

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství

Lucie Packová

**Edukační proces u pacientů před srdeční
katetrizací a výsledky jeho evaluace**

[bakalářská práce]

Praha 2013

Autor práce: **Lucie Packová**

Vedoucí práce: **PhDr. Eva Švarcová, Ph. D.**

Oponent práce: **PhDr. Marie Hlaváčová**

Datum obhajoby: **2013**

Bibliografický záznam

PACKOVÁ, Lucie. *Edukační proces u pacientů před srdeční katetrizací a výsledky jeho evaluace*. Praha: Karlova universita, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetrovatelství, 2013.s. Vedoucí diplomové práce PhDr. Eva Švarcová, Ph.D.

Anotace

Bakalářská práce se zabývá problematikou edukace u pacientů indikovaných k invazivnímu výkonu srdeční katetrizace. Skládá se z teoretické a empirické části. V teoretické části jsou překládány základní poznatky vztahující se k výchovně – vzdělávací činnosti ve zdravotnickém prostředí. Dále přehledně prezentuje základní pojmy a problematiku srdeční katetrizace.

Stěžejní je empirická část práce, pro kterou byla zvolena metodika jednofázového smíšeného modelu, tj. užití kvalitativních i kvantitativních technik v jediném výzkumném šetření. Sběr se realizoval pomocí polostrukturovaného rozhovoru u pacientů Interní kliniky ÚVN a 1.LF. V závěru jsou prezentovány výsledky šetření, jež mají reflektovat kvalitu a efekt edukačního procesu. Součástí výzkumné zprávy je i návrh intervencí, které mají přispět ke zvýšení efektivity edukační činnosti zdravotnického personálu oddělení Kardiologie – lůžková část a Intermediální péče Interní kliniky ÚVN a 1. LF.

Annotation

Baccalaureate work deal with problems education in patients indicated to invasive achievement cardiac catheterization. It consists of theoretic and experiential parts. In theoretic parts are translateds basic piece of knowledge incidental educational activity in medical environment. Further list-form of macroinstruction with character achievement cardiac catheterization, inclusive nurse care before and after step.

Pivotal is experiential volume of work, for which was elect philosophy uniphase mixed mock - up, i. e. use qualitative also quantitative engineer in just one experimental enquiry. Collection was realized by the help of semi - structured talk in patients hospitalized on internal clinic ÚVN and 1.LF. at the close are present record enquiry,

which are bent on quality and effect education of the process. Part of experimental news is also proposal interventions that they have contributed to increasing effectiveness education activities medical personnel detachment cardiology – sick - bed part and intermediate care internal clinic ÚVN and 1. LF.

Klíčová slova

Edukace, edukační proces, evaluace, selektivní koronografie, srdeční katetrizace.

Keywords

Education, education process, evaluation, selective coronagraph, cardiac catheterization.

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
2. lékařská fakulta

Ústav ošetřovatelství

Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: **Lucie Packová**

studijní program: **Ošetřovatelství**

studijní obor: **Všeobecná sestra s rozšířenou výukou v pediatrickém ošetřovatelství**

Děkan fakulty Vám podle zákona č. 111/1998 Sb. určuje tuto bakalářskou práci:

Název práce: **Edukační proces u pacientů před srdeční katetrizací a výsledky jeho evaluace**

Zásady pro vypracování:

Bakalářská práce musí splňovat požadavky uvedené v Opatření děkana UK 2. LF č. 12/2010. Zpracováním bakalářské práce student/ka prokáže, že se umí samostatně orientovat ve studovaném oboru a že v průběhu studia získal/a a zároveň je i schopen/a v praxi uplatňovat teoretické poznatky a praktické postupy (metody). Bakalářská práce musí být původním a samostatně zpracovaným odborným textem. Při zpracování bakalářské práce se student/ka může opírat o výsledky a zkušenosti získané jinými autory, avšak vždy musí tyto výsledky a zkušenosti konfrontovat s vlastními názory, úvahami, hodnoceními a závěry. Rozsah bakalářské práce vyplývá z povahy zpracovávaného tématu, přičemž její minimální rozsah činí 40 stran normovaného textu. Referenční seznam musí obsahovat nejméně 25 položek časopiseckých, literárních či elektronických zdrojů informací. Do referenčního seznamu se nezapočítávají pouhá abstrakta. Zpracováním bakalářské práce musí student prokázat schopnost pracovat s aktuální odbornou literaturou vztahující se k řešené problematice, včetně práce s cizojazyčnou literaturou a s dalšími prameny. Citace typu "ústní sdělení" a "nepublikovaná data" (s výjimkou vnitřních předpisů a standardů) nelze v bakalářské práci použít.

Seznam odborné literatury:

Juřeniková Petra, Zásady edukace v ošetřovatelské praxi, 1.vyd. Praha: nakladatelství Grada, 2010 ISBN 978 – 80 – 247 – 2171 - 2
ISBN 978 – 80 – 7262 – 497 – 3
Kubnerová Helena, Didaktika v ošetřovatelství, 1.vyd. Praha: nakladatelství Portál, 2010
ISBN 978 – 80 – 7367 – 684 – 1
Lukl Jan, Klinická kardiologie stručně, 1.vyd. Olomouc: Universita Palackého v Olomouci, 2004 ISBN 80 – 244 – 0876 - 7

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Švarcová Eva, Ph.D.**

Oponenti: **PhDr. Hlaváčová Marie**

Konzultanti:

Datum zadání bakalářské práce: 1.6.2012

Termín odevzdání bakalářské práce: dle harmonogramu příslušného akademického roku



.....
Vedoucí katedry

V Praze dne 19.12.2012

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
2. lékařská fakulta
Ústav ošetrovatelství
V Úvalu 84. 150 05 Praha 5
IČO: 00216208 DIČ: CZ00216208



.....
Děkan

prof. PaedDr. Pavel KOLÁŘ, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením PhDr. Evy Švarcové, Ph. D. Uvedla všechny použité literární, odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky. Dále prohlašuji, že stejná práce nebyla použita pro k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze 4. 4. 2013

Lucie Packová

Poděkování

Děkuji PhDr. Evě Švarcové Ph.D za cenné rady a trpělivost při vedení bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem pedagogům, jež působí na Ústavu ošetřovatelství, zvláště PhDr. Danielu Jirkovskému Ph.D., MBA, za zájem a vstřícnost během studia a mému partnerovi za jeho psychickou i materiální podporu.

Obsah

ANOTACE	4
SEZNAM ZKRATEK	8
ÚVOD	9
CÍLE PRÁCE	10
I. TEORETICKÁ ČÁST PRÁCE	12
1. EDUKACE – VÝKLAD SOUVISEJÍCÍCH POJMŮ.....	12
1.1 KONCEPCE A TAXONOMIE CÍLŮ.....	14
1.2 DETERMINANTY OVLIVŇUJÍCÍ EDUKACI	15
1.3 EDUKAČNÍ PROCES	17
1.4 AUDIT A EDUKAČNÍ PROCES	26
2. SRDEČNÍ KATETRIZACE – VÝKLAD SOUVISEJÍCÍCH POJMŮ.....	27
2.1 INDIKACE K VÝKONU	29
2.2 KOMPLIKACE.....	29
2.3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE.....	30
II. EMPIRICKÁ ČÁST	32
3. ORGANIZACE A REALIZACE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	32
3.1 CÍLE A HYPOTÉZY.....	32
3.2 MATERIÁL A METODIKA PRŮZKUMNÉ ŠETŘENÍ	33
3.2.1 Charakteristika a kritéria pro výběr zkoumaného vzorku	34
3.2.2 Koncepce smíšeného výzkumného šetření.....	34
3.3 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	37
3.3.1 Analýza faktografických a identifikačních údajů	37
3.3.2 Analýza dat vztahujících se k organizaci a poskytování zdravotní péče	41
3.3.3 Analýza dat vztahující se ke znalostem respondentů	45
3.3.4 Analýza dat vztahující se k subjektivním pocitům respondentů	58
3.3.5 Testování hypotéz.....	62
4. DISKUZE	67
5. NÁVRH INTERVENČÍ DO PRAXE	71
6. ZÁVĚR.....	71
REFERENČNÍ SEZNAM.....	73
SEZNAM TABULEK	76
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	79
SEZNAM PŘÍLOH.....	80
PŘÍLOHY	81

SEZNAM ZKRATEK

ACD – arteria coronaria dextra

ACS – arteria coronaria sinistra

FFR – frakční průtoková reserva

CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc

IVUS – intravaskulární ultrazvukový sonograf

KEMSAK - akronym pro kognitivizaci, emocionalizaci, motivaci, socializaci, axiologizaci a kreativizaci osobnosti jako hlavní pojmy teorie tvořivě humanitní výchovy podle M. Zeliny

PCI – perkutánní koronární intervence

PTCA – perkutánní transluminární angioplastika

RIA – ramus intervenrikularis anterior

RCx – ramus cirkumflexus

SKG – selektivní koronografie

TAVI – transkatánní implantace aortální chlopně

TES – Tým edukačních specialistů

ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky České Republiky

Úvod

Není pochyb, že charakter pracovní činnosti zdravotní sestry prošel za minulá desetiletí razantní proměnou. Ošetřovatelství, jako partner medicíny při obnově zdraví, musí flexibilně reagovat na terapeutické i diagnostické pokroky a zároveň reflektovat potřeby společnosti. Zdravotní sestra je dnes nejen nezastupitelnou součástí zdravotnického týmu, ale současná společnost jí vnímá jako kvalifikovaného odborníka v otázkách lidského zdraví. Pole působnosti ošetřovatelství a jeho nositelek – zdravotních sester – se rozšířilo o další kompetence a činnosti z oblastí výchovného poradenství, výzkumu a koordinace léčebného procesu.

Při péči o nemocné není dynamický vývoj moderního ošetřovatelství jediným faktorem, který určuje její podobu. Od poloviny 20. století dochází k nárůstu incidence chronických multifaktoriálních onemocnění a dostávají se do popředí zájmu zdravotnických profesionálů. Ze statistických údajů ÚZIS vyplývá, že se mezi příjmovými diagnózami v roce 2011 umístily na předních pozicích esenciální hypertenze, ischemická choroba srdeční – chronická forma, diabetes mellitus, CHOPN aj. Charakter výše zmíněných onemocnění daný trend jasně potvrzuje.

Zdravotní sestra musí kalkulovat s faktem, že se v nemocniční praxi bude setkávat stále více pacienty s chronickým onemocněním. S pacienty, kteří s ohledem na moderní terapeutické možnosti mohou žít s konkrétní chorobou až několik desítek let. Daná situace klade před zdravotnické pracovníky nové cíle i nároky. Cílem je pacient, jenž se umí „starat o své zdraví“ tzn. má potřebné znalosti související s konkrétním onemocněním, a umí je aplikovat takovým způsobem, aby podporoval vlastní zdraví. Edukace je v tomto případě velmi vhodný nástroj.

Účinnost edukačních programů je jasně prokazatelná. U diabetu prokázala rozsáhlá metaanalýza, že edukační program spojený s selfmonitoringem dokázal zlepšit glykemické profily u pacientů. (Noris et. al., 2002) Vhodně zvolené edukační programy mohou sekundárně snížit náklady na léčbu např. díky nižší frekvenci výskytu komplikací či relapsu onemocnění.

Dané téma jsem si zvolila, protože ve světle výše zmíněných informací vnímám edukaci jako stěžejní nástroj při podpoře a výchově ke zdraví. Pro empirickou část bakalářské práce byl vybrán výzkum evaluačního charakteru pro jeho nesporný přínos pro praxi. Sběr dat provádím na pracovišti, kde působím v roli zaměstnance. Výstup z výzkumného šetření má poskytnout zpětnou vazbu na pracovní činnost

zdravotnického personálu konkrétního oddělení a odhalit možné nedostatky. Sběr dat probíhá u pacientů indikovaných k srdeční katetrizaci. Vzorek respondentů jsem volila záměrně, protože při nedodržování specifického režimu se pacienti vystavují závažným komplikacím. U dané skupiny pacientů se edukace se podílí na eliminaci výskytu komplikací typických pro angiografická vyšetření.

Na závěr si dovoluji uvést citát, jenž mne inspiroval při volbě bakalářské práce.

"Nejcennější jsou ty vědomosti, které umožní člověku plně rozvinout jeho schopnosti, realizovat se."

Edgar Dale

Cíle práce

Pro teoretickou část práce byly stanoveny dva cíle:

Prezentovat a přehledně systematizovat poznatky týkající se edukace ve zdravotnickém prostředí a související problematiky.

Prezentovat a přehledně systematizovat poznatky týkající se srdeční katetrizace a související problematiky.

Formulace a tvorba cílů pro empirickou část jsou ovlivněny typem výzkumu. Daný výzkum obsahuje prvky charakteristické pro evaluační studie. Evaluace je „*typ empirické studie, která zkoumá kvalitu výchovných a vzdělávacích programů a jejich produktů. Jde vlastně o monitorování, které slouží pro rozhodovací procesy instituce, která vykonává evaluaci.*“ (Gavora, 2010, s. 16) Bennet a kol. ve své publikaci (1994, s. 45) definují evaluační výzkum: „*Evaluace je proces systematického shromažďování a analýzy informací podle určitých kritérií za účelem dalšího rozhodování.*“ Je tedy zřejmé, že evaluační výzkum reflektuje vliv konkrétní výchovné – vzdělávacího procesu, jeho efekt a přínos. Pro dané vzdělávací instituce či pedagoga (ve zdravotnickém prostředí můžeme tyto pojmy nahradit edukačním týmem, zdravotní sestrou - edukátorkou) je výstup šetření hodnotný nejen pro posuzování kvality, ale i jako nástroj reflexe vlastního působení či podklad pro supervizi. Výstup z evaluačního šetření je významný zejména pro jedince zainteresované do realizované výchovně – vzdělávací

činnosti, tj. v situačním kontextu konkrétního edukačního procesu, ale jeho výsledky méně lze pokládat do všeobecné roviny.

Hlavní cíl pro empirickou část zní:

Zhodnotit kvalitu a efekt edukace před srdeční katetrizací

Vzhledem k náročnosti a obsáhlosti výzkumného problému byly stanoveny dílčí cíle:

Dílčí cíl č. 1: Identifikovat příčinné vazby mezi mírou znalostí pacientů a vstupními determinanty.

Vstupními determinanty se v daném případě rozumí: věk, smyslové omezení, stres, den přijetí pacienta k hospitalizaci, opakované provedení výkonu. Spokojenost pacienta je zmiňována souvislosti s hodnocením kvality poskytované zdravotní péče a to v roli významného indikátoru.

Dílčí cíl č. 2 Zjistit a popsat subjektivní pocit pacientů v souvislosti s proběhlou edukací.

Hlavním cílem edukace je v daném případě minimalizovat četnost rizikového chování před a po výkonu a tím předejít komplikacím. Cíl edukace nemůže být splněn, pokud pacient nedisponuje kompletními, ucelenými znalostmi. Za tohoto předpokladu se očekávaný efekt edukace nedostaví.

