu

Predpokladali sme, že v*iac ako 40% respondentov má informácie o problematike darcovstva orgánov.* Analýzou výsledkov sme zistili, že pojem „darcovstvo obličiek“ nie je respondentom neznámy, nakoľko kladne odpovedalo až 96%. Skutočnosť, či by sa chceli stať v prípade potreby darcami obličky, potvrdilo 37% respondentov, v prípade, že by išlo o ich najbližších. Aby človeka mohli vyhlásiť za mŕtveho a zároveň sa mohol stať potenciálnym darcom orgánov, musia byť splnené určité podmienky. Potrebné je, aby bol v stave „mozgovej smrti“. Správne odpovede v tejto položke vyjadrilo 49% respondentov. Živý darca je ten, kto nezištne daruje svoj orgán, čo uviedlo až 84% opýtaných. Možnosť, kto sa môže stať živým darcom, správne uviedlo 85% respondentov. V prípade tragickej smrti, za splnenia potrebných požiadaviek sa mŕtvy človek automaticky stáva potenciálnym darcom orgánov. Vyplýva to z „predpokladaného súhlasu.“ Rovnako sa očakáva, že ak si počas svojho života človek neuplatní nárok na nedarcovstvo, určite s ním súhlasí. Získané údaje, však informovanosť laickej verejnosti o danej problematike nepotvrdili. Smrť mozgu považuje za okamih smrti človeka 60% respondentov.

Laická verejnosť potvrdila, že názory ľudí sa menia hlavne podľa momentálnych okolností. Respondenti vyjadrili svoj úsudok, že aj ľudia so záporným stanoviskom k darcovstvu by možno aj sami za istých okolností prijali cudziu obličku (uviedlo to

70%opýtaných). Len 6% respondentov by nebolo ochotných darovať orgány v prospech iných, rozhodnúť sa nevedelo 33%, avšak darcovstvo potvrdilo 61% respondentov.
Pri položke, kto sa môže stať čakateľom na obličku, až 92% oslovených nezapochybovali, že ide o jedincov, ktorým zlyhávajú obličky. V súvislosti s darcovstvom sa často uvádza mozgová smrť. Laická verejnosť potvrdila správne odpovede o tomto stave človeka v počte - 79% respondentov. Pri použití slovného spojenia „mŕtvy darca“ 76%-ám respondentom bolo jasné, že z mŕtvych tiel je potrebné orgány odoberať, a to z „jednoduchého“ dôvodu - nedostatok orgánov od žijúcich darcov. V dnešnej dobe sa vďaka dialýze vek ľudí so spomínaným problémom predlžuje. Preto sme chceli vedieť skúsenosť laickej verejnosti s touto problematikou. Dialýzu ako umelú obličku označilo 25% respondentov a 75% oslovených ako stroj na „čistenie“ krvi. Skutočnosť, že dialyzačná liečba nelieči nefunkčný orgán, ale pomáha nahrádzať jeho funkciu uviedlo 79% respondentov. Podmienkou živého darcovstva je stav, že prospešnosť príjemcu nesmie presahovať bezpečnosť darcu. Z toho vyplýva možnosť odoberať od živých darcov len orgány, ktoré by ho neohrozovali jedinca na živote a zdraví. Alternatívou teda ostávajú len párové orgány. S týmto tvrdením súhlasilo 54% respondentov. Všetky orgány by darovalo 13% respondentov a vyjadriť sa nevedelo 33% opýtaných. Pojem „predpokladaný súhlas“ s darcovstvom nie je verejnosti známy, nakoľko 45% ich je presvedčených, že ich orgány v prípade úmrtia môžu byť odobraté z mŕtveho tela iba s ich predchádzajúcim súhlasom. Veľkou neznámou medzi laikmi je výraz „kadaverózny darca“. Znamená to, že sa jedná o mŕtveho darcu, čo potvrdilo len 21% opýtaných a neznámym pojmom to bolo pre 79% oslovených. Darovanie obličky nemá mať vplyv na kvalitu ďalšieho života darcu. Darcovi sa stále ponecháva oblička s lepšou funkciou, pričom aj naďalej ostáva v pravidelnej zdravotnej starostlivosti. Až 32% respondentov si myslí, že darovanie jedenej obličky ovplyvní kvalitu života darcu. Podľa zákonodarstva Slovenskej republiky pri splnení všetkých predpokladov s darovaním orgánov od mŕtveho darcu, sa každý mŕtvy človek v stave mozgovej smrti stáva potenciálnym darcom orgánov- „predpokladaný súhlas“. Len 20% respondentov vedelo, že ak sa ním nechcú stať, je potrebné ešte za života napísať a notársky overiť nesúhlas s darovaním orgánov, ktorý sa eviduje v Slovenskom centre orgánových transplantácií (Mudráková, 2010).

