

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Míra informovanosti pacientů s implantovaným portem

Bc. Hana Šebelová

Diplomová práce

2012

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Hana Šebelová**
Osobní číslo: **Z10296**
Studijní program: **N5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech**
Název tématu: **Míra informovanosti pacientů s implantovaným portem**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Zásady pro vypracování:

1. Sběr informací a vyhledání odborné literatury.
2. Stanovení podmínek, metod, cílů a předpokladů výzkumného šetření.
3. Konzultace dané problematiky s vedoucím práce.
4. Vypracování teoretické části práce.
5. Provedení výzkumného šetření a interpretace výsledků.
6. Analýza získaných dat.
7. Kritické zhodnocení výsledků, diskuse, závěr diplomové práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 50 stran

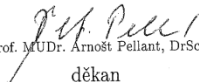
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:


1. BACKER, H. D. a kol. Chirurgická onkologie. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0720-9.
2. BERAN, J. a kol. Lékařská psychologie v praxi. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-1125-6.
3. DOGAN, N. a kol. Subcutaneous Venous Port Implantation Under Guidance of Imaging Methods Single Centre Experience. UHOD [online]. 2010, vol. 20, no. 3, [cit. 2011-10-10]. p. 148 - 155. Dostupný z WWW: http://www.uhod.org/pdf/PDF_416.pdf.
4. CHARVÁT, J.; CHLUMSKÝ, J. Intravenózní implantabilní portkatétry v klinické praxi. Praktický lékař. 2007, roč. 87, č. 6, s. 328 - 333. ISSN 0032-6739.
5. KAREŠOVÁ, J. a kol. Praktické rady pro onkologické pacienty : aneb jak překonat nesnáze při léčbě rakoviny. Praha : Maxdorf, 2010. ISBN 978-80-7345-217-9.

Vedoucí diplomové práce: doc. MUDr. Jaroslav Vaňásek, CSc.
Katedra klinických oborů

Datum zadání diplomové práce: 30. listopadu 2011
Termín odevzdání diplomové práce: 2. května 2012


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 29. února 2012

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.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 25. 3. 2012

Hana Šebelová

Souhrn

Diplomová práce se zabývá „Mírou informovanosti pacientů s implantovaným portem“. Obsahuje teoretickou a praktickou část.

Teoretická část je složena ze dvou hlavních kapitol. První kapitola je věnována problematice portového systému a druhá kapitola obsahuje informace, týkající se poskytování informací ve zdravotnictví.

Empirická část se skládá z kvantitativního výzkumu, který probíhal formou dotazníkového šetření u pacientů s implantovaným portem. V této části hodnotím a zjišťuji míru informovanosti pacientů, způsob jakým získávají informace, výskyt komplikací a spokojenost pacientů se zavedeným portem. V závěru práce je uvedené celé její zhodnocení.

Klíčová slova

Venózní port, komplikace, finance, poskytování informací, souhlas pacienta.

Summary

This master thesis deals with the “Level of awareness of patients with implanted port“. It contains theoretical and practical part.

The theoretical part is composed of two main chapters. The first chapter is devoted to the issue of port system and the second chapter contains information relating to the provision of information in health care.

The empirical part consists of quantitative research that was conducted through a questionnaire survey of patients with an implanted port. In this section I examine and judge the level of awareness of the patients, the way they acquire information, occurrence of complications and satisfaction of the patients with implanted port. The whole evaluation of the work is given in the conclusion.

Key words

Venous port, complications, finance, provision of information, patient's consent.

Na tomto místě bych chtěla poděkovat panu doc. MUDr. Jaroslavu Vaňáskovi, CSc. za odborné vedení mé diplomové práce, cenné rady, připomínky, trpělivost, ochotu a také čas, který věnoval mně a mé práci. Paní Ing. Janě Holé, Ph.D. za pomoc při statistickém zpracování dat.

Dále také paní Bc. Petře Mervartové, všem respondentům, díky, kterým jsem mohla zrealizovat výzkumné šetření a zdravotním sestřím jednotlivých pracovišť, kde výzkum probíhal za čas a ochotu.

Poděkování patří také z velké části i mé rodině a blízkým, kteří mě po celou dobu studia podporovali.

„Tajemství úspěchu v životě není dělat, co se nám líbí, ale nalézt zalíbení v tom, co děláme.“

Thomas Alva Edison

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Úvod | 9 |
| I Teoretická část..... | 11 |
| 1 Portový systém | 11 |
| 1.1 Historický vývoj portového systému | 11 |
| 1.2 Technický popis portového systému | 12 |
| 1.2.1 Typy portového systému..... | 13 |
| 1.3 Lokalizace implantace portového systému | 13 |
| 1.4 Indikace k zavedení portového systému | 15 |
| 1.5 Kontraindikace portového systému..... | 15 |
| 1.5.1 Absolutní kontraindikace portového systému..... | 15 |
| 1.5.2 Relativní kontraindikace portového systému..... | 16 |
| 1.6 Výhody pro nositele portu..... | 16 |
| 1.7 Postup při zavedení portového systému | 17 |
| 1.7.1 Vyšetření pacienta před zavedením portového systému..... | 17 |
| 1.7.2 Vlastní postup zavedení portového systému..... | 18 |
| 1.7.3 Péče po výkonu | 19 |
| 1.8 Aplikace do portu | 20 |
| 1.8.1 Základní postup při manipulaci s portovým systémem | 21 |
| 1.9 Dokumentace portového systému | 22 |
| 1.10 Komplikace..... | 22 |
| 1.10.1 Procedurální komplikace | 23 |
| 1.10.2 Postprocedurální komplikace..... | 24 |
| 1.11 Indikace k explantaci portového systému..... | 29 |
| 1.12 Portová centra | 29 |
| 1.13 Finanční zátěž | 30 |
| 2 Poskytování informací..... | 33 |
| 2.1 Souhlas pacienta..... | 33 |
| 2.1.1 Poskytnutí informací zdravotní sestrou | 35 |
| 2.2 Poskytování informací pacientům se závažným onemocněním (onkologickým onemocněním) | 36 |
| 2.2.1 Základní otázky při sdělování onkologické diagnózy | 37 |
| 2.2.2 Komunikační dovednosti | 37 |

| | |
|--|-----------|
| II Výzkumná část | 38 |
| 3 Výzkumné otázky a hypotézy | 38 |
| 4 Metodika práce | 40 |
| 4.1 Charakteristika zkoumaného vzorku..... | 40 |
| 4.2 Metodika výzkumu..... | 40 |
| 4.3 Organizace šetření..... | 41 |
| 4.4 Zpracování získaných dat..... | 41 |
| 4.5 Charakteristika použitých statistických metod..... | 42 |
| 5 Prezentace výsledků..... | 43 |
| 5.1 Dotazníkové šetření..... | 43 |
| 5.2 Testování hypotéz | 65 |
| 6 Diskuze..... | 70 |
| Závěr | 75 |
| Soupis bibliografických citací..... | 76 |
| Seznam zkratk | 81 |
| Seznam tabulek | 82 |
| Seznam obrázků..... | 84 |
| Seznam příloh..... | 85 |

Úvod

K vypracování diplomové práce jsem si zvolila téma „Míra informovanosti pacientů s implantovaným portem.“

Historie portového systému je poměrně krátká. První zmínky jsou zaznamenány v roce 1982 a od té doby se port začal postupně vyvíjet. V současné době se stal součástí moderní léčby nádorového onemocnění. Nádor samotný ovlivňuje život člověka, kdy celý svět se mu otočí vzhůru nohama a dostává se do kolotoče neustálých vyšetření, odběrů krve či aplikací léků do krevního řečiště. Neustálé napichování žíly, mnohdy i opakovaně, pacienta už tak v jeho těžké situaci velice stresuje. Vidět vyděšeného onkologicky nemocného pacienta, který s hrůzou očekává napíchnutí žíly, není nic příjemného. Však nikdo z nás, co si budeme namlouvat, nemá rád odběr krve. Právě port může do určité míry napomoci pacientům lépe zvládnout nepříjemnosti svého onemocnění, kdy vpich je omezen na jeden a zlepšit tak kvalitu jejich života.

Bohužel Česká republika oproti ostatním vyspělým státům v implantaci portového systému zaostává. Dostává ho jen malá část pacientů, a to především pacienti s diagnostikovaným onkologickým onemocněním, i když by uplatnění našel i v jiných zdravotnických oborech. Můžeme se jen domnívat, zda hlavní příčinou implantací menšího množství portů jsou omezené možnosti jednotlivých pracovišť, kterých na našem území v současné době není mnoho či finanční náročnost implantace portu pro dané zdravotnické zařízení. Nemohla jsem odolat myšlence a jednu kapitolu své teoretické části jsem věnovala srovnání finanční náročnosti jednoho vpichu do portového systému se zavedením periferního žilního katétru.

Zpočátku pacienti mohou port vnímat s nedůvěrou, mají z něho strach a nevěří mu. V takovém případě je důležité pacientům poskytnout dostatečné informace nejen ze strany lékaře, ale i zdravotní sestry. Mnoho pacientů se však setkává na poli informovanosti s větším či menším neúspěchem, mnoho pracovišť nemá s porty téměř žádné zkušenosti. Zajímalo mě, jak jsou pacienti se zavedeným portovým systémem znalí jeho problematiky, proto jsem svoji diplomovou práci zaměřila tímto směrem.

Svoji pozornost jsem věnovala zjištění, jakým způsobem pacienti informace získávají a výskytu komplikací, které souvisejí se zavedením portu.

Je zřejmé, že ne každý pacient má po ruce dostatek informací, týkajících se jeho portového systému, tudíž jsme se rozhodla pro ně vypracovat přehlednou brožuru.

Cíl práce

Cíl teoretické části

Cílem teoretické části diplomové práce je shrnout poznatky z oblasti problematiky portového systému a poskytování informací pacientům ve zdravotnickém zařízení.

Cíl praktické části

Za pomoci dotazníkového šetření zjistit rozsah znalostí o problematice portového systému u klientů s implantovaným portem, zaměřit se na výskyt komplikací a v neposlední řadě také na spokojenost klienta s portem.

Dílčí cíl č. 1 Zmapovat míru informovanosti o portovém systému u klientů s implantovaným portem.

Dílčí cíl č. 2 Zjistit, jak jsou nejčastěji informace klientům poskytovány.

Dílčí cíl č. 3 Zjistit nejčastější komplikace a četnost jejich výskytu u klientů s implantovaným portem.

Dílčí cíl č. 4 Zmapovat spokojenost klientů s implantovaným portem.

Dílčí cíl č. 5 Vytvořit informační brožuru pro pacienty o problematice portového systému.

I Teoretická část

Teoretická část diplomové práce, kterou předkládám, je rozdělena do dvou kapitol. V první části se budu zabývat problematikou portového systému a druhá část je věnována poskytování informací ve zdravotnickém zařízení.

1 Portový systém

1.1 Historický vývoj portového systému

Již v počátcích onkologické léčby řešili lékaři problém s devastací povrchového žilního řečiště cytostatiky. Tato skutečnost často znemožňovala pokračování v protinádorové terapii. Ve snaze zajistit si žílu pro opakované venepunkce a aplikace cytostatik, zkoušeli u pacientů vytvářet arteriovenózní zkraty. Jejich cílem bylo zvětšit průsvit žíly, zvýšit průtok žilou, a tím prodloužit její životnost pro podávané cytostatikum. Tyto shunty však nesplnily očekávání a byly spojeny s vysokým procentem komplikací, především trombotických, spojených se ztrátou funkce A – V zkratu (Ondrák a kol., 2005, s. 677).

První kanylaci podklíčkové žíly provedl v roce 1968 Durick. Broviac v roce 1973 poprvé zavedl tunelizovaný katétr z umělé hmoty. V dalším vývoji byly katétry opatřeny speciální manžetou z Darconu. Největší zásluhy o rozšíření tohoto typu katétru měl na konci sedmdesátých let Hickman (Ondrák a kol., 2005, s. 677). Hickman použil katétr s větším průměrem, který sloužil k aplikaci chemoterapie u pacientů s leukemií (Fricová a Střítelský, 2006. s. 176). Objevily se i jeho největší nevýhody v podobě častých infekčních komplikací, dále také omezení v běžných životních aktivitách, kterým bránila část kanyly uložená mimo tělo pacienta, speciálních převazů a častých proplachů (Ondrák a kol., 2005, s. 677).

Začátkem osmdesátých let byly publikovány první zkušenosti se systémem kompletně do podkoží implantovaných setů. Již v té době se také poprvé objevil název port, který je využívám dodnes (Ondrák a kol., 2005, s. 677).

Historii portů začali psát v roce 1982 Neiderhuber a Gyves, kteří jako první použili podkožní implantabilní port (Labudíková a kol., 2009, s. 281), port nazvali Infuse-A-Port, a byl vyroben z plastu nebo titanu. Na trh byl uveden americkou firmou Infusaid Corporation (Fricová a Střítelský, 2006. s. 176). V průběhu osmdesátých let byly podkožní portové systémy podrobovány nejrůznějším zkouškám. Z důvodu prokazatelných výhod oproti perkutánním katétrům došlo na konci osmdesátých let k prudkému rozšíření a k rozvoji nových portových systémů (Ondrák a kol., 2005, s. 677).

V roce 1984 PORT-A-CATH systém vyvinula firma Pharmacia Deltec a na trh byla rovněž uvedena CADD® pumpa, oba produkty sloužily pro ambulantní účely. Starkhammar et al. v roce 1989 vyvinuli P.A.S® port, který byl představen firmou Pharmacia Deltec, Austenit diabetes centrum zavedli Percuseal® port systém pro intraperitoneální podání inzulínu. VENTRA catheter byl uveden v roce 1993 firmou Pharmacia Deltec. V roce 1995 vyvinula firma Pharmacia Deltec Port-A-cath II a v roce 1999 P.A.S port T2 systém (Fricová a Střítelský, 2006, s. 176).

V České republice se portový systém využívá v posledních 15 letech (Chovanec a Raupach, 2008, s. 183).

1.2 Technický popis portového systému

Implantabilní portkatétr (příloha č. 1) představuje uzavřený systém uložený pod kůží, který se skládá z katétru a vlastního portu (Charvát a Chlumský, 2007, s. 328).

Vlastní port je složený z těla, báze a membrány komůrky. Tělo neboli komůrka portu je vyrobena z plastu, kovu (titan) nebo jejich kombinací. V posledních letech jsou dostupné i portkatétr s keramickou komůrkou, která je nejméně alergizující a je určena pro nemocné s prokázanou alergií na plast nebo titan. Uvnitř těla portu je rezervoár, jehož objem závisí na velikosti portové komůrky. V současné době jsou dostupné různé velikosti. Horní část portu je kryta (Chovanec a Raupach, 2008, s. 183) silikonovou membránou, která je do komůrky vpravena pod tlakem, takže po porušení její kontinuity vpichem, se po vytažení jehly, ihned tlakem materiálu uzavře kanál po jehle (Koptíková a kol., 2003, s. 593). Silikonová membrána umožňuje 1 500 – 3 000 vpichů. Na těle portu jsou otvory, které jsou určeny k fixování k hlubším vrstvám podkoží za pomoci stehů a tím dojde k zabránění migrace nebo rotace portu (Chovanec a Raupach, 2008, s. 183 – 184).

Na tělo portu se napojí katétr, který se zajistí zámkem. V současné době jsou katétr vyroběny se silikonu nebo polyuretanu. Mluvíme-li o výhodách silikonu, je důležité upozornit na jejich velkou ohebnost a bistabilitu. Při stejném vnitřním průsvitu má zevní průměr při srovnání s polyuretanem větší, aby byla zajištěna dostatečná pevnost při zavádění. Polyureten svojí pevností umožňuje větší vnitřní průměr, avšak je méně odolný vůči degradačním pochodům vedoucím ke vzniku mikroskopických trhlin. Kromě klasického katétru s koncovým otvorem může být na konci kanyly chlopeč, která zabraňuje pronikání krve do portu v čase, kdy systém není používán. Zámek tvoří převlékací prstenec nebo šroubovací matice (Chovanec a Raupach, 2008, s. 183 – 184).

K aplikaci léčiva nebo odběru krve slouží speciální jehly, tzv. Huberovy jehly, jejíž hrot je upraven tak, aby nevykrajoval do membrány kruhové otvory, a vytvořil pouze punkční bod, který se po vytažení jehly opět uzavře vlivem elasticity membrány (Ondrák a kol., 2005, s. 678).

Huberovy jehly se vyrábějí v provedení rovném, které se využívají na jednorázovou aplikaci, např. proplach či odběry krve, nebo v provedení zahnutém (90 stupňů) (Koptíková a kol., 2003, s. 593), jsou silné nebo tenké a slouží pro 24 hodinovou aplikaci.

Délka Huberových jehel se pohybuje od 19 do 38 mm, pro dlouhodobou aplikaci volíme jehly s křídélky nebo kloboučkem pro lepší fixaci, které se vyrábí v různém průměru (Nováková, Herdegenová a Plantlová, 2009, s. 10) a slouží k aplikaci po dobu 3 – 5 dnů (Labudíková a kol., 2009, s. 282).

1.2.1 Typy portového systému

K dispozici máme porty pro dospělé i děti.

Typy portů dle tvaru

Jednokomorový port – je nejčastěji používaný port, slouží k aplikaci například chemoterapie či analgetické léčby.

Dvoukomorový port – aplikuje se pacientům, u kterých předpokládáme podání více léků, které nelze vzájemně kombinovat (Klener a Vorlíček, 1998, s. 26).

Typy portů dle materiálu

Implantofix – jedná se o port z polysulfonu s polyuretanovým katétre a silikonovou membránou. Rozeznáváme malý s rezervoárem na 0,10 ml a velký s rezervoárem na 0,33 ml.

Celsite - jde o port z epoxidu nebo MBS (methyl-butadien-styren) s titanovým rezervoárem, silikonovou membránou a katétry ze silikonu nebo polyuretanu.

Spinoplant – port z polysulfanu s polyuretanovým katétre a silikonovou membránou pro spinální anestezii.

Periplast – port z polysulfonu s polyamidovým katétre a silikonovou membránou pro epidurální přístup (Labudíková a kol., 2009, s. 281).

1.3 Lokalizace implantace portového systému

Typ a místo uložení portového katétru vybírá lékař podle klinického nálezu, ale i podle dominantní strany pacienta, popřípadě i podle dalších specifíků jako je chůze s holí, hra

na housle, střelba a podobně (Fricová a Střítelský, 2006, s. 177). Port je zaveden přímo pod kůži, nejčastěji do oblasti hrudníku na přední stranu prsního svalu, dále také na břišní stěnu, vnitřní stranu stehna, předloktí či paži. Port je pro pacienta dobře přístupný a umožňuje snadnou aplikaci. Port není moc vidět a je dobře hmatný, což je důležité pro bezproblémovou aplikaci (Karešová a kol., 2010, s. 64 - 65).

Portkatétrý se nejčastěji užívají pro žilní aplikaci, arteriální, peritoneální a spinální aplikaci.

Venózní přístup

Intravenózní portkatétrý se podle místa zavedení dělí na dvě skupiny:

1. Centrální - implantovaný přes vena subclavia, vena jugularis nebo vena femoralis.
2. Periferní - zaváděné přes vena basilica nebo vena cephalica na horní končetině. Periferní zavedení portu přes žilní systém na paži má výhodu v odstranění rizika vzniku pneumothoraxu, hemothoraxu nebo vzduchové embolie. Častěji vede k iritaci žilní stěny s nutností zavedení tenkých katétrů a je provázeno vyšším rizikem trombotických komplikací, které je však stále přijatelné. Podle studie Marcyho a kolegů, kteří ve své recenzní práci, která obsahovala velký počet pacientů s periferním typem portů, poukazují na excelentní výsledky a tvrzení o vyšším výskytu trombotických komplikací považují za neopodstatněné (Chovanec a Raupach, 2008, s. 183 a 186).

Arteriální přístup

Jedná se o regionální způsob podávání léčiv, kdy katétr je napojený na arteriální systém (Beder, 2005, s. 46). Nejčastěji je využíván jaterní port, který je implantován do arterie hepatica. Používá se k cílené chemoterapii při metastatickém postižení jater, které není chirurgicky řešitelné. Jedná se o mnohočetné metastatické postižení obou jaterních laloků nebo o miliární rozsev drobných metastáz (Ondrák a kol., 2005, s. 680). Při každém napíchnutí portového systému je nutná RTG kontrola (Mandlová, 2009, s. 25).

Peritoneální přístup

Port se zavádí při nádorovém onemocnění v oblasti peritoneální dutiny, nádorech ovarií rezistentní k terapii, inzulínové terapii při periferní inzulínorezistenci nebo dlouhodobě dekompenzovaném diabetu melitu (Fricová, 2008) nebo také při chronickém ascitu (Kaplan a kol., 2007, s. 271).

Spinální aplikace

Tento port je převážně indikován při léčbě chronické bolesti nádorového i nenádorového charakteru, neuropatické bolesti, která neodpovídá na žádnou terapii, fantómové bolesti a při centrálním spastickém syndromu (Fricová, 2008). Výhodou

je efektivní léčba bolesti s menšími celkovými nežádoucími účinky (Karešová a kol., 2010, s. 68).

1.4 Indikace k zavedení portového systému

Existují některé obecné charakteristiky, ke kterým by při výběru portového systému mělo být přihlíženo. Jedná se o intenzitu a druh léčby, délku podávání chemoterapie, typ onemocnění, anamnéza vážných komplikací, udržení kvality života nebo vstupní stav periferního či žilního systému (Klener a Vorlíček, 1998, s. 27). Je velice důležité port indikovat co nejdříve, aby nedocházelo k opakované traumatizaci periferního žilního systému (Karešová a kol., 2010, s. 66).

Port je indikován u pacientů s potřebou častého, opakovaného a dlouhodobého žilního přístupu k zajištění:

- Onkologických pacientů, indikovaných k podávání chemoterapie, která představuje 80 až 90 % všech indikací k zavedení intravenózního portu (Charvát a Chlumský, 2007, s. 328).
- Dlouhodobé parenterální výživy.
- Aplikace krevních derivátů s možností provádění krevních odběrů.
- Léčbě chronické bolesti.
- Přístupu pro neodkladnou léčbu (např. astma bronchiále, epilepsie).
- Žilního přístupu u poškozeného a obtížně přístupného periferního žilního systému.
- Terapie hemofilie, deficitu alfa – 1 antitrypsinu C, von Willebrandovy nemoci, cystické fibrózy.
- Léčby HIV pozitivních pacientů (Chovanec a Raupach, 2008, s. 184).
- Terapie Crohnovy nemoci, chronické selhávání srdce (Lozák a Slavíčková, 2010, s. 25).
- Pacienta s chronickým ascitem k jeho dekompenzaci (Kaplan a kol. 2007, s. 270).

1.5 Kontraindikace portového systému

Při rozhodování o zavedení portu musíme brát v úvahu celkový klinický stav nemocného. Kontraindikaci dělíme na absolutní a relativní.

1.5.1 Absolutní kontraindikace portového systému

Do absolutních kontraindikací souvisejících s implantací portového systému patří:

- Aktivní infekce způsobená bakteriemi.

- Septický stav.
- Diseminovaná intravaskulární koagulopatie.
- Nesnášenlivost materiálu, ze kterého je tělo a portkatétr vyroben (Chovanec a Raupach, 2008, s. 184).