Dílčí cíl č. 3: Zjistit a popsat míru znalostí získaných v průběhu edukačního procesu.

I. Teoretická část práce

Teoretická část práce se zaměřuje zejména na problematiku výchovně - vzdělávací činnosti zdravotnických pracovníků v rámci poskytování ošetrovatelské péče. Dále popisuje poznatky týkající se angiografického vyšetření, konkrétně srdeční katetrizace.

1. Edukace – výklad souvisejících pojmů

Původ slova **edukace** se odvozuje z latinského slova *educatio, educare*, které lze přeložit jako vzdělávat, vést k něčemu. Je tedy zřejmé, že se jedná o jev týkající se oblasti pedagogiky potažmo pedagogického působení. (Juřeníková, 2010)

Juřeníková (2010, s. 13) uvádí: „*Edukace je proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. Edukace znamená výchovu a vzdělávání.*“ Dle Dušové (2006, s. 7) vyjadřuje „*šíře chápaný proces výchovy a vzdělání, protože si klade za cíl nejen získání určitých poznatků či dosažení určité změny chování, ale i vytváření reps. přebudování hodnotových vztahových postojů, citových, volních a vzdělanostních struktur jedince.*“ Dále zdůrazňuje fakt, že „*Edukace se pokládá, za jednu z funkcí ošetrovatelství.*“ V jiné publikaci se daný fenomén charakterizuje jako „*zdravotní výchova jedinců i celé společnosti.*“ (Kuberová, 2010, s. 23)

V literárních pramenech existuje několik definic, které se od sebe liší formulací, nicméně pojmy s nimiž pracují, jsou stejné nebo obsahově podobné. Autorky definují edukaci pomocí pojmů jako: výchova a vzdělávání, proces, vědomosti, postoje. Dá se tedy usoudit, že edukace je proces vzdělávání, výchovy, v němž edukátor nechce ovlivnit pouze kognitivní složku osobnosti, ale i složku motivační a emocionální. Edukace by neměla sloužit pouze k účelu naučit pacienta se „starat o své zdraví“, ale i ho dostatečně motivovat. (Juřeníková, 2010; Dušová, 2006; Kuberová, 2010)

Edukátorem se nazývá osoba, která provádí edukaci. **Edukant** je osoba, jenž edukátor edukuje. (Průcha, 2002)

Edukační proces lze charakterizovat jako cílevědomý, řízený a plánovaný proces. Obsahuje pět etap, které na sebe logicky navazují. (Kuberová, 2010)

Re – edukace je stav, kdy edukační proces probíhá opakovaně. Navazuje na předchozí proběhlou edukaci. Cílem reedukace je opakovat rozšiřovat a aktualizovat už osvojené znalosti. (Svěráková, 2012)

Psychoedukace je edukace, která se orientuje pacienty s multifaktoriálním psychickým onemocněním. Často se kromě pacienta edukace zúčastňují i rodinní příslušníci. V daném případě se hovoří o rodinné psychoedukaci. (Korcsog, 2005)

Výchovu lze popsat jako „*záměrné a cílevědomé působení na jedince, směřující k formování jeho všestranně a harmonicky rozvinuté osobnosti*“ (Svěráková, 2012, str. 25).

Vzdělávání Juřeníková (2010, str. 9) ve své publikaci popisuje jako „*proces, který u jedince rozvíjí jeho vědomosti, dovednosti, návyky a schopnosti.*“

Didaktika „*je teorie správného vyučování*“ (Kuberová, 2010, s. 12). Daný pojem je významově obsáhlý. Lze ho vyložit i jako věda o vzdělávání, věda o vyučování aj. (Kuberová, 2010)

Informovanost. Daný pojem se používá v souvislosti informovaným souhlasem. Získání informovaného souhlasu od pacienta je vnímáno jako právní úkon, který je pevně zakotven v Úmluvě Rady Evropy na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny a v zákoně 372/2011 Sb., jenž nabyl platnost 1. dubna 2012. Z hlediska práva lze považovat informování pacienta jako významné právní jednání a v současné lékařské praxi jsou pojmy informovanost, informovaný pacient, informovaný souhlas vnímány v tomto kontextu. Obsahuje podávání informací o zdravotním stavu a po povaze léčebných zákroků. I v edukačním procesu edukátor apeluje na kognitivní složku osobnosti s cílem rozšířit znalosti a poskytnout informace např. možné komplikace diabetu. Nicméně pracuje již s pacientem, který je seznámen s podstatou svého onemocnění, a je tedy řádně poučen o svém zdravotním stavu. (Šustek, Holčapek, 2007; Dušová 2006)

Motivací se označuje „*souhrn činitelů, které ovlivňují rozhodování a chování pacienta.*“ (Svěráková, 2012, s. 32) Motivace pak bývá spojena s emočním prožitkem. Pro edukaci je správná motivace pacienta velmi podstatná. (Svěráková 2012; Vágnerová 2010)

Pozornost „*je funkcí vědomí, umožňuje jeho zaměření určitým směrem a zároveň tak eliminuje jiné možnosti.*“ (Vágnerová, 2010, s. 44)

1.1 Koncepce a taxonomie cílů

Dle Kuberové (2010, s. 98) lze koncepci chápat jako souhrn teoretických a empirických názorů na povahu učení. Jedná se o celistvý názor na obsah, cíl, organizaci výchovy a vzdělávání, proto je nezbytné, aby byl edukátor schopen vybrat a postupovat v rámci vhodného konceptuálního modelu. Pro edukaci pacienta je vhodná taková koncepce, která se soustředí i na nekognitivní sféru osobnosti, tj. emocionální a motivační oblasti, a rozvíjí sociální inteligenci jedince. Rovněž má být orientovaná na praktickou aplikaci získaných poznatků, snadnou integraci nabytých vědomostí do běžného života. Z koncepcí moderního vyučování je zejména vhodný tvořivě – humanistický koncept vyučování. Ve vyučování, které probíhá duchu tvořivě – humanistického konceptu, není podstatné jen, aby pacient získal potřebné znalosti, ale aby celý vyučovací proces byl veden humánně, orientován na člověka a bez nadměrných stresových situací. Vztah mezi edukantem a edukátorem má být pozitivní, založený na spolupráci obou stran, má podporovat zvědavost a seberealizaci pacienta. Ve vyučovacím procesu se pracuje specifickým tempem. (Kuberová, 2010)

Kooperativní vyučování je vhodné pro práci s větším počtem osob, např. při edukaci pacientů se stejným onemocněním. Koncepce otevřeného vyučování lze využít, pokud existují bariéry, které zamezují nebo ztěžují průběh edukace. Jedná se např. o finanční, prostorově – časové či vzdělávací bariéry. (Kuberová, 2010)

Pro stanovení konkrétních cílů v edukačním procesu (viz kapitola 1.3) je důležité kalkulovat s faktem existence více úrovní osvojení si vědomostí. Pokud chce edukátor efektivně vést edukaci a zhodnotit výsledky edukačního procesu, musí při stanovování konkrétních cílů učit obtížnost učiva. Pro jednoduchou a přehlednou klasifikaci obtížnosti se využívají taxonomie cílů. V současné době je k dispozici více taxonomií, které se orientují na kognitivní, afektivní a psychomotorickou oblast osobnosti. (Kuberová, 2010; Juřeniková 2010)

Pro kognitivní oblast lze použít Bloomovu taxonomii, jež klasifikuje cíle do šesti systematicky uspořádaných kategorií: znalost, porozumění, aplikace, analýza, syntéza a hodnocení. Pro afektivní oblast se užívá Kratwohlova taxonomie cílů a pro psychomotorickou část Taxonomie dle Simpsona (tabulka č. 1). Bez stanovení konkrétní úrovně, na kterou chce edukátor edukanta „dovést“, není možné správně naplánovat cíle pro konkrétní edukační plán. (Juřeniková 2010; Kuberová 2010)

Tabulka č. 1: Taxonomie vzdělávacích cílů vybraných autorů (nejnižší hierarchický stupeň je ve spodní části tabulky, upraveno podle Vávra 2006, s. 16)

Kognitivní (Bloom, 1956)	Afektivní (Krathwohl, Bloom and Masia (1964)	Psychomotorické (Simpson, 1972), In Fontana, 2003)
Hodnotové posuzování	Integrace hodnot v charakteru	Vytváření nových dovedností
Syntéza	Integrovaní hodnot (organizace)	Přizpůsobování
Analýza	Oceňování hodnoty	Automatizace složité dovednosti
Aplikace	Reagování	Automatizace jednoduché dovednosti
Porozumění	Přijímání (vnímavost)	Řízené odezvy
Zapamatování	-	Zaměřenost
-	-	Vnímání

1.2 Determinanty ovlivňující edukaci

„*Determinantou rozumíme rozhodující činitel, určující faktor. Determinace je určující vliv, rozhodující působení něčeho na něco.*“ (Dušová, 2006, s. 13)

Determinanty se svým vlivem výrazně podílejí na průběhu i výsledku edukace. Edukátor musí akceptovat působení determinantů a edukační proces přizpůsobit daným činitelům. Některé determinanty mohou proces učení ovlivňovat negativně a působí jako bariéra v edukaci. Pokud konkrétní situace dovoluje eliminovat nebo zcela odstranit takové vlivy, je nutné, aby tak edukátor provedl. Determinanty lze dělit do dvou skupin. První skupinou jsou determinanty působící ze strany zdravotnického systému, do druhé skupiny se řadí determinanty působící ze strany pacienta, rodiny. (Průcha, 2002; Svěráková, 2012; Dušová, 2006)

První skupina obsahuje zdravotnické prostředí, osobnostní profesní charakteristiky edukátora včetně jeho pedagogického vzdělání a praxe. Do vlivů zdravotnického prostředí se zahrnuje místo, v němž probíhá edukace. Učebna či jiná místnost, která je vymezená pro edukaci, by měla mít konstantní teplotu, má být dobře větraná, nemají se v ní vyskytovat žádné rušivé elementy (nahlas puštěné rádio, křiklavé

barvy). Nelze opomenout vliv nemocničního prostředí jako celku, zejména pokud se jedná o hospitalizované pacienty. Působit negativně může zejména kvůli možné ztrátě soukromí, důstojnosti a sociální izolaci. (Svěráková, 2012; Juřeniková 2010)

Ostatní determinanty z dané skupiny se týkají zdravotnického personálu a vyplývají z nedostatečného profesního vzdělání, např.: Sestra – edukátorka není dostatečně proškolená v pedagogickém směru, proto chybně stanovuje cíle pro edukační plán. Nemístné chování k pacientům zapříčiněné osobností charakteristikou edukátora (netrpělivost, vznětlivost, arogantní chování) jsou hůře řešitelnou otázkou. K řešení výše zmíněných bariér lze pomoci nejen kvalitním vzděláváním zdravotnických pracovníků, ale i optimálně nastaveným managementem zdravotnického zařízení, nejlépe v kombinaci se supervizí a dobrým pracovním prostředím. (Kuberová, 2010; Svěráková, 2012; Vaňková, 2011)

Do druhé skupiny lze zařadit osobnostní rysy edukanta, jeho věk, pohlaví, celkový stav organismu a sociální prostředí. Nelze opomenout aktuální emoční stav jedince, protože v souvislosti s nemocí mohou převládat negativní emoce, např. smutek, strach, úzkost, vztek, jež mohou odvádět pozornost edukanta. Pro edukaci prováděnou ve zdravotnickém prostředí jsou významné jakékoliv pocity dyskomfortu, velmi často se lze v praxi setkat s bolestí. Pokud bolest nelze odstranit nebo zmírnit na přijatelnou úroveň, musí se edukace odložit. (Dušová, 2006; Kuberová, 2010)

Samostatným determinantem je stres. „*Stres je psychofyziologická reakce organismu na vnější a vnitřní zátěž.*“ (Kuberová, 2010, s. 69) Příčina, která stres vyvolává, se nazývá stresor. Stres může v přiměřené míře stimulovat pacienta k lepším výkonům tzv. eustres. V praxi se lze často zpozorovat opačnou situaci. Pokud je zátěž pacienta neúměrná, dlouhodobá nebo opakující se, působí na pacienta škodlivě. Daný druh stresu se nazývá **distres**. Distres má velmi těsnou vazbu jak na fyziologickou, tak psychickou složku jedince. Může nepříznivě ovlivňovat poznávací procesy, emoční prožívání i motivaci pacienta, což může výrazně ztěžovat až znemožňovat edukaci. Při práci s pacienty musí mít zdravotnický personál na paměti, že v samotném nemocničním prostředí se vyskytuje mnoho stresorů, které na pacienta působí. Je tedy nutné, co nejvíce eliminovat stresory ve výchovně – vzdělávacím procesu, např., rozčlenit učivo do více částí, nekritizovat edukanta při edukačním procesu. Naopak profesionální a vlídný přístup pomáhá vytvořit prostředí, ve kterém se pacient cítí bezpečně. (Kuberová 2010; Paulík 2010)

1. 3 Edukační proces

Stejně jako ošetrovatelský proces je metodikou poskytování kvalitní ošetrovatelské péče, je edukační proces návodem, jak efektivně postupovat při výchovně - vzdělávací činnosti zdravotních pracovníků. V různých publikacích na dané téma autorky popisují edukační proces s drobnými odchylkami, avšak struktura metodiky zůstává zachována. Velmi přehledné a praktické rozčlenění nabízí Juřeníková (2010, s. 21.) ve své knize. Edukační proces člení na pět specifických částí z hlediska edukátora:

1. Fáze počáteční diagnostiky
2. Fáze projektování
3. Fáze realizace
4. Fáze prohlubování a upevňování učiva
5. Fáze zpětné vazby

Každá fáze edukačního procesu klade odlišně požadavky na zdravotní pracovníky, proto je znalost jednotlivých fází je pro edukátora nezbytná. Nesmí se podcenit ani příprava, jež může být ústní či písemná. Volba přípravy závisí na vědomostech, zkušenostech a pedagogických dovednostech jednotlivého pracovníka. (Kuberová, 2012, s. 79), (Juřeníková, 2010; Kuberová, 2010)

Řádný zápis chrání zdravotní pracovníky před možnými stížnostmi, zabraňuje duplicitě edukace, pokud se na ní podílí více jednotlivců. Nejen z výše zmíněných důvodů je záznam do dokumentace nedílnou součástí edukační činnosti. (Svěráková, 2012)

Fáze počáteční diagnostiky

Juřeníková (2010, s. 21) počáteční fázi popisuje jako část edukace, kde se „*edukátor snaží odhalit úroveň vědomostí, dovedností, návyků a postojů edukanta.*“ Krátkou, ale výstižnou definici poskytuje i Svěráková (2012, s. 33). Uvádí, že prvním krokem v edukaci má být posouzení pacienta. Lze tedy usoudit, že podstatou první fáze je získání anamnézy pacienta z jednotlivých oblastí, které jsou pro edukátora důležité v následujících stádiích edukačního procesu. Při diagnostice není cílem pouze zjistit, co pacient o dané problematice ví, ale také posoudit jeho připravenost, ochotu se učit,

názor na zdraví v rámci životních priorit, motivaci ke změně životního stylu a snahu spolupracovat se zdravotnickými pracovníky. Významné je zachytit i údaje, které lze následně použít jako motivační prvek. (Juřeniková, 2010; KubEROVÁ, 2010; Svěráková 2012)

Mezi zásadní informace lze zařadit údaj o stáří pacienta. Vysokým věkem může být ovlivněna schopnost vstřípit si nové poznatky. Se vzrůstající léty se navyšují poruchy smyslové soustavy, které mohou ovlivnit kvalitu vnímání. Zejména poruchy zrakového a sluchového aparátu. (Svěráková 2012; Minibergerová, Dušek, 2006)

Neméně významná je i ekonomická situace pacienta, jež může v určitých případech ovlivnit konečný výsledek situace. Pokud pracujeme s klientem, který se ocitl v nepříznivé ekonomické situaci, je vhodné poskytnout kontakt na sociálního pracovníka příslušného úřadu. Při zjišťování socioekonomické situace klienta edukátor musí postupovat taktně. (Svěráková, 2012)

Aby posouzení bylo komplexní, musí zdravotnický pracovník vzít v úvahu působení determinantů na edukační proces (viz. kapitola 1.2).