Rovnako sme predpokladali, že menej ako 40% respondentov nemá informácie o problematike transplantácie obličiek. Správnu odpoveď na otázku, kto je čakateľom na obličku, uviedlo 92% respondentov. Pozitívnym zistením bol aj fakt, že až 78% respondentov uvádzalo správne, ako je chápaná mozgová smrť. Každý mŕtvy človek, ktorý spĺňa predpoklady pre darcovstvo je považovaný za potenciálneho darcu. Orgánov je stále veľmi

málo vzhľadom k ich potrebám. Zatiaľ tento fakt nie je známy len 24% respondentov. V súčasnosti je transplantácia často používaným pojmom a 92% respondentov tento pojem správne vysvetlilo. Funkcia transplantovanej obličky sa môže z rôznych dôvodov znížiť, ba aj úplne ukončiť. Vtedy sa pacient opätovne vráti k dialyzačnej liečbe a je zaradený do transplantačného programu, čo uviedlo až 56% respondentov. Transplantácie obličiek sa vykonávajú v niektorých transplantačných centrách v Slovenskej republike. O transplantačných strediskách nevedelo 64% a vedelo o nich len 36% respondentov.

V realizovanom prieskume sme zisťovali, či *laická verejnosť by uvítala zvýšenú osvetu a informovanosť o darcovstve a transplantácii orgánov.* Keďže prieskumná štúdia bola zameraná aj na zisťovanie informovanosti laickej verejnosti o darcovstve a transplantáciách obličiek, chceli sme vedieť, do akej miery sú respondenti prístupní k získavaniu nových informácii. Z analýzy výsledkov vyplýva, že 72% respondentov má záujem o rozširovanie si informácií pomocou metód ďalšieho získavania informácii o darcovstve, a to prostredníctvom televízie, internetu, prostredníctvom prednášok, s využitím letákov.

Domnienky či predpoklady o parametroch základného súboru sme overili štatistickými metódami. Test *poznania dvoch podielov* bol zameraný na overenie určitej, tzv. nulovej hypotézy- H0.oproti inej, tzv. alternatívnej hypotéze. Rozhodnutie, či prijať alebo zamietnuť hypotézu sa zakladala na počte pravdepodobnosti, nazývanej ako hladina významnosti, označená ako α. Táto veličina rozdelila plochu pod krivkou rozdelenia pravdepodobnosti na obor prijatia hypotézy a kritický obor. Tabuľková hodnota hladiny významnosti pre interval 95% pravdepodobnosti α0.05 normovaného normálneho rozdelenia má tabuľkovú hodnotu 1,645. Overovali sme hypotézu, ktorá predpokladala, že *podiel ľudí vo veku do 40 rokov, ktorí majú informácie o problematike darcovstva obličiek je väčší ako podiel ľudí vo veku nad 40 rokov, ktorí majú informácie o darcovstve obličiek.*

Označenie:

π_1 – podiel ľudí do 40 rokov /vrátane/, ktorí majú informácie o darcovstve obličiek

π_2 – podiel ľudí nad 40 rokov, ktorí majú informácie o darcovstve obličiek

p_1 – podiel respondentov do 40 rokov vrátane, ktorí majú informácie o darcovstve obličiek – 54

p_2 – podiel respondentov nad 40 rokov, ktorí majú informácie o darcovstve obličiek – 89

n_1 – počet všetkých respondentov do 40 rokov vrátane - 58

n_2 – počet všetkých respondentov nad 40 rokov – 92

Test poznania dvoch podielov

- *Testujeme hypotézy:*

$H_0 : \pi_1 = \pi_2$ [t.j. nie je rozdiel medzi oboma vekovými kategóriami]