1.5.2 Relativní kontraindikace portového systému

Mezi relativní kontraindikace patří

- Trombocytopenie (počet krevních destiček $< 50 \times 10^9/l$) – v tomto případě je vhodné vyčkat, než dojde k regeneraci krvetvorby, pokud však nelze očekávat regeneraci krvetvorby před implantací, podáme trombocytární koncentrát, aby bylo dosaženo hodnoty $> 50 \times 10^9/l$.
- Trombocytopenie je provázená řadou hematologických onemocnění, ale často je navozena léky, především nesteroidními antirevmatiky. V tomto případě je nutné vysazení léků před výkonem (salicyláty 7 dnů před implantací), normalizace stavu se ověří vyšetřením krvácivosti před výkonem.
- Granulocytopenie (počet granulocytů $< 1 \times 10^6/l$) z důvodu vyšších infekčních komplikací se doporučuje profylaktické podání širokospektrého antibiotika (např. amoxicilín a kyselinu klavulanovou, nejlépe v dávce 1,2 g před výkonem a dále již perorálně po 8 hodinách, první 3 dny po zavedení).
- Poruchy průtoku krve v kanylované žíle a riziko zhoršení lymfatické drenáže. V daném případě je nutné k zavedení portového systému zvolit jinou žílu.
- Poruchy koagulace (INR $> 1,5$) je nutné před zavedením portového systému korigovat. Nezbytná je také spolupráce s ošetřujícím lékařem a při složitějších stavech i s hematologem. V případě podávání kumarinových preparátů je nutné předem dohodnout, zda má být nemocný převeden na nízkomolekulární heparin nebo je třeba dávku snížit tak, aby protrombinový čas byl vyjádřen INR byl $< 1,5$.
- Psychická intolerance cizího materiálu v těle (Chovanec a Raupach, 2008, s. 184).
- Monstrózní obezita.
- Sociální nepřizpůsobivost a pravděpodobné zanedbání ošetřování portu (Labudílová a kol., 2009, s. 281).

1.6 Výhody pro nositele portu

- Port umožňuje vyhnout se opakovanému a bolestivému napichování žil při každé aplikaci terapie.

- Pacient port běžně nepocítuje a pokračuje v normálním životním stylu bez omezení jakýchkoliv aktivit, včetně plavání a dalších sportů.
- Ošetřování portu zabere minimum času a manipulace s portem je snadná.
- Není-li systém používán, nevyžaduje každodenní ošetřování.
- Nižší riziko infekčních komplikací.
- Zajišťuje rychlý a snadný přístup do centrální žíly.
- Umožňuje navázání na služby domácí péče.
- Zvyšuje kvalitu života pacienta.
- Minimalizuje riziko podání chemoterapie mimo žílu (Karešová a kol., 2010, s. 69).

1.7 Postup při zavedení portového systému

1.7.1 Vyšetření pacienta před zavedením portového systému

Vzhledem k tomu, že implantace subkutánního portového systému je operačním zákrokem, je předoperační příprava pacienta nezbytnou součástí algoritmu celého postupu.

Prvním krokem v přípravě pacienta je podrobné poučení o celém operačním zákroku i případných komplikacích souvisejících s výkonem, které stvrdí podpisem informovaného souhlasu (Kaplan a kol., 2007, s. 270) (příloha č. 2). Dle Neumanové a Lisové se před zavedením portového systému velice osvědčil kontakt pacienta s jiným pacientem, kterému byl již port zaveden. Uvádí, že dochází ke zmírnění strachu ze samotného výkonu a následnému lepšímu „soužití“ pacienta s portem i jeho ošetřováním (2004, s. 29).

Před implantací je důležité doplnit anamnestická data týkající se možných poruch prokrvení, krvácivých komplikací či změn na žilním systému. Nezbytné je také vědět, zda v dané oblasti nebyl úraz (fraktura klíčku), chirurgický výkon, ozáření nebo neproběhla trombotická komplikace (Chovanec a Raupach, 2008, s. 185). Pozornost je třeba také věnovat alergické anamnéze pacienta a to především případné alergie na jód a Mesocain (Neumanová a Lisová, 2004, s. 29).

Fyzikálním vyšetřením kontrolujeme celistvost kožního krytu a kvalitu podkoží, zjišťujeme deformity klíčku a hrudníku. Zvýšenou pozornost je třeba také věnovat projevům venózní obstrukce (Chovanec a Raupach, 2008, s. 185). Ve vybraných případech je vhodné provést sonografické vyšetření k detekci a posouzení centrální žíly, do které plánujeme katétr zavést (Charvát a Chlumský, 2007, s. 330).

Standardně doporučovaná laboratorní vyšetření před implantací portového systému jsou vyšetření krevního obrazu a diferenciál, aktivovaný tromboplastinový čas, protrombinový čas vyjádřený poměrem INR a krvácivost (Chovanec a Raupach, 2008, s. 185).

1.7.2 Vlastní postup zavedení portového systému

Výkon se provádí v lokální anestezii za přísných aseptických podmínek na katetrizačním nebo chirurgickém sálku (Chovanec a Raupach, 2008, s. 185), u dětí nebo anxiózních pacientů je vhodné kombinovat lokální anestezii a analgosedaci, eventuálně totální intravenózní anestezii (Fricová a Střítelský, 2006, s. 179). Dogan et al. ve svém výzkumném článku uvádí, že zavedení portu, pod RTG kontrolou vede ke sníženému výskytu časných pooperačních komplikací (2010). Během výkonu je u pacienta monitorována minimální saturace a srdeční akce, doporučuje se i sledování EKG a tlaku krve. Nekomplikovaná implantace portového systému trvá asi 30 minut.

Vlastí postup

1. Příprava pacienta a místa zavedení

Den před výkonem je nutné, aby pacient pil dostatečné množství tekutin, od pŕlnoci nejl a nekouřl. V den zákroku zajistíme, má-li pacient zájem, uchování cenností (Labudíková a kol., 2009, s. 281). Příprava operačního pole se skládá z jeho oholení a následné dezinfekce kůže v místě kanylace vény a oblasti, kde bude umístěno tělo portu. Operační pole se zarouškuje a provede se lokální anestezie. Antibiotická profylaxe se rutlně nepoužívá, doporučuje se zejména u hematom-onkologických pacientů (Chovanec a Rauch, 2008, s. 185).

2. Punkce zvolené žíly

Katétr zavádíme výhradně punkční Seldingerovou technikou, kdy přes jehlu zavedeme vodič do dané žíly a po vodiči sheath nebo přímo katétr. Chirurgická preparace žil se provádí pouze ve výjimečných případech, ale z důvodu zatížení nemocného se nedoporučuje (Chovanec a Rauch, 2008, s. 185). Řada výrobců vyrábí systémy, kdy katétr je zaveden kanylou, která je poté z centrální žíly vyjmuta roztržením („splitting cannula“) (Charvát a Chovanec, 2007, s. 330). Nejčastěji se provádí kanylace veny subclavie, nejlépe z pravé strany. Studie prokázaly, že katetry zavedené zleva mají vyšší výskyt trombotických komplikací (Fricová a Střítelský, 2006, s. 177).

3. Vytvoření podkožní kapsy

Podkožní kapsu obvykle umístíme na přední straně prsního svalu do podklíčkové oblasti (Fricová a Střítelský, 2006, s. 177). Skalpelem se provede horizontální řez asi 3 – 4 cm

dlouhý a pomocí nůžek, nejlépe tupou preparací se vytvoří podkožní kapsa. Podkožní kapsa nesmí být příliš velká, aby nedošlo k migraci nebo rotaci komůrky. Tělo portu by mělo být uloženo 0,5 – 1 cm pod povrchem kůže, kdy daná hloubka zajišťuje, že port je dobře hmatatelný a zároveň se nezvyšuje riziko tlakové nekrózy a porušení kožního krytu nad komůrkou (Chovanec a Rauch, 2008, s. 185).

4. Tunelizace katétru a jeho napojení na tělo portu

Katétr by měl mít plynulý průběh a jeho špička by měla končit na úrovni přechodu horní duté žíly do pravé srdeční síně. U obézních nemocných může zasahovat až do pravé síně, protože při vertikalizaci dochází k posunu konce katétru kraniálním směrem. Po tunelizaci katétr zkrátíme na potřebnou délku. Následuje jeho stažení do místa podkožní kapsy. Poté katétr spojíme se samotným portem (Fricová a Střitelský, 2006, s. 178).

5. Zanoření, fixace portu a sutura rány

Po napojení katétru na komůrku následuje implantace systému do podkožní kapsy tak, aby spodní plocha portu měla pevnou oporu, kterou tvoří prsní sval. Současně se provede fixace (Chovanec a Rauch, 2008, s. 185), kdy dle doporučení výrobců je vhodné port fixovat ve třech bodech, ale bohužel v hloubce podkožní kapsy je tato fixace obtížná, proto se většinou provádějí fixace ve dvou bodech (Fricová a Střitelský, 2006, s. 178). Před suturou rány je nezbytné překontrolovat funkci portkatétru a skiaskopicky ověřit polohu. Aplikací kontrastní látky vyloučíme případnou netěsnost systému (Chovanec a Rauch, 2008, s. 186). Dbáme na to, aby membrána určená pro aplikaci do portu nebyla uložena přímo nad suturou, zvyšuje se tím riziko horšího hojení rány, možnosti dehiscence rány nebo vzniku keloidní jizvy a tím zhoršení napichování portu (Fricová a Střitelský, 2006, s. 178).

6. Aplikace heparinové zátky

Heparinová zátka se aplikuje z důvodu prevence trombotických komplikací. Doporučuje se podávat heparinovaný fyziologický roztok (100 j. heparinu v 1 ml roztoku) v celkovém objemu 5 ml.

Po výkonu se doporučuje provést snímek hrudníku ve stoje u ambulantních výkonů za 2 až 6 hodin, u hospitalizovaných pacientů druhý den (Chovanec a Rauch, 2008, s. 186).

1.7.3 Péče po výkonu

Správná péče o port patří mezi základní předpoklady úspěšnosti této metody. Sestra musí být vyškolená pro používání portu. Port lze používat ihned po zavedení, pokud to však není nutné, je lepší s aplikací počkat 2 – 3 dny, protože místo je citlivé a oteklé. Převaz rány

se provádí zpravidla 1x denně, kdy ránu pravidelně kontrolujeme. U pacientů, kterým rána prosakuje, se převaz provádí častěji, extrakce stehů se provádí zpravidla 7. – 10. den (Nováková a kol., 2006, s. 35).

Nemocnému je po výkonu vystaven tzv. „Průkaz pacienta s podkožním portem“ (příloha č. 3) a pacient je informován, že by neměl zatěžovat horní končetinu do extrakce stehů. Sporty jako jsou tenis, squash, střelba z pažních zbraní a golf jsou zcela vyloučeny. Po extrakci může opět vykonávat činnosti, které vykonával před implantací (Labudíková a kol., 2009, s. 282). Další informace, které by měl pacient od zdravotnického personálu obdržet, se týkají speciální jehly, tzv. Huberovy jehly, kterou jedinou lze aplikovat do portu, o potřebě pravidelného proplachu z důvodu zachování průchodnosti portového systému, který se provádí po každé aplikaci do portu. Katétr se udržuje průchodný pomocí tzv. heparinové zátky. Pokud se port nepoužívá je proplachován 1x za 4 týdny. Dále také o důležitosti nošení průkazu nositele portu vždy u sebe a případných vedlejších komplikacích. Pacient také obdrží kontaktní telefonní čísla, kam se v případě jakékoliv potřeby obrátit.

1.8 Aplikace do portu

Vpich do portu je pro pacienty minimálně bolestivý, ovšem u dětí nebo u pacientů se syndromem *needle fobia* (strach pacienta z vpichu injekcí) je možné použít anestetický krém pro místní znecitlivění (Karešová a kol., 2010, s. 65). Do portového systému můžeme aplikovat léčiva, krevní deriváty či provádět odběry krve.

Aplikaci do portu provádí nelékařský zdravotnický personál, který je speciálně proškolen. Zaměřuje se především na nácvik vyhatání portu, správnou techniku vpichu do portového systému a vytažení jehly z portu. V péči o porty má své nezastupitelné místo provádění pravidelných proplachů a neopomíjení aplikace heparinové zátky. Součástí péče je také vedení dokumentace o portovém systému (Fricová a Střitelský, 2006, s. 180).

Při podávání intravenózní nebo intraarteriální chemoterapie se mohou používat infuzní pumpy. Rozeznáváme pumpy zevní, které mohou být trvale umístěny u postele nemocného nebo přenosné, které se používají při ambulantní léčbě, ale i při léčbě v domácím prostředí. Zatím zcela výjimečně se používají vnitřní pumpy, které se chirurgicky aplikují pod kůži. Obsahují malý rezervoár, který se za pomoci katétru doplňuje. Interní pumpy neomezují pacienta v jeho životních aktivitách (Vorlíček a kol., 2007, s. 10).

1.8.1 Základní postup při manipulaci s portovým systémem

U všech typů portů používáme stejnou techniku vpichu a vytažení jehly (Labudíková a kol., 2009, s. 282).

- Před každou manipulací s portovým systémem je nezbytné informovat nemocného.
- Při manipulaci s portovým systémem dodržujeme přísně aseptické podmínky. Provedeme desinfekci portového pole v minimálním rozsahu 10 x 10 cm (Kaplan a kol., 2007, s. 271). K manipulaci používáme ústenku a sterilní rukavice (Neumanová a Lisová, 2004, s. 30).
- Provedeme vyhmatání komůrky, fixujeme jí mezi palcem a ukazovákem a provedeme její punkci.
- K aplikaci používáme pouze speciální jehlu tzv. Huberovu jehlu. Vpich jehly je veden kolmo přes kůži do komůrky. Při prostupu membránou cítíme zvýšený odpor. Je nutné, aby jehla narazila na dno portu (Nováková, Herdegenová a Prantlová, 2009, s. 10). Se zavedenou jehlou neotáčíme, hrozí zde riziko poškození portového systému.
- Aspirujeme (příloha č. 4) cca 5 ml krve s obsahem heparinové zátky a následně aplikujeme 10 – 20 ml fyziologického roztoku k ověření průchodnosti systému.
- Mezi léčivými nebo po aplikaci léčiv či odběru krve provádíme proplach 20 ml fyziologického roztoku. Po aplikaci některých cytostatik se podává i větší množství fyziologického roztoku a to dle zvyklosti daného pracoviště (Nováková, Bémová a Henč, 2006, s. 35).
- Aplikaci do portu ukončujeme heparinovou zátkou dle zvyklostí daného oddělení.
- Při vytažení jehly přitlačíme dvěma prsty komůrku portu k hrudi pacienta a jehlu vytahujeme ve směru kolmém a mírně přitom tlačíme na píst stříkačky, tak aby nevznikl podtlak a nedošlo k zpětnému nasátí krve do portu (Nováková, Herdegenová a Prantlová, 2009, s. 10).
- Místo vpichu překryjeme sterilním tamponem a komprimujeme. Jednalo-li se o krátkodobou aplikaci, stačí překrytí po dobu 3 hodin, u dlouhodobé aplikace 1 den.
- Při aplikaci či k provedení proplachu portového systému používáme stříkačky alespoň o obsahu 10 ml, pokud bychom použili stříkačky s nižším obsahem, může být dosaženo tlaku, který způsobí poškození portu. Nejčastěji rozpojení nebo rupturu systému (Fricová a Střítelský, 2006, s. 180).
- Není-li port používán, je nutná výměna heparinové zátky každé 4 týdny (Mráček, Herdegen a Jatagandzidis, 2007, s. 164).

- Každá manipulace s portem musí být evidována v portovém průkazu pacienta (Kaplan a kol., 2007, s. 271).

1.9 Dokumentace portového systému

Každému pacientovi, kterému je implantovaný port, je vystaven portový průkaz, ve kterém je zaznamenáno datum a místo implantace portu, výsledek provedené rentgenové kontroly správného uložení katétru, dále obsahuje záznam o poučení pacienta se zákrokem a následnou péčí o port, termín extrakce stehů a dále jakákoliv manipulace s portem.

V dokumentaci jsou chronologicky zaznamenány veškeré aplikace do portu, léčivo, které bylo aplikováno, proplachy a typy komplikací při použití portu. Rovněž jsou průběžně zaznamenávány výsledky rentgenových kontrol těsnosti celého systému (Kaplan a kol., 2007, s. 271). Některá pracoviště vybaví pacienta manuálem pro používání portů. Pacient má vždy telefonický kontakt na centrum, kde je možné se poradit v případě obtíží (Karešová a kol., 2010, s. 66).

V chorobopise zároveň zakládáme záznamový arch obsahující identické údaje jako portový průkaz pacienta. Nedílnou součástí dokumentace je i operační protokol s podrobným popisem průběhu implantace (Kaplan a kol., 2007, s. 271).

1.10 Komplikace

Typy a četnost komplikací závisí na diagnóze, pro kterou je implantace portu indikována, na aktuálním klinickém stavu, technice provedení, typu portkatétru a na následném ošetřování portu. Dle Fricové a Střítelského některé studie poukazují na vyšší počet komplikací u začátečníků nebo méně zkušených operatérů, oproti tomu jiné studie zase poukazují na skutečnost, že výskyt komplikací není ovlivněn zkušeností operatérů (2006, s. 179).

Komplikace můžeme dělit podle několika možných hledisek. První hledisko dělení je na procedurální a postprocedurální, které lze dále dělit na časné a pozdní. Jiná možnost dělení komplikací je z hlediska významu na malé nevýznamné a velké závažné. Malé nevýznamné komplikace můžeme definovat tím, že nevyžadují žádnou nebo pouze minimální léčbu, zahrnující observaci přes noc a nezanechávající trvalé následky. Velké závažné komplikace zahrnují léčbu krátkou do 48 hodin nebo prolongovanou hospitalizaci více jak 48 hodin, neplánovaná zvýšená péče může vést k trvalým následkům anebo ke smrti pacienta (Chovanec a Raupach, 2008, s. 187).

1.10.1 Procedurální komplikace

Mezi procedurální komplikace můžeme zařadit srdeční arytmie, malpozici katétru, poranění velkých cév a srdce, krvácení, vzduchovou embolií, pneumotorax, hemothorax (Labudíková a kol., 2009, s. 283), punkce tepny a nemožnost punkce a zavedení katétru do vybrané žíly (Chovanec a Raupach, 2008, s. 187).

Srdeční arytmie

Je vyvolána vodičem, který se nachází v srdečních oddílech a dráždí srdeční sval včetně převodního systému. Klinicky daná problematika může být asymptomatická nebo se projeví hypotenzí, nauzeou a pocením (Chovanec a Raupach, 2008, s. 187).

Pneumotorax

Z důvodu variability anatomických poměrů může dojít k poškození parietální někdy i viscerální pleury a pneumotoraxů. Na pneumotorax nás mohou upozornit píchavé bolesti při dýchání a dechové bolesti. Chceme-li odhalit tuto skutečnost, je možné provést RTG snímek plic, nejdříve však dvě hodiny po výkonu. RTG snímek, který je provedený těsně po punkci nemusí zachytit pomalu se tvořící pneumotorax. Pokud by se jednalo o větší rozsah dané komplikace, je nezbytné zavést hrudní drenáž (Koptíková, Adam a Vorlíček, 2003, s. 595).

Punkce arterie

V některých případech může dojít k tomu, že místo punkce žíly lékař napunktuje souběžně probíhající arterii. Pokud má pacient dobré hemostatické poměry, nemělo by se jednat o příliš velký problém. Je nutné jehlu opatrně vytáhnout a místo vpichu dobře zkomprimovat, pokud by nedošlo k zastavení krvácení je situaci třeba řešit za pomoci chirurga na operačním sále ošetřením poraněné cévy suturou či jiným způsobem (Koptíková, Adam a Vorlíček, 2003, s. 595).

Hemothorax

Je méně častá, ale závažná komplikace. Vzniká nejčastěji po punkci arterie při nešetrné dilataci a při natržení cévy vodičem nebo dilatátorem. Rozsáhlejší hemothorax je nutné opakovaně odsát nebo drénovat, doplňovat intravenózní objem s korekcí červené řady. Jedná-li se o masivní hemothorax a krvácení pokračuje, je v závislosti na zdravotním stavu nemocného provést chirurgické nebo endovaskulární ošetření poškozené cévy.

Při nemožnosti chirurgického zásahu je nutno zvážit podání aktivovaného faktoru VII (Chovanec a Raupach, 2008, s. 187).

Vzduchová embolie

Vzniká při neopatrném zavádění portkatétru, negativní nitrohruční tlak způsobí nasátí vzduchu do žilního systému. Je popisována v 0,3 % případů a to především při použití širší kanyly. Jako prevence se doporučuje zavádění katétru v Trendelenburgově poloze a komprese sheathu ukazovákem a palcem po vytažení dilatátoru a při zavádění katétru. Při vzniku vzduchové embolie pacienta natočíme na levý bok, pokusíme se aspirovat nasátý vzduch katétre, pokud je zaveden a necháme pacienta dýchat čistý kyslík (Chovanec a Raupach, 2008, s. 187 - 188).

1.10.2 Postprocedurální komplikace

Postprocedurální komplikace zahrnují obtíže vzniklé po zavedení portu. Můžeme je rozdělit na časné a pozdní.

1.10.2.1 Časné komplikace

Mezi časné komplikace řadíme odlomení a embolizaci katétru, žilní trombózu, syndrom the pinch off sing, neprůchodnost systému, zanedbání obnovy heparinové zátky, extravazace při porušení celistvosti systému nebo při vpichu (Labudíková a kol., 2009, s. 283).

The pich off sing

Jedná se o uskřípnutí katétru mezi klíčkem a prvním žebrem, který vzniká vlivem anatomické predispozice pacienta. Častost výskytu je 1,1 – 5% případů. Mezi hlavní příznaky této komplikace patří diskonfort v podklíčkové oblasti, pocení během aplikace do portu a zvýšený odpor při aplikaci do portového systému (Fricová a Střítelský, 2006, s. 180). V místě komprese dochází k prasknutí a posléze odlomení katétru a jeho embolizaci do pravých srdečních oddílů nebo do plic. Narušení celistvosti katétru může vést ke vzniku extravazace při jeho používání (Chovanec a Raupach, 2008, s. 188).

Odlomení a embolizace katétru

Embolizace katétru je v odborné literatuře popisována u 1,0 – 2,2 % implantací, nejčastěji bývá způsobena odpojením katétru nebo pinch off syndromem (Fricová a Střítelský, 2006, s. 180). Úlomek katétru ohrožuje pacienta vznikem arytmií, proležením se přes cévní

stěnu nebo stěnu srdečního oddílu či vznikem infekcí (Chovanec a Raupach, 2008, s. 188). Je nezbytné provést intervenční zákrok pod RTG kontrolou.

Žilní trombóza

Symptomatická trombóza se vyskytuje podle klinických studií od 3 – 16 %, ovšem asymptomatická se vyskytuje výrazně častěji, kdy v prospektivních studiích se udává výskyt 6,0 – 62,0%. Zvýšená incidence byla také prokázána u pacientů s nesprávnou pozicí konce katétru, s hyperkoagulačním nebo s hyperhomocysteinémií. Na trombózu nás upozorní otok, bolest a vznik venózních kolaterál na straně zavedeného portového systému. K potvrzení diagnózy slouží ultrazvukové vyšetření (Chovanec a Raupach, 2008, s. 188). Většina trombů pochází z oblasti vstupu katétru do žíly (Fricová a Střítelský, 2006, s. 179).

Dle Kurela et al. faktory ovlivňující vznik trombotických komplikací:

- Katétr – typ katétru, strana zavedení a malpozice špičky katétru.
- Zkušenosti lékařů v centru pro implantaci portového systému.
- Indikace k zavedení portového systému – totální parenterální výživa, chemoterapie nebo antibiotická terapie.
- Zvyklá antibiotická profilaxe.
- Rizikové faktory jako jsou hyperkoagulační stav, předchozí komplikace s žilním vstupem (Fricová a Střítelský, 2006, s. 179).