Fáze projektování

„Projektování edukace v sobě zahrnuje proces plánování a přípravy.“ (Juřeniková, 2010, s. 25) Náplň dané fáze spočívá v naplánování takového scénáře edukace nebo vyučovací hodiny, aby byl pro učící se jedince zajímavý, dynamický, s logickou návazností, a aby splnil výchovný a didaktický cíl. (Kuberová, 2010, s. 79) Cíl i výstup z druhé fáze má být zhotovený **edukační plán**. Edukační plán zahrnuje: edukační diagnózy, jednotlivé cíle, diagnostický postup realizace včetně jednotlivých fází, použité edukační metody, pomůcky a kritéria, podle kterých edukátor zpětně vyhodnotí úspěšnost edukačního procesu. Při plánování edukace, která bude probíhat několik setkání, je důležité si vytvořit harmonogram. Harmonogram pomáhá v daném případě udržet časové rozvržení jednotlivých edukačních hodin a činí edukační plán přehlednější. Při stanovování plánu nesmí zdravotnický pracovník opomenout holistický přístup k pacientovi a vychází z individuální charakteristiky pacienta. (Svěráková 2012; Kuberová 2010; Juřeniková, 2010)

Nejprve edukátor vyhodnotí potřeby edukanta neboli stanoví **edukační diagnózy**. Juřeniková (2010, s. 25) edukační potřebu definuje jako *„deficit v oblasti vědomostí, dovedností, návyků a pozitivních postojů edukanta, ke svému zdraví, kdy tyto*

nedostatky mohou negativně ovlivnit zdraví edukanta v současnosti a budoucnosti. “ Lze tedy říci, že edukační diagnóza je specifikací určitého deficitu v oblasti kognitivní, psychomotorické a afektivní oblasti. Diagnóza nemusí být zaměřená jen na potřeby daného pacienta, ale i na rozvoj jeho osobnosti. (Juřeníková, 2010; Kuberová, 2010; Svěráková, 2012)

Edukační cíl vychází z edukační diagnózy. *„Edukační cíle lze charakterizovat jako očekávaný výsledek, kterého chceme u jedince dosáhnout.“* (Juřeníková, 2010, s. 27) Zdravotní pracovník, který projektuje edukaci, má nejen umět bezchybně stanovit a formulovat edukační cíl, ale měl by provést také didaktickou analýzu učiva. Musí ovládat taxonomii cílů užívaných pro jednotlivé složky osobnosti. Stanovením obtížnosti konkrétních cílů pomůže odhadnout náročnost realizace výchovně vzdělávacího procesu a uzpůsobit situaci konkrétní plán edukační hodiny. Velmi důležité je zapojit do tvorby cílu edukanta. Kuberová (2010, s. 80) uvádí: *„Jedinec v ošetrovatelské edukaci – pokud je ochoten se do ní zapojit - postupně rozvíjí vlastní aktivizaci a zážitkové učení a mění své postoje v zájmu zachování s ohledem na vlastní pedagogicko – psychologické možnosti.“* Vědomí edukanta, že se podílel na formulaci a vytyčení cíle, vede nejen k větší zodpovědnosti za své zdraví, aktivizaci, ale v kombinaci s drobným úkolem, např. vyhledat si konkrétní informaci na internetu, podporuje sebevzdělávání. (Kuberová, 2010; Juřeníková, 2012)

Cíle jsou krátkodobé, tzn. jednotlivý cíl za edukační hodinu, a dlouhodobé, tj. konečný cíl za celý edukační proces. Správně zvolený cíl má být přiměřený, tedy odpovídá možnostem edukanta. Nesmí být pro pacienta neúměrně obtížný ani příliš lehký. Obě varianty mohou působit jako demotivující prvek. Zdravotní pracovník formuluje cíle jednoznačně, konkrétně a způsobem, aby jej nebylo možné interpretovat několika různými způsoby. Stanovené cíle si nemohou navzájem odporovat, přesto se mají zaměřovat na odlišné složky osobnosti, tzn. afektivní, kognitivní a psychomotorickou oblast jedince. Užívají se aktivní slovesa či slovesné vazby ve spojení s činností vyučovaného jedince, tj. vyjadřují aktivitu edukanta. (Juřeníková, 2010, s. 27) Lze použít slovesa vysvětlit, vyjmenovat, osvojit si nebo větné spojení: umí aplikovat, je schopen použít, interpretuje vlastními slovy atd. (Svěráková, 2012; Juřeníková, 2010)

Výběr didaktické metody je též součástí projektování edukace. *„Vyučovacími metodami rozumíme strategie a postupy práce sestry, které při respektování vývoje poznávacích procesů, didaktických zásad a vytyčeného cíle, umožňují edukantům si*

osvojit si získané vědomosti, dovednosti a návyky a uplatňovat je v praxi. Dělí se dle formy zprostředkování nových poznatků.“ (Kuberová, 2010, s. 153).

K přehlednému rozčlenění lze použít několik klasifikací např. klasifikace didaktických metod dle Ivana Turka a klasifikace didaktických metod podle Ericha Petláka. Jednoduchá avšak výstižná je klasifikace podle Maňáka, Skalkové a Obdržálka. Metody třídí z hlediska pramene poznávání na slovní, demonstrativní a praktické (viz. příloha č. 1).

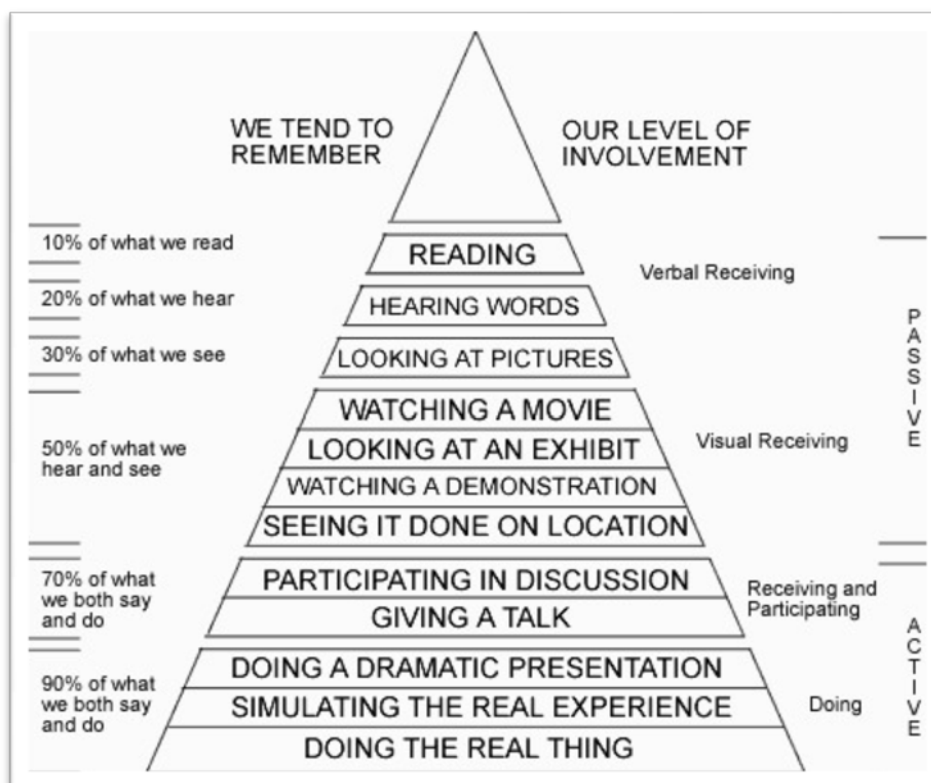
Edukátor má volit edukační metody cíleně, s vědomím existence vztahu mezi použitou metodou a výsledným efektem edukace. Daný vztah výstižně popisuje **kužel zkušenosti** od pedagoga Edgara Daela (Obrázek č. 1). Dael přinesl do pedagogické praxe fakt, že člověk si po dvou týdnech pamatuje z přijatých poznatků 10% z toho, co četl, 20 % z toho, co slyšel, 30% z toho, co viděl, 50% z toho, co slyšel a viděl a 70 až 90% z toho, co zároveň dělal a říkal. S ohledem na poznatky E. Daela je důležité vybírat takové metody, při níž se pacient co nejvíce zapojí do edukačního procesu a nebude poznatky pouze pasivně přijímat. Metody, které stavějí do popředí aktivitu učících se jedinců, se nazývají **aktivizační metody**. (Kuberová, 2010; Ovseňák 2007; Skalková 2007)

Klasifikace podle Maňáka, Skalkové a Obdržálka vyčleňuje aktivizační metody do samostatné kategorie. Dále je třídí na diskusní metody, kooperativní vyučování, případové metody, hraní rolí, simulační a projektové metody, metodu objevování a řízeného objevování. K aktivizačním metodám se řadí rovněž didaktické hry. V edukačním procesu lze z výše zmíněných metod použít např. diskusní metody, inscenační metody (hraní rolí) ale i didaktické hry. (Kuberová, 2010; Dušová 2006)

Z “klasických“ výukových metod se v ošetrovatelství užívají kombinace monologických a dialogických metod. Zejména dialog a rozhovor bývají velmi často používané, protože mohou poskytovat edukátorovi zpětnou vazbu a jsou nenáročné na pomůcky. Pokud je cílem výchovně – vzdělávacího procesu vytvoření nové dovednosti, např. aplikace inzulínu, ovládnutí techniky převazu, zvolí edukátor odpovídající praktickou metodu. (Svěráková 2012; Kuberová, 2010; Dušová 2006)

Výukových metod, které lze použít v edukačním procesu, je velké množství. Je proto nutné, aby edukátor získal přehled o konkrétních metodách, a blíže se seznámil s principy jejich aplikace. Při volbě výukových metod musí edukátor zohlednit metodiku realizační fáze. (Mojžíšek, 1988; Juřeniková 2010)

Obrázek č. 1: Grafické znázornění kuželu zkušenosti (Cone of Experience) od Edgara Daela. Poprvé v této formě publikoval svůj Cone Of Experience roku 1946 v knize *Audio Visual Methods In Teaching*.



Volba **pomůcek** pro edukační proces je neméně důležitou součástí projektování edukace. Svěráková (2012, s. 38) ve své publikaci člení pomůcky na mluvené slovo, audiovizuální prostředky i tištěné materiály. Volba prostředků závisí na jejich dostupnosti v daném zdravotnickém zařízení. Pokud jsou k dispozici např. letáky s probíranou tematikou, lze je poskytnout edukantovi i mimo edukační hodinu, aby si mohl probíranou tematiku zopakovat. V případě, že nejsou tištěné materiály k dispozici, může edukátor edukanta odkázat na kvalitně zpravovaný internetový portál. (Svěráková 2012)

Dle možností lze přímo při edukaci uplatnit různé vizuální a audiovizuální pomůcky, jako jsou např. obrázky, fotografie, projektor, či modely. (Svěráková, 2012)

Formy edukace se dělí na formy individuálního působení, skupinového působení a distančního učení. Příklad distančního učení je E - learning. (Svěráková, 2012; Kuberová, 2010)

Fáze realizace

K fázi realizace lze přistoupit až v momentu, kdy má edukátor vytvořený edukační plán. Dle Mojžíška musí edukátor nejdříve edukanta dostatečně motivovat – začíná tedy **fází motivační**. Dále postoupí k výkladu nového učiva neboli k expozici – daná fáze se nazývá **fází expoziční**. Důležitým prvkem je opakování a upevňování probraného učiva – následuje tedy **fáze fixační**. Během celého procesu dochází ke kontrole a hodnocení vzdělávacího procesu – jedná se o **fázi diagnostiky**. Pro každou z jednotlivých etap realizace se využívají odlišné vyučovací metody. Tento fakt musí zdravotnický pracovník brát v úvahu již při plánování edukačního procesu a projektovat edukační plán způsobem, jenž umožňuje aplikovat všechny fáze realizačního procesu. (Mojžíšek, 1988; Juřeníková 2010; Dušová 2006)

Smyslem motivační fáze je stimulovat v edukantovi zájem o učení. Smysl a vhodnou formu popisuje ve své knize Mojžíšek (1988, s. 79) „*Silná, výrazná motivace je předpokladem pro vytrvalé jednání, učení a kteroukoliv aktivitu. Nejúčinnější jsou pozitivní motivace, zájem, touha a přání. Negativní motivace, strach, sice mohou také podnítit k činu, leč mnohdy je takový čin zdrojem deprese a snahy o únik, pokusů o klamání.*“ Rozlišuje se motivace **vnější** a **vnitřní**. Vnitřní motivace vyplívají z uvědomění si potřeby na subjektivní úrovni. Ideální stav nastává, pokud edukant cítí určitou potřebu a vnímá ovládnutí znalostí jako cestu k jejímu naplnění. Vnější motivaci lze chápat jako podmět z vnějšího prostředí tzv. **incentiva**. Incentiva vyvolá vnik potřeby a z ní vyplívajícího motivu. (Vágnerová, 2010, s. 168). K efektivní motivaci lze použít motivační rozhovor, motivační vyprávění a motivační demonstraci – dané metody se nazývají **úvodní motivační metody** a využívají se na začátku fáze realizace. V podmínkách zdravotnického prostředí je vhodné aplikovat motivační rozhovor a vyprávění. Neméně důležitým zůstává, aby edukant nabytou motivaci neztratil po celý průběh edukace. V takové situaci lze zařadit do výchovně – vzdělávacího procesu **průběžné motivační metody**. Velmi přínosné je používání metody edukační výzvy, tedy pochvala a ocenění pacienta, a aktualizace obsahu, tj. použití příkladu ze života, který se včlení do výkladu učiva. (Mojžíšek, 1988; Vágnerová, 2010; Juřeníková, 2010)

Zdravotnický pracovník v motivační fázi využívá informace, jež získal při sběru anamnézy. Velmi silným motivačním prvkem je účast pacienta na stanovení edukačních cílů. (Svěráková, 2012; Juřeníková, 2010)

V průběhu expoziční fáze dochází k výkladu učiva. V dané fázi „*by nemělo jít pouze o předávání informací ze strany edukátora, ale edukant by se na něm měl aktivně podílet.*“ (Juřeníková, 2010, s. 21). Kuberová (2010, s. 81) uvádí: „*Sestra nebo učitel ošetrovatelství má s nimi (tj. s jedinci) pracovat systematicky, reagovat na jejich různé signály únavy, nedisciplinovanosti a jiných únikových tendencí.*“ Zdravotnický pracovník volí rozsah a formu expoziční fáze způsobem, aby využil maximálního potenciálu pacienta. Velmi důležitou roli hraje v interpretaci nových poznatků udržení pozornosti a paměťové schopnosti. Různé publikace uvádějí maximální délku udržení pozornosti od 15 – 20 min do 30 – 40 min. U dětí a pacientů s poruchami pozornosti (např. s mentální retardací) se předpokládá kratší doba koncentrace. Vzhledem k faktu, že v nemocničním prostředí edukátor pracuje zejména s jedinci, kteří jsou vystaveni mnoha stresorům, je vhodné dobu expozice naplánovat na 15 – 20 min. Pokud rozsah učiva vyžaduje více času na výklad, je nutné udělat přestávku nebo učivo rozdělit do více edukačních hodin. K udržení pozornosti napomáhá využití aktivní pozornost, např. aktivní zapojením pacienta do výchovně - vzdělávacího procesu. (Vágnerová, 2010; Juřeníková, 2010; Kuberová, 2010; Vágnerová 2000)

Metody, které lze využít při expoziční fázi, se shodují s metodami dle klasifikace Maňáka, Skalkové a Obdržálka (příloha č. 1).