$H_1 : \pi_1 > \pi_2$ [t.j. je rozdiel v prospech ľudí do 40 rokov]

- *Hladina významnosti:* $\alpha = 0{,}05$
- *Testovacia charakteristika:*

$$z_0 = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\hat{p}.(1-\hat{p}).\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}} = \frac{\frac{54}{58}-\frac{89}{92}}{\sqrt{0}},5933.0,0467.0,0281 = \frac{-0,0364}{0},0354 = -1,029$$

$$\hat{p} = \frac{n_1.p_1 + n_2.p_2}{n_1 + n_2} = \frac{58.\frac{54}{58} + 92.\frac{89}{92}}{58+92} = \frac{143}{150} = 0,953$$

- *Kritický obor: w* : $z_0 > u_{0,95}$ [kvantil normovaného normálneho rozdelenia].
- *Keďže:* - 1,029 < 1, 645 → **H_0 nezamietame.**

Záver: Na hladine významnosti 0,05 sa nám **nepodarilo preukázať**, že podiel ľudí vo veku do 40 rokov, ktorí majú informácie o darcovstve obličiek, je väčší, ako podiel ľudí nad 40 rokov.

Overili sme aj nasledovnú hypotézu súvisiacu s vekom respondentov, a to: *Podiel ľudí vo veku do 40 rokov, ktorí majú informácie o problematike transplantácii obličiek je väčší ako podiel ľudí vo veku nad 40 rokov, ktorí majú informácie o transplantácii obličiek.*

Označenie:

π_1 – podiel ľudí do 40 rokov vrátane, ktorí majú informácie o transplantácii

π_2 – podiel ľudí nad 40 rokov, ktorí majú informácie o transplantácii

p_1 – podiel respondentov do 40 rokov /vrátane/, ktorí majú informácie o transplantácii obličiek – 54

p_2 – podiel respondentov nad 40 rokov, ktorí majú informácie o transplantácii obličiek – 84

n_1 – počet všetkých respondentov do 40 rokov vrátane- 58

n_2 – počet všetkých respondentov nad 40 rokov – 92

Test poznania dvoch podielov

- *Testujeme hypotézy:*

$H_0 : \pi_1 = \pi_2$ [t.j. nie je rozdiel medzi oboma vekovými kategóriami]

$H_1 : \pi_1 > \pi_2$ [t.j. je rozdiel v prospech ľudí do 40 rokov]

- *Hladina významnosti:* $\alpha = 0{,}05$
- *Testovacia charakteristika:*

$$z_0 = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\hat{p}.(1-\hat{p}).\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}} = \frac{\frac{54}{58}-\frac{84}{92}}{\sqrt{0}}, 92.0,08.0,0281 = 0,\frac{0179}{0},0455 = 0,3956$$

$$\hat{p} = \frac{n_1.p_1 + n_2.p_2}{n_1 + n_2} = \frac{58.\frac{54}{58} + 92.\frac{84}{92}}{58+92} = \frac{138}{150} = 0,92$$

- *Kritický obor: w* : $z_0 > u_{0,95}$ [kvantil normovaného normálneho rozdelenia].
- *Keďže:* 0,3956 < 1, 645 → **H_0 nezamietame.**

Záver: Na hladine významnosti 0,05 sa nám **nepodarilo preukázať**, že podiel ľudí vo veku do 40 rokov, ktorí majú informácie o transplantácii obličiek, je väčší, ako podiel ľudí nad 40 rokov.