Extravazace při porušení celistvosti systému

Profesor Parkinson ve svém zákonu říká: „*Co se může pokazit, to se občas pokazí.*“ Platí to i o portovém systému (Koptíková, Adam a Vorlíček, 2003, s. 597). Únik léčiva může být na několika místech. První z nich je nesprávná aplikace, kdy jehla nepronikne přes membránu do portové komůrky, dále pak použití nesprávné jehly, kdy díky ní dojde k vykrojení otvoru do membrány. Membrána netěsní a otvorem uniká léčivo do podkoží (Ondrák a kol., 2005, s. 679). Nejčastěji dochází k rozpojení komůrky a kanyly vedoucí do centrální žíly. V případě úniku agresivního roztoku cytostatik může dojít k velké nekróze. Proto je nezbytné provádět pravidelné kontroly kontinuity portového systému. V zahraničí k odhalení porušení celistvosti systému používají metylenovou modř, která prozradí únik zbarvením podkoží (Koptíková, Adam a Vorlíček, 2003, s. 597).

1.10.2.2 Pozdní komplikace

Do pozdních komplikací patří lokální nebo systémová infekce, hematoma, seroton, eroze kůže nad komůrkou, porucha hojení rány, migrace portu, odhojení portu, okluze portu trombem, ruptura a netěsnost systému a dislokace katétru (Labudíková a kol., 2009, s. 283).

Migrace portu

Velký posun komůrky kaudálně můžeme očekávat u žen s velkými prsy nebo u obézních pacientů (Fricová a Střítelský, 2006, s. 180). Zrotování komůrky vzniká při vytvoření velké podkožní kapsy, nefixování těla portu stehy nebo při rychlém zhubnutí. Komplikace vede k obtížnému nebo dokonce nemožnému napichování portové komůrky (Chovanec a Raupach, 2008, s. 189).

Twidler syndrom

Bývá způsoben dislokací portového systému pacienty, kteří si s portem hrají, poměrně časté to bývá u psychicky narušených pacientů (Fricová a Střítelský, 2006, s. 180).

Eroze kůže nad komůrkou

Vzniká po opakovaném vpichu jehly do stejného místa, výrazným zhubnutím, kdy dochází ke ztrátě podkoží či mechanickými faktory jako například úder do oblasti těla portu. Dané komplikaci můžeme předcházet zavedením portového systému dostatečně hluboko a napichováním z různých míst (Chovanec a Raupach, 2008, s. 189).

Neprůchodnost systému

Port systém může být okludován částečně nebo úplně.

Částečný uzávěr je stav, kdy nelze z portového systému odebrat krev, ale lze do něj aplikovat léčivo. Může jít o přítomnost fibrinového náletu, který může kolem katétru vytvořit fibrinovou pochvu (fibrinový sheath), která vede k zužování lumen a někdy jako chlopeň uzavře celé lumen při pokusu o nasátí krve. V některých případech je porucha způsobená tím, že špička katétru naléhá na cévní stěnu nebo je na konci špičky malý vlající trombus (Chovanec a Raupach, 2008, s. 189). Nelze-li z portového systému aspirovat, nejprve zkusíme provést aspiraci v Trendelenburgově poloze nebo propláchneme portový systém 20 ml fyziologického roztoku a vyzveme pacienta, aby provedl výdech proti uzavřené hlasové štěrbině nebo několikrát silně zakašlal. Popřípadě pacienta vyzveme, aby se na lůžku několikrát posadil a položil nebo se střídavě převrátil na pravý a levý bok či provedeme různé

manévry s horními končetinami (Koptíková, Adam a Vorlíček, 2003, s. 596). Při neúspěšnosti výše zmiňovaných manévru je indikována fibrinolytická terapie (viz. zprůchodnění portového systému).

Úplný uzávěr tedy neprůchodnost katétru oběma směry může být způsobena polohou špičky katétru, zalomením katétru, precipitací léku nebo nejčastěji intraluminální trombózou (sraženinou). Nastane-li daná situace namísto je v první řadě rentgenologické vyšetření, které odhalí změny v průběhu aplikačního systému (např. dislokaci a frakturu katétru, migraci komůrky). V případě, že rentgenologické vyšetření neprokáže změny v průběhu portkatétru, jedná se o vnitřní uzávěr systému (Charvát a Chlumský, 2007, s. 328). Jedná-li se o trombus (sraženinu) je indikována fibrinolytická terapie (viz zprůchodnění portového systému).

Ke zprůchodnění portového systému je metodou první volby použití Heparinu, kdy aplikujeme 5 000 j., tj. 1 ml heparinu do systému po dobu nejméně 30 minut (Klener a Vorlíček, 1998, s. 29), pokud nelze Heparin do katétru aplikovat, využíváme metodu rychlého střídání se aspirace a aplikace. V případě neúspěchu opakujeme ještě 1 – 2x po odsátí obsahu katétru. Z katétru vždy odsáváme, neprostřikujeme ho a to z důvodu nebezpečí embolizace (Koptíková, Adam a Vorlíček, 2003, s. 596). Efektivní je také systém, kdy do portu jsou aplikovány 2 jehly pokud možno dále od sebe. Přes jednu jehlu je do komůrky aplikováno rozpouštědlo, které vytlačuje obsah druhou jehlou do prázdné stříkačky (Nováková, Bémová a Hančl, 2006, s. 36). Pokud neprůchodnost přetrvává je indikována fibrinolytická terapie zejména urokináza, kdy do kanyly aplikujeme 5 000 IU urokinázy po dobu dvou hodin nebo 2 500 IU streptokinázi, která je nebezpečná vysokým počtem anafylaktických reakcí (Fricová a Střitelský, 2006, s. 180). V případě, že se nepodaří průchodnost obnovit je nezbytné portový systém odstranit.

Infekční komplikace

Jedná se o jednu z nejobávanějších komplikací. Můžeme ji rozdělit na **systémovou** (bakteriémie, sepse), při které je infikovaný katétr nebo komůrka a **lokální** (infekce podkožní kapsy, místa aplikace portu), kde může být porušena celistvost kůže. Incidence se pohybuje od 0 do 26 % pacientů.

Riziko infekčních komplikací významně souvisí s indikací, pro kterou je portový systém zaveden. Mnoho studií poukazuje na skutečnost, že aplikace chemoterapie pomocí portkatétru je spojena s významným poklesem rizika katérové sepse, naopak při aplikaci parenterální výživy se ukazuje, že zavedení portového systému nevede ke snížení incidence septických komplikací. Některé studie ovšem poukazují i na mírný nárůst rizika při podání

parenterální výživy za pomoci portkatétru. Výskyt dané komplikace je i zcela závislý na povaze základního onemocnění (Charvát a Chlumský, 2007, s. 331).

Dle Kurela et al. mezi možné rizikové faktory pro vznik infekce patří:

- Klinický stav pacienta: imunokompetence, performace status, krevní obraz (počet neutrofilů).
- Indikace pro zavedení portu: totální parenterální výživa, chemoterapie, antibiotická terapie.
- Typ katétru.
- Zkušenosti lékařů v centru pro implantaci portu.
- Klinická diagnóza pacienta: solidní tumor nebo hematoonkologické onemocnění.
- Místo provádění implantace portu: sál, intervenční radiologická jednotka (Fricová, Střítecký, 2006, s. 197).

Infekce katétru a komůrky – je velmi závažná a zvláště u imunosupresivních pacientů život ohrožující komplikace. Na kolonizaci žilního systému nás nejčastěji upozorní vzestup tělesné teploty a zimnice s třesavkou po aplikaci do komůrky portu (Chovanec a Raupach, 2008, s. 189). Laboratorně je doprovázená vzestupem proteinů akutní fáze, leukocytů a dusíkové bilance (Charvát a Chlumský, 2007, s. 331). Nejčastěji je systém kolonizován gram pozitivními koky, např. zlatý stafylokokus, streptokoky a gramnegativními tyčemi, např. escherichi a pseudomonády. Za diagnostický nález jsou považovány pozitivní hemokultury nabírané z portkatétru při negativitě hemokultur v krvi (Chovanec a Raupach, 2008, s. 189). Pacienti s infekcí portkatétru musí být hospitalizováni. Postup řešení závisí na závažnosti příznaků a vyvolávající agens. V případě, že se jedná o mykotickou infekci je nutné systém ihned extrahovat a zahájit intravenózní podání antimykotické léčby. Jedná-li se o infekci streptokokovou, je nutné zvážit závažnost klinického stavu a zachování portového systému. Není-li stav nemocného alarmující, můžeme se pokusit o záchranu portkatétru kombinací podání antibiotika celkově a tzv. antibiotického nebo antiseptického zámku (spočívá v opakovaném podání zředěného antibiotika do katétru po dobu 14 dnů a jeho ponechání v něm po dobu několika hodin, výměnu zámku provádíme každých 8 nebo 12 hodin). Pokud během léčby nedochází ke zlepšení stavu je nutné katétru extrahovat (Charvát a Chlumský, 2007, s. 331).

Infekce v okolí těla portu – projevuje se zánětlivými změnami v místě portu s možností šíření do okolí. Lokální infekci v okolí těla portu je možné vyléčit podáním antibiotik a port systém zachránit před extrakcí (Chovanec a Raupach, 2008, s. 189).

1.11 Indikace k explantaci portového systému

Extrakce se provádí za sterilních podmínek stejně jako implantace. Před výkonem se doporučuje zkontrolovat krevní obraz a koagulační testy, aby se snížilo riziko krvácivých komplikací. Je-li to možné, z kosmetických důvodů, se incize vede v jizvě po zavedeném portu, kdy komůrka portu bývá většinou obalená vazivovým pouzdem. Po jeho naříznutí se uvolní zámek a komůrka a poté se portsystém vytáhne včetně katétru. Po manuální kompresy místa kanylace žíly se rána zašije ve dvou vrstvách (Chovanec a Raupach, 2008, s. 187).

Extrakce portu se provádí v následujících případech:

- Febrilie provázené bakteriemií, bez zjevné příčiny, která neustupuje ani po terapii antibiotiky. Jestliže febrilie a bakteriémie přetrvávají déle než tři dny na antibiotické léčbě a pro pacienta není port nezbytný je indikována jeho extrakce. Především v případě jedná-li se o izolovaný kmen *Staphylococcus aureus* (Fricová a Střítelský, 2006, s. 181).
- Trombóza žíly, ve které končí katétr, nereagující na antikoagulační léčbu nebo z důvodu nemožnosti nasadit adekvátní terapii.
- Neprůchodnost portového systému, způsobenou trombózou systému, který nelze zprůchodnit ani pomocí lokální trombolýzy.
- Při podezření na endokarditidu nebo septickou plicní embolii.
- Ruptura portkatétru, extravazace či eroze kůže (Chovanec a Raupach, 2008, s. 187).
- Po ukončení léčby se port extrahuje zpravidla po třech měsících.

1.12 Portová centra

Vzhledem k rostoucímu nárůstu pacientů s implantovaným portem roste i požadavek na koncentraci těchto pacientů na specializovaných pracovištích s dostatečným personálním i přístrojovým vybavením, zabývající se nejen implantací portového systému, ale také řešením závažných komplikací. Tato centra by měla zajišťovat komplexní péči o pacienty s implantovaným portem, implantaci, ošetřování, explantaci, řešení komplikací a v neposlední řadě také neregionální poradenství a školení implantačních týmů (Kaplan a kol., 2007, s. 20). Na podzim roku 2007 byla založena „Společnost pro porty a permanentní katétrů“ (Chovane a Raupach, 2008, s. 183). Tato společnost založila i své internetové stránky, které jsou v současné době v přípravě.

1.13 Finanční zátěž

V současné době důležitou roli hraje také finanční stránka, kdy nás zajímá cena výkonu. Nemůže nás zajímat pouze správné odborné a technické provedení výkonu, ale také částka, která výkon pokrývá (Páta a Mádl, 2006, s. 24). Proto jsem jednu kapitolu ve své práci věnovala zamyšlení na finanční náročnosti daného výkonu.

Následující tabulky ukazují přibližnou cenu jednoho vpichu do portového systému a cenu jedné aplikace za pomoci intravenózní kanyly, kterou musí vynaložit zdravotnická zařízení. Poukazuji pouze na materiál nezbytný k vpichu, ostatní pomůcky, které jsou k výkonu nezbytné, již neuvádím. Ceny jednotlivých pomůcek jsou pouze orientační a liší se dle výrobce. Z důvodu větší míry variability jsem se snažila použít ceny jednotlivých pomůcek od jednoho výrobce.

Cena jednoho vpichu do portového systému

Tab. 1 Cena jednoho vpichu do portového systému

| Produkt | Cena produktu |
|---|-----------------|
| Portový systém (cena / počet vpichů) | 3,00 Kč |
| Portová jehla | 28,60 Kč |
| Propojovací hadička | 13,00 Kč |
| Čtverečky napuštěné desinfekcí 2 ks | 2,78 Kč |
| Sterilní tampony | 4,00 Kč |
| 10 ml stříkačka (odsátí heparinové zátky) | 1,22 Kč |
| 20 ml stříkačka s FR 1/1 (proplach) | 2,53 Kč |
| 10 ml stříkačka s FR 1/1 a heparinovou zátkou | 7,97 Kč |
| Náplast | 0,30 Kč |
| Celkem | 63,40 Kč |

Cena jednoho vpichu pomocí periferní intravenózní kanyly

Tab. 2 Cena jednoho vpichu pomocí intravenózní kanyly

| Produkt | Cena produktu |
|-------------------------------------|-----------------|
| Periferní intravenózní kanyla | 26,00 Kč |
| Propojovací hadička | 13,00 Kč |
| 10 ml stříkačka s FR 1/1 | 1,60 Kč |
| Čtverečky napuštěné desinfekcí 2 ks | 2,78 Kč |
| Krytí na intravenózní kanylu | 4,32 Kč |
| Sterilní tampóny | 4,00 Kč |
| Náplast | 0,30 Kč |
| Celkem | 52,00 Kč |

Poznámka: Jednotlivé zdravotnické pomůcky a jejich ceny jsou převzaty z Lékárny Galenica.

Zhodnotíme-li cenu výkonů, tak vidíme, že vpich do portového systému je o 11,40 Kč dražší, než vpich provedený za pomoci periferní intravenózní kanyly. Vezmeme-li v úvahu, že onkologičtí pacienti, vlivem opakované aplikace chemoterapie, mají postupem času žíly ve velmi špatném stavu, aplikace periferní intravenózní kanyly není pro zdravotnický personál snadná a vpich se musí opakovat dvakrát někdy i vícekrát. Dojde tedy k tomu, že cena výkonu se nám může zdvojnásobit nebo i zněkolikanásobit.

Při periferní intravenózní kanylaci se také častěji setkáváme s komplikacemi, především infekčními. Při vzniku komplikací by bylo třeba započítat též náklady na léčbu vzniklého problému (např. podání ATB aj.).

Smutná je skutečnost, že v České republice dostává port jen malá část pacientů, která by z nich mohla profitovat, jedná se především o pacienty s onkologickou diagnózou. Na ostatní pacienty (např. epileptiky), kterým by port mohl pomoci, se zapomíná. Oproti vyspělým státům, kdy k implantaci portu se přistupuje automaticky pokaždé, když např. pacienta čekají dva, tři cykly chemoterapie, Česká republika v implantaci portového systému zaostává a k implantaci přistupuje ve většině případů až tehdy, když periferní řečiště je natolik zdevastované a nelze ho použít (Ondřichová, 2008).

Nebylo by tedy lepší k zajištění dlouhodobého žilního řečiště, jako metodu první volby, indikovat implantabilní portový systém ještě dříve, než dojde ke zničení periferního žilního systému a následným komplikacím? Chápu, že počáteční náklady na implantaci portového systému jsou nemalé, kdy pouze cena samotného portu se pohybuje nejčastěji od 7 do 10 tisíc korun. Ovšem vezmeme-li v úvahu léčbu komplikací, vzniklých při zavedení

periferní intravenózní kanyly, následnou ošetrovatelskou péčí a sníženou kvalitou života pacienta, dá se předpokládat, že zavedení portového systému se vyplatí.

Podrobnějšímu vymezení finanční náročnosti spojené s portovým systémem, versus periferní venózním katétrem, by stála za hlubší analýzu, bohužel v práci již pro větší rozbor není dostatečný prostor.

2 Poskytování informací

Poskytování informací je chápáno jako proces komunikace mezi dvěma či více komunikujícími subjekty, kdy sdělujeme něco, o čem přemýšlíme (Pokorná, 2010, s. 9 a 11). Poskytnutí informací pacientovi je důležitou součástí práce nejen lékaře, ale i zdravotní sestry.

Právo na poskytnutí informací vychází také z:

Práva pacientů, které bylo prohlášeno za platné 25. 2. 1992. V přesném znění Práva pacientů stanovují: *„Pacient má právo získat od svého lékaře údaje potřebné k tomu, aby mohl před zahájením každého dalšího nového diagnostického a terapeutického postupu zasvěceně rozhodnout, zda s ním souhlasí. Vyjma případů akutního ohrožení má být náležitě informován o případných rizicích, která jsou s uvedeným postupem spojená. Pokud existuje více alternativních postupů, má na seznámení s nimi právo. Má rovněž právo znát jména osob, která se na nich účastní“* (Kutnohorská, 2007, s. 139).

Etického kodexu Lékařské komory České republiky, který byl schválen na 5. sjezdu ČLK dne 10. 12. 1995 a nabyl účinnosti dne 1. 1. 1996 (Kutnohorská, 2007, s. 108) definuje: *„Lékař je povinen nemocného nebo zákonného zástupce srozumitelným způsobem a odpovědně informovat o charakteru onemocnění, zamýšlených diagnostických a léčebných postupech, včetně rizik, o uvažované prognóze a dalších důležitých okolnostech, které během léčení mohou nastat. Zadržetí informací o nepříznivé diagnóze nebo prognóze je možné individuálně v zájmu nemocného dle úvahy a svědomí lékaře. V těchto případech by měl lékař, pokud nemocný neurčí jinak, informovat rodinné příslušníky pacienta nebo osoby jemu blízké“* (Kutnohorská, 2007, s. 110).

Zákona 20/1966 Sb., byl zrušen a nahrazen zákonem 372/2011, který vstoupil v platnost od 1. dubna 2012, nám stanovuje, že *„Informace o zdravotním stavu podává ošetřující zdravotnický pracovník způsobilý k poskytování zdravotních služeb, kterých se podání informace týká; ošetřující zdravotnický pracovník provede do zdravotnické dokumentace záznam o tom, že byla informace podána“* (Zákon č. 372/2011 Sb.).

2.1 Souhlas pacienta

Podle článku 5 Úmluvy o lidských právech a biomedicíně jakýkoliv zákrok v oblasti péče o zdraví je možné provést pouze za podmínky, že k němu daná osoba poskytla svobodný a informovaný souhlas. Osoba musí být předem řádně informovaná o povaze zákroku,

ale také i o jeho důsledcích a rizicích. Konkrétní osoba může kdykoliv svobodně svůj souhlas odvolat (Štefan a Mach, 2005, s. 195).

Ve své podstatě se jedná o proces, který má dvě fáze:

1. fáze – kvalifikovaný zdravotnický pracovník sdělí pacientovi všechny potřebné informace, vztahující se k plánovanému zákroku.
2. fáze – pacient zváží tyto informace v kontextu svých hodnot, zájmů, priorit a rozhodne se, zda souhlasí s provedením navrženého výkonu (Policar, 2010, s. 75).

Obecně lze říci, že pacient má právo na poskytnutí informací zejména o:

- povaze svého onemocnění a potřebných výkonech,
- rizicích spojených s léčbou,
- reálných medicínských alternativách lékařem doporučovaného výkonu, pokud takové alternativy existují, a vzájemných výhodách i nevýhodách jednotlivých alternativ,
- potřebném léčebném režimu.

Informace musí pacient obdržet před výkonem. V případě neodkladných případů má být poučení stručné a úměrné neodkladnosti zákroku, jedná-li se o odkladný výkon, je třeba o eventuálním riziku pacienta poučit podstatně podrobněji (Štefan a Mach, 2005, s. 196).

Náležitosti souhlasu

- Který pacient, kdy a s jakými výkony zdravotní péče vyslovil svůj souhlas.
- Na jaká rizika výkonu byl pacient upozorněn.
- Zda byly pacientovi poskytnuty informace i o jiné alternativě než doporučeném výkonu, popřípadě jaké, a zda byl poučen o výhodách a nevýhodách jednotlivých možností.
- Zda získal informace o příslušném léčebném režimu.
- Prohlášení pacienta, že mu bylo umožněno klást lékařovi otázky, že všechny informace chápe a dobře jim rozumí.
- Prohlášení pacienta, že s konkrétním výkonem vyslovuje svůj souhlas.
- Datum a vlastnoruční podpis pacienta a zdravotnického pracovníka, který pacientovi údaje a poučení poskytl.

Informovaný souhlas chrání lékaře před nařčením, že pacient s výkonem nesouhlasil nebo, že jeho souhlas nebyl kvalifikovaný (Štefan a Mach, 2005, s. 199 - 200).

Je také třeba upozornit na skutečnost, že i podrobně sepsaný informovaný souhlas, nezbavuje lékaře povinnosti, s pacientem např. o daném zákroku, hovořit. Pouze přečtení

a podepsání informovaného souhlasu nemůže nahradit rozhovor pacienta a lékaře (Štefan a Mach, 2005, s. 200).

Souhlas s výkonem nemůže dát osoba, která je nezpůsobilá k právním výkonům, tedy děti, osoby zbavené právních úkonů soudem nebo osoby neschopné k právním úkonům z důvodu svého momentálního stavu, např. alkoholové opojení (Vondráček a Wirthlová, 2009, s. 36).

Mnohdy se také setkáme se situací, kdy pacient s navrhovanou péčí nesouhlasí, pak tedy hovoříme o negativním reverzu, tedy o nesouhlasu s poskytnutím léčebné péče. V takovém případě zákon ukládá, aby si lékař vyžádal písemné prohlášení (Sovová, 2011, s. 57).

2.1.1 Poskytnutí informací zdravotní sestrou

Zdravotní sestra je vzhledem ke své kvalifikaci oprávněna, ale i povinna, poučit pacienta o ošetrovatelské péči, zejména o konkrétních výkonech, které v rámci pracovní náplně provádí (Vondráček a Wirtherová, 2009, s. 31). Vyhláška 424/2004 Sb., § 4 definuje, že *všeobecná sestra edukuje pacienty, případně jiné osoby v ošetrovatelských postupech a připravuje pro ně informační materiály.*

S rozvojem medicíny a vlastního ošetrovatelství, kdy do oboru výrazně pronikají i nové poznatky ze společenských věd, zejména psychologie, pedagogiky, sociologie a etiky, se postupně také mění i role sestry (Staňková, 1996, s. 65). V ošetrovatelství má role sestry několik okruhů, kdy jedním z nich je i „Sestra jako edukátorka nemocného a rodiny,“ kdy nemocného edukuje, např. jak pečovat o zavedený portový systém (Kutnohorská, 2007, s. 22). Zdravotní sestra nemá pacienta poučovat o prognóze jeho onemocnění, zejména pokud se jedná o onemocnění maligního původu.

U výkonů při poskytování ošetrovatelské péče, pacient dává souhlas nejčastěji verbálně nebo konkludentně (což znamená, že pacient se podrobí výkonu bez jakéhokoliv projevu nesouhlasu nebo projeví souhlas aktivním projevem vůle, jako je souhlas kývnutím hlavy, odhalením části těla, kde má být výkon proveden, např. odhalení části hrudníku k napíchnutí portového systému apod.). Pokud by došlo k rozšíření pravomocí zdravotních sester, můžeme předpokládat, že i zdravotní sestry si pro některé výkony budou vyžadovat souhlas v písemné podobě (Vondráček a Wirthlová, 2009, s. 34).

2.2 Poskytování informací pacientům se závažným onemocněním (onkologickým onemocněním)

Při práci se lékař i zdravotní sestra setkávají s pacienty se závažným onemocněním. Nemoc se může postupně zhoršovat, dochází ke změnám v oblasti sociální, tělesné i psychické a nemocný se často pohybuje mezi nemocnicí a domovem (Venglářová a Mahrová, 2006, s. 107).