Samotná expozice nových poznatků není dostačující. Získané vědomosti si má edukant osvojit natolik, aby byl schopen nové znalosti kdykoliv reprodukovat a aplikovat v praxi. Nezbytným článkem k dosažení daného stadia je fixace a (opakovaná) aplikace probraného učiva. Mojžíšek ve své publikaci (1988, s. 198) uvádí: „*Smysl opakování a upevňování poznáme nejlépe z fyzické podstaty učení, kde pevnost asociací je podmíněna mnohonásobným opakováním reakce. Neopakujeme – li, synaptické spoje jsou zeslabovány a nastává nezbytně zapomenutí.*“ Opakování, procvičování a opětovný trénink tvoří postatu fixační fáze. Pokud je cílem osvojení dovednosti z psychomotorické oblasti, opakuje se manuální nácvik úkonu, jenž má edukant ovládat. Jedině takovým způsobem může dojít k automatizaci daného pohybu, a tím k rychlému a přesnému provedení. Zásadní není pouze přítomnost fixační fáze v edukačním procesu, ale i frekvence a čas opakování. Juřeníková (2010, s. 21) zdůrazňuje fakt, že až 50% probraného učiva lidská mozek zapomene do druhého dne. Je tedy vhodné provést první fixaci ještě v den, kdy proběhla expozice učiva. Následující opakování záleží zejména na možnostech účastníku edukačního procesu. Při fixaci poznatků musí edukátor operovat s faktem, že již probrané informace nejsou pro učícího jedince tak

atraktivní jako poznatky, s nimiž se setkává poprvé. Užití různých aktivizačních metod v dané fázi napomáhá nejen snadnější koncentraci, ale současně podporuje zájem edukanta o probírané učivo. Mezi metody, jež lze aplikovat při fixaci, lze zařadit: ústní a písemné opakování, opakovací rozhovor, dramatizace, zadání domácí práce, motorický trénink. Využit lze i metody expoziční s jistou modifikací. (Mojžíšek, 1988; Juřeníková, 2010; Kuberová 2010)

Na počáteční diagnostiku navazuje diagnostika průběžná. Edukační proces může být efektivní, jen pokud edukátor reflektuje potřeby edukanta i v průběhu výchovně – vzdělávacího procesu. V pedagogické literatuře se v souvislosti diagnostikou (jak počáteční, tak průběžnou) běžně používá slovní spojení pedagogická diagnóza. Skalková (2007, s. 209) charakterizuje diagnostiku edukátora jako „*diagnostické činnosti, které analyzují procesy učení, zjišťují jeho výsledky s cílem přispět k optimalizaci individuálního učení. Diagnostickou činností se rozumí postupy, které dbají vědeckých kritérií a používají pozorování nebo dotazování, jejichž výsledky interpretují.*“ Matějčíček ve své publikaci (1988, s. 234) uvádí: „*Pedagogika si uvědomuje a usiluje o realizaci různých forem komplexního hodnocení, které postihuje celou osobnost žáka (edukanta).*“ Diagnostiku edukátor provádí v optimální frekvenci, která umožňuje efektivně reagovat na nově vzniklé potřeby edukanta a korigovat činnosti výchovně – vzdělávacího procesu. Obsahuje dvě části: sběr dat pomocí diagnostických metod a následné interpretace. S ohledem na holistické pojetí člověka má být komplexní. Při diagnostice je doporučeno použít více metod současně, aby edukátor dosáhl přesných a objektivních údajů a nehodnotil učícího jedince intuitivně a dle subjektivního úsudku. (Mojžíšek, 1988; Skalková, 2007; Juřeníková, 2010)

V podmínkách zdravotnického prostředí je žádoucí aplikovat diagnostické metody, které nebudou působit na edukanta jako zatěžující až stresující faktor. Klasické didaktické diagnostické testy nejsou z daného důvodu zcela vyhovující. Optimální jsou pro zdravotnické prostředí malé formy vědecko – výzkumných diagnostických metod. Vědecko – výzkumné metody se dále člení na systematické pozorování, analýzu pracovních výsledků, explorativní metody, anamnézu a retrospektivní metodu. Explorativními metodami se rozumí interview a dotazník. Pro interpretaci získaných informací lze využít nejen metody matematicko – statistické, ale i metody komparační a metody, jejichž podstatou je hledání typických, reprezentativních projevů edukanta. Způsob interpretace závisí na pedagogických schopnostech a zkušenostech edukátora. (Matějčíček, 1988; Skalková, 2007)

Fáze upevňování a prohlubování učiva

Juřeníková (2010, s. 21) uvádí: „*Tato fáze je jedním z nezbytných kroků k uchování vědomostí v dlouhodobé paměti.*“ Daná fáze je obsahově totožná s fixační fází. Juřeníková ve své publikaci *Zásady edukaci v ošetrovatelské praxi* vyčlenila fixaci jako samostatnou fázi edukačního procesu, aby zdůraznila fakt, že zdravotničtí pracovníci v praxi kladou opakování a upevňování nově získaných poznatků kladou velmi malý důraz. (Juřeníková, 2010)

Fáze zpětné vazby

Hodnocení edukačního procesu má úzký vztah k diagnostice. Dle Skalkové (2007, s. 209) je diagnostika neocenitelným prostředkem pro praxi a jejími cíly jsou: napomoci ,korigovat výsledky výchovně – vzdělávacího procesu, zhodnotit efektivitu edukačního procesu, pomoci při tvorbě a úpravě edukačního plánu. Objektivní a adekvátní hodnocení vychází z bezchybné diagnostiky. Při závěrečném hodnocení konkrétního edukačního procesu se zjišťuje, zda se dosáhlo stanovených cílů. Edukátor porovnává cíle, jež si spolu s edukantem stanovili na začátku projektové fáze, a konečné výsledky v podobě kognitivních, kognitivně – motorických a kognitivně – afektivních znalostí. Jako ideální lze hodnotit stav, kdy se cíle a výstupní výsledky edukace shodují, tj. edukační cíl je splněn. V praxi může nastat situace, kdy bylo cíle dosaženo pouze z části nebo nebyl splněn vůbec. V daném případě výsledek hodnocení může sloužit jako ukazatel chybného a neefektivního edukačního procesu. Kuberová (2010, s. 92) k problematice hodnocení uvádí „*cílem je zejména zjišťování příčin, vztahu a souvislostí jednotlivých jevů, k nimž dochází v rámci výchovně – vzdělávacího procesu.*“ K zhodnocení tedy patří analýza příčinných souvislostí a vytyčení faktorů, které vedly k nesplnění edukačních cílů. Dle Juřeníkové (2010, s. 67) se mezi nejčastější příčiny nenaplnění stanovených cílů řadí: nevhodný odhad potřeb, nesprávné stanovení edukační diagnózy, vytyčení nereálných edukačních cílů, volba nevhodné strategie učení, nepřiměřený časový plán, chyby v komunikaci a nedostatečná motivace. S ohledem na výše zmíněné důvody je nutné si uvědomit, že bariéry, které brání efektivnímu edukačnímu procesu, vycházejí zejména ze strany edukátora. Daný fakt musí mít zdravotnický pracovník na paměti v celém procesu hodnocení. Posoudit edukační proces může i edukant. K citlivému zjištění názoru pacientů může posloužit

anonymní dotazník, kniha pochval a stížností. V hodnocení edukace se lze setkat s pojmem evaluace. (Juřeníková, 2010; Skalková, 2007; Kubnerová, 2010; Dušová, 2006; Svěráková, 2012)

1.4 Audit a edukační proces

V praxi se lze často setkat se situací, kdy zaměstnavatel, v daném případě zdravotnické zařízení, hodnotí činnost zaměstnance. Dle 372/2011 Sb., tj. Zákona o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, je provozovatel zdravotnického zařízení povinen v rámci zajištění kvality a bezpečí poskytovaných služeb zavést interní systém hodnocení kvality a bezpečí. Danou činnost zdravotnické zařízení zajišťuje pomocí **interního auditu**. Audit lze charakterizovat jako „*nezávislý, plánovaný, dokumentovaný proces pro získání důkazů o provádění správných činností správným způsobem.*“ (Svobodová, 2012, s. 30) Pojem „interní“ poukazuje na fakt, že celý proces je vykonáván zaměstnanci zdravotnického zařízení, v němž audit probíhá. Externí audit provádějí pracovníci regulačních orgánů tj. certifikačních a akreditačních institucí. Auditor získává informace pomocí rozhovoru, pozorování a přezkoumáním konkrétních dokumentů. V takovém případě může nastat situace, ve které celý edukační proces hodnotí nezávislý, nezainteresovaný pracovník. Pokud zaměstnavatel kontroluje činnost zaměstnanců, musí také poskytnout pokyny, jak mají v konkrétních činnostech, procesech postupovat. K danému účelu slouží **standarty**. Skalková (2007, s. 215) uvádí: „*pojmem standart vyjadřuje normu, která charakterizuje úroveň kvality práce na jednotlivých (vzdělávacích) institucích.*“ Existence standardů velmi usnadňuje průběh auditu. Dle Kubnerové (2011, s. 92) nelze zpracovat všeobecně platný standart pro edukaci, ale maximálně pro jednotlivé edukační procesy vypracované pro klienty s konkrétním onemocněním. (Svobodová, 2012; Kubnerová, 2010; Skalková, 2007 ; 372/2011 Sb.)

2. Srdeční katetrizace – výklad souvisejících pojmů

Dle Velkého lékařského slovníku je katetrizace „zavedení katétru do dutého orgánu“. **Srdeční katetrizaci** lze tedy definovat jako zavedení katétru do srdeční dutiny. Pod daným pojmem, který je vesměs velmi obecný, se skrývají další diagnostické a terapeutické výkony se svým specifickým pojmenováním. (Vokurka, 2005)

Při **pravostranné srdeční katetrizaci** lékař provádí sondáž pravého oddílu srdce a plicnice. Nejčastěji je volena cesta vena jugularis interna, vena subclavia či vena femoralis. Zavedení katétru umožňuje měření tlaků v jednotlivých srdečních oddílech a plicnici, jako je např. minutový srdeční objem. (Aschermann 2004; Sovová, Řehořová 2004)

Při **levostranné srdeční katetrizaci** se katétre zavádí do levých srdečních oddílů přes a. femoralis či a. radialis, která je stále častěji volenou přístupovou cestou. (Aschermann 2004; Jaworski et al., 2010)

Transseptální srdeční katetrizace je poměrně málo frekventovaný výkon. Provádí se u pacientů, u kterých nelze proniknout do levé komory srdeční. Podstata výkonu spočívá v punkci osa ovális. Provádí se zásadně cestou pravé vena femoralis. (Aschermann 2004)

Selektivní koronografii neboli **koronární angiografii** lze charakterizovat jako invazivní vyšetření, při němž se zobrazuje lumen věnčitých tepen pomocí nástřiku kontrastní látky do odstupu vyšetřovaného koronárního řečiště. Ve většině případů se vyšetřují obě věnčité tepny, v daném případě se hovoří o **oboustranné selektivní koronografii**. Ve starších publikacích se lze setkat s výrazy, jako je sondáž levé věnčité tepny a sondáž pravé věnčité tepny. Ve zdravotnické dokumentaci se užívá zkratka SKG. (Kolář et al., 2009; Aschermann 2004)

Selektivní koronografie je výkon, který se provádí v rámci komplexního katetrizačního vyšetření a velmi často se spojuje s **levostrannou ventrikulografií**, jež zobrazuje pomocí kontrastní látky levou komoru srdeční, její objemy a změny v jednotlivých srdečních cyklech. Význam daného vyšetření popisuje Aschermann et al. (2004) ve své publikaci „u nemocných s postiženou kontrakcí levé komory umožňuje ventrikulografie její diagnostiku, příkladem může být zobrazení poinfarktového aneurysmatu. Při nástřiku kontrastní látky do levé komory je možný také průkaz insuficience mitrální chlopně.“ Ventrikulografie pomáhá svým diagnostickým přínosem

zejména v případech, kdy je nutné posoudit funkčnost levé srdeční komory a mitrální chlopně. Výsledky z vyšetření mohou být zásadní např. v rámci předoperačního vyšetření. (Kolář et al., 2009; Aschermann 2004; Zelinková 2011)

V souvislosti s katetrizačním vyšetřením se lze setkat se zkratkou FFR. Pod danou zkratkou se skrývá vyšetření fraction flow reserve, tj. **frakční průtoková rezerva**. Daná technika umožňuje pomocí vodiče a snímače tlaku zhodnotit míru stenózy, což může být důležité pro další terapeutický postup. (Mates, 2011)

IVUS – **intravaskulární ultrazvuková sonografie** je modifikované ultrazvukové vyšetření, kdy se pomocí vodiče do koronární tepny zavádí speciální ultrazvukový katétr. Když se katétr vytahuje zpět, lékař současně získává obraz o stavu tepny. **Pull – back** lze definovat jako plynulé vytažení katétru. IVUS je vhodný především v případě, že výsledek prosté selektivní koronografie je v nedostačující (malá rozlišovací schopnost). (Procházka, Čížek a kol., 2012; Nissen, Yock 2001)

Do domény intervenční kardiologie se neřadí pouze výkony diagnostické povahy, ale obsahuje i intervenční zásahy. Velmi častým výkonem, jež má podvědomí i v laické veřejnosti, je **perkutánní transluminární angioplastika** (PTCA). Daný výkon vždy navazuje na koronografii a jeho podstata spočívá v zavedení speciálního balónkového katétru. Balónek se nafoukne v místě, kde bylo diagnostikou zjištěno zúžení, a rozšíří lumen cévy. Tomuto postupu se obecně říká revaskularizace. V případě, že rozsah a charakter nálezu vyžaduje implantaci stentu, výkon přechází do PCI – **perkutánní koronární intervence**. PTCA i PCI patří mezi nejčastější terapeutické výkony, ale zdaleka nejsou jedinou terapeutickou intervencí, která spadá do kategorie intervenční kardiologie. Velmi zajímavá je možnost implantace aortální chlopně (TAVI) či ablace při poruchách srdečního rytmu. Specifická a velice imponující je sféra intervenční kardiologie v oblasti pediatrie, kdy se katetrizace využívá při terapeutické léčbě vrozených srdečních vad. (Procházka, Čížek a kol. 2012, Aschermann, 2004; Kolář et al., 2004; Želízko 2011)

Katetrizační protokol je součástí zdravotnické dokumentace a přehledně prezentuje výsledky katetrizačního vyšetření. (Kolář et al., 2004)

Pro porozumění výsledků SKG a katetrizačnímu protokolu je nutné ovládat základní anatomii koronárního řečiště. Srdce je zásobeno dvěma velkými větvitými tepnami, které odstupují z kmene aorty. Arteria coronaria sinistra (ACS) zásobuje nejčastěji zadní septum, hrot, spodní stěnu a pravou komoru. Arteria coronaria dextra (ACD) se po 1 – 2 cm dělí na dvě větve: ramus interventrikularis anterior (RIA) a ramus

cirkumflexus (RCx). Někdy se proto hovoří o třech hlavních věnčitých tepnách. Vyživují ostatní části srdečního svalu, nicméně variace zásobování jsou u jednotlivých vyšetřovaných poměrně častou záležitostí. Popisy intervencí za užití zkratk pro jednotlivé tepny jsou zcela běžnou praxí a pro orientaci v katetrizačním protokolu je nezbytné je ovládat.

2.1 Indikace k výkonu

V současné moderní medicíně lze zařadit do indikací k provedení SKG všechny formy Ischemické choroby srdeční, začínaje asymptomatickou formou jako je např. němá ischemie myokardu až po akutní infarkt myokardu. Vyšetření se také provádí u jedinců, u nichž se vyskytují bolesti na hrudi nejasné etiologie, u kardiomyopatie a dušnosti. Bývá součástí předoperačního vyšetření u některých velkých operací. Indikací samozřejmě může být i vlastní terapeutický výkon (PTCA, PCI). (Procházka, Čížek a kol., s. 81, 2012)

2.2 Komplikace

Krvácení z místa vpichu je jednou z nejčastějších komplikací vůbec. Je lokálního charakteru a může se projevit hematomem v místě punkce. V daném případě se považuje „za komplikaci“ hematom větší než 5 cm. Krvácení do stehenního svalu či peritoneálního prostoru se vyskytuje při chybné punkci a. femoralis. Projevuje se bolestí, slabostí, tachykardií a hypotenzí, proto je důležité sledovat po výkonu krevní tlak a tepovou frekvenci. Výskyt krvácení eliminuje přístup do cévního řečiště cestou a. radialis. Je důležité mít na vědomí, že podobné klinické příznaky vykazuje i vagová reakce, která běžně vzniká při příliš intenzivní kompresi vlivem podráždění vegetativního nervstva. Pokud by došlo k záměně vagové reakce za krvácení a ošetřující personál by zesílil kompresi, mohl by být takový postup fatální pro pacienta. **V praxi lze použít poučku, že při krvácení nastupuje tachykardie, zatímco u vagové reakce bradykardie.** Z lokálních komplikací se sporadicky vyskytuje vytvoření nepravého aneurysmatu na punktované tepně. Projevuje se pulzující bolestí a rezistencí. (Procházka, Čížek a kol., 2004; Aschermann, 2004; Novák, 2011)

Ze systémových komplikací se lze setkat s tromboembolickými příhodami, které jsou způsobeny uvolněnými embolickými pláty při manipulaci s katétrem. Velmi

závažná je plicní embolie, která může vést i ke smrti pacienta. Je proto důležité sledovat projevy dušnosti a náhle změny stavu. (Aschermann, 2004 Kolář a kol., 2004)

Aplikace kontrastní látky může vyvolat nežádoucí reakce. Ošetřující personál na oddělení se setká spíše s pozdními reakcemi, jež vznikají nejdříve za hodinu po podání kontrastní látky. Mezi ně můžeme řadit urtikou neboli kopřivku, která se vyskytuje nejčastěji. Dále se vyskytuje hypertyreóza, laktátová acidóza a nefropatie. Laktátová acidóza vzniká u diabetiků, kteří užívají metformin, za předpokladu, že se po aplikaci kontrastní látky zhorší funkce ledvin. Metformin se přestane vylučovat z těla a hromadí se. Lék je proto nutné před vyšetřením vysadit. (Procházka, Čížek a kol., 2004)

Na samotném katetrizačním sále se mohou objevit reakce, jež je nutné řešit okamžitě po jejich vzniku, a mohou ohrozit život pacienta. Mezi ně lze řadit akutní infarkt myokardu, primární fibrilaci komor, spasmus věnčité tepny, vzduchovou embolii, anafylaktickou reakci, laryngospasmus, bronchospasmus a srdeční zástavu. Nicméně život ohrožující komplikace se vyskytují spíše sporadicky. (Procházka, Čížek a kol., 2004; Lapp a Krakau, 2009)

2.3 Ošetřovatelská péče

Před srdeční katetrizací ošetřující sestra připraví pacienta, tj. oholí místo vpichu, zajistí funkční periferní kanylu, tak by nepřekážela intervenujícímu lékaři na sále. Edukace pacienta o specifických režimových opatřeních má být samozřejmostí. Před výkonem, pokud se plánuje využít přístupovou cestu a. radialis, se provádí **Allanův test**. Pomocí pletysmografu a komprese jednotlivých tepen (a. radialis a a. ulnaris) se kontroluje jejich průchodnost. Při neprůchodnosti a. ulnaris by mohlo dojít k nedostatečnému prokrvení dlaně a prstů dané končetiny. Neprůchodnost a. radialis by znemožnila provedení katetrizace. (Procházka, Čížek a kol., 2004; Lapp a Krakau, 2009)

Na konci vyšetření se zajišťuje komprese místa vpichu. Ke kompresi a. radialis se používá „kompresní manžeta“ **TRband** či **Radistop** (příloha č. 2), nafouknutý cca. 10 – 15 ml vzduchu. Ošetřující sestra musí právně načasovat upouštění Trbandu a zároveň kontrolovat průchodnost a. radialis pomocí oxymetru. Radistop se nejlépe sejme do 4 hodin po výkonu. A. radiális by měla být průchodná do dvou hodin po ukončení SKG. Pro personál je výhodné znát i velikost sheatu, který byl na sále použit. **Sheat** je zaváděč, jenž se používá k dilataci místa vpichu, zavedení katétru a dalšího

instrumentária do cévního řečiště. Jeho velikost určuje velikost perforace tepny. Sheaty mají různé průměry, které se udávají ve French (1F = 33 mm). Krvácení může také ovlivnit množství podaného Heparinu na katetrizačním sále. I tuto informaci by si měl ošetřující personál vyhledat. Kontrola místa vpichu má probíhat 1x za 30 až 60 min. Sestra kontroluje, zda nedochází ke krvácení končetiny, zda není cyanotická, chladná, zda neotéká. Sleduje také subjektivní pocity nemocného, jako je např. bolest, brnění v končetině. (Procházka, Čížek a kol., 2004; Lapp a Krakau, 2009)

Při přístupu z a. femoralis je vytahování sheatu na až na lůžkovém oddělení při dnešních moderních technikách velmi sporadické. Stejně tak klidový režim, který trval až 24 hodin, se dnes zkrátil na minimum. To ulehčuje situaci jak pacientům, tak ošetřujícímu personálu. Ve většině případů se používají perkutánní uzavírací zařízení jako je Angioseal či Vasoseal, jež fungují na principu „heparinové zátky“ Doba klidového režimu se zkracuje na 2 – 4 hodiny. Při použití „klasické“ komprese zajištěné Femostopem či pytlíkem s pískem, se pak klidový režim prodlužuje o několik hodin. Úkolem zdravotní sestry je dohlížet na místo vpichu a na dodržování klidového režimu. Spolupráci a komunikaci s pacientem lze zařadit do velmi důležitých činností zdravotních sester, protože dodržování specifických opatření vyšetřovaným je stejně důležité jako kvalitní práce personálu. Znalost komplikací selektivní koronografie a svědomitá monitorace fyziologických funkcí ze stany ošetřujících sester se pokládá za standard.

II. Empirická část

Empirická část obsahuje vlastní výzkumné šetření, které se zabývá kvalitou a efektem edukace poskytované v rámci ošetrovatelského procesu na kardiologických odděleních Lůžková část a Intermediální péče ÚVN a Fakultní vojenské nemocnice Praha.

3. Organizace a realizace výzkumného šetření

Daná kapitola přehledně systematizuje průběh a výsledky vlastního výzkumného šetření.

3.1 Cíle a hypotézy

Pro empirickou část byl stanoven jeden stěžejní cíl:

Zhodnotit kvalitu a efekt edukace před srdeční katetrizací.

Pro obsáhlost hlavního cíle byly stanoveny tři „pomocné“ tj., dílčí cíle:

Dílčí cíl č. 1: Identifikovat příčinné vazby mezi mírou znalostí pacientů a vstupními determinanty.

Dílčí cíl č. 2 Zjistit a popsat subjektivní pocit pacientů v souvislosti s proběhlou edukací.

Dílčí cíl č. 3: Zjistit a popsat míru znalostí získaných v průběhu edukačního procesu.

K hlavní cíly se váží níže zmíněné hypotézy, jenž byly vytvořeny pro potřeby výzkumného šetření:

H1: Pacienti s nekompenzovanými smyslovými vadami budou vykazovat menší míru znalostí než pacienti s kompenzovanými smyslovými vadami a pacienti bez smyslových vad.

H2: Pacienti přijatí v den výkonu nebo více než den před výkonem, budou vykazovat menší míru znalostí, než pacienti přijatí den před výkonem.

H3: Pacienti ve věkové skupině 35 – 74 let budou vykazovat větší míru znalostí než pacienti ve věkové skupině 75 – 90 let.

H4: Pacienti, kteří prožívali stres během hospitalizace, budou vykazovat menší míru znalostí než ti co, stres nepociťovali

H5: Pacienti, u kterých se výkon provádí opakovaně, vykazují vyšší míru znalostí než pacienti, u níž je výkon prováděn poprvé.

3.2 Materiál a metodika průzkumné šetření

Vytvoření strategie poskytování edukačních služeb základním předpokladem k poskytování rovnoměrně poskytované, zhodnotitelné a kvalitní edukační činnosti. (Kuberová, 2010)

V Ústřední vojenské nemocnici – Vojenské fakultní nemocnici Praha je vytvořen Tým edukačních specialistů (dále již jen TES). Daný tým poskytuje edukační péči v jednotlivých odvětvích zdravotnické péče, konkrétně v devatenácti oblastech. Každý edukační pracovník či edukační tým pracovníků vykazuje počet uskutečněných edukací. Z nahlášených údajů se následně vytvoří statistika (příloha č. 3). Na každou konkrétní problematiku, v níž funguje edukační péče, je vypracován standard. Standardy mají svá specifické označení (G01 až G 22), názvy jsou přehledně zobrazeny v záznamu o procesu edukace (viz příloha č. 4). Zdravotničtí pracovníci mají možnost objednat edukační péči pomocí žádankového systému přístupného na intranetu. V záznamu ošetřovatelského vyšetření jsou zapracovány jednotlivé postupy. Pokud zdravotní sestra vyhodnotí určitá rizika, např. riziko syndromu diabetické nohy, riziko malnutrice aj., je vyzvána, aby kontaktovala příslušného edukačního specialistu. Edukační péči v ostatních oblastech zajišťuje personál na jednotlivých odděleních a závisí na konkrétním jednotlivci, který jí provádí. Jako příklad lze uvést edukace před srdeční katetrizací. U edukací, které neprovádí TES, není monitorována jejich četnost a nejsou statisticky vyhodnoceny. Všechny údaje o činnosti TES jsou k dispozici na intranetu Ústřední vojenské nemocnice – Vojenské fakultní nemocnice Praha

3.2.1 Charakteristika a kritéria pro výběr zkoumaného vzorku

Šetření probíhalo u pacientů Interní kliniky ÚVN a 1. LF na odděleních Kardiologie – lůžková část a Intermediální péče, včetně pacientů ošetřených na stacionárním pracovišti dané kliniky, v období 1. ledna až 30. března 2013. Šetření se zúčastnilo 64 respondentů. Ze zkoumaného vzorku souboru byli vyloučeni respondenti podle následujících kritérií.

1. Stav pacienta vyžaduje neodkladnou péči, proto edukace před výkonem neprobíhá.
2. Dojde ke změně stavu, rozvinutí komplikací, na jehož podkladě dojde k překladi pacienta na jiné oddělení (JIP, ARO).
3. Pacient byl informován o závažné skutečnosti, jako je např. špatná prognóza, závažná diagnóza, nutnost rozsáhlého operačního výkonu. U pacientů, již jsou díky informaci takového charakteru rozrušení, není vhodné provádět sběr dat z etických důvodů.
4. Pacient se odmítá šetření zúčastnit.
5. Komunikační bariéra mezi výzkumníkem a respondentem, která by mohla ovlivnit sběr dat, a tím snížit rehabilitu výzkumného nástroje, např. zahraniční klienti.
6. Pacient získal znalosti i z jiných zdrojů. Zapojení pacienta, který čerpal informace z jiných zdrojů než edukací (internet, přátelé), by mohlo snižovat validitu výzkumu.

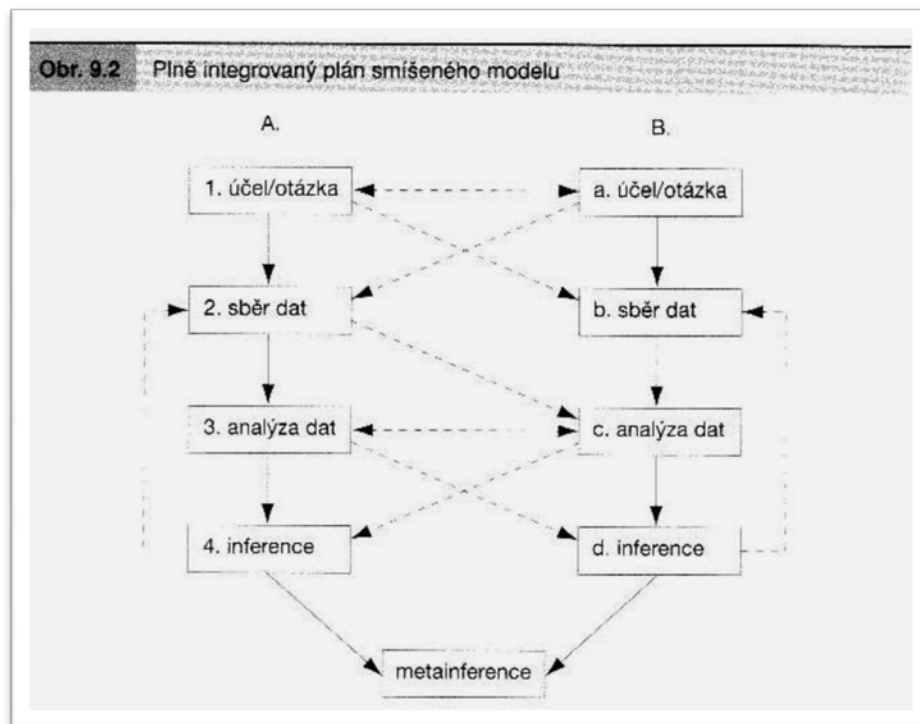
3.2.2 Koncepce smíšeného výzkumného šetření

Koncepce evaluačního šetření určuje cíl výzkumu, jenž má v daném případě zhodnotit konkrétní edukační proces a přinést poznatky, které bude možné aplikovat při zvyšování kvality výchovně – vzdělávací činnosti. Při hodnocení edukačních procesů je

nutné vzít v úvahu komplexnost fenoménů tj. jejich kvalitativní i kvantitativní rozměr, a proto se pro výzkum tohoto typu používají velmi často smíšené strategie.

Pro vlastní šetření byla vybrána metodika na základě smíšených metod, tzn. výzkumného postupu, jenž kombinuje metody kvalitativního a kvantitativního výzkumu v jediném šetření. Pro správnou integraci jednotlivých metodických kroků bylo použito schéma Tashakkori a Teddlie (obrázek č. 2), které bylo zkonstruováno pro jednofázové smíšené modely.

Obrázek č. 2: Plně integrovaný plán smíšeného modelu od Tashakkori a Teddlie, určený pro jednofázové smíšené modely (převzato z publikace Kvalitativní výzkum, Hendl, 2008)



V daném případě písmeno A značí kvalitativní techniky a písmeno B symbolizuje kvantitativní postupy. Konceptualizaci vlastního šetření lze znázornit následovně:

1. A, 1 - výzkumná otázka kvalitativního charakteru
2. A, 2 - sběr dat prostřednictvím kvalitativního výzkumného nástroje
3. A, B 3 - analýza dat pomocí kvalitativních a kvantitativních technik
4. A, B 4 - inference výsledků obou dimenzí výzkum

Pro sběr dat byl jako výzkumný nástroj použit polostrukturovaný rozhovor, a to pro jeho nesporné výhody. Výzkumník může přezkoušet, zda dotazovaný otázkám porozuměl. Účastníci rozhovoru mohou sami navrhnout možné vztahy a souvislosti, proto šetření nabývá explorativní charakter. Zároveň výzkumníkovi umožňuje flexibilně reagovat na získaná data a následovně přizpůsobit průběh sběru dat např. výzkumník se v průběhu rozhovoru koncentruje na určitou problematiku. Použití rozhovoru jako výzkumného nástroje umožňuje individuální přístup ke každému účastníkovi šetření a přímý kontakt s terénem. V rozhovoru byly použity otázky otevřené, uzavřené, simulační, doplňující, otázky vztahující se ke znalostem, zjišťující faktografická a identifikační data, subjektivní pocity dotazovaných. Pro rozhovor bylo navrženo schéma, jež dané otázky třídí do jednotlivých témat (příloha č. 5). Z jednotlivých rozhovorů se pořídil se souhlasem dotazovaného audiozáznam. Pro transkripci dat byl použit shrnující protokol.

K primární analýze získaných dat byla použita kvalitativní metoda, konkrétně obsahová analýza textu. Data jsou pomocí kategorizace a typizace přehledně popsány a zobrazeny v tabulkách, jež umožňují snadnější kvantifikaci dat. V kapitole 3.3 Analýza a interpretace výsledků jsou organizovaná data i s citacemi dotazovaných, tak aby umožňovala explorativní výstup. U dat, která mají přímou návaznost na testované hypotézy, byly užity metody pro statistické zpracování dat. Testování hypotéz bylo provedeno pomocí chí – kvadrátu. Použit byl software EXCEL 2007.

Jednu z podstatných charakteristik kvalitativního výzkumu uvádí Hend (2009, s. 52) „*hlavním instrumentem je výzkumník sám*“. Slabou stránkou smíšených strategií může být chybná interpretace získaných dat. Je nutné, aby si byl výzkumník daného faktu vědom a přistupoval ke zkoumané problematice dostatečně objektivně a senzitivně.

Před vlastním výzkumným šetřením byla provedena pilotáž formou nestrukturovaného rozhovoru s 5 klienty Kardiologického centra Ústřední vojenské nemocnice – Vojenské fakultní nemocnice Praha.

3.3 Analýza a interpretace výsledků

Pro přehlednost prezentaci zjištěných dat byly rozčleněny získané poznatky na pět základních okruhů: analýza faktografických a identifikačních údajů, analýza dat vztahujících se k organizaci a poskytování zdravotní péče, analýze dat vztahujících se ke znalostem respondentů, analýza dat vztahujících se k subjektivním pocitům respondentů a testování hypotéz.

3.3.1 Analýza faktografických a identifikačních údajů

Pohlaví respondentů

Základní výzkumný vzorek zahrnoval 64 respondentů. I přes cílený výběr účastníků vykazoval zkoumaný soubor značnou heterogenitu. Účastnilo se více mužů než žen (tabulka č. 2).

Tab. 2: Pohlaví respondentů

Pohlaví	n	%
Ženy	24	37,50
Muži	40	62,50
Celkem	64	100

Věk respondentů

Dle tabulky č. 3 lze zhodnotit rozdíly mezi věkem respondentů. Nejmladší dotazovaný byl 38 let starý a nejstarší účastníci ($n = 2$) dosahovali 86 let věku. Výzkumný soubor pokrýval 4 vývojová období (použita klasifikace dle Vágnerové), což podtrhuje rozdílnost vzorku z hlediska vývojové psychologie. Nejpočetněji byli zastoupeni jednotlivci v kategorii rané staří tj. 60 – 74 let, kteří tvořili polovinu celé skupiny. Právě staří, tedy respondenti, jež dosahovali v době šetření 75 a více let, tvořili více než čtvrtinu (26,56%) vzorku. Jen necelá čtvrtina vyšetřených se řadila do skupiny dospělost, konkrétněji střední dospělost ve dvou případech (3,13%) a starší dospělost ve

třinácti případech (20,31%). Více než tři čtvrtiny účastníků jsou v období staří, které je typické pro důchodový věk.

Tab. č. 3: Věkové kategorie respondentů

Období dle Vágnerové	n	%
Střední dospělost (35 – 44 let)	2	3,13
Starší dospělost (45 – 59 let)	13	20,31
Rané staří (60 – 74 let)	32	50
Pravé staří (75 a více let)	17	26,56
Celkem	64	100

Četnost a kompenzace smyslových vad

Součástí rozhovoru byly otázky týkající se smyslových vad (příloha č. 4). Cíl těchto dotazů byl nejen získat informace o přítomnosti jednotlivých vad, ale zjistit zda jsou konkrétní poruchy dostatečně kompenzovány. Pouze 7 respondentů odpovědělo negativně na dotazy ohledně existence smyslových poruch. Daná informace poukazuje na fakt, že pouze 10,94 % souboru nemělo obtíže v souvislosti se smyslovým aparátem. Ostatní dotazovaní (n=57) odpověděli pozitivně, tedy 89,06%. Účastníci byli zařazeni do 4 kategorií: zrakové poruchy, sluchové poruchy, kombinace obou vad a žádné poruchy (tabulka č. 4). Ze získaných dat je patrné, že 15 respondentů vyžadovalo kompenzaci hned dvou smyslových vad (23,44%), což je skoro každý 4. dotazovaný.

Tab. č. 4: Výskyt smyslových poruch

Druhy vad	n	%
Pouze zrakové	40	62,50
Pouze sluchové	2	3,12
Kombinace obou	15	23,44
Žádné	7	10,94
Celkem	64	100

Poruchy sluchového aparátu udávalo 17 dotazovaných. Ze zjištěných údajů vyplývá, že pouze ve třech případech používali oslovení ke korekci sluchové vady naslouchátko a běžnou komunikaci nepopisovali jako obtížnou. Na otázku: „*Dělá/činí Vám běžná komunikace problémy?*“ odpovědělo pozitivně 14 respondentů, ale pouze nepatrná část (n=3) udávala komunikaci jako problematickou v každé situaci. Ostatní, jež udávali nekompenzovanou poruchu sluchu, byli v rozhovoru schopni popsat za jakých podmínek se má komunikace odehrávat, aby informacím porozuměli. Pro ilustraci uvádím výňatek z interviu č. 6.

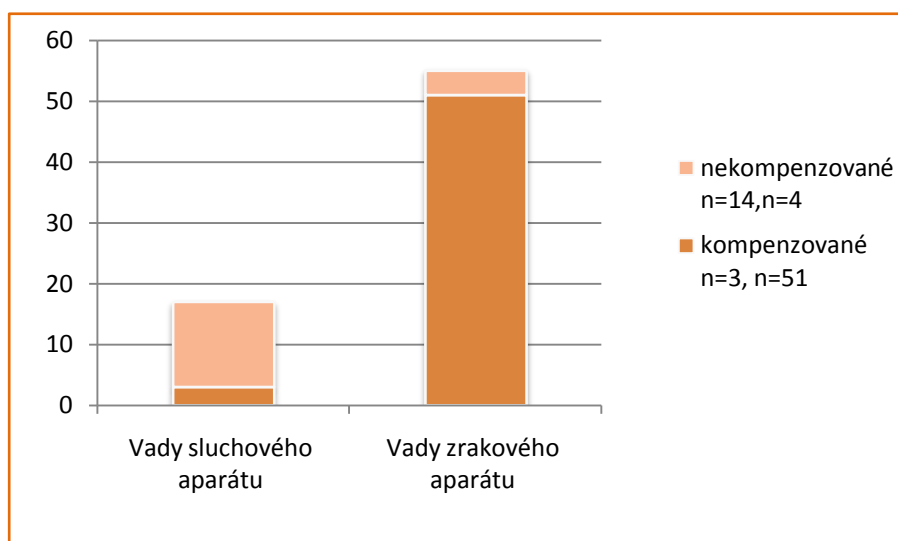
„Ano, nedoslýchavost. Tak jako, když někdo mluví rychle a jako drmolí, no tak mu nerozumím, takže je potřeba mluvit zřetelně a pomalejc ... No to zase takhle, ta sluchová porucha je toho typu, že já nevnímám, když jsou nějaký šumy kolem, když je ticho někde, a mluvíme takhle spolu tak rozumím normálně.

Pan. N (respondent č. 6)

Z analýzy vyplývá, že z celkového souboru 14 účastníků (21,87%) lze předpokládat obtíže v komunikaci z důvodu sluchového postižení.

Zrakové vady měly v souboru čtenější zastoupení, poruchu zrakového aparátu uvádělo 55 respondentů. Situace v kompenzaci zrakových poruch je naopak uspokojivější, pouze 4 účastníci šetření uvedli, že jim činí oční vada obtíže, konkrétně se čtením textu a při sledování televize. Minimální zastoupení (n=2) měli jedinci, jež udávali problémy se zrakem natolik mírného rázu, že nepociťovali potřebu si opatřit kompenzační pomůcku. Zbývající dotazovaní (n=49) uváděli, že vlastní a využívají k dispozici adekvátní kompenzační pomůcku a aktivity, které by jim jinak onemocnění či vada znemožňovala, vykonávají bez obtíží. Obrázek č. 2 zobrazuje četnost (n) a míru kompenzace poruch u jednotlivých smyslových aparátů.

Obrázek č. 3: Graf znázorňující kompenzace smyslových vad



Užívání zubních náhrad v souboru

Z celkového počtu 64 účastníků 19 užívá zubní protézu (29,69%), ostatní dotazovaní (n=45) disponují fixními zubními náhradami (můstek, korunka) nebo nemají žádné zubní náhrady a tvoří 70,31% v celého souboru (tabulka. č. 5).

Tab. č. 5: Užívání zubních náhrad ve zkoumaném souboru

Zubní náhrady	n	%
Snímatelné	19	29,69
Fixní nebo žádné	45	70,31
Celkem	64	100

Užívání tabákových výrobků v souboru

Obsahem rozhovoru byly také otázky, jež zjišťovali informace ohledně nikotinu. Ze všech dotazovaných bylo 19 kuřáků (29,69%). Nekuřáci představují 70,31% zkoumaného vzorku (n=45). V souboru se nevyskytla žádná jiná forma nikotinu než kouření cigaret (tabulka č. 6).

Tab. č. 6: Nikotinismus ve zkoumaném souboru

	n	%
Kuřák	19	29,69
Nekuřák	45	70,31
Celkem	64	100

3.3.2 Analýza dat vztahujících se k organizaci a poskytování zdravotní péče

Absolvování srdeční katetrizace bylo základní kritérium pro zahrnutí respondenta do výzkumného šetření, nicméně situace, ve které každý jedinec vyšetření postoupil, byla specifická s ohledem na konkrétní okolnosti daného případu. Při analýze získaných dat nelze opomenout koherenci mezi přijetím respondenta do zdravotnického zařízení, naplánováním a následným provedením srdeční katetrizace, proto se tyto fenomény v interpretaci výsledků vzájemně prolínají.

Přijetí respondentů do zdravotnického zařízení a formy zdravotní péče

Stacionární péči Kardiocentra ÚVN – Fakultní nemocnice Praha využilo 5 dotazovaných, tedy 7,81% zkoumaného vzorku. Stacionář se řadí mezi druh ambulantní péče, tito respondenti se přijali a propustili v den, kdy byla provedena srdeční katetrizace. Majoritní zastoupení (n=54) měli účastníci, kteří byli evidováni jako „hospitalizovaní“, tzn., využívali formu vícedenní lůžkové péče, konkrétně na stanicích Kardiologické oddělení – lůžková část a Kardiologické oddělení – Intermediální péče ÚVN – Fakultní nemocnice Praha. Hospitalizovaní tvořili 92,19% celého souboru. Daný trend dokumentuje tabulka č. 7

Tab. č. 7: Druhy využívané péče

Pacienti	n	%
Ambulantní	5	7,81
Hospitalizovaní	59	92,19
Celkem	64	100

Časové rozmezí mezi termínem nástupu pacienta na oddělení a provedení srdeční katetrizace nabývalo různých hodnot od 2 do 144 hodin. Nejčastěji (n=34) byli přijati den „před výkonem“, tj. daném případě 12 až 24 hodin před absolvováním vyšetření. Více než čtyři dny před srdeční katetrizací byl hospitalizován pouze sedm účastníků šetření. Poměrně vysoké zastoupení měli i respondenti, kteří byli přijati v den výkonu (n=10) a prezentovali 15,63 % z celého souboru. Daný fenomén blíže popisuje tabulka č. 8.

Tab. č. 8: Termín přijetí respondenta

Termín nástupu	n	%
v den výkonu	10	15,63
1 den před výkonem	34	53,13
2 dny před výkonem	7	10,93
3 dny před výkonem	4	6,25
4 dny před výkonem	2	3,12
5 dnů před výkonem	1	1,57
6 dnů před výkonem	6	9,37
Celkem	64	100

Integrace výkonu do léčebného procesu

Dle charakteristických okolností, které doprovázeli objednání pacienta k výkonu, byly pro zkoumaný vzorek vytvořeny dvě kategorie, jejich zastoupení popisuje tabulka č. 9.

Kategorie č. 1 - pacienti byli objednáni již v předhospitalizační péči z jednotlivých ambulancí. Pacienti tedy přicházeli na oddělení s vědomím, že podstoupí výkon. Do této kategorie spadají všichni účastníci, kteří využívali formu stacionární péče a vybraní hospitalizovaní respondenti.

Kategorie č. 2 – vyšetření bylo naplánováno v průběhu hospitalizace. Prioritní důvod, kvůli kterému byli pacienti přijati do nemocničního zařízení, není provedení srdeční katetrizace.

Tab. č. 9: Objednání k výkonu

Kategorie – typ	n	%
Kategorie č. 1	50	78,13
Kategorie č. 2	14	21,87
Celkem	64	100

Dle výše analyzovaných dat (tabulky č. 8 a č. 9) lze konstatovat, ve zkoumaném souboru dominují respondenti, pro něž jsou charakteristické znaky kategorie 1 a vyšetření absolvují do 24 hodin od přijetí či dříve.

Volba přístupové cesty při srdeční katetrizaci

Nejčastěji byla zvolena přístupová cesta a. radiális (78,12%), tedy u 50 účastníku byl vpich proveden ze zápěstí pravé či levé horní končetiny. Méně byl preferován přístup z a. femoralis a to u 17 respondentů. Z uvedených dat je zřetelné, že u části zkoumaného souboru (n=4) byly zvoleny obě přístupové cesty. Fenomén dokumentuje tabulka č. 10, ze které je jasné patrné, že a. radialis je preferovanou přístupovou cestou na daném pracovišti.

Tab. č. 10: Volba přístupové cesty u jednotlivých respondentů

Přístupová cesta	n	%
Pouze a. radialis	47	73,44
Pouze a. femoralis	13	20,31
Obě přístupové cesty	4	6,25
Celkem	64	100

Četnost srdeční katetrizace u jednotlivých respondentů

Ve zkoumaném souboru se lze setkat s předchozí osobní zkušeností se srdeční katetrizací a to u více než třetiny dotazovaných (40,63%). Z toho 13 dotazovaných uvedlo, že se jednalo o druhé vyšetření tohoto charakteru (20,31%). Stejný počet účastníků udával, že srdeční katetrizaci prodělali třikrát či vícekrát. Nejčtenější zkušenost udával pouze 1 respondent, který popisoval již pět absolvovaných katetrizací. Přesto jsou v souboru jedinci (n=38), kteří se s tímto vyšetření setkali poprvé a to více

než v polovičním zastoupení (59,38%). Četnosti provedených srdečních jsou zobrazeny v tabulce č. 11.

Tab. č. 11: Zkušenosti se srdeční katetrizací

Počet provedených katetrizací	n	%
1	38	59,38
2	13	20,31
3	9	14,06
4	3	4,69
5	1	1,56
Celkem	64	100

Četnost edukace

Informace o četnosti edukace je velmi zásadní. Z celkového počtu 64 respondentů 6 uvedlo, že nebylo edukováno před výkonem zdravotní sestrou, daný počet představuje 9,37% ze zkoumaného souboru. Vzhledem k faktu, že edukace má probíhat u každého pacienta, lze daný výsledek pokládat za neuspokojivý. Na otázku „*Mluvila s vámi zdravotní sestra o péči před a po výkonu?*“ odpovědělo pozitivně 54 oslovených (84,38%). Zbývající 4 (6,25%) dotazovaní uvedli, že byli „poučeni“ ale nedokázali identifikovat, který zdravotnický pracovník s nimi mluvil. Negativní odpověď na tuto otázku nevykazovala žádnou korelaci s faktem, zda dotazovaného informoval lékař. Jedinci, kteří v interviu potvrzovali edukaci zdravotní sestrou, negovali poučení lékařem a naopak. Jednotlivé odpovědi byly rozřazeny do jednotlivých typů a zobrazeny v tabulce č. 12.

Tab. č. 12: Typy odpovědí – četnost edukace

Typy odpovědí	n	%
„Ano, mluvila se mnou sestra.“	54	84,38
„Někdo se mnou hovořil, ale nevím kdo.“	4	6,25
„Ne, žádná sestra se mnou nemluvila“	6	9,37
Odpovědi celkem	64	100

3.3.3 Analýza dat vztahující se ke znalostem respondentů

Otázky, kterými výzkumník zjišťoval znalosti pacientů o specifických režimových opatřeních před a po srdeční katetrizaci, se dají považovat za stěžejní část rozhovoru. Z rozhovorů se získalo velké množství dat, které byly pomocí typizace a kategorizace strukturovány po přehledných celků, tak aby je bylo možné systematicky prezentovat.

Získané údaje se týkaly jednotlivých témat, jež jsou popsány v tabulce č. 13. Podtémata byly obsahem jednotlivých výzkumných otázek a odpovědí respondentů.

Tab. č. 13: Témata edukace

Téma	Podtéma
<i>Téma č. 1 - Příprava před vyšetřením</i>	<i>A. lačnění B. odstranění zubní protézy</i>
<i>Téma č. 2 - Režimová opatření bezprostředně po výkonu</i>	<i>C. pitný režim – doporučení D. specifická režimová opatření vázaná na místo vpichu E. komplikace spojené s výkonem</i>
<i>Téma č. 3 - Režimová opatření v domácí prostředí</i>	<i>F. specifická režimová opatření vázaná na místo vpichu</i>

Respondenti byli na základě svých odpovědí rozřazeni do tří kategorií:

1. *Kategorie - Ideální typ*
2. *Kategorie - Dostatečný typ*
3. *Kategorie - Nedostatečný typ*

Ideální typ

Do kategorie „Ideální typ“ byli zařazeni dotazovaní, jež splňovali všechny kritéria uvedené v tabulce č. 14.

Tab. č. 14: Kritéria pro zařazení do kategorie „Ideální typ“

Téma	Podtéma
<i>Téma č. 1</i>	<p><i>Podtéma A</i> - respondent uvede, že má být nalačno 5 – 6 hodin před výkonem. Uvede, že nemusí omezovat tekutiny před výkonem. Naopak před výkonem je nutná dostatečná perorální hydratace jako prevence postkontrastní nefropatie.</p> <p><i>Podtéma B</i> – pacient uvede, že si má vyndat zubní protézu.</p>
<i>Téma č. 2</i>	<p><i>Podtéma C</i> – respondent uvede, že má přijímat zvýšený příjem tekutin. Naopak po výkonu je důležitá dostatečná perorální hydratace jako prevence postkontrastní nefropatie</p> <p><i>Podtéma D</i> – pokud byl zvolen přístup cestou a. radialis - respondent uvede, že je nutné nezatěžovat ruku, ze které byl proveden vpich, po 4 hodiny. Uvede polohy, které jsou doporučené (ruka podél těla, ruka položená na prsou), je schopen uvést dvě činnosti, které nesmí s rukou vykonávat (např. neopírat se při stávání z lůžka, nechyat se za hrazdičku). Pokud byl zvolen přístup a. femoralis, je schopen uvést, za kolik hodin může vstát. Uvede, že má ležet na zádech, nekrčit a nehýbat s končetinou, ze které byl vpich proveden. Uvede, že se může poprvé postavit pouze za přítomnosti zdravotnického personálu. Při volbě obou přístupových cest při katetrizaci uvede všechny opatření týkající se obou vpichů.</p> <p><i>Podtéma E</i> - respondent uvede, že při krvácení z arterie, zmáčkne místo vpichu a užije signalizaci pro přivolání zdravotnického personálu. Uvede, že jakékoliv obtíže nahlásí zdravotnickému personálu (bolest, brnění, pálení, aj.).</p>
<i>Téma č. 3</i>	<p><i>Podtéma F</i> – respondent uvede, že 7 – 10 dní nesmí nadměrně zatěžovat končetinu, ze které byl vpich proveden. Uvede dvě konkrétní činnosti, které nesmí vykonávat.</p>

Stěžejní publikace, podle kterých byly zpracovány kritéria, jsou: vnitřní metodický pokyn Kardiocentra Nemocnice na Homolce a kniha pro nelékařské zdravotnické pracovníky Vaskulární diagnostika a intervenční výkony (kapitola 4 – Péče o pacienta a ochrana před riziky). Daná publikace, jež byla vydána na podzim roku 2012, reflektuje novodobé trendy v péči o pacienta po angiografických vyšetřeních. Čerpáno bylo i zahraniční publikace Das Herzkatheterbuch diagnostische und interventionelle Kathedertechniken.

Dle kritérií pro téma č. 1 odpovědělo celkem 38 účastníků šetření, kteří představují více než polovinu zkoumaného vzorku (58,38%). Menší zastoupení pak měli účastníci v tématech č. 2 a č. 3, kde v každém tématu představovali 48,43 % z celého souboru (n=31). Tabulka č. 15 dokumentuje počet respondentů dle jednotlivých témat, ale nevyovídá o faktu, v kolika tématech dosáhli dotazování kategorii „Ideální typ“. Dané hodnoty pak zobrazuje tabulka č. 16

Tab. č. 15: Četnost respondentů v kategorii „Ideální typ“

Téma	n	% (ze zkoumaného souboru)
Téma č. 1	38	59,38
Téma č. 2	31	48,43
Téma č. 3	31	48,43

Ve všech tématech bylo do kategorie „Ideální typ“ zařazeno 16 účastníků šetření. Dané respondenty můžeme charakterizovat tím, že znají a dokážou svými slovy interpretovat obsah celé edukace, tj. splňují všechna kritéria z tabulky č. 11. Těchto 16 respondentů, kteří prezentují 25% celého zkoumaného souboru, jsou důležití jako reprezentativní jedinci. Míru znalostí, kterou vykazují, by v ideálním případě měl vykazovat každý edukovaný jedinec. Jejich zastoupení v celém souboru může sloužit jako indikátor kvality edukační činnosti zdravotního personálu samozřejmě s ohledem na jiné faktory, jenž na edukační proces působí.

Tab. č. 16: Zastoupení témat u respondentů v kategorii „Ideální typ“.

Počet témat	n	% (ze zkoumaného souboru)
Jedno téma	17	26,56
Dvě témata	15	23,44
Tři témata	16	25,00

Respondenti, kteří byli zařazeni do kategorie „Ideální typ“ ve všech kategoriích, jsou zaznamenáni v interviu č. 1, 4, 5, 6, 23, 42, 45, 46, 48, 51, 52, 53, 57, 60, 62, 63.

Ve výše zmiňovaných rozhovorech je možné vysledovat výskyt slov a slovní obraty, které svým významem potvrzují, že dotazovaný problematice porozuměl. Objevují se slova typu „určitě, samozřejmě, naprosto, jistě“ slovní spojení typu „To je jasné. Všechno mi vysvětlili.“ aj. Pro ilustraci, jak respondenti odpovídali, lze použít přímý přepis odpovědí z rozhovoru č. 23.

„To jsem měl tak, to kdyby mě ... kdyby prostě byli nějaký potíže, nějaký komplikace, třeba bolestivýho rázu, tak to mám hned oznámit“ v další části rozhovoru uvádí „Okamžitě, když budou nějaký, jakýkoliv potíže mám to oznámit sestře....“

„Kdyby mi začla krvácet? Tak to mám zmáčnout. Zamačnout tady (ukazuje na zápěstí), jak mi říkala sestra, na tý ráně a mám okamžite oznámit sestře co se stalo.,,

Pan M, Podtéma E

Poslední odstavec z citace je odpověď na situační otázku: „Kdyby Vám ruka začala krvácet, co uděláte?“. V popisu režimových opatření vázaných k přístupové cestě do cévního řečiště byly použity doplňující otázky, častěji však účastníci šetření hovořili spontánně než u ostatních kategorií. Jak můžeme vysledovat z interviu 6, 45 a 26. U pana N (interview č. 26) byly zvoleny obě přístupové cesty.

„Asi dvě hodiny s tou rukou prostě moc nemanipulovat, nic do ní nebrat, neopírat se o ní, prostě nechávat jí v absolutním klidu.... Dále mám hodně pít, abych vyplavil ty kontrastní látky z krve.“

Pan K, Podtéma C, D

„Bylo mi vysvětleno, že nesmím tu ruku zatěžovat, ještě tak týden deset dní, abych prostě netahala, těžký nákupy nebo tak něco. Říkala jsem, že budu mít problémek s tím, jak se vyšplhám do druhýho patra, když se pravou rukou chytala o zábradlí. Tak hold musím poprosit sestru, aby mi udělala rukopěru.“

Paní J, Podtéma F

„Abych byl v klidu, abych nehejbal levou rukou a pravou nohou, ležel klidně na lůžku. To jedno muselo bejt 4 hodiny a to druhý prej 24, ale vono to nakonec vypadalo taky jenom na 4. No tedko už nohou mužu hejbat normálně, ohýbat, a ruku nesmím moc zatěžovat a vydíte že s ní jako takhle jako hejbu na břicho, jo na břicho i příbor si můžu vzít do ruky, ale nezatěžovat silou“

Pan N, Podtéma D

Současně ve dvou tématech bylo kategorizováno v „Ideálních typu“ 15 respondentů (23,44%), nicméně je nutné zdůraznit fakt, že deficit v jedné oblasti může pacienta vážně poškodit. Více než čtvrtina (26,56%) souboru byla do kategorie zahrnuta pouze v jednom tématu, tzn., daný údaj vypovídá o znalostech pouze z části a lze ho hodnotit pouze v kontextu dalších hodnot.

Dostatečný typ

Daný typ lze charakterizovat tím, že respondent sice neuvede všechna kritéria popsaná v tabulce č. 14, nicméně má znalosti v takové míře, aby se sám nevystavil závažným komplikacím, které sebou angiografická vyšetření přináší. Daná kategorie je „mezičlánkem“ mezi „Ideální typem“ a „Nedostatečným typem“. Počet neuvedených kritérií není omezen.

Zastoupení respondentů bylo ve všech třech tématech velmi vyrovnané, v č. 1 a 2 byl obsažen stejný počet jednotlivců (n=20), jež prezentovali 31,25% celé skupiny. V tématu č. 3 bylo v dané kategorii pouze o jednoho dotazovaného více (n=21), jak ukazuje tabulka č. 17.

Tab. č. 17: Četnost respondentů v kategorii „Dostatečný typ“

Téma	n	% (ze zkoumaného souboru)
Téma č. 1	20	31.25
Téma č. 2	20	31.25
Téma č. 3	21	32,81

Tabulka č. 18 zobrazuje, v jakých tématech byli klasifikováni účastníci šetření v kategorii „Dostatečný typ“. Nejmenší část (7,81%) zkoumaného souboru představovali respondenti, kteří byli zařazeni v dané kategorii ve všech tématech edukace. Z celého počtu se jednalo pouze o 5 oslovených. Větší zastoupení (n=15) měli dotazovaní, jež bylo možné zařadit pouze do dvou kategorií. Stejně hodnoty vykazovali i dotazovaní, kteří splňovali podmínky pouze pro jedno téma (n=15).

Z daných hodnot je zřejmé, že zastoupení „Dostatečného typu“ ve zkoumaném vzorku je menší než „Ideálního typu“. Výrazný rozdíl lze vnímat u respondentů, kteří byli ve všech tématech zařazeni ve všech třech tématech edukace. U „Ideálního typu“ se jednalo o 16 jedinců, ve druhém případě pouze o 5.

Tab. č. 18: Zastoupení témat u respondentů v kategorii „Dostatečný typ“.

Počet témat	n	% (ze zkoumaného souboru)
Jedno téma	15	23,44
Dvě témata	15	23,44
Tři témata	5	7,81

U dostatečného typu se struktura rozhovorů vyznačovala větší heterogenitou a bylo obtížné hledat spojující prvky mezi jednotlivými dotazovanými. Pro lepší prezentaci byly vybrány úryvky z rozhovorů č. 15 a 31.

„Věděla jsem, že se nemám do 6 hodin hnout no a přesto řekli, že do rána nesmím stávat a mám potom na někoho počkat, při tom stávání.“

Paní N, podtéma D

Pacientka věděla, že má dodržovat klidový režim, ale chyběla jí informace o tom, že se je povoleno se po 4 hodinách přetáčet z boku na bok. Neuměla konkretizovat, co znamená pojem „do rána“.

„A že mám pít, tekutiny, aby mi ledviny dobře pracovaly, aby mi to... protože je tam ztráta krve, takže to musí bejt.“

Paní B, podtéma C

Paní B. v rozhovoru uvedla, že má mít zvýšený příjem tekutin, nicméně nedokázala uvést, kolik tekutin má vypít. Dále chybně vysvětlila důvod zvýšeného příjmu tekutin. Respondent z interviu 59 sice odpověděl, že nemá zatěžovat končetinu, ale uvedl činnost, kterou mohl v domácím prostředí běžně vykonávat.

„No doma? Doma bych měla šetřit tu ruku... no já nevím, asi ani při jídle bych jí neměla používat... Jak dlouho? No asi těch 7 dnů, ne?“

Paní D, podtéma F

V dané kategorii během analýzy vyplynul fakt, že se v rozhovorech s pacienty vyskytovali totožné nebo alespoň podobné údaje v jednotlivých odpovědích, které by bylo možné kategorizovat.

Tab. č. 19: Kategorie odpovědí pro podtéma A

Typy odpovědí	n	%
<i>„Nevěděl jsem, od kdy mám být nalačno, tekutiny neomezují.“</i>	8	40
<i>„Věděl jsem, odkdy mám být nalačno, ale před výkonem jsem nepil.“</i>	1	5
<i>Nevěděl jsem, od kdy mám být nalačno, tekutiny omezil.“</i>	11	55
Celkem	20	100

Pro odpovědi, které se týkali podtématu A, byly vytvořeny tři kategorie, jak dokumentuje tabulka č. 19.

Z daných hodnot vyplývá, že pouze 1 respondent dokázal určit, kolik hodin před výkonem má být nalačno. Ostatní, jednalo se o 19 dotazovaných, nedokázali říct konkrétní časový údaj. Jedná se o 29,69% základního souboru, což je jedna třetina všech dotazovaných. V odpovědích se vyskytovaly slovní spojení pro určení času jako „od rána“, „od půlnoci“. Ve 12 případech účastníci šetření odpovídali, že nesměli pít. Ve dvou situacích (interview č. 33, 39) z kontextu rozhovoru vyplynulo, že respondenti věděli, že pít mohou, ale měli obavu z nucení na moč na katetrizačním sále. Ve zbývajících případech pacienti neuváděli konkrétní důvod, proč omezili nebo zcela vynechali tekutiny před výkonem.

„Matonku jsem pila, čaj jsem pila, ale víte, ale já ne že bych nějak hodně pila, já jako nemám ani potřebu, jenomže to je chyba, já musím hodně pít, jenomže člověk se zas bojí na ten záchod, proto jsem si říkala, já to musím vydržet.

Paní M, podtéma A (interview č. 33)

Pokud se podíváme na kategorie odpovědí v tab. č. 20, je zřetelné, že se týkají časových údajů, které souvisí s pohybovým režimem po katetrizaci. Ve 14 případech

Tab. č. 20: Typy odpovědí pro podtéma D

Typy odpovědí	n	%
<i>„Nevím, jak dlouho musím držet ruku nehybně.“</i>	10	50
<i>„Nevím, jak si mám ruku položit.“</i>	2	10
<i>Obě výše zmíněné varianty</i>	4	20
<i>„Nevím, za jak dlouho mohu stávat“</i>	3	15
<i>Jiné</i>	1	5
<i>Celkem</i>	20	100

respondentům chyběl údaj, odkdy mohou alespoň částečně zatěžovat končetinu, ze které bylo provedeno vyšetření (21,88 %). Respondenti č. 29, 39, 58 postrádali informaci, kdy se mohou poprvé postavit po výkonu. U daných jedinců byla zvolena přístupová cesta a. femoralis dextra. Menší (n =6) zastoupení měli jedinci, kteří nedokázali uvést, jaká poloha je vhodná pro končetinu s Radistopem, po vyšetření. Pouze jeden respondent uvedl jinou odpověď, která se nedala kategorizovat.

V tabulce č. 21, která zobrazuje odpovědi, která se vztahovala k podtématu F, lze vysledovat, že nejvíce respondentům (n=) opět chyběl údaj ohledně délky doby, po kterou mají nezatěžovat končetinu.

Zajímavá je existence a četnost u odpovědi „*Musím dva až tři dny nezatěžovat ruku.*“ Několik dotazovaných (n = 4) uvedlo stejný chybný údaj ohledně počtu dní, po kolik ruku zatěžovat.

V rámci podtémat B, C, E nebylo možné ze získaných odpovědí otázky zobecnit a klasifikovat.

Tab. č. 21: Typy odpovědí pro podtéma F

Typy odpovědí	n	%
„ <i>Nevím, jak dlouho nesmím zatěžovat ruku.</i> “	10	47,62
„ <i>Musím dva až tři dny nezatěžovat ruku.</i> “	4	19,05
„ <i>No to akorát nesmím nosit těžký věci.</i> “	2	9,52
„ <i>To já nevím, co přesně, ale, nemám jí zatěžovat.</i> “	2	9,52
<i>Jiné</i>	3	14,29
<i>Celkem</i>	21	100

Nedostatečný typ

Do poslední kategorie se zahrnují dotazovaní, které nebylo dle analýzy odpovědí možné klasifikovat do výše zmíněných kategorií. Pro dané jedince jsou charakteristické alespoň dva z uvedených znaků:

- Nevykazují míru znalostí potřebnou k dodržování režimových doporučení (viz. tabulka 14.)
- Negují fakt, že edukace proběhla.
- Potvrzují fakt, že edukace proběhla, ale negují, že byli poučeni v jednotlivých tématech a podtématech.
- Potvrzují, že edukace proběhla, ale nedisponují potřebnými znalostmi k dodržování režimu po koronografickém vyšetření.

V jednotlivých rozhovorech byly zaznamenány slovní spojení jako *„já nevím, to jsem nevěděla, nikdo mi to neřekl, nikdo mi nic neřekl, nikdo tu nebyl, nikdo se mnou nemluvil,“* dokazující absenci edukace. Pro lepší ilustraci uvádím úryvek z interviu č. 22, 33, 49 a 64.

„Já si nespomínám, že by něco říkali, ale jako přivez mě ten ten mladej a ten mi hned nalil ten hrneček tak jsem ho vyžahnul, jako tady je ten zvoneček, tak zazvonim, a sestřička by přišla a podívala se na to.... Nehýbat s rukou? No to já nevím.“

Pan M

„O to jsem nevěděla, ale stejně jsem nic nedostala, takže já jsem od včera neměla nic a dneska, když jsem přišla z toho výkonu, tak mi sestřička přinesla polívku“

Paní O, podtéma A

„Já bych se zeptala, jestli je to normální nebo ne, ted už vim, jak to všechno probíhá, tak už by asi věděla... Tak nějak říkali v klidu a zase, já na to, že se pokusim usnout“

Paní V, podtéma D, E

„No víte, já už jsem měl jednu na karňáku, a když jsem říkal sestřičce, že už to mám podruhé, tak akorát řekla, at jsem zítra nalačno... Ale tady to bylo jiný, tam mi to dělali z nohy a tady z ruky.“

Pan V

Ke znázornění počtu respondentů v jednotlivých tématech byla použita tabulka č. 22. Největší zastoupení (n=13) dané kategorie se vysledovalo v tématu č. 2, které se týká režimových doporučení po výkonu a prezentovalo až 20, 31% z celého souboru. Podobné zastoupení měli dotazovaní v tématu č. 3, které se týkalo režimových doporučení v domácím prostředí. (n=13). Menší počet (n=6) respondentů byl zaražen v tématu č. 1, kde tvořili pouze 9, 38% z celkového počtu účastníků šetření.

Tab. č. 22: Četnost respondentů v kategorii „Nedostatečný typ“

Téma	n	% (ze zkoumaného souboru)
Téma č. 1	6	9,38
Téma č. 2	13	20,31
Téma č. 3	12	18,75

Také pro kategorii „Nedostatečný typ“ se vytvořila tabulka (č. 23), jenž popisuje, v kolika tématech současně byli klasifikováni účastníci šetření. V nejmenším počet lze sledovat u zastoupení respondentů ve všech třech tématech současně (n=4). Představovali pouze 6,25% ze zkoumaného souboru. Nejvíce naopak byli zastoupení účastníci (n=12), kteří se klasifikovali v dané kategorii pouze v jednom tématu (18,75). Ve dvou tématech současně bylo zařazeno 5 respondentů (7,81%).

Tab. č. 23: Zastoupení témat u respondentů v kategorii „Nedostatečný typ“.

Počet témat	n	% (ze zkoumaného souboru)
Jedno téma	12	18,75
Dvě témata	5	7,81
Tři témata	4	6,25

Stejně jako u kategorie „Dostatečný typ“ lze pozorovat v rozhovorech podobnost u jednotlivých odpovědí.

Pro téma č. 2 byly vyvozeny následující typy odpovědí. Dle tabulky č. 24 lze zjistit, že nejvíce respondentů bylo klasifikováno do dané kategorie kvůli neschopnosti odpovědět na situační otázku „*Kdyby Vám začala ruka krváčet, co uděláte?*“.

Tab. č. 24: Typy odpovědí podtéma D, E

Typy odpovědí	n	%
<i>„Nevím, že nemám nezatěžovat ruku.“</i>	2	15,38
<i>„Nevím, že se mám poprvé postavit pouze v přítomnosti personálu.“</i>	2	15,38
<i>„Nevím, jak se zachovat při krvácení z místa vpichu“</i>	7	53,86
<i>Jiné</i>	2	15,38
<i>Celkem</i>	13	100

Dotazovaní nevěděli, že si mají místo vpichu zmáčknout či, že mají užít signalizaci v případě krvácení. Pro příklad uvádím výňatek z interview č. 15 a 7.

„Musela bych asi zavolat sestřičku, ne?... Jako ještě něco? To vážně netuším.“

Pan K, Podtéma E

„Asi to zamáčknout prstem a v pohodě dojdu za sestrama.“

Pan N, Podtéma E

Pan K. nevěděl, že by provedl manuální kompresi v místě vpichu a pan N odpověděl, že by místo použití signalizace došel na sesternu. Další respondenti (n=2), u kterých byla zvolena přístupová cesta a. femorális vstávali bez přítomnosti zdravotnického personálu. Mohli se tedy vystavit krvácivým komplikacím, protože místo vpichu nebylo zkontrolováno lékařem. V úvahu také připadá ortostatický kolaps, který se může objevit po dlouhé imobilizaci pacienta. Stejný počet dotazovaných (n=2),

u nichž byla naopak zvolena přístupová cesta a. radialis, nevěděli o nutnosti režimového opatření.

Typy odpovědí vztahujících se v podtématu F jsou prezentovány v tabulce č. 25. Dominantní zastoupení měli jedinci (n=10), jež nevěděli o existenci režimových opatření. Vystavují se tedy riziku, že v domácím prostředí, budou neúměrně zatěžovat končetinu, z které byla provedena srdeční katetrizace. Pokud vztáhneme počet respondentů ke zkoumanému vzorku, jedná se o 15,63 % ze základního souboru, což je skoro každý desátý dotazovaný. Pouze 2 oslovení věděli o režimových opatřeních, nicméně nebyli schopni odpovědět na situační otázky.

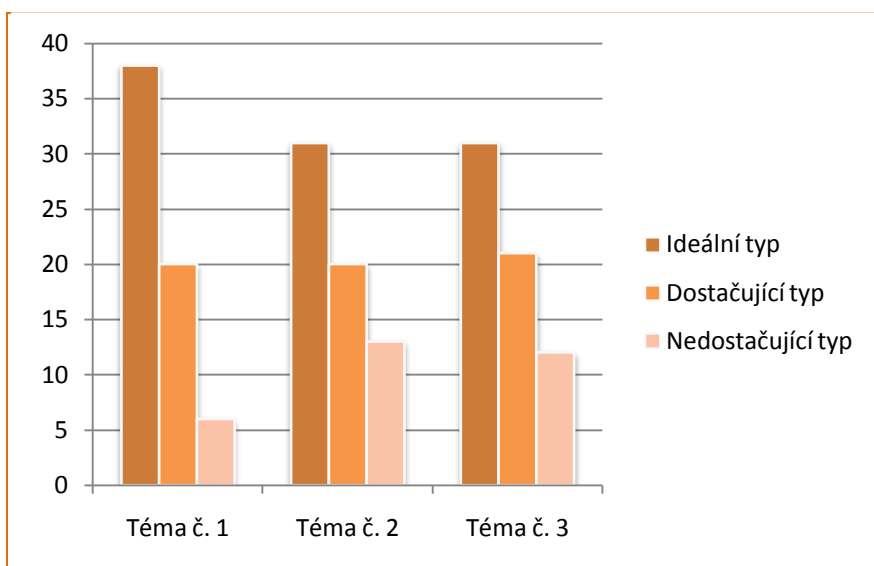
Tab. č. 25: Typy odpovědí pro podtéma F

Typy odpovědí	n	%
<i>„Nevím, o žádných opatřeních v domácím prostředí.“</i>	10	83,33
<i>„Vím o režimových opatřeních, ale nevím konkrétní činnost, kterou nesmím dělat.“</i>	2	16,66
<i>Celkem</i>	12	100

Všichni dotazovaní, kteří mají zubní vyjímatelnou