Diskusia

V diskusii sme porovnali získané výsledky so zisteniami Brezu, Guľášovej (2007), ktorý bol vykonaný v štyroch mestách na Slovensku: v Trenčíne, Bratislave, Trnave a Liptovskom Mikuláši. Prieskum bol tiež zameraný na úroveň informovanosti laickej verejnosti o darcovstve a transplantácii obličiek. Pre validnejšiu komparáciu výsledkov vyberáme vyhodnotenie niektorých hypotéz, ktoré boli blízke nášmu výskumu. *„H1 :Predpokladáme, že viac ako 50% respondentom bude známy pojem transplantácia.“* – hypotéza sa potvrdila. *„H2 : Predpokladáme, viac ako 50% respondentom bude známy právny systém ohľadne transplantácie obličiek na Slovensku.“*.- hypotéza sa nepotvrdila. *„H4 : Predpokladáme, že viac ako 50%respondentom budú známe kritéria mozgovej smrti.“* – hypotéza sa nepotvrdila. *„H8 Predpokladáme, že viac ako 50% respondentov by v prípade potreby darovali svojmu príbuznému obličku.“* – hypotéza sa potvrdila (Gulášová, a kol., 2007, s. 226-230). Podobnou témou, a to kadaveróznym programom sa zaoberala Andrea Špániková v Martine v roku 2007. Z uvedeného prieskumu selektujeme adekvátnu hypotézu a jej výsledok. *„H1: Informovanosť populácie o transplantácii orgánov je vyššia, ako u odberu orgánov od mŕtveho darcu.“* - hypotéza sa potvrdila (Špániková, 2007, s. 30,44). Pre porovnanie sme vybrali niektoré analýzy výsledkov, ktoré sa svojím obsahom a výpovednou hodnotou zhodovali s našimi zisteniami. V prvom prieskume na otázku znalosti právneho systému pri odbere orgánov kladne odpovedalo 34% a záporne 66% respondentov. V našom prieskume sme mali túto otázku rozdelenú na niekoľko častí. Dozvedeli sme sa, že o predpokladanom súhlase vedelo 8% respondentov a o odbere párových orgánov od živých

darcov bolo známe 54% respondentom. Fakt, že podľa našej legislatívy sa nedarcami automaticky stávajú väzni bolo známe u 16% opýtaných a deti ako nedarcov potvrdilo 54% respondentov. V právnom systéme Slovenskej republiky je zakotvené, že každý občan má nárok počas svojho života písomne vyjadriť nesúhlas s darovaním svojich orgánov. Z prieskumu je zrejmé, že vedomosť o tom má 21% osôb a nemá 79% respondentov. Z analýzy nášho zistenia je jasné, že s písomným nesúhlasom je oboznámených 20% a 80% respondentov nevie nič o danej problematike. V prípade, ak takýto nesúhlas nie je podaný, orgány môžu automaticky, bez súhlasu príbuzných odoberať z mŕtveho tela. V prieskume bol za mŕtveho človeka označený jedinec po stanovení mozgovej smrti, čo nevedelo 67% respondentov. Špániková (2007) uvádza, že to vie 28% a nevie 72% respondentov. Pri našich zisteniach sme sa chceli dozvedieť, či respondenti sú informovaní o tom, kto je mŕtvym darcom. Potrebné informácie o danej téme malo 49% respondentov, ku klinickej smrti sa priklonilo 16%, k biologickej smrti 19% a odpoveď - neviem uviedlo 15% respondentov. V ďalšej položke sme zisťovali, či sú potrebné informácie o pojme mozgová smrť. Následne boli označené tieto odpovede: stav, kedy sa človek počíta za mŕtveho v 79%; stav, kedy sa pacient lieči pre úraz hlavy –7% a odpoveď neviem využilo 15% respondentov. Keďže sa často využíva aj pojem„ kadaverózny darca“, chceli sme zistiť, ako si s odpoveďou poradia naši respondenti, čo nepotvrdilo 79% respondentov. Otázkou ochoty darovať svoj vlastný orgán sa zaoberali všetci predchádzajúci autori. Guľášová (2007) uvádza, že ochotu prejavilo 52%, neochotu 18% a nevedelo sa vyjadriť 30% respondentov. Špániková (2007) uvádza, ochotu darovať orgán z mŕtveho tela 70% respondentov. My sme zisťovali ochotu darovať obličku by malo 37% respondentov a darovanie za istých okolností uviedlo 50% respondentov. Pri ochote darovať aj iný orgán než obličku, odpovedalo 61% respondentov pozitívne. Špániková (2007) uvádza, že o darcovstve má dostatok informácií 9% osôb, veľmi málo 43%, vedomosti absentujú u 40% respondentov. V našom prieskume sme zistili, že o darcovstve vedelo 95% respondentov. Potrebu informovanosti o problematike darcovstva potvrdilo podľa Špánikovej (2007) 86% respondentov.