Sdělení pravdy, ano či ne, nemocným s nepříznivou prognózou je předmětem diskusí po mnoho let. Dříve převládala strategie milosrdného oklamání, kdy pacientovi nebyly sděleny veškeré informace o jeho zdravotním stavu a maligní onemocnění bylo řadu let symbolem bolestivé a neodvratitelné smrti. V průběhu šedesátých let 20. století došlo k řadě významných změn, kdy na onkologické onemocnění postupem času přestávalo být pohlíženo jako vždy beznadějně. Mnoho odborníků svoji pozornost také věnovalo psychickému prožívání příchodu a rozvoji zejména maligního onemocnění a poukázali na skutečnost, že i když pravda není sdělena, pacientovi je do určité míry známá. S rozvojem léčby onkologických pacientů se lékaři začali zabývat otázkou: „Není lepší sdělit pacientovi pravdu? Je *pia fraus* efektivní, když nemocného léčíme a posíláme ho na pravidelné kontroly?“ Postupně docházelo ke změně společenského konsenzu a vyspělý svět se začal přiklánět k pravdě na nemocničním lůžku (Haškovcová, 2002, s. 130 – 132).

Kromě výše uvedených dokumentů (viz kapitola 2) se na onkologické pacienty vztahuje Deklarace práv nemocných s rakovinou, kdy jedna z částí se vztahuje na poskytnutí informací a cituje.

„Mám právo:

- *vědět, že mám rakovinu, mám právo na šetrný způsob sdělení a podílet se na všech rozhodnutích o způsobu léčby a péče, a to v důstojné a informované diskusi odpovědných specialistů a ostatních zdravotníků,*
- *být informován o možnostech a volbě léčby, budu seznámen s výhodami, vedlejšími účinky i riziky každého z nich,*
- *na podporu a informace, které mi umožní porozumět nemoci a vypořádat se s ní, totéž právo se vztahuje také na mou rodinu a přátele“ (Vorlíček a kol. 1998, s. 362).*

Nemocný má právo na poskytnutí informací, ale pouze takové informace, které je schopen unést. Způsob poskytnutí informací volíme také podle stádia přijetí závažného onemocnění pacientem. Vycházíme z Elizabeth Kübler Rossové, která vypracovala jednotlivá

stádia, kterými prochází nemocný při přijímání závažné diagnózy (Venglářová a Mahrová, 2006, s. 114).

2.2.1 Základní otázky při sdělování onkologické diagnózy

- Komu má být pravda sdělena?
- Kdy má být pravda sdělena?
- Co říci nemocnému?
- Jak mu pravdu říci?
- Kde pravdu nemocnému sdělit?
- Kdo má pravdu nemocnému sdělit? (Kutnohorská, 2007, s. 66 – 68)

2.2.2 Komunikační dovednosti

Pokud chceme zvládnout sdělení závažné diagnózy, musíme využít prvky efektivní komunikace.

- Připravíme vhodné prostředí, kdy zajistíme dostatek soukromí a času.
- Je třeba si vyjasnit účel rozhovoru.
- Snažíme se navodit atmosféru důvěry.
- Sdělující musí mít schopnost získávat informace.
- Aktivně nasloucháme potřebám nemocného a analyzujeme jeho verbální i neverbální projevy.
- Jsme empatičtí k pacientovi.
- Objasníme problém.
- V poslední fázi zajistíme výsledky (O'Connor a Aranda, 2005, s. 35).

II Výzkumná část

3 Výzkumné otázky a hypotézy

Dílčí cíl č. 1 Výzkumné otázky a stanovení hypotéz

Jak klienti hodnotí svoji míru informovanosti o portovém systému?

Je subjektivní míra informovanosti o portovém systému u pacientů se zavedeným portem ovlivněna věkem?

Hypotéza č. 1

H_0 Neexistuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a jejich věkem.

H_A Existuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a jejich věkem.

Jak ovlivňuje stupeň vzdělání klientů subjektivní míru informovanosti o portovém systému?

Hypotéza č. 2

H_0 Neexistuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a stupněm jejich vzdělání.

H_A Existuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a stupněm jejich vzdělání.

Dílčí cíl č. 2 Výzkumné otázky

Jak jsou informace klientům o problematice portového systému poskytovány?

Jaké informace klienty nejvíce zajímají?

Jak klienti hodnotí poskytnutí informací o problematice portu?

Dílčí cíl č. 3 Výzkumné otázky a stanovení hypotéz

Jaká je četnost výskytu komplikací u klientů s implantovaným portem?

Jaké nejčastější komplikace se u klientů s implantovaným portem vyskytují?

Jaký vliv má subjektivní míra informovanosti o portovém systému na výskyt komplikací?

Hypotéza č. 3

H_0 Neexistuje souvislost mezi subjektivní mírou informovanosti klientů a výskytem komplikací.

H_A Existuje souvislost mezi subjektivní mírou informovanosti klientů a výskytem komplikací.

Dílčí cíl č. 4 Výzkumná otázka

Jaké výhody a nevýhody vidí klienti v implantovaném portovém systému?

Dílčí cíl č. 5 Výzkumná otázka

Jaký zájem mají klienti o vytvoření informační brožury o problematice portového systému?

4 Metodika práce

Hlavním cílem diplomové práce, kterou předkládám, je zmapovat míru informovanosti pacientů s implantovaným portovým systémem. Dále má práce zjistit, jakým způsobem pacienti získávají informace o portovém systému, nejčastější komplikace, které zavedení portového systému provází a vytvoření edukačního materiálu pro pacienty se zavedeným portovým systémem.

K šetření výzkumné části práce jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu, formou anonymního dotazníku vlastní konstrukce.

4.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

Základní vzorek výzkumného šetření tvořili pacienti s implantovaným portovým systémem. Jednalo se tedy o záměrný výběr respondentů. Osloveni byli respondenti ve dvou krajských nemocnicích a jedné fakultní nemocnici.

4.2 Metodika výzkumu

Ještě dříve, než jsem začala psát svoji diplomovou práci na téma „Míra informovanosti pacientů s implantovaným portem“, musela jsem si nejdříve vyhledat a nastudovat odbornou literaturu vztahující se k danému tématu.

K výzkumu byl použit zcela dobrovolný anonymní dotazník vlastní konstrukce. Dotazník řadíme mezi tzv. explorační výzkumné metody, kdy informace získáváme prostřednictvím subjektivní výpovědi respondentů. Jednotlivé dotazníkové položky se skládají z části předmětové (otázka) a odpovědi (Farkošová a kol., 2002, s. 45).

Dotazník obsahoval 29 položek (příloha č. 5). Snažila jsme se ho sestavit do několika okruhů tak, aby odpovídal cílům práce. V úvodu dotazník obsahuje oslovení, představení, seznámení s tématem diplomové práce, potřebné pokyny pro vyplnění dotazníku a samozřejmě také poděkování respondentům za jejich ochotu a spolupráci při vyplňování dotazníku.

První okruh otázek zjišťuje demografické údaje, druhý se zabývá výskytem komplikací, třetí okruh je zaměřen na informovanost, čtvrtá část se věnuje subjektivnímu vnímání implantovaného portu.

Dotazník obsahoval otázky zavřené, polootevřené a otevřené. U některých otázek byla využita číselná škála.

Položky v dotazníku:

- Zavřené otázky: položky č. 1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 28. V uvedených otázkách se respondentům nabízí odpovědi a oni si vybírají, s kterou souhlasí. V otázce číslo 21 a 17 jsem využila tzv. škálované odpovědi (Farkašová, 2002, s. 46).
- Otevřené otázky: položky č. 24, 26, 27. Otevřené otázky jsem do dotazníku zařadila především, abych získala názor jednotlivých respondentů.
- Polootevřené otázky: položky č. 4, 7, 9, 11, 13, 15, 16, 22, 23, 25, 29.

4.3 Organizace šetření

Samotnému šetření předcházelo vytvoření dotazníku vlastní konstrukce, který byl předložen a konzultován s vedoucím práce panem doc. MUDr. Jaroslavem Vaňáskem, CSc. Po nezbytných úpravách byl dotazník schválen.

Poté jsem oslovila dvě krajské nemocnice a jednu fakultní nemocnici s žádostí o umožnění výzkumného šetření v rámci mé diplomové práce. Od všech jsem obdržela souhlas s výzkumným šetřením v jejich zařízení.

Následně byla provedena pilotní studie, kdy bylo rozdáno 6 dotazníků pacientům s implantovaným portovým systémem. Návratnost byla 100 %. Po vyhodnocení pilotní studie se neobjevila žádná nesrovnalost a dotazníky mohly být vytištěny a distribuovány do jednotlivých zařízení. Celé výzkumné šetření trvalo od října 2011 do konce ledna 2012. Celkem bylo distribuováno 110 dotazníků, kdy návratnost byla 80 dotazníků, což je 72,73 %. Největší návratnost z 80 regulérně vyplněných dotazníků jsem zaznamenala v Pardubickém kraji, kde jsem získala 36 dotazníků, což je 45 %, poté 29 dotazníků z Jihomoravského kraje, což představuje 36,25 % a nejmenší návratnost dotazníků jsem zaznamenala ve Zlínském kraji, kdy jsem získala 15 dotazníků, což představuje 18,75 %.

Jelikož dotazníky byly rozdány v Pardubickém, Jihomoravském a Zlínském kraji s jejich distribucí mně pomáhaly zdravotní sestry jednotlivých zdravotnických zařízení, ale také mé kamarádky.

4.4 Zpracování získaných dat

Získaná data z dotazníkového výzkumného šetření byla zpracována v programu Microsoft Excel do tabulek, ve kterých byla vyjádřena absolutní a relativní četnost, kdy u některých výsledků absolutní četnost udává počet respondentů, kteří odpovídají na určitou

otázku stejným způsobem. Pokud tomu bude jinak, u dané položky se objeví poznámka. Relativní četnost se vyjadřuje v procentech a informuje nás o tom, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou dílčí hodnotu. Poté jsem některé výsledky výzkumného šetření graficky znázornila za pomoci grafů, kdy pro lepší přehlednost jsou výzkumná data v grafu zaokrouhlená.

4.5 Charakteristika použitých statistických metod

K vyhodnocení dotazníkového šetření je použita popisná statistika. K ověření stanovených hypotéz bylo využito Chí – kvadrátu a Spearmanova pořadového korelačního koeficientu .

Chí – kvadrát slouží ke statistickému testování shody mezi očekávanými a pozorovanými hodnotami. Základem je kontingenční tabulka, rozložení x_2 a stupeň volnosti.

$$x^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

O_i - pozorovaná hodnota

E_i – očekávaná hodnota

Stupeň volnosti se stanoví:

$$df = (r - 1) * (s - 1)$$

r – počet řádků

s – počet sloupců

Hladina významnosti (p) byla zvolena 5% (Rusnák, Rusnáková a Majdan, 2010, s. 184 – 189).

Spearmanův pořadový korelační koeficient – jedná se o neparametrickou metodu, založenou na pořadí jedinců uspořádaných podle velikosti vzhledem ke dvěma sledovaným veličinám. Při shodném pořadí dosahuje r_s maximální hodnoty 1, při opačném pořadí -1. V ostatních případech je $-1 < r_s < 1$ (Zvárová, 2002). Vypočítaná hodnota se porovná s kritickou tabulkovou hodnotou, která je stanovena na hladině významnosti 5 %.

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

d^2 – čtverec diference

n – celkový počet lidí zkoumaného souboru

5 Prezentace výsledků

5.1 Dotazníkové šetření

Položka č. 1 Pohlaví

Tab. 3 Pohlaví respondentů

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|---------------|-------------------|---------------------|
| Muži | 37 | 46,25 |
| Ženy | 43 | 53,75 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Tabulka č. 3 popisuje zastoupení pohlaví respondentů ve sledovaném souboru, kdy muži tvořili 46,25 % respondentů a ženy 53,75 %. Z daného šetření můžeme usoudit, že portový systém je zaváděn skoro ve stejném měřítku jak mužům, tak i ženám.

Položka č. 2 Věk

Tab. 4 Věk respondentů

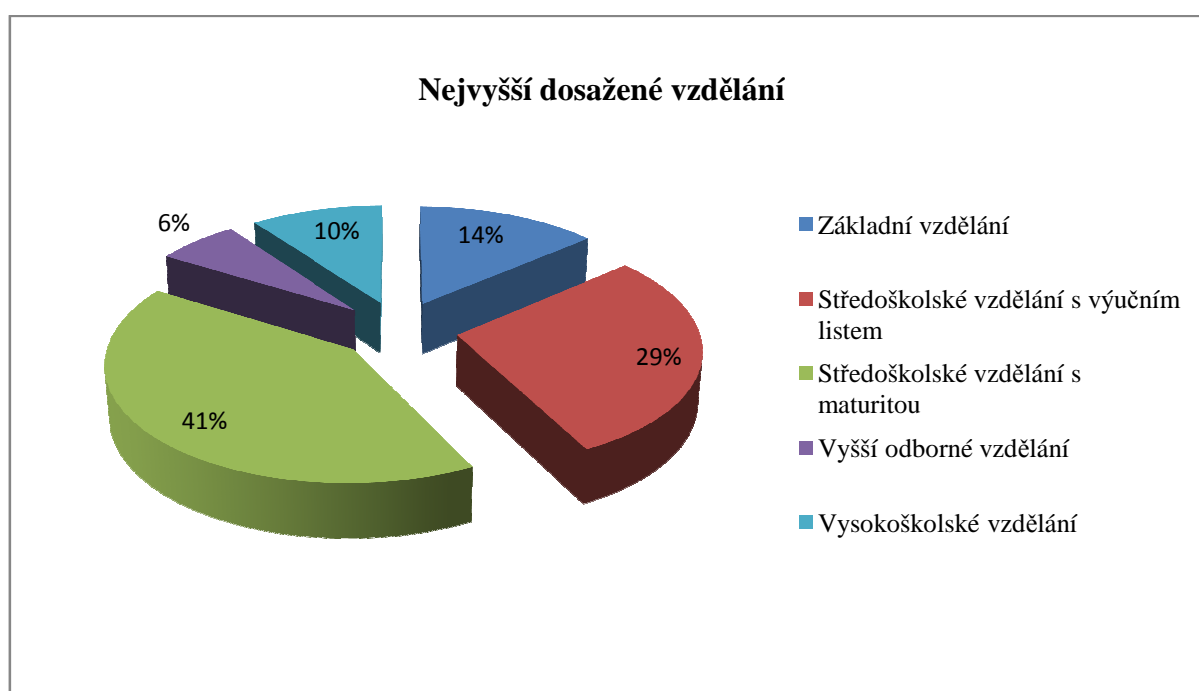
| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|-----------------|-------------------|---------------------|
| Do 30 let | 3 | 3,75 |
| Do 40 let | 7 | 8,75 |
| Do 50 let | 11 | 13,75 |
| Do 60 let | 15 | 18,75 |
| Více jak 60 let | 44 | 55,00 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Z tabulky č. 4 je patrné, že nejvíce respondentů udává věk více jak 60 let což je 55 % z celkového počtu, 18,75 % věk do 60 let, 13,75 % do 50 let, 8,75 % věk do 40 a pouze 3,75 % věk do 30 let. Z šetření můžeme říci, že portový systém se nejčastěji zavádí klientům s věkem nad 60 let.

Položka č. 3 Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tab. 5 Nejvyšší dosažené vzdělání

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|---|--------------------------|----------------------------|
| Základní vzdělání | 11 | 13,75 |
| Středoškolské vzdělání s výučním listem | 23 | 28,75 |
| Středoškolské vzdělání s maturitou | 33 | 41,25 |
| Vyšší odborné vzdělání | 5 | 6,25 |
| Vysokoškolské vzdělání | 8 | 10,00 |
| Celkem | 80 | 100,00 |



Obr. 1 Graf – Nejvyšší dosažené vzdělání

Tabulka číslo 5 a graf na obrázku č. 1 nás informuje o nejvyšším dosaženém vzdělání respondentů. Největší procento zastoupení měli respondenti se středoškolským vzděláním s maturitou 41,25 %, 28,75 % respondentů dosáhlo středoškolského vzdělání s výučním listem, 13,75 % základního vzdělání, 10 % vysokoškolského vzdělání a 6,25 % vyššího odborného vzdělání.

Položka č. 4 Žijete v:

Tab. 6 Žijete v

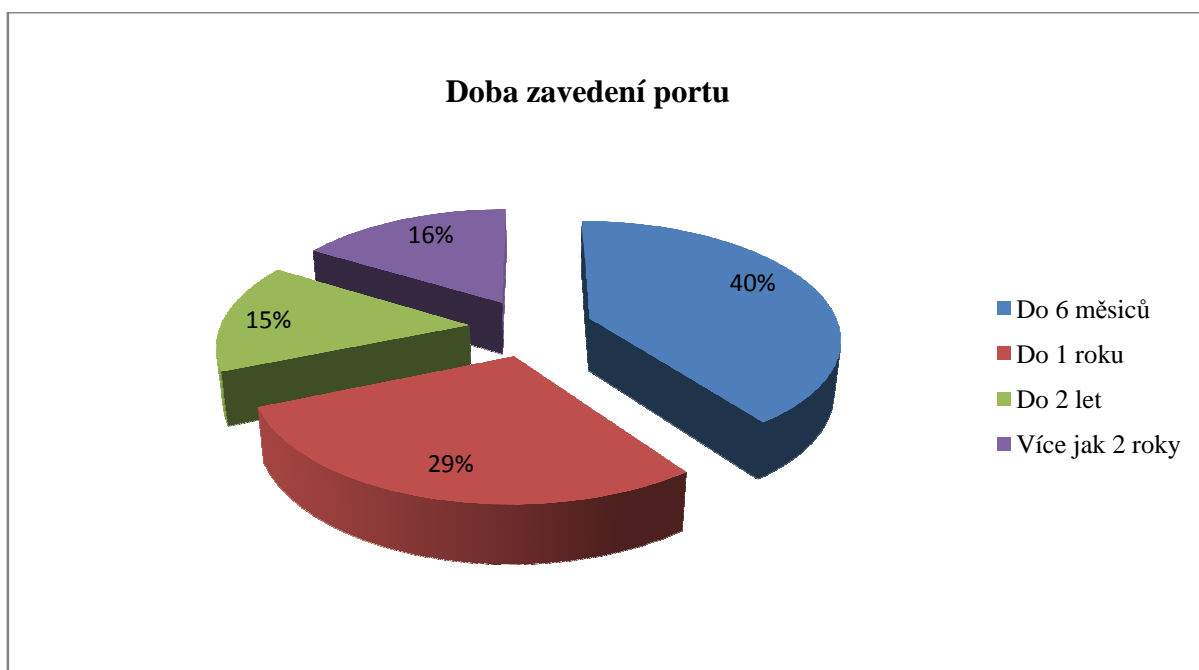
| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Jihomoravském kraji | 29 | 36,25 |
| Pardubickém kraji | 36 | 45,00 |
| Jiný, uveďte: Zlínském kraji | 15 | 18,75 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Z tabulky č. 6 vyplývá, že 45 % respondentů žije v Pardubickém kraji, 36,25 % v Jihomoravském kraji a 18,75 % ve Zlínském kraji.

Položka č. 5 Jak dlouho máte port zavedený?

Tab. 7 Doba zavedení portu

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| Do 6 měsíců | 32 | 40,00 |
| Do 1 roku | 23 | 28,75 |
| Do 2 let | 12 | 15,00 |
| Více jak 2 roky | 13 | 16,25 |
| Celkem | 80 | 100,00 |



Obr. 2 Graf – Doba zavedení portu

Z tabulky č. 7 a grafu na obrázku č. 2 vyplývá, že 40 % respondentů má port zavedený do 6 měsíců, 28,75 % do jednoho roku, 16,25 % více jak dva roky a 15 % do 2 let.

Položka č. 6 Váš port je umístěn:

Tab. 8 Umístění portu

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|-------------------|--------------------------|----------------------------|
| Pravá strana těla | 64 | 80,00 |
| Levá strana těla | 16 | 20,00 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Tabulka číslo 8 uvádí, že 80 % respondentů má zavedený port na pravé straně těla a pouze 20 % uvedlo levou stranu těla.

Položka č. 7 Jaký byl hlavní důvod zavedení Vašeho portu?

Tab. 9 Hlavní důvod zavedení portu

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|-----------------------|--------------------------|----------------------------|
| Aplikace chemoterapie | 78 | 97,50 |
| K léčbě bolesti | 2 | 2,50 |
| K zajištění výživy | 0 | 0,00 |
| Jiné, uveďte: | 0 | 0,00 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

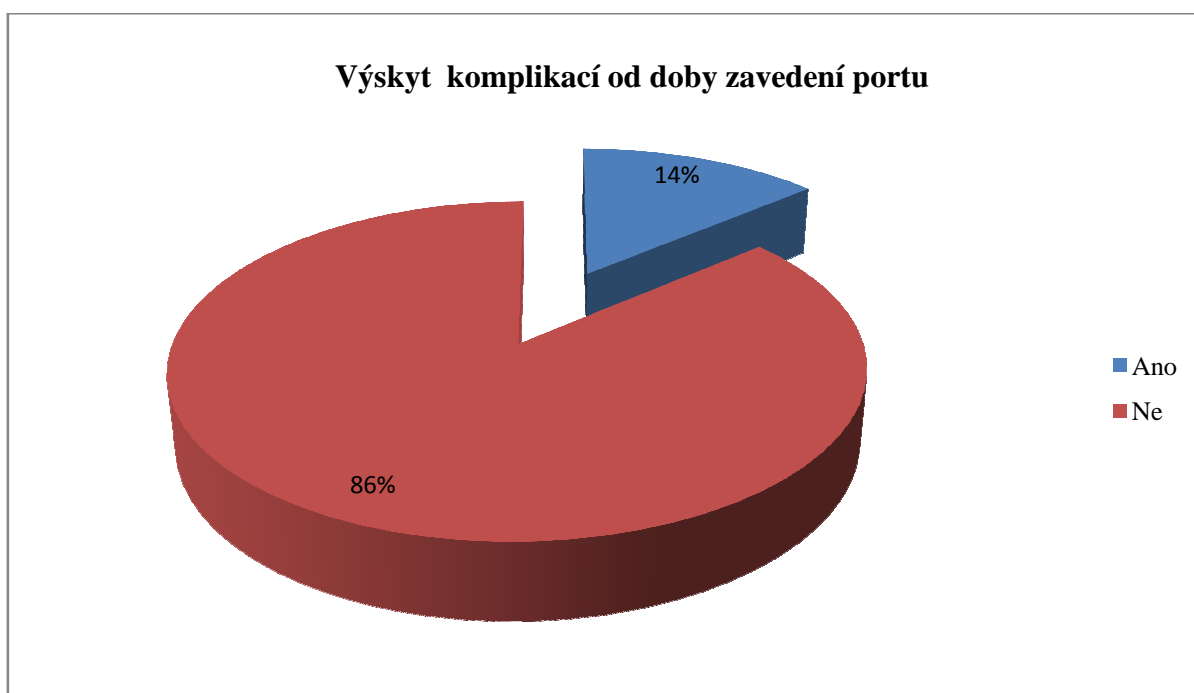
Z tabulky číslo 10 je patrné, že port je pacientům indikován v 97,50 % z důvodu aplikace chemoterapie, pouze ve 2,50 % z důvodu léčby bolesti.

Z dané otázky vyplývá skutečnost, kterou uvádí i mnohé literatury, že porty jsou především indikovány u onkologických pacientů s plánovanou cyklickou chemoterapií a na ostatní skupiny pacientů se nebere zřetel.

Položka č. 8 Od doby, kdy Vám byl zavedený port, vyskytly se u Vás nějaké komplikace?

Tab. 10 Výskyt komplikací od doby zavedení portu

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|---------------|-------------------|---------------------|
| Ano | 11 | 13,75 |
| Ne | 69 | 86,25 |
| Celkem | 80 | 100,00 |



Obr. 3 Graf – Výskyt komplikací od doby zavedení portu

Z tabulky č. 10 a grafu na obrázku č. 3 vyplývá, že u 86,25 % respondentů se komplikace spojené se zavedením intravenózního portu neobjevily a u 13,75 % došlo k výskytu komplikací.

Položka č. 9 Jaké komplikace se u Vás vyskytly?

Tab. 11 Výskyt komplikací související se zavedením portu

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Ucpání portového systému | 2 | 18,18 |
| Zalomení katétru | 1 | 9,09 |
| Natržení membrány | 0 | 0,00 |
| Prasknutí katétru z přetlaku | 3 | 27,27 |
| Infekce | 3 | 27,27 |
| Krvácení | 0 | 0,00 |
| Posun katétru a těla portu | 2 | 18,18 |
| Nepřijetí katétru | 0 | 0,00 |
| Jiné, uveďte: | 0 | 0,00 |
| Celkem | 11 | 100,00 |

Poznámka: V tomto případě absolutní četnost udává počet odpovědí.

Z tabulky č. 11 vyplývá, že komplikace související se zavedením intravenózního portu se vyskytly pouze u 11 respondentů. Ve 27,27 % došlo k infekci, 27,27 % k prasknutí katétru z přetlaku, 18,18 % ucpání portového systému, 18,18 % posunu katétru a těla portu a zalomení katétru se vyskytlo v 9,09 %.

Položka č. 10 Po jaké době od zavedení portového systému se u Vás komplikace objevily?

Tab. 12 Doba, po které se objevily komplikace od zavedení portového systému

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| Do 6 měsíců | 8 | 72,73 |
| Do 1 roku | 3 | 27,27 |
| Do 2 let | 0 | 0,00 |
| Více jak 2 roky | 0 | 0,00 |
| Celkem | 11 | 100,00 |

Poznámka: V tomto případě absolutní četnost udává počet odpovědí.

Tabulka č. 12 nám ukazuje dobu výskytu komplikací po zavedení portového systému. V 72,73 % se komplikace objevily do 6 měsíců od zavedení portu a v 27,27 % do jednoho roku. Komplikace se v našem sledovaném vzorku nevyskytly do 2 let a po 2 letech.

Položka č. 11 Vyskytly se u vás komplikace opakovaně?

Tab. 13 Opakovaný výskyt komplikací

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|----------------|--------------------------|----------------------------|
| Ano | 0 | 0,00 |
| Ne | 11 | 100,00 |
| Celkem | 11 | 100,00 |

Poznámka: V tomto případě absolutní četnost udává počet odpovědí.

Z tabulky č. 13 vyplývá, že ve 100 % se opakovaně komplikace u respondentů nevyskytovaly.

Položka č. 12 Bylo nutné portový systém z důvodu výskytu komplikací odstranit?

Tab. 14 Nutnost odstranění portového systému z důvodu výskytu komplikací

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|----------------|--------------------------|----------------------------|
| Ano | 6 | 54,55 |
| Ne | 5 | 45,45 |
| Celkem | 11 | 100,00 |

Poznámka: V tomto případě absolutní četnost udává počet odpovědí.

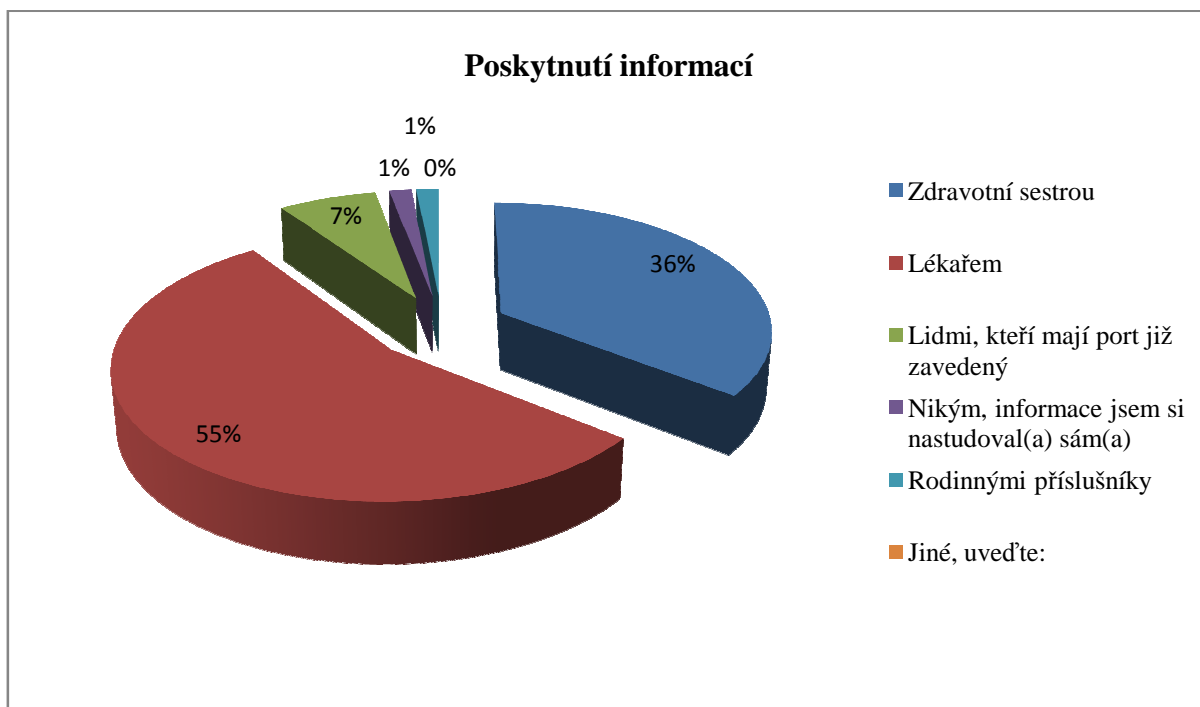
Z tabulky č. 14 vyplývá, že v 54,55 % bylo nutné portový systém odstranit a ve 45,45 % port nemusel být odstraněn.

Položka č. 13 Informace týkající se Vašeho portu Vám byly poskytnuty?

Tab. 15 Poskytnutí informací

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|---|--------------------------|----------------------------|
| Zdravotní sestrou | 38 | 30,40 |
| Lékařem | 74 | 59,20 |
| Lidmi, kteří mají port již zavedený | 9 | 7,20 |
| Nikým, informace jsem si nastudoval(a) sám(a) | 2 | 1,60 |
| Rodinnými příslušníky | 2 | 1,60 |
| Jiné, uveďte: | 0 | 0,00 |
| Celkem | 125 | 100,00 |

Poznámka: V tomto případě absolutní četnost udává počet odpovědí.



Obr. 4 Graf – Poskytnutí informací

Z tabulky č. 15 a grafu na obrázku č. 4 je patrné, že nejvíce informací respondenti o portovém systému získali od lékaře a to v 59,20 %, ve 30,40 % od zdravotní sestry, 7,20 % od lidí, kteří mají port již zavedený, 1,60 % si informace nastudovalo samo a 1,60 % od rodinných příslušníků.

Položka č. 14 Vnímáte podané informace o portovém systému za dostačující?

Tab. 16 Jsou podané informace dostačující

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|----------------|--------------------------|----------------------------|
| Ano | 59 | 73,75 |
| Spíše ano | 17 | 21,25 |
| Spíše ne | 2 | 2,50 |
| Ne | 2 | 2,50 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

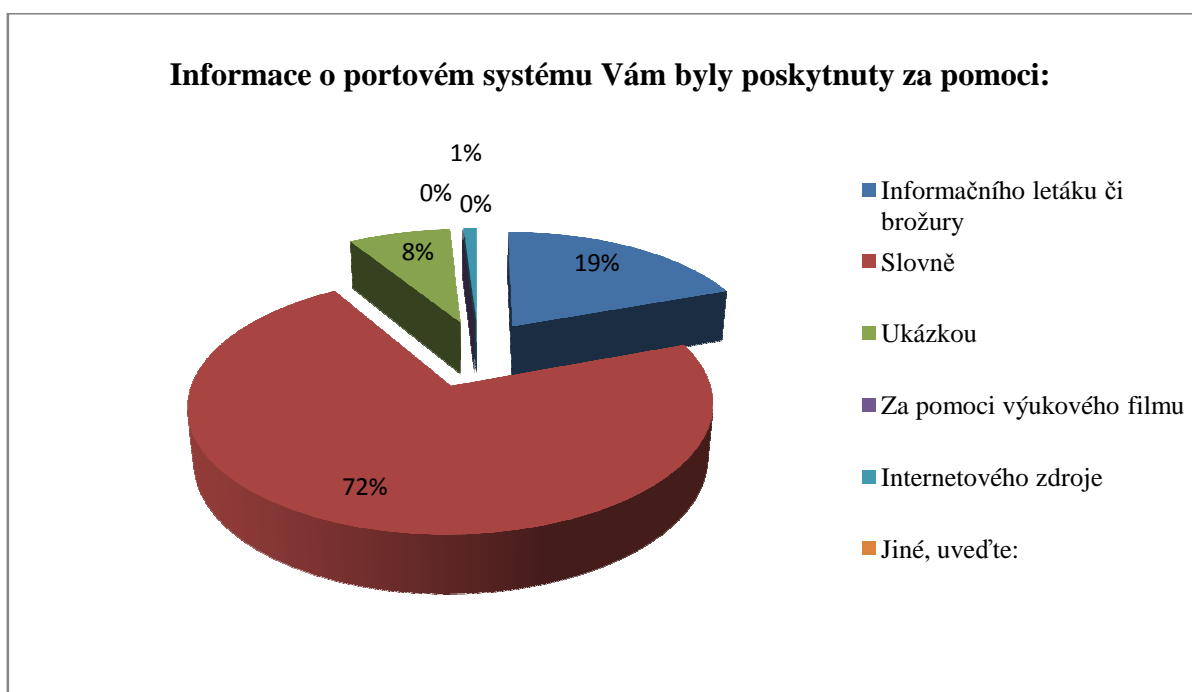
Tabulka č. 16 vypovídá o skutečnosti, zda respondenti vnímají podané informace za dostačující. V 73,75 % ano, 21,25 % uvedlo spíše ano, 2,50 % spíše ne a pouze 2,50 % ne. Dá se tedy usoudit, že informace mají respondenti dostatečné, avšak nesmíme opomíjet skutečnost, že dostatečné vnímá každý jedinec jiným způsobem.

Položka č. 15 Informace o portovém systému Vám byly poskytnuty za pomoci:

Tab. 17 Informace o portovém systému Vám byly poskytnuty za pomoci

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Informačního letáku či brožury | 20 | 19,42 |
| Slovně | 74 | 71,84 |
| Ukázkou | 8 | 7,77 |
| Za pomoci výukového filmu | 0 | 0,00 |
| Internetového zdroje | 1 | 0,97 |
| Jiné, uveďte: | 0 | 0,00 |
| Celkem | 103 | 100,00 |

Poznámka: V tomto případě absolutní četnost udává počet odpovědí.



Obr. 5 Graf – Informace o portovém systému Vám byly poskytnuty za pomoci

Tabulka číslo 17 a graf na obrázku č. 5 znázorňuje, jakým způsobem byly respondentům informace o portovém systému poskytnuty. V 71,84 % se jednalo o slovní sdělení, v 19,42 % za pomoci informačního letáku či brožury a 0,97 % z internetového zdroje. Žádný z respondentů nezískal informace za pomoci výukového filmu či jiným způsobem.

Položka č. 16 Jakou metodu byste Vy osobně upřednostnil(a) při získávání informací o portovém systému?

Tab. 18 Jakou metodu byste Vy osobně upřednostnil(a) při získávání informací o portovém systému?

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Informačního letáku či brožury | 20 | 18,87 |
| Výukový film | 8 | 7,55 |
| Ukázku | 14 | 13,21 |
| Rozhovor | 62 | 58,49 |
| Skupinovou diskuzi | 1 | 0,94 |
| Internetové zdroje | 1 | 0,94 |
| Jiné, uveďte: | 0 | 0,00 |
| Celkem | 106 | 100,00 |

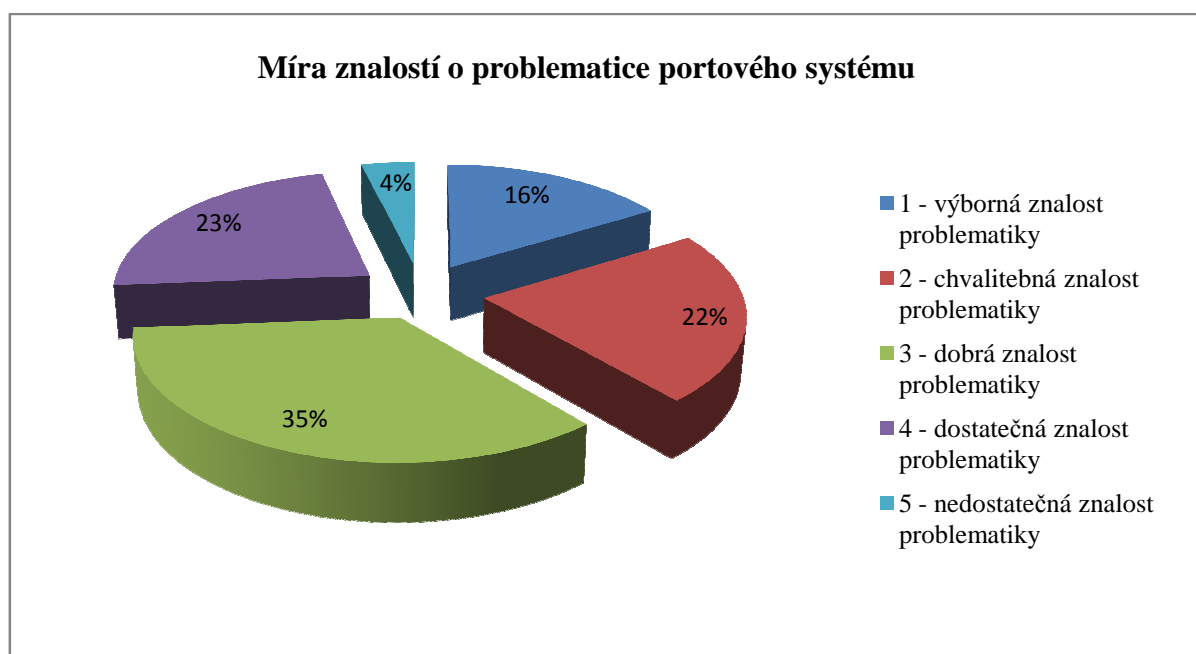
Poznámka: V tomto případě absolutní četnost udává počet odpovědí.

Z tabulky číslo 18 je patrné, že 58,49 % respondentů by při získávání informací o portovém systému upřednostnili rozhovor, 18,87 % uvádí informační leták či brožuru, 13,21 % ukázku, 7,55 % výukový film, 0,94 % skupinovou diskuzi a 0,94 % internetové zdroje. Jinou metodu respondenti neuvédli.

Položka č. 17 Jak byste ohodnotil(a) svoji momentální míru znalostí o problematice portového systému?

Tab. 19 Míra znalostí o problematice portového systému

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|---------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 1 - výborná znalost problematiky | 13 | 16,25 |
| 2 - chvalitebná znalost problematiky | 18 | 22,50 |
| 3 - dobrá znalost problematiky | 28 | 35,00 |
| 4 - dostatečná znalost problematiky | 18 | 22,50 |
| 5 - nedostatečná znalost problematiky | 3 | 3,75 |
| Celkem | 80 | 100,00 |



Obr. 6 Graf – Míra znalostí o problematice portového systému

V tabulce č. 19 a grafu na obrázku č. 6 respondenti hodnotí svoji míru znalostí o problematice portového systému. 35 % respondentů považuje své znalosti problematiky za dobré, 22,50 % za dostatečné, 22,50 % za chvalitebné, pouze 16,25 % za výborné a 3,75 % za zcela nedostatečné.

Položka č. 18 Domníváte se, že lze z portu odebírat krev na vyšetření krevního obrazu?

Tab. 20 Odběr krve na vyšetření krevního obrazu

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|---------------|-------------------|---------------------|
| Ano | 63 | 78,75 |
| Ne | 17 | 21,25 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Z tabulky č. 20 vyplývá, že 78,75 % respondentů uvedlo, že lze odebírat krev na vyšetření krevního obrazu, avšak 21,25 % danou skutečnost nepotvrdilo a s daným tvrzením nesouhlasilo.

Položka č. 19 Domníváte se, že je port třeba proplachovat pravidelně?

Tab. 21 Proplach portu

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|-------------------|-------------------|---------------------|
| 1 x za týden | 5 | 6,25 |
| 1 x za měsíc | 58 | 72,50 |
| 1 x za dva měsíce | 17 | 21,25 |
| 1 x za tři měsíce | 0 | 0,00 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Z tabulky č. 21 vyplývá, že 72,50 % respondentů uvedlo, že portový systém je třeba proplachovat pravidelně 1 x za měsíc, 21,25 % 1 x za dva měsíce, 6,25 % 1x za týden a možnost 1 x za tři měsíce žádný respondent neoznačil.

Z daného výsledku můžeme usuzovat, že většina respondentů ví, jak často se má port proplachovat, ale zbývá i poměrně velké procento respondentů, které činí 27,50 %, kteří nemají přesné informace o pravidelnosti proplachu portového systému.

Položka č. 20 Domníváte se, že stehy po zavedení portu se vytahují?

Tab. 22 Vytažení stehů

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 6. - 9. den po zavedení | 34 | 42,50 |
| 7. - 10. den po zavedení | 35 | 43,75 |
| 8. - 11. den po zavedení | 8 | 10,00 |
| 9. - 12. den po zavedení | 3 | 3,75 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

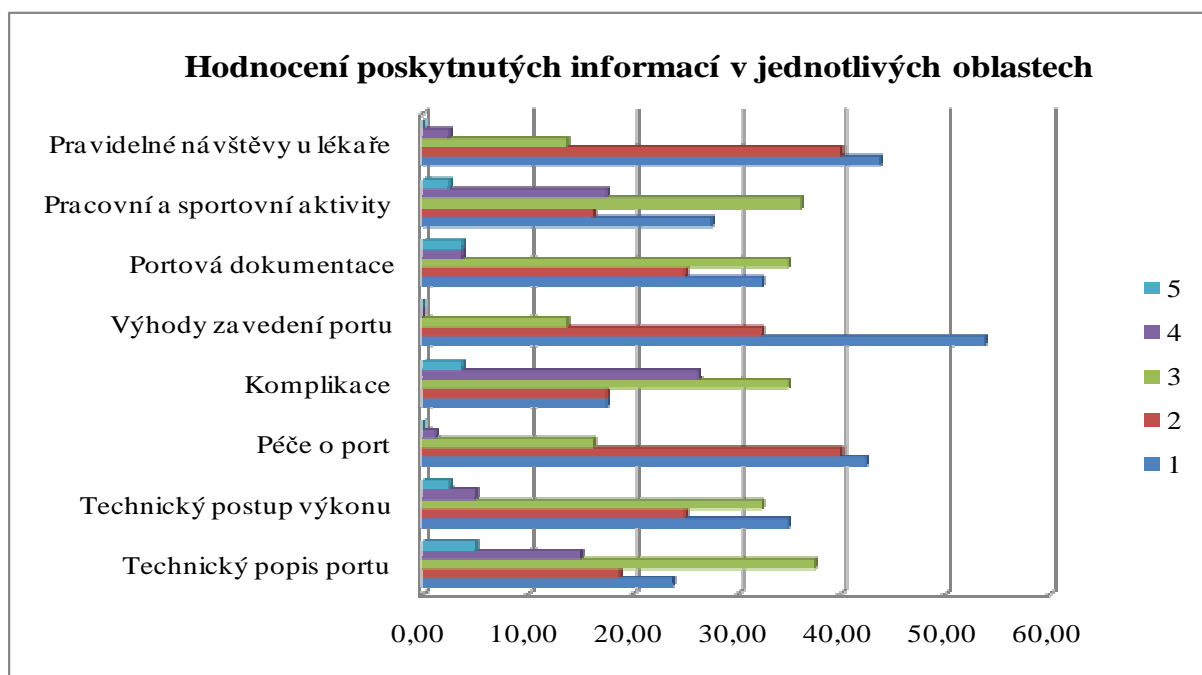
Z tabulky č. 22 je patrné, že pouze 43,75 % respondentů uvedlo, že stehy se po zavedení portu vytahují 7. – 10. den, 42,50 % 6. – 9. den, 10 % 8. – 11. den a 3,75 % 9. -12. den.

Z výsledků šetření, kdy více jak 50 % respondentů na tuto otázku neodpovědělo správně, lze tedy usuzovat, že jejich znalosti o problematice nejsou vyhovující.

Položka č. 21 Zakroužkujte na stupnici, jak hodnotíte poskytnutí informací o portovém systému v jednotlivých oblastech.

Tab. 23 Hodnocení poskytnutých informací v jednotlivých oblastech

| Škálová hodnota | Absolutní četnost | | | | | Celkem | Relativní četnost v % | | | | | Celkem |
|-------------------------------|-------------------|----|----|----|---|--------|-----------------------|-------|-------|-------|------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Technický popis portu | 19 | 15 | 30 | 12 | 4 | 80 | 23,75 | 18,75 | 37,50 | 15,00 | 5,00 | 100,00 |
| Technický postup výkonu | 28 | 20 | 26 | 4 | 2 | 80 | 35,00 | 25,00 | 32,50 | 5,00 | 2,50 | 100,00 |
| Péče o port | 34 | 32 | 13 | 1 | 0 | 80 | 42,50 | 40,00 | 16,25 | 1,25 | 0,00 | 100,00 |
| Komplikace | 14 | 14 | 28 | 21 | 3 | 80 | 17,50 | 17,50 | 35,00 | 26,25 | 3,75 | 100,00 |
| Výhody zavedení portu | 43 | 26 | 11 | 0 | 0 | 80 | 53,75 | 32,50 | 13,75 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |
| Portová dokumentace | 26 | 20 | 28 | 3 | 3 | 80 | 32,50 | 25,00 | 35,00 | 3,75 | 3,75 | 100,00 |
| Pracovní a sportovní aktivity | 22 | 13 | 29 | 14 | 2 | 80 | 27,50 | 16,25 | 36,25 | 17,50 | 2,50 | 100,00 |
| Pravidelné návštěvy u lékaře | 35 | 32 | 11 | 2 | 0 | 80 | 43,75 | 40,00 | 13,75 | 2,50 | 0,00 | 100,00 |



Obr. 7 Graf – Hodnocení poskytnutých informací v jednotlivých oblastech

Tabulka č. 23 a graf na obrázku č. 7 znázorňuje, jak respondenti hodnotí poskytnutí informací v jednotlivých oblastech na škále od 1 do 5 (1 – výborná, 2 – chvalitebná, 3 – dobrá, 4 – dostatečná a 5 - nedostatečná).

Položka č. 22 Které informace Vás nejvíce zajímaly před zavedením portu?

Tab. 24 Které informace Vás zajímaly před zavedením portu

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Délka výkonu | 41 | 21,69 |
| Bolestivost | 32 | 16,93 |
| Rizika spojená s výkonem | 26 | 13,76 |
| Komplikace | 15 | 7,94 |
| Délka pobytu v nemocnici | 15 | 7,94 |
| Anestezie | 9 | 4,76 |
| Vzhled a viditelnost portu | 14 | 7,41 |
| Omezení v činnostech | 21 | 11,11 |
| Doba zavedení portu | 14 | 7,41 |
| Jiné, uveďte: | 2 | 1,06 |
| Celkem | 189 | 100,00 |

Poznámka: V tomto případě absolutní četnost udává počet odpovědí.

Tabulka č. 24 popisuje, které informace respondenty nejvíce zajímaly před zavedením portu. 21,69 % respondentů zajímala délka výkonu, 16,93 % bolestivost, 13,76 % rizika spojená s výkonem, 11,11 % omezení v činnostech, 7,94 % komplikace, 7,94 % délka pobytu v nemocnici, 7,41 % doba zavedení portu, 4,76 % způsob anestezie a 1,06 % uvedlo jiný důvod. Mezi jiné důvody respondenti uvedli: „*Nutnost portu pro léčbu.*“

Položka č. 23 Které informace Vás nejvíce zajímaly po zavedení portu?

Tab. 25 Které informace Vás zajímaly po zavedení portu

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|--|--------------------------|----------------------------|
| Péče o port | 57 | 41,30 |
| Omezení v činnostech | 27 | 19,57 |
| Portová dokumentace | 9 | 6,52 |
| Způsob aplikace do portu | 31 | 22,46 |
| Zda se obávat vpichu a aplikace léčiv do portu | 14 | 10,14 |
| Jiné, uveďte: | 0 | 0,00 |
| Celkem | 138 | 100,00 |

Poznámka: V tomto případě absolutní četnost udává počet odpovědí.

Z tabulky č. 25 vyplývá, že nejvíce po zavedení portu respondenty zajímalo jak o port pečovat, a to ve 41,30 %, 22,46 % uvedlo způsob aplikace do portu, 19,57 % omezení v činnostech, 10,14 % zda se mají obávat vpichu a aplikace léčiv do portu a 6,52 % se zajímalo o portovou dokumentaci.

Položka č. 24 Jaké informace byste se ještě chtěl(a) o portech dozvědět?

Tab. 26 Jaké informace byste se ještě chtěl(a) o portech dozvědět

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|----------------|--------------------------|----------------------------|
| Žádné | 72 | 90,00 |
| Uvedli | 8 | 10,00 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Z tabulky č. 26 vyplývá, že 90 % dotazovaných respondentů, by se již nechtělo dozvědět žádné informace o portech a pouze 10 % uvedlo otázky, které by je o portovém systému zajímaly.

Jednalo se o otázky typu:

„Jaká je životnost portu? Jak dlouho může být port zavedený?“

„Druhy portů.“

„Novinky v oblasti portového systému?“

„Může se port používat při vyšetření CT, anebo jako centrální žíla při operaci?“

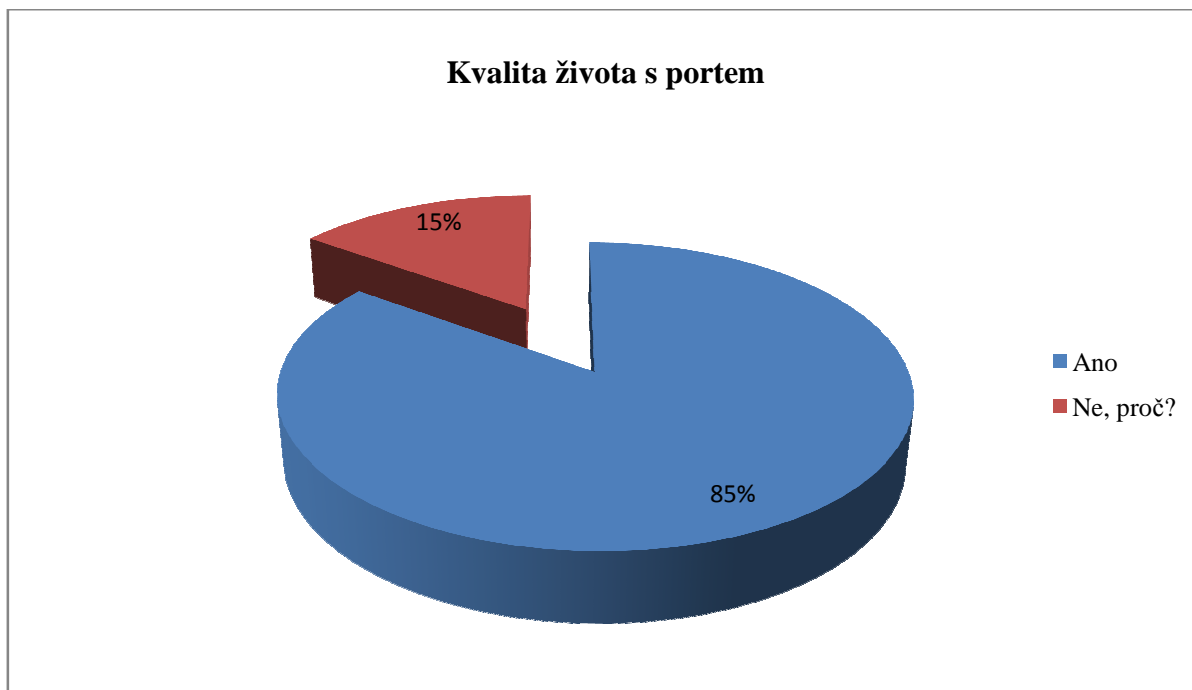
„Jaké komplikace se při zavedení portu mohou objevit?“

„Proč je místo, kde je port aplikovaný tak bolestivé?“

Položka č. 25 Zlepšila se vaše kvalita života díky portu?

Tab. 27 Kvalita života se zavedeným portem

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|----------------|--------------------------|----------------------------|
| Ano | 68 | 85,00 |
| Ne, proč? | 12 | 15,00 |
| Celkem | 80 | 100,00 |



Obr. 8 Graf – Kvalita života s portem

Tabulka č. 27 a graf na obrázku číslo 8 nás informuje o skutečnosti, zda došlo ke zlepšení kvality života respondentů po zavedení portu. 85 % respondentů odpovědělo ano a pouze u 15 % ne. Důvody, proč nedošlo ke zlepšení kvality života respondenti uváděli: „Komplikace. Místa se nemohou běžně dotýkat. Port je velice viditelný na těla. Obávají se, že není vše v pořádku a někteří respondenti uvedli, že o tom nepřemýšleli.“

Položka č. 26 Jakou výhodu vidíte ve Vašem zavedeném portu?

Tab. 28 Výhody zavedeného portu

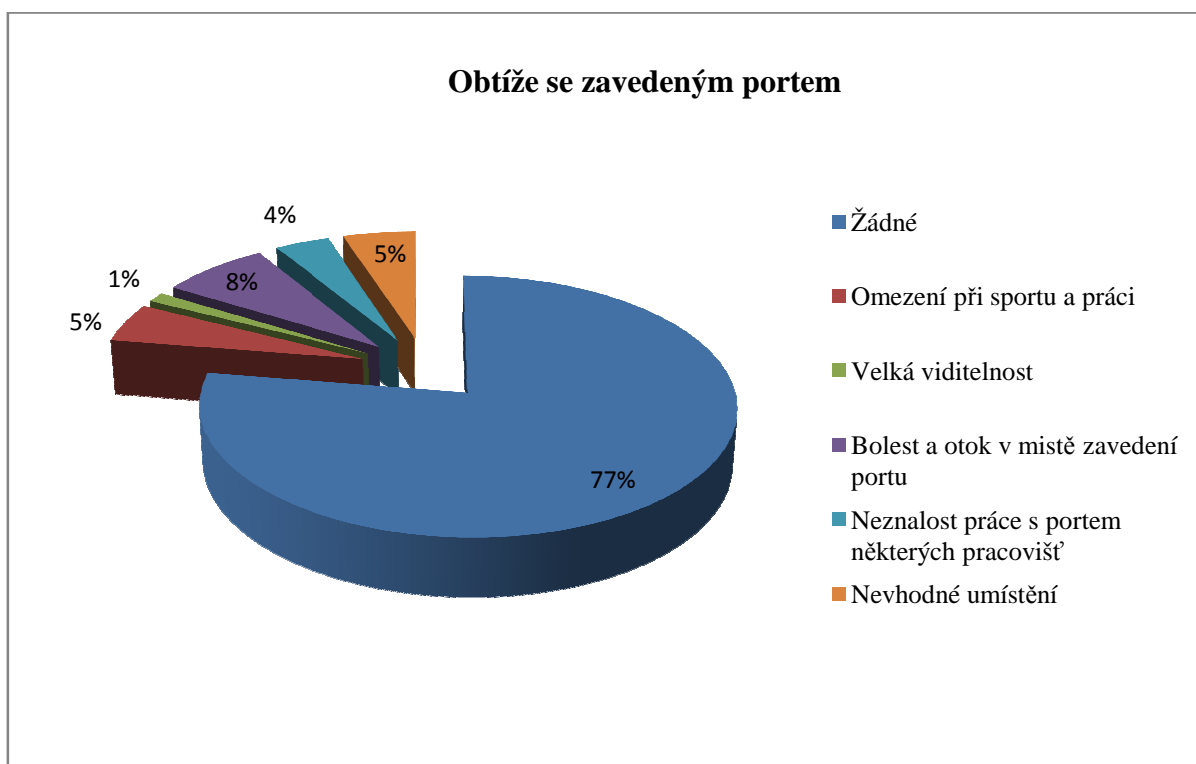
| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|---|--------------------------|----------------------------|
| Šetří žíly | 31 | 38,75 |
| Snadný přístup pro aplikaci léků a odběry | 27 | 33,75 |
| Žádnou | 22 | 27,50 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Z tabulky č. 28 vyplývá, že v 38,75 % šetří žíly, pro 33,75 % respondentů představuje snadný přístup pro aplikaci léků a odběry krve a 27,50 % žádnou výhodu ve svém zavedeném portu nevidí.

Položka č. 27 Jaké obtíže Vám přinesl zavedený port?

Tab. 29 Obtíže se zavedeným portem

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|--|--------------------------|----------------------------|
| Žádné | 62 | 77,50 |
| Omezení při sportu a práci | 4 | 5,00 |
| Velká viditelnost | 1 | 1,25 |
| Bolest a otok v místě zavedení portu | 6 | 7,50 |
| Neznalost práce s portem některých pracovišť | 3 | 3,75 |
| Nevhodné umístění | 4 | 5,00 |
| Celkem | 80 | 100,00 |



Obr. 9 Graf – Obtíže se zavedeným portem

Z tabulky číslo 29 a grafu na obrázku č. 9 je patrné, že v 77,50 % zavedený port pacientům nedělá žádné obtíže, v 7,50 % je obtěžuje bolest a otok v místě zavedení portu, v 5 % nevhodné umístění, 5 % uvedlo omezení při sportu a práci, 3,75 % neznalost práce s portem některých pracovišť a 1,25 % vadí velká viditelnost portu.

Položka č. 28 Doporučil(a) byste ostatním pacientům zavedení portu?

Tab. 30 Doporučení pro ostatní pacienty

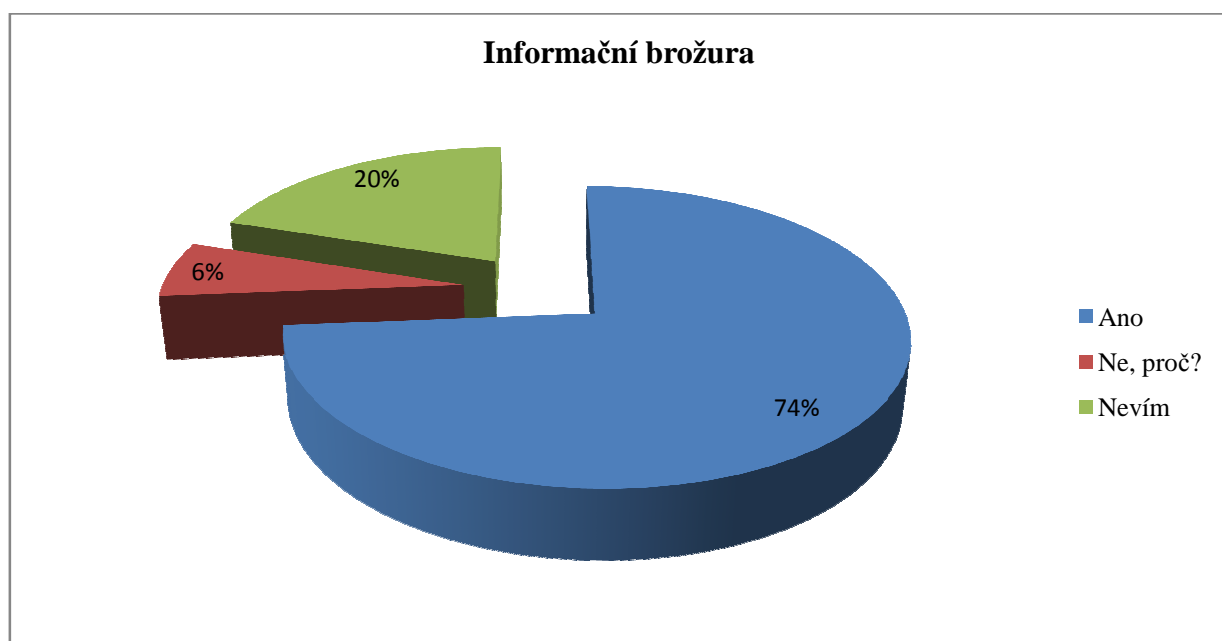
| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|----------------|--------------------------|----------------------------|
| Ano | 72 | 90,00 |
| Ne | 0 | 0,00 |
| Nevím | 8 | 10,00 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Z tabulky číslo 30 vyplývá, že 90 % respondentů by doporučili pacientům zavedení portu, 10 % neví a 0 % ne. Je tedy patrné, že pacienti, kteří mají zavedený portový systém, jsou spokojeni.

Položka č. 29 Ocenil(a) byste komplexní informační brožuru, týkající se problematiky portového systému?

Tab. 31 Informační brožura

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost % |
|---------------|-------------------|---------------------|
| Ano | 59 | 73,75 |
| Ne, proč? | 5 | 6,25 |
| Nevím | 16 | 20,00 |
| Celkem | 80 | 100,00 |



Obr. 10 Graf – Informační brožura

Z tabulky číslo 31 a grafu na obrázku č. 10 vyplývá že, 73,75 % respondentů by ocenilo komplexní informační brožuru o portovém systému, 20 % neví a 6,25 % ne z důvodu slabozrakosti, informace jim stačí od lékaře a někteří svůj důvod neuvedli.

5.2 Testování hypotéz

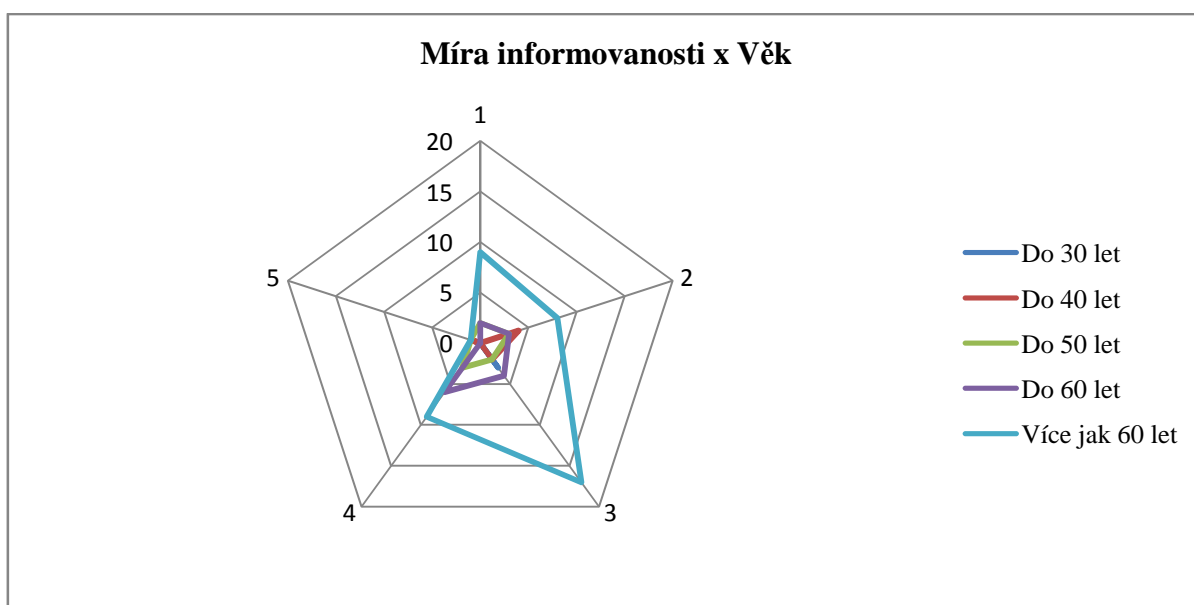
Vyhodnocení hypotézy č. 1

H_0 Neexistuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a jejich věkem.

H_A Existuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a jejich věkem.

Tab. 32 Četnost odpovědí míry informovanosti v závislosti na věku

| Věk / Míra informovanosti | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Celkem |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Do 30 let | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Do 40 let | 0 | 4 | 2 | 0 | 1 | 7 |
| Do 50 let | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 11 |
| Do 60 let | 2 | 3 | 4 | 6 | 0 | 15 |
| Více jak 60 let | 9 | 8 | 17 | 9 | 1 | 44 |
| Celkem | 13 | 18 | 28 | 18 | 3 | 80 |



Obr. 11 Graf - Míra informovanosti x Věk

Testovací metoda: Spearmanův pořadový korelační koeficient

Hladina Významnosti: 0,05

Tabulková kritická hodnota: 0,220

Vzorec pro výpočet:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Výpočet:

$$r_s = 1 - \frac{6 \cdot 380}{80 \cdot (6400 - 1)} = 1 - \frac{2208}{511920} = \mathbf{0,995687}$$

Vypočítaná hodnota x Tabulková hodnota

0,995687 > 0,220

Jelikož vypočítaná hodnota je větší než kritická hodnota hypotéza H_0 se zamítá a potvrzuji H_A .

Tedy existuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a jejich věkem.

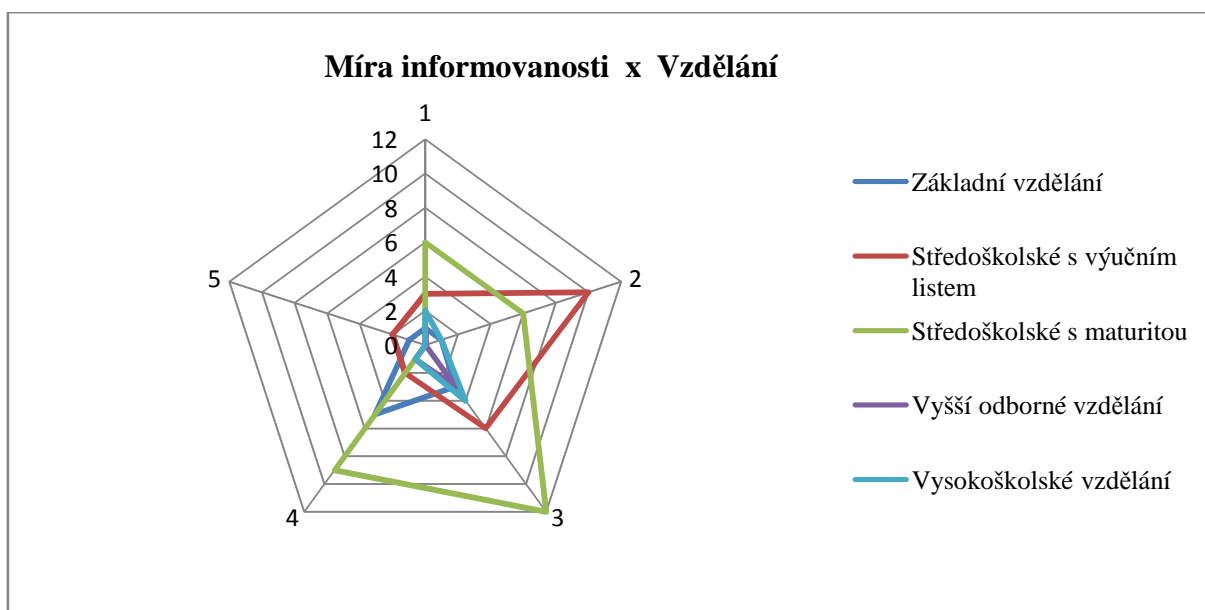
Vyhodnocení hypotézy č. 2

H_0 Neexistuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a stupněm jejich vzdělání.

H_A Existuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a stupněm jejich vzdělání.

Tab. 33 Četnost odpovědí míry informovanosti v závislosti na vzdělání

| Vzdělání/Míra informovanosti | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Celkem |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Základní vzdělání | 1 | 1 | 3 | 5 | 1 | 11 |
| Středoškolské s výučním listem | 3 | 10 | 6 | 2 | 2 | 23 |
| Středoškolské s maturitou | 6 | 6 | 12 | 9 | 0 | 33 |
| Vyšší odborné vzdělání | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 5 |
| Vysokoškolské vzdělání | 2 | 1 | 4 | 1 | 0 | 8 |
| Celkem | 13 | 18 | 28 | 18 | 3 | 80 |



Obr. 12 Graf - Míra informovanosti x Vzdělání

Testovací metoda: Spearmanův pořadový korelační koeficient

Hladina Významnosti: 0,05

Tabulková kritická hodnota: 0,220

Vzorec pro výpočet:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Výpočet:

$$r_s = 1 - \frac{6 \cdot 218}{80 \cdot (6400 - 1)} = 1 - \frac{1308}{511920} = \mathbf{0,997445}$$

Vypočítaná hodnota x Tabulková hodnota
0,997445 > 0,220

Jelikož vypočítaná hodnota je větší než kritická hodnota, H_0 se zamítá a potvrzují H_A . Tedy existuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a stupněm jejich vzdělanosti.

Vyhodnocení hypotézy č. 3

H_0 Neexistuje souvislost mezi subjektivní mírou informovanosti klientů a výskytem komplikací.

H_A Existuje souvislost mezi subjektivní mírou informovanosti klientů a výskytem komplikací.

Tab. 34 Pozorované četnosti

| Výskyt komplikací / Míra informovanosti | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Celkem |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|
| Ano | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 11 |
| Ne | 12 | 15 | 24 | 16 | 2 | 69 |
| Celkem | 13 | 18 | 28 | 18 | 3 | 80 |

Tab. 35 Očekávané četnosti

| Výskyt komplikací / Míra informovanosti | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Celkem |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|
| Ano | 1,7875 | 2,475 | 3,85 | 2,475 | 0,4125 | 11 |
| Ne | 11,2125 | 15,525 | 24,15 | 15,525 | 2,5875 | 69 |
| Celkem | 13 | 18 | 28 | 18 | 3 | 80 |

Testovací metoda:

Chí – kvadrát

Hladina významnosti:

0,05

Počet stupňů volnosti: 4

Tabulková hodnota CHINV: 9,487729

Vzorec pro výpočet:

$$\chi^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Výpočet:

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \frac{(1-1,7875)^2}{1,7875} + \frac{(3-2,475)^2}{2,475} + \frac{(4-3,85)^2}{3,85} + \frac{(2-2,475)^2}{2,475} + \frac{(1-0,4125)^2}{0,4125} + \frac{(12-11,2125)^2}{11,2125} + \frac{(15-15,525)^2}{15,525} + \\ &\frac{(24-24,15)^2}{24,15} + \frac{(16-15,525)^2}{15,525} + \frac{(2-2,5875)^2}{2,5875} = 0,346941 + 0,111364 + 0,005844 + 0,091162 + 0,836742 + \\ &0,055309 + 0,017754 + 0,000932 + 0,014533 + 0,133394 = \mathbf{1,613974} \end{aligned}$$

| | | |
|--------------------|---|-------------------|
| Vypočítaná hodnota | x | Tabulková hodnota |
| 1,613974 | < | 9,487729 |

Vzhledem k tomu, že vypočítaná hodnota je nižší než hodnota tabulková zamítám H_A na hladině významnosti 0,05 a přijímám H_0 . Tedy neexistuje souvislost mezi subjektivní mírou informovanosti klientů a výskytem komplikací.

6 Diskuze

Předkládaná diplomová práce na téma „Míra informovanosti pacientů s implantovaným portem,“ měla za cíl zmapovat a analyzovat rozsah znalostí o problematice portového systému u klientů s implantovaným portem, zaměřena byla také na výskyt komplikací a v neposlední řadě na kvalitu života klienta.

K získání dat byl využit dotazník vlastní konstrukce, který byl distribuován v Jihomoravském, Zlínském a Pardubickém kraji. Výzkumného šetření se mohli zúčastnit pouze klienti, kteří mají implantovaný portový systém, jednalo se tedy o záměrný výběr respondentů.

Práce obsahuje 5 dílčích cílů, ke kterým bylo stanoveno celkem 11 výzkumných otázek a 3 hypotézy, které byly testovány za pomoci Spearmanova pořadového korelačního koeficientu a χ^2 – kvadrátu.

Dílčím cílem č. 1 bylo zmapovat subjektivní míru informovanosti o portovém systému u klientů s implantovaným portem. K tomuto cíli jsem si stanovila 3 výzkumné otázky. První výzkumná otázka zjišťovala, jak klienti hodnotí svoji míru informovanosti o portovém systému. Z důvodu lepšího znázornění jsem znalost rozdělila na vyhovující, což pro mě představuje stupeň 1, 2 a 3 a nevyhovující stupeň 4 a 5. Tedy 73,75 % respondentů považuje svoji znalost za vyhovující a pouze 26,25 % za nevyhovující. Četnost jednotlivých odpovědí znázorňuje tabulka č. 19. K ověření znalosti respondentů jsem do dotazníku zahrнула 3 ověřující otázky, které ovšem nepoukazují na tak dobrou znalost, kterou respondenti uvádějí. Nejvíce kritická byla otázka, zjišťující dobu vytažení stehů po zavedení portu. V tomto případě více jak 50 % odpovědělo špatně, ani odpovědi na ostatní kontrolní otázky nejsou příliš pozitivní.

Následující dvě výzkumné otázky zkoumaly, zda subjektivní míra informovanosti je ovlivněna věkem nebo vzděláním respondentů. Tyto otázky byly doplněny o alternativní a nulovou hypotézu a byly testovány za pomoci Spearmanova pořadového korelačního koeficientu. Po provedení statistického výpočtu v obou případech, byla potvrzena alternativní hypotéza, tzn. H_{1A} Existuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a jejich věkem a H_{2A} Existuje korelační vztah mezi subjektivní mírou informovanosti klientů se zavedeným portem a stupněm jejich vzdělání. Je třeba při poskytování informací klientům brát ohled na jejich věk a stupeň vzdělání a přizpůsobit

jim formu poskytnutí informací. Důležitá je také zpětná vazba, která ověří hloubku znalostí klientů.

Dílčí cíl č. 2 měl za úkol zjistit nejčastější způsob poskytování informací. K danému cíli jsme si stanovila 3 výzkumné otázky. První zjišťovala, jak jsou informace klientům poskytovány. V 59,20 % případech jsou informace poskytnuty lékařem, který je dle zákona povinen pacientovi poučení poskytnout. Zde si dovoluji tvrdit, že se jedná pouze o malé procento, klienti by měli získat informace od lékaře ve 100 %. 30,40 % získalo informace od zdravotní sestry, která, jak uvádí Vondráček (2009), vzhledem ke své kvalifikaci je oprávněna, ale i povinna poučit pacienta o ošetrovatelské péči, zejména o výkonech, které v rámci pracovní náplně provádí. Je nepřípustné, aby zdravotní sestra poskytovala pacientům informace, které nevycházejí z její kompetence. 7,20 % respondentů od lidí, kteří mají port již zavedený. K poskytnutí informací jsou nejčastěji voleny metody slovního sdělení, uvedlo 71,84 % respondentů, 19,42 % respondentů obdrželo informační leták či brožuru a 7,77 % získalo informace za pomoci ukázky. Všechny výše jmenované metody jsou běžnou součástí nemocniční praxe. Dle výzkumu se dá předpokládat, že slovní sdělení pacientům při získávání informací vyhovuje, což uvedlo 58,49 %, na druhém místě by respondenti volili informační brožuru 18,87 %. Překvapující bylo, že 7,55 % respondentů by volilo možnost metody sdělení za pomoci výukového filmu.

Dále mě zajímalo, jaké informace klienty nejvíce zajímaly, a to především před zavedením a po zavedení portového systému. Před zavedením pro mě překvapivým zjištěním bylo, když respondenti uvedli délku výkonu a to v 21,69 %, dále pak bolestivost, rizika spojená s výkonem a omezení v činnostech. Konkrétní četnost odpovědí zaznamenává tabulka č. 24. Po zavedení portu respondenti uvedli péči o port v 41,30 %, poté způsob aplikace do portu a omezení, které jim port přinese, podrobnější výčet značí tabulka č. 25. Respondentům bylo v dotazníku umožněno položit otázky, které je ještě zajímaly. Smutné bylo zjištění, že 90 % dotazovaných nechce již žádné informace, pouze 10 % uvedlo otázky. Ptali se na životnost portu a dobu jeho zavedení, na druhy a novinky v portovém systému, zda se port používá při vyšetření CT. Překvapující bylo zjištění, kdy se ptali i na komplikace, které se mohou objevit. Poukazují, že výzkum probíhal u klientů se zavedeným portovým systémem, tedy se mohou domnívat, že informace nebyly poskytnuty v dostatečné míře nebo došlo k zapomenutí ze strany respondentů.

Třetí výzkumná otázka byla zaměřena na hodnocení poskytnutých informací o portovém systému. Bylo vytyčeno 8 oblastí, které měli respondenti ohodnotit stupněm 1 – 5, stejně jako

ve škole. Z výzkumu vyplynulo, že největší pozornost při poskytování informací klientům je kladena na výhody, které představuje zavedení portu, kdy stupeň číslo 1 označilo 53,75 %, stupeň 2 32,50 % a stupeň číslo 3 13,75 %, poté informovanosti o pravidelných návštěvách u lékaře, péči o port a technickému postupu výkonu. Hůře byly hodnoceny oblasti technického popisu portu, portové dokumentace, pracovních a sportovních aktivit. Nejmenší pozornost při poskytování informací dle respondentů byla věnována komplikacím, kdy pouze 17,50 % respondentů ohodnotilo stupněm 1, 17,50 % stupeň č. 2, 3. stupeň byl zastoupen v 35 %, 4. v 26,25 % a 5. v 3,75 %. Předpokládám tedy souvislost s vyslovením, že jednou z informací, kterou by se chtěli respondenti o portech ještě dozvědět, se vztahuje ke komplikacím. Hlubší analýzu poskytuje tabulka č. 23. Míru informovanosti klientů ovlivňuje kvalita poskytnutých informací. Je tedy třeba se zaměřit na proškolení personálu a to nejen v oblasti specializovaných center, ale i ostatních pracovišť jednotlivých zařízení. V jednom dotazníku, který jsem obdržela, byla napsaná poznámka: „*Mně osobně vadí to, že na všech odděleních, kromě onkologie, o portu lékaři a sestry nic moc neznali. U nich jsem neměla šanci na nějakou informaci.*“

Dílčí cíl č. 3 zjišťoval nejčastější komplikace a četnost jejich výskytu u klientů s implantovaným portem. K danému cíli se vztahovaly 3 výzkumné otázky. V první otázce jsem se zaměřila na četnost výskytu komplikací, kdy ve zkoumaném vzorku se objevily v 13,75 %. Fricová (2006) ve svém článku uvedla, že průměrný počet všech komplikací je od 1,8 % do 14,4 % a závisí na diagnóze, klinickém stavu, technice provedení, typu portkatétru a následném ošetření portu. Zaznamenala jsem také, že komplikace se vyskytly do šesti měsíců a jednoho roku. Hubáček a kol. (2004) ve svém výzkumu poukazují na výskyt komplikací do jednoho roku od zavedení portu, poté jejich četnost klesá. Vznik komplikací od poloviny do konce prvního roku přisuzují skutečnosti, že v té době ještě u většiny pacientů probíhá intenzivní léčba. Vznik komplikací je také ovlivněn stranou těla, na které je port implantovaný. Charvát a Chlumský (2007) uvádí, že většina center při zavádění využívá především pravou vena subclavia z důvodu menšího rizika komplikací. Na jejich zvýšený výskyt při zavedení portu na levou stranu ve svém článku poukazuje také Hsiang-Chun et al. (2012). K aplikaci na levou stranu přistupují až v případě, kdy není možné využít pravou stranu. V mém výzkumu se mohu ztotožnit s literaturou, kdy komplikace v 7 případech z 11 byly zaznamenány u pacientů, kterým byl port implantován vlevo.

Druhá výzkumná otázka se zaměřila na nejčastější komplikace, které provází zavedení portu. Z tabulky č. 9 vyplývá, že komplikace byly zaznamenány pouze u 11 respondentů, kdy

nejčastější byla infekce v 27,27 %, častější výskyt infekčních komplikací ve své studii zaznamenal Panagiotis et al. (2008) u mladých lidí s hematologickou malignitou než u pacientů se solidním nádorem. Stejně procento bylo zaznamenáno i u prasknutí katétru z přetlaku, v 18,18 % došlo k ucpání portového systému, totéž bylo zaznamenáno u posunu katétru a těla portu. Port musel být odstraněn v 54,55 %. Pro srovnání se svým výzkumem uvádím výzkumy jiných autorů. Fricová a Střitelský (2006) provedli výzkum v roce 2005, kdy sledovali výskyt časných a pozdních komplikací. V rámci časných komplikací zaznamenali pneumothorax v 1 %, časnou infekci 0,73 %, 0,05 % jak v zalomení katétru, tak i trombóze. Pozdní komplikace byly nejvíce zastoupeny infekcí 4 %, neprůchodností systému 2,4 %, odhojením 1,5 %, hematomem 1,2 % a v 0,2 % došlo k rotaci portu a malpozicí katétru. Ondrák a kol. (2005) ve svém výzkumu zaznamenali především komplikace infekční (27 %), komplikace související s trombózou (60 %) a porušením kontinuity (13%). Ve výskytu komplikací se ztotožňují především s Fricovou a Střitelským, kteří zaznamenali ve svém výzkumu nejčastěji výskyt infekčních komplikací.

Poslední výzkumná otázka vztahující se k danému cíli, která zjišťovala vliv subjektivní míry informovanosti na výskyt komplikací, byla doplněna o nulovou a alternativní hypotézu, která byla statisticky testována na základě χ^2 – kvadrátu. Po provedení statistického výpočtu byla potvrzena nulová hypotéza, tzn. H_{30} Neexistuje souvislost mezi subjektivní mírou informovanosti klientů a výskytem komplikací.

Dílčí cíl č. 4 se zaměřil na zmapování spokojenosti klientů s implantovaným portem. Výzkumná otázka, která se k danému cíli vztahovala, měla zjistit výhody a nevýhody portu pro respondenty. Výhody, které port pro respondenty představuje, uvádí v 38,75 %, že šetří žíly, 33,75 % vidí výhodu ve snadném přístupu pro aplikaci léčiv a odběrů a 27,50 % žádnou výhodu v zavedeném portu nevidí. 90 % respondentů by portový systém doporučilo ostatním klientům, tedy se dá usoudit, že lidé jsou spokojeni se zavedeným portem a poukazuje na to i skutečnost, že 85 % respondentů vyjádřilo svoji spokojenost. Hubáček a kol. (2004) v jejich článku uvádějí, že port pacienta téměř neomezuje a kvalita života nemocného s portem je hodnocena jako velmi dobrá, pokud ji zásadně nezhoršuje základní choroba. Ke zlepšení kvality života podle něj dochází při podávání léčby i mimo ní. Ondrák a kol. (2005) uvedli, že se jedná o bezproblémový, okamžitý, bezpečný vstup do žilního řečiště, který představuje důležitý faktor, umožňující nutnou léčbu a zároveň zásadně ovlivňuje kvalitu pacientova života. Dalším výrazným příspěvkem ke zlepšení života pacientů s portem

je i výrazné omezení subjektivní míry úzkosti při aplikaci chemoterapie pomocí portu v porovnání s aplikací skrze intravenózní kanylu, jak ve své studii uvádí Landwehr (2007).

Obtíže se zavedeným portem uvedlo 22,50 % respondentů, jednalo se o omezení při sportu, velkou viditelnost, bolestivost a otok v místě zavedeného portu, neznalost práce s portem některých pracovišť a nevhodné umístění, především z důvodu využití pásů v automobilu. Ostatní respondenti 77,50 % žádné obtíže neuvedli.

Dílčí cíl č. 5 se zaměřil na vytvoření informační brožury pro pacienty o problematice portového systému. I v tomto případě jsme si stanovila výzkumnou otázku, která měla zjistit, zda respondenti mají zájem o vytvoření brožury. Vznikly dva hlavní důvody, které rozhodly o jejím vytvoření. V první řadě se jednalo o zájem respondentů, kteří poukázali v 73,75 %, že mají zájem o brožuru a pouze 6,25 % vyslovalo nezájem. Druhým důvodem byly výsledky mé práce, které poukázaly na skutečnost, že klienti se zavedeným portem nemají dostatečné informace o problematice. Tento způsob sdělení informací jsem zvolila i z důvodu, že pacienti mohou mít brožuru u sebe a v případě nejasností do ní kdykoliv nahlédnout.

Závěr

Ve své diplomové práci jsem se věnovala problematice míry informovanosti pacientů s implantovaným portem, zaměřila jsem se na výskyt komplikací a v neposlední řadě na kvalitu života klienta.

Důvodem, proč jsem si dané téma vybrala, byl první kontakt s klientem na chemoterapeutické ambulanci, který měl implantovaný port. Zpočátku jsem na port pohlížela s nedůvěrou, ale v okamžiku, kdy jsem zjistila o jaký jednoduchý a bezpečný systém, který slouží k zajištění žilního systému, se jedná, získal si můj obdiv. Domnívám se, že se jedná o jedno z aktuálních témat, kdy s portovým systémem se začínáme setkávat čím dál častěji a to nejen na onkologických pracovištích.

V teoretické části jsem vymezila pojmy, týkající se portového systému, druhou část jsem věnovala problematice poskytování informací a souhlasu pacienta s výkonem.

Empirická část poukázala na skutečnost, že klienti nemají dostatečné znalosti o problematice portového systému. Ovšem míra jejich znalostí je také ovlivněna kvalitou poskytnutých informací ze strany zdravotnického personálu. Za pomoci stanovených hypotéz jsme také zjistila, že míra informovanosti je ovlivněna nejen věkem, ale i vzděláním respondentů. Procentuální výskyt komplikací je nízký a není závislý na znalosti klientů o portové problematice. 85 % dotazovaných respondentů vyjádřilo svoji spokojenost se zavedeným portem. Představuje pro ně výhody ve snadném přístupu pro aplikaci léků či odběry a hlavně šetří jejich žíly. Domnívám se, že stanovené cíle práce byly splněny.

Jsem si plně vědoma, že výsledky této práce nemohou být považovány za všeobecně platné, ale mohou být do určité míry nápomocné a to především k poukázání na problém, se kterým se dnes a denně setkáváme ve zdravotnických zařízeních a snažit se jej minimalizovat.

Doporučení pro praxi:

Proškolit personál, nejen onkologických center, ale i ostatních pracovišť, v problematice portového systému.

Informaci o portovém systému sdělit klientovi dle jeho potřeb a znalosti si ověřit zpětnou vazbou.

Poskytnout pacientům vhodný informační materiál o problematice portového systému.

Soupis bibliografických citací

1. BACKER, Horst D. a kol. *Chirurgická onkologie*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0720-9.
2. BERAN, J. a kol. *Lékařská psychologie v praxi*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing,, 2010. ISBN 978-80-247-1125-6.
3. Česko. Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2011, částka 131, s. 4 730 – 4 801. ISSN 1211-1244.
4. DOGAN, N. et al. Subcutaneous Venous Port Implantation Under Guidance of Imaging Methods Single Centre Experience. *UHOD* [online], 2010, vol. 20, no. 3, [cit. 2011-10-10]. s. 148 - 155. Dostupný z databáze EBSCOhost: <http://www.uhod.org/pdf/PDF_416.pdf>.
5. FARKAŠOVÁ, D. a kol. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Martin : Osveta, 2006. ISBN 80-806-3229-4.
6. FRICOVÁ, J.; STRÍTELSKÝ, M. Implantabilní intravenózní porty. *Bolest* [online], 2006, č. 3, [cit. 2011-10-08]. s. 176 - 183. Dostupný z WWW: <http://www.tigis.cz/images/stories/Bolest/2006/03/07_fricova_bolest_3_06_web_za_bezp.pdf>.
7. HAŠKOVCOVÁ, H. *Lékařská etika*. 3. vyd. Praha : Galén, 2002. ISBN 80-7262-132-7.
8. Hsiang-Chun et al. Management and prevention of complications of subcutaneous intravenous infusion port. *Surgical Oncology* [online]. 2012, vol. 21, issue 1, [cit. 2012-04-14]. s 7 – 13.
Dostupný z databáze EBSCOhost: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960740410000629>>.

9. HUBÁČEK, J. a kol. Využití plně implantabilních portů u hemato-onkologických nemocných. *Praktický lékař*. 2004, roč. 84, č. 11, s. 662 - 665. ISSN 0032-6739.
10. CHARVÁT, J.; CHLUMSKÝ, J. Intravenózní implantabilní portketétry v klinické praxi. *Praktický lékař*. 2007, roč. 87, č. 6, s. 328 - 333. ISSN 0032-6739.
11. CHOVANEC, V.; RAUPACH, J. Žilní přístup pomocí portkatétru. *Postgraduální medicína : odborný časopis pro lékaře*. 2008, roč. 10, č. 2, s. 183 - 189. ISSN 1212-4184.
12. KAPLAN, Z. a kol. Intravenózní portové systémy u onkologických pacientů Masarykova onkologického ústavu. *Klinická onkologie* [online]. 2007, roč. 20, č. 3, [cit. 2011-10-08], s. 269 - 272.
Dostupný z WWW: <<http://www.linkos.cz/files/klinicka-onkologie/133/3061.pdf>>. ISSN 1802-5307.
13. KAREŠOVÁ, J. a kol. *Praktické rady pro onkologické pacienty : aneb jak překonat nesnáze při léčbě rakoviny*. Praha : Maxdorf, 2010. ISBN 978-80-7345-217-9.
14. KLENER, P. a kol. *Podpůrná léčba v onkologii*. 1. vyd. Praha: Galén, 1998. ISBN 80-902501-2-2.
15. KOPTÍKOVÁ, J.; ADAM, Z.; VORLÍČEK, J. *Obecná onkologie a podpůrná léčba*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0677-6.
16. KUTNOHORSKÁ, J. *Etika v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-2069-2.
17. LABUDÍKOVÁ, M. a kol. Intravenózní implantabilní porty v hematoonkologii. *Medicína pro praxi* [online]. 2009, roč. 6, č. 5, [cit. 2011- 09-08], s. 281 – 283.
Dostupný z WWW: <<http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-200905-0014.php>>. ISSN 1803-5310.

18. LANDWEHR, K.M. *Anxiety towards peripheral intravenous catheters and port-a-caths in oncology patients receiving chemotherapy: Investigative project* [online]. Kentucky, 2007 [cit. 2012-04-15]. Master thesis. Northern Kentucky University. Vedoucí práce Dr. Denise Robinson. Dostupná z databáze ProQuest: <<http://search.proquest.com/pqcentral/docview/304718089/1361CE395EF436B536/>>.
19. *Lékárna Galenica: Lékárenské služby*. In: [online]. [cit. 2012-04-16]. Dostupné z WWW: <<http://www.lekarnagalenica.cz/>>.
20. LOZÁK, P.; SLAVÍČKOVÁ, E. Péče o intravenózní implantabilní podkožní port. *Diagnóza v ošetrovatelství : odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. 2010, roč. 6, č. 5, s. 25 - 26. ISSN 1801-1349.
21. MANDLOVÁ, S. Časně a pozdní komplikace portů, prevence komplikací a jejich řešení. *Florenc : časopis moderního ošetrovatelství*. 2009, roč. 5, č. 6, s. 25. ISSN 1801-464x.
22. MRÁČEK, M. a kol. Implantabilní venózní porty pro chemoterapii. *Causa Subita : odborný časopis pro lékaře* [online]. 2007, roč. 10, č. 6, [cit. 2011-09-29], s. 164 - 167. Dostupný z WWW: <<http://www.causasubita.cz/clanek.php?akce=view&clanekid=907&r=10&c=6>>. ISSN 1212-0197.
23. NOVÁKOVÁ, M.; BÉMOVÁ, H.; HANCL, J. Práce sestry s intravenózním portem při aplikaci chemoterapie. *Sestra : odborný časopis pro sestry a ostatní nelékařské zdravotnické pracovníky*. 2006, roč. 16, č. 10, s. 35 - 36. ISSN 1210-0404.
24. NOVÁKOVÁ, M.; HERDEGENOVÁ, M.; PRANTLOVÁ, S. Ošetrovatelská péče o nemocné se zavedeným žilním portem. *Diagnóza v ošetrovatelství : odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. 2009, roč. 5, č. 3, s. 10 - 12. ISSN 1801-1349.
25. O'CONNOR, M. a kol. *Paliativní péče*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1295-4.

26. ONDRÁK, M.; KAPLAN, Z. Venózní porty : zlatý standard dlouhodobého žilního vstupu. *Braunoviny* [online]. 2005, č. 3, [cit. 2011-10-09], s. 4 - 6. Dostupný z WWW: <<http://braunoviny.bb Braun.cz/cs/braunoviny/braunoviny-2005-3.pdf>>. ISSN 1801-0342.
27. ONDRÁK, M., a kol. Port a jeho úloha v léčbě onkologických nemocných. *Praktický lékař*. 2005, roč. 85, č. 12, s. 677 - 680. ISSN 0032-6739.
28. PANAGIOTIS, S. et al. Infectious Port Complications Are More Frequent in Younger Patients with Hematologic Malignancies than in Solid Tumor Patients. *Oncology* [online]. 2008, vol. 74, no.3-4, [cit. 2012-04-12], s. 237-244. Dostupné z databáze EBSCOhost: <<http://www.karger.com/doi/10.1159/000151393>> ISSN 1423-0232.
29. PÁTÁ, M.; MÁDLOVÁ, I. Management intravenózních kanyl z ekonomického hlediska. *Sestra : odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. 2006, roč. 16, č. 7 - 8, s. 24. ISSN 1210-0404.
30. POKORNÁ, A. *Komunikace se seniory*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-802-4732-718.
31. POLICAR, R. *Zdravotnická dokumentace v praxi*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-2358-7.
32. RUSNÁK, M. a kol. *Bioštatistika pro studentov verejného zdravotníctva*. Trnava : Trnavskej Univerzity, 2010. ISBN 978-80-8082-332-0.
33. SOVOVÁ, O. *Zdravotnická praxe a právo : praktická příručka*. 1. vyd. Praha : Leges, 2011. ISBN 978-80-87212-72-1.
34. STAŇKOVÁ, M. *Základy teorie ošetrovatelství : učební texty pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Karolinum, 1996. ISBN 80-7184-243-5.
35. ŠNĚDAR, L. *Základy zdravotnického práva*. Praha : LexisNexis, 2008. ISBN 978-80-86920-21-4.

36. ŠTEFAN, J.; MACH, J. *Soudně lékařská a medicínsko-právní problematika v praxi*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0931-7.
37. VENGLÁŘOVÁ, M.; MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1262-8.
38. VOKURKA, M.; HUGO, J. *Praktický slovník medicíny*. 6. rozš. vyd. Praha: Maxdorf, 2000. ISBN 80-859-1238-4.
39. VONDRÁČEK, L.; WIRTHOVÁ, V. *Soudně lékařská a medicínsko-právní problematika v praxi*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 978-802-4731-322.
40. VORLÍČEK, J. a kol. *Chemoterapie a vy : rady pro nemocné léčené chemoterapií*. Praha : Teva, 2007. ISBN neuvedeno.
41. VORLÍČEK, J. a kol. *Klinická onkologie pro sestry*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1716-6.
42. VORLÍČEK, J. a kol. *Paliativní medicína*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1998. ISBN 80-7169-437-1.
43. ZAR, J.H. Significance Testing of the Spearman Rank Correlation Coefficient. *Journal of the American Statistical Association* [online]. 1972, vol. 67, issue 339, [cit. 2012-04-15]. s. 568 – 580. Dostupný z WWW: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/2284441?uid=2&uid=4&sid=56041239113>>.
44. ZVÁROVÁ, J. *Základy statistiky pro biomedicínské obory*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2002. ISBN 80-718-4786-0.

Seznam zkratek

| | |
|--------|---|
| mm | milimetr |
| ml | mililitr |
| RTG | rentgen |
| CT | počítačová tomografie |
| HIV | Human Immunodeficiency Virus, virus lidské imunodeficiencie, který způsobuje chorobu AIDS |
| l | litr |
| INR | International Normalization Ratio |
| EKG | elektrokardiografie |
| cm | centimetr |
| FR 1/1 | fyziologický roztok |
| tzn. | to znamená |

Seznam tabulek

| | |
|---|----|
| Tab. 1 Cena jednoho vpichu do portového systému..... | 30 |
| Tab. 2 Cena jednoho vpichu pomocí intravenózní kanyly | 31 |
| Tab. 3 Pohlaví respondentů | 43 |
| Tab. 4 Věk respondentů | 43 |
| Tab. 5 Nejvyšší dosažené vzdělání | 44 |
| Tab. 6 Žijete v | 45 |
| Tab. 7 Doba zavedení portu | 46 |
| Tab. 8 Umístění portu | 47 |
| Tab. 9 Hlavní důvod zavedení portu..... | 47 |
| Tab. 10 Výskyt komplikací od doby zavedení portu | 48 |
| Tab. 11 Výskyt komplikací související se zavedením portu | 49 |
| Tab. 12 Doba, po které se objevily komplikace od zavedení portového systému..... | 49 |
| Tab. 13 Opakovaný výskyt komplikací | 50 |
| Tab. 14 Nutnost odstranění portového systému z důvodu výskytu komplikací | 50 |
| Tab. 15 Poskytnutí informací..... | 51 |
| Tab. 16 Jsou podané informace dostačující | 52 |
| Tab. 17 Informace o portovém systému Vám byly poskytnuty za pomoci | 53 |
| Tab. 18 Jakou metodu byste Vy osobně upřednostnil(a) při získávání informací o portovém systému?..... | 54 |
| Tab. 19 Míra znalostí o problematice portového systému | 55 |
| Tab. 20 Odběr krve na vyšetření krevního obrazu..... | 56 |
| Tab. 21 Proplach portu..... | 56 |
| Tab. 22 Vytažení stehů | 57 |
| Tab. 23 Hodnocení poskytnutých informací v jednotlivých oblastech | 58 |
| Tab. 24 Které informace Vás zajímaly před zavedením portu | 59 |
| Tab. 25 Které informace Vás zajímaly po zavedení portu | 60 |
| Tab. 26 Jaké informace byste se ještě chtěl(a) o portech dozvědět | 60 |
| Tab. 27 Kvalita života se zavedeným portem..... | 61 |
| Tab. 28 Výhody zavedeného portu | 62 |
| Tab. 29 Obtíže se zavedeným portem..... | 63 |
| Tab. 30 Doporučení pro ostatní pacienty | 64 |
| Tab. 31 Informační brožura | 65 |

| | |
|--|----|
| Tab. 32 Četnost odpovědí míry informovanosti v závislosti na věku | 66 |
| Tab. 33 Četnost odpovědí míry informovanosti v závislosti na vzdělání..... | 67 |
| Tab. 34 Pozorované četnosti | 68 |
| Tab. 35 Očekávané četnosti | 68 |

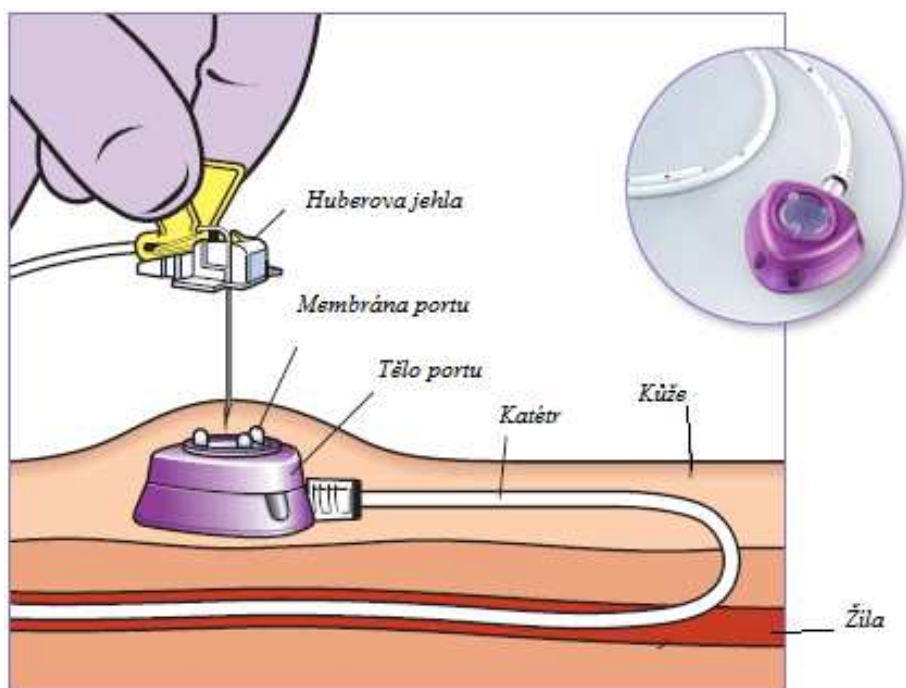
Seznam obrázků

| | |
|---|----|
| Obr. 1 Graf – Nejvyšší dosažené vzdělání..... | 44 |
| Obr. 2 Graf – Doba zavedení portu..... | 46 |
| Obr. 3 Graf – Výskyt komplikací od doby zavedení portu..... | 48 |
| Obr. 4 Graf – Poskytnutí informací | 51 |
| Obr. 5 Graf – Informace o portovém systému Vám byly poskytnuty za pomoci..... | 53 |
| Obr. 6 Graf – Míra znalostí o problematice portového systému | 55 |
| Obr. 7 Graf – Hodnocení poskytnutých informací v jednotlivých oblastech | 58 |
| Obr. 8 Graf – Kvalita života s portem | 61 |
| Obr. 9 Graf – Obtíže se zavedeným portem | 63 |
| Obr. 10 Graf – Informační brožura | 65 |
| Obr. 11 Graf - Míra informovanosti x Věk..... | 66 |
| Obr. 12 Graf - Míra informovanosti x Vzdělání..... | 67 |

Seznam příloh

- Příloha č. 1** Portový systém
- Příloha č. 2** Souhlas pacienta se zavedením žilního portu
- Příloha č. 3** Průkaz nositele portu
- Příloha č. 4** Možná aspirace z portu
- Příloha č. 5** Dotazník

Příloha č. 1



Převzato z: <http://www.norcalvascular.com/expertise/pid:305/id:453/>

Příloha č. 2

Fakultní nemocnice Hradec Králové
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové
Radiologická klinika, Angio-intervenční oddělení – 6283
tel. 495836213, 495836215

Souhlas pacienta/tky – zákonného zástupce - se zavedením žilního portu

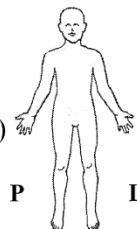
Pacient/ka Rodné číslo.....
příjmení jméno titul

zákonný zástupce
příjmení jméno titul

v případě, že není stanoven proškrtnout

Plánovaný výkon: (srozumitelně a laicky):

Zavedení dlouhodobého žilního přístupu (portu – hadičky s komůrkou)
přes podklíčkovou nebo krční žílu v lokálním znecitlivění



Popis výkonu včetně jeho rizik a alternativ je vysvětlen v příloze tohoto souhlasu a je jeho nedílnou součástí v počtu jedné strany.

Beru na vědomí, že po podání kontrastní látky je nebezpečí poškození funkce ledvin. Je nebezpečí vzniku alergických reakcí, po podání léků na zklidnění, podaných ke snížení pravděpodobnosti alergické reakce, mohou být spavý. Beru na vědomí zákaz řízení motorových vozidel po dobu 24 hodin od aplikace.

Byl/a jsem srozumitelně seznámen/a s mým zdravotním stavem a s jeho možným vývojem. Byl/a jsem poučen/a o možnostech vyšetření a léčby. Byly mi zodpovězeny všechny mé otázky, a to srozumitelně, včetně všech rizik či komplikací. Odpovědím jsem porozuměl/a a vzal/a je na vědomí.

Prohlašuji, že jsem lékařům nezamlčel/a žádné údaje o svém zdravotním stavu, mně známé, které by mohly nepříznivě ovlivnit moji léčbu nebo ohrozit mé okolí, zejména rozšířením přenosné choroby.

Současně prohlašuji, že v případě výskytu neočekávaných komplikací, vyžadujících neodkladné provedení dalších zákroků nutných k záchraně mého života nebo zdraví souhlasím s tím, aby byly provedeny veškeré další potřebné a neodkladné výkony nutné k záchraně mého života nebo zdraví.

Souhlasím s navrhovaným postupem léčby dnev.....hod .

.....
Podpis pacienta/tky,

.....
zákonného zástupce, *v případě, že není stanoven proškrtnout*

Hradec Králové dnev.....hod.

.....
Jmenovka a podpis lékaře

/%

POUČENÍ – čtěte pozorně !!

Žilní port

Jedná se o plastovou nebo kovovou komůrku, na kterou je napojená cévka (katétr). Ten je zaveden do horní duté žíly, která je největší žílou v hrudníku. Nejčastěji se napichuje podklíčková nebo krční žíla, Někdy je nutno zvolit jiný přístup jako žílu na horní končetině nebo stehenní žílu v třísele. Při standardním přístupu přes podklíčkovou nebo krční žílu je komůrka portu umístěna do podkoží na hrudníku. Zařízení je určeno k podávání léků, nejčastěji chemoterapie, infúzí, transfúzí nebo k odběru krve. Pokud port není používán, je nutné ho proplachovat jednou měsíčně fyziologickým roztokem a uzamknout komůrku heparinovou zátkou (1000j heparinu ve 2 ml F1/1 nebo 100j/ 1 ml roztoku F1/1). Port musí být napichován portovými jehlami (jedná se o speciální jehly, které neničí membránu portu).

Popis metody:

Za sterilních podmínek se po zarouškování místo vpichu umrtví a pod ultrazvukovou kontrolou se napichne žíla (nejčastěji podklíčková nebo krční), přes kterou se do horní duté žíly zavede kovový vodič. Následně se v podklíčkové oblasti po lokálním umrtvení vytvoří podkožní kapsa z cca 3 cm řezu. Potom se po vodiči zavede cévka, vodič se vytáhne a cévka se protáhne podkožím až ke kapse. Zde se na katétr napojí plastová nebo kovová komůrka portu, zkontroluje se zámeček a celý systém se vloží do podkoží. Rána se zašije, komůrka se napichne přes kůži a zkontroluje se funkčnost portu, pak se systém uzavře heparinovou zátkou, která brání neprůchodnosti portu sražením krve v systému. Rána se sterilně přikryje.

Péče po výkonu

Po výkonu budete převezeni/a na odesílající oddělení nebo na stacionář ke krátkodobému pozorování cca 3-6 hod. Zde se bude měřit tlak, pulz, kontrolovat místo zavedení portu. Rovněž se provede snímek hrudníku k ověření polohy portu a vyloučení pneumotoraxu (volného vzduchu v hrudníku). Pokud bude všechno v pořádku budete propuštěni/a domů s doprovodem. V případě hospitalizace se snímek provádí na druhý den. Port je možné používat ihned po zavedení. Stehy se odstraňují za 7-10 dní nejčastěji odesílajícím lékařem nebo spádovým chirurgem. Krytí nad ranou během této doby nesundávat a nenamáčet. Doporučuje se šetřit horní končetinu první 2 týdny (vyvarovat se fyzické zátěže).

Komplikace při zavádění portu:

nápich tepny, který může vést ke vzniku velké modřiny (hematom), krvácení do pohrudniční dutiny, nápich plíce, který může způsobit zhoršené dýchání
dočasně poruchy srdečního rytmu, alergická reakce na kontrastní látku - vyrážka, zhoršení dýchání až smrt
Výskyt komplikací je 1-7%.

Alternativy léčby:

- 1) **chirurgické zavedení portu** – chirurgické vypreparování žíly, do které se zavede cévka port systému.
- 2) **zavedení centrálního žilního katétru (cévky) nebo flexily** - jedná se o cévku, kterou je nutné opakovaně zavádět do dané žíly.

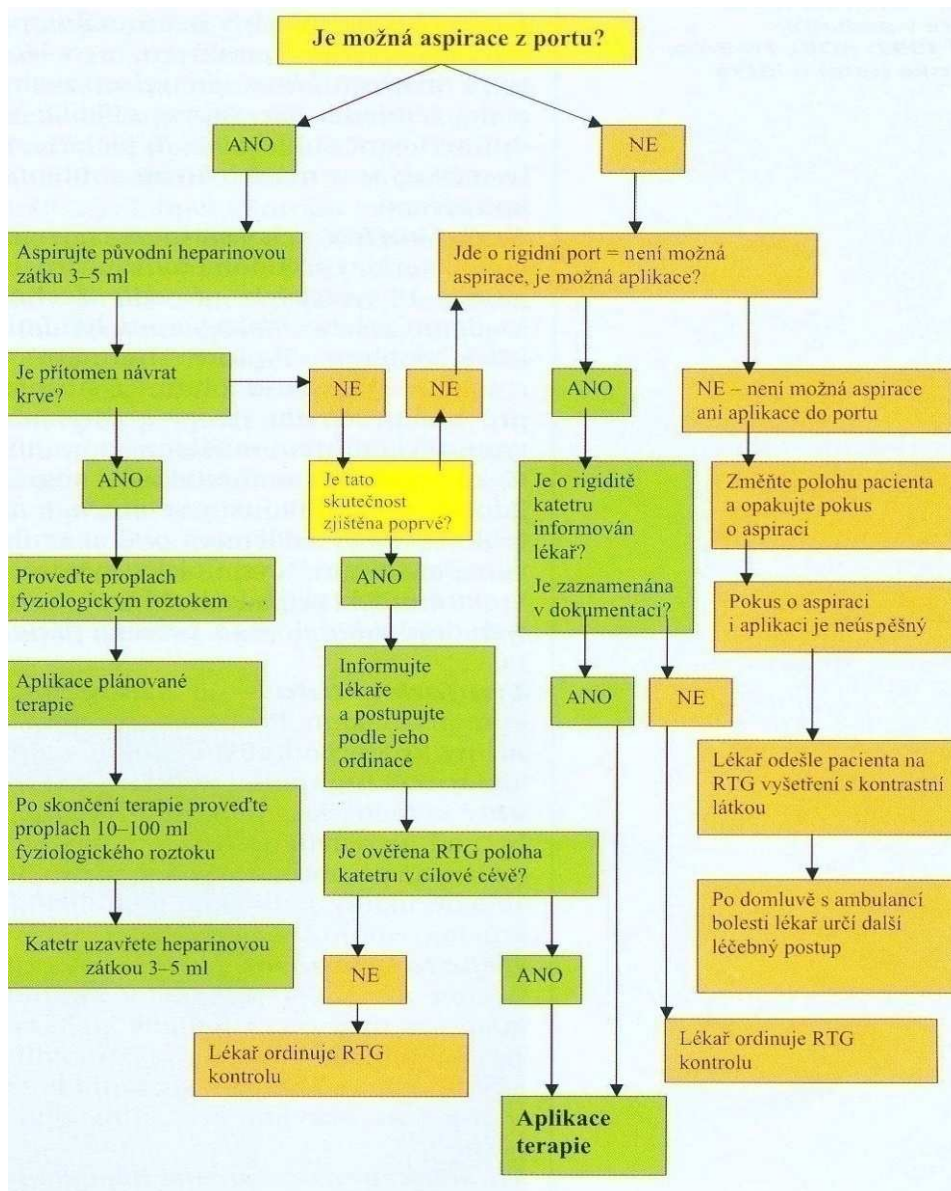
Jsem si vědom/a, Fakultní nemocnice Hradec Králové je výukovým pracovištěm lékařské fakulty, farmaceutické fakulty a zdravotnických škol. Z toho důvodu DÁVÁM NEDÁVÁM /x/ souhlas s tím, aby tyto osoby, které získávají způsobilost k výkonu zdravotnického povolání, nahlíželi do mé zdravotnické dokumentace, a to pouze v nezbytném rozsahu a na základě pověření stanoveným zdravotnickým pracovníkem.

Jsem si vědom/a, že Fakultní nemocnice pečující o udržení kvality poskytované péče, které podléhá kontrolní činnosti vnitřní i vedené prostřednictvím certifikačních a akreditačních organizací. Z toho důvodu DÁVÁM NEDÁVÁM /x/ souhlas s tím, aby pracovníci certifikačních a akreditačních organizací nahlíželi do mé zdravotnické dokumentace, a to pouze v nezbytném rozsahu a na základě pověření stanoveným zdravotnickým pracovníkem.

V Hradci Králové dne:.....hodina:.....podpis pacienta(tky):.....

x –nehodící škrtněte

Příloha č. 4



Převzato: Mandlová, 2009

Příloha č. 5

Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Hana Šebelová a jsem studentkou navazujícího magisterského studia, studijního oboru Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech na Univerzitě v Pardubicích, Fakultě zdravotnických studií.

Zpracovávám svoji diplomovou práci na téma „Míra informovanosti pacientů s implantovaným portem“ pod vedením pana doc. MUDr. Jaroslava Vaňáska, CSc.

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, který je zcela anonymní. Všechny údaje budou považovány za důvěrné a budou složité pouze k analýze mého výzkumu.

Bez Vaší spolupráce není možné výzkum uskutečnit.

Děkuji Vám za ochotu a spolupráci při vyplňování dotazníku

Bc. Hana Šebelová

Pokyny pro vyplnění dotazníku:

Pokud není uvedeno jinak, zakřížkujte jen jednu Vámi vybranou odpověď, u volných odpovědí, prosím, doplňte.

Po vyplnění dotazník vložte do obálky, zalepte a prosím odevzdejte.

1. Pohlaví:

- Muž
- Žena

2. Věk:

- Do 30 let
- Do 40 let
- Do 50 let
- Do 60 let
- Více jak 60 let

3. Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní vzdělání
- Středoškolské vzdělání s výučním listem
- Středoškolské vzdělání s maturitou
- Vyšší odborné vzdělání
- Vysokoškolské vzdělání

4. Žijete v:

- Jihomoravském kraji
- Pardubickém kraji
- Jiný, uveďte:

5. Jak dlouho máte port zavedený?

- Do 6 měsíců
- Do 1 roku
- Do 2 let
- Více jak 2 roky

6. Váš port je umístěn:

- Pravé straně těla
- Levé straně těla

7. Jaký byl hlavní důvod zavedení Vašeho portu?

- Aplikace chemoterapie
- K léčbě bolesti
- K zajištění výživy
- Jiný, uveďte:

8. Od doby, kdy Vám byl zaveden port, vyskytly se u Vás nějaké komplikace?

- Ano
- Ne

Pokud jste odpověděli **ANO**, pokračujte prosím otázkou č. 9. Jinak pokračujte otázkou č. 13.

9. Jaké komplikace se u Vás vyskytly? (**můžete označit více možností odpovědí**)

- Ucpání portového systému
- Zalomení katétru
- Natržení membrány
- Prasknutí katétru z přetlaku
- Infekce
- Krvácení
- Posun katétru a těla portu
- Nepříjmutí portu
- Jiné, uveďte:

10. Po jaké době od zavedení portového systému se u Vás komplikace objevily?

- Do 6 měsíců
- Do 1 roku
- Do 2 let
- Více jak 2 roky

11. Vyskytly se u Vás komplikace opakovaně?

- Ano, uveďte jaké:
- Ne

12. Bylo nutné portový systém z důvodu výskytu komplikací odstranit?

- Ano
- Ne

13. Informace týkající se Vašeho portu Vám byly poskytnuty? **(můžete označit více možností odpovědí)**

- Zdravotní sestrou
- Lékařem
- Lidmi, kteří mají port již zavedený
- Nikým, informace jsem si nastudoval(a) sám(a)
- Rodinnými příslušníky
- Jiné, uveďte:.....

14. Vnímáte podané informace o portovém systému za dostačující?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

15. Informace o portovém systému Vám byly poskytnuty za pomoci: **(můžete označit více možností odpovědí)**

- Informačního letáku či brožury
- Slovně
- Ukázkou
- Za pomoci výukového filmu
- Internetového zdroje
- Jiné, uveďte:

16. Jakou metodu byste Vy osobně upřednostnil(a) při získávání informací o portovém systému? **(můžete označit více možností odpovědí)**

- Informační leták či brožuru
- Výukový film
- Ukázkou
- Rozhovor (např. vy a zdravotní sestra, vy a lékař)
- Skupinovou diskuzi
- Internetové zdroje
- Jiné, uveďte

17. Jak byste ohodnotil(a) svoji momentální míru znalostí o problematice portového systému?

- 1 – výborná znalost problematiky
- 2 – chvalitebná znalost problematiky
- 3 – dobrá znalost problematiky
- 4 – dostatečná znalost problematiky
- 5 – nedostatečná znalost problematiky

18. Domníváte se, že lze z portu odebírat krev na vyšetření krevního obrazu?

- Ano
- Ne

19. Domníváte se, že je třeba port proplachovat pravidelně:

- 1 x za týden
- 1 x za měsíc
- 1 x za dva měsíce
- 1 x za tři měsíce

20. Domníváte se, že stehy po zavedení portu se vytahují:

- 6. – 9. den po zavedení
- 7. – 10. den po zavedení
- 8. – 11. den po zavedení
- 9. – 12. den po zavedení

21. Zakroužkujte na stupnici, jak hodnotíte poskytnutí informací o portovém systému v jednotlivých oblastech.

(1 – výborná, 2 – chvalitebná, 3 – dobrá, 4 – dostatečná, 5 – nedostatečná)

- | | |
|--|-------------------|
| <input type="checkbox"/> Technický popis portu | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 |
| <input type="checkbox"/> Technický postup výkonu | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 |
| <input type="checkbox"/> Péče o port | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 |
| <input type="checkbox"/> Komplikace | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 |
| <input type="checkbox"/> Výhody zavedení portu | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 |
| <input type="checkbox"/> Portová dokumentace | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 |
| <input type="checkbox"/> Pracovní a sportovní aktivity | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 |
| <input type="checkbox"/> Pravidelné návštěvy u lékaře | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 |

22. Které informace Vás nejvíce zajímaly **před** zavedením portu? (**můžete označit více možností odpovědí**)

- Délka výkonu
- Bolestivost
- Rizika spojená s výkonem
- Komplikace
- Délka pobytu v nemocnici
- Anestezie
- Vzhled a viditelnost portu
- Omezení v činnostech
- Doba zavedení portu
- Jiné, uveďte:

23. Které informace Vás nejvíce zajímaly **po** zavedení portu? (**můžete označit více možností odpovědí**)

- Péče o port
- Omezení v činnostech
- Portová dokumentace
- Způsob aplikace do portu
- Zda se obávat vpichu a aplikace léčiv do portu
- Jiné, uveďte:

24. Jaké informace byste se ještě chtěl(a) o portech dozvědět?

.....
.....
.....
.....

25. Zlepšila se Vaše kvalita života díky portu?

- Ano
- Ne, proč?

26. Jakou výhodu vidíte ve Vašem zavedeném portu?

.....
.....
.....

27. Jaké obtíže Vám přinesl zavedený port?

.....
.....
.....

28. Doporučil(a) byste ostatním pacientům zavedení portu?

- Ano
- Ne
- Nevím

29. Ocenil(a) byste komplexní informační brožuru týkající se problematiky portového systému?

- Ano
- Ne, proč?
- Nevím

Děkuji Vám za čas, který jste věnoval(a) vyplnění tohoto dotazníku.