Záver

Medzi hlavné výhody transplantácie pre jedinca patrí komfortnejší život, nižšia úmrtnosť, taktiež aj nižšie finančné náklady. Preto je potrebné si uvedomiť, že každý má mať možnosť z humánneho hľadiska aj po smrti pomáhať a rovnako dostávať nové šance na kvalitný a hodnotný život.

Literatúra

BREZA, J. - KLIMENT, J. - VALASKÝ, L. 2007. *Všeobecná a špeciálna urológia.* 1. vydanie. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2007. 262 s. ISBN 978-80-223-2271-3.

GULÁŠOVÁ, I.- BREZA, J. – BREZA, J. 2007. Prieskum informovanosti laickej verejnosti o právnych a etických aspektoch transplantácií obličiek. In *Urologie pro praxi*. ISNN 1213-1768, 2007, č. 6, s. 226 – 230.

KUBA, D. *Postavenie a úlohy SCOT v programe transplantácií orgánov, tkanív a buniek.* [online]. 30.11.2006. [cit.2011-11-05]. Dostupné na internete: <http://tlacovkascot.szu.sk/index.files/frame.htm>.

KUBA, D. 2008. *Transplantačný informačný systém Slovenska (TISS).* [online].11.3.2008. [cit.2009-09-15].Dostupné na internete: <http://www.prorecsk.sk/domain/prorec/files/Transplaantacny_informacny%20system_Slovenska.pdf>.

KUBA, D. *Orgánové transplantácie – analýza odberovej a transplantačnej...* [online]. ca 2006. [cit. 2009-08-05]. Dostupné na internete: <http://www.szu.sk/priloha.html/566565/11/tlacovka_tydenvedynasr.ppt?html=1>.

LACA, L. et al. 2001. *Odbery orgánov a transplantácie.* Bratislava: Ebner, 2001. 102s. ISBN 80-968653-0-7.

LACA, L., GRANDTNEROVÁ, B. 2003. *Transplantácie obličiek od žijúcich darcov.* 1. vydanie. Agentúra: ENTERPRISE, spol. s r.o., 2003. 155 s. ISBN 80-85342-15-4.

Národný transplantačný program, 2009. [cit. 2009-10-20]. Dostupné na internete: <http://www.rokovania.sk/appl/material.nsf/0/4591A2932033800AC125740800428E5A/$FILE/vlastnymat.doc>.

Príručka Rady Európy o zaistení bezpečnosti a kvality orgánov, tkanív a buniek (3. vydanie), [online]. [cit.2011-08-04]. Dostupné na internete: <http://www2.health.gov.sk/redsys/rsi.nsf/0/811a4709c266c975c12574f9003b1b9f/$FILE/01_kapitola_1.pdf>.

Slovenské Centrum Orgánových Transplantácií. 2009. [online].15.03.2009. [cit. 2009-10-15]. Dostupné na intenete: <http://www.ncot.sk/index.html>.

ŠPÁNIKOVÁ, A. 2007. *Kadaverózny program – veľká neznáma pre laikov* [diplomová práca] Martin. UK v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine 2007. 47 s.

TASR. 2007. *Prvé stretnutie k projektu Zlepšenie kvality transplantácie orgánov a tkanív.* [online]. 16.01.2007. [cit. 2009-09-15]. Dostupné na internete: <http://www.zzz.sk/?clanok=1964>.

VLČEK, R. – HRUBEŠOVÁ, Z. 2007. *Zdravotnícke právo.* 6. publikácia. Bratislava: Epos, 2007. 318 s. ISBN 978-80-8057-705-6.

Zbierka zákonov č. 576/2004 z 21. októbra 2004, o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zbierka zákonov č. 282/2006 z 19. apríla 2006, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zbierka zákonov 470/2005 z 23. septembra 2005 o pohrebníctve a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.

Kontakt

PhDr. Dagmar Magurová, PhD.
FZO PU v Prešove, Katedra ošetrovateľstva
Dagmar.Magurova@unipo.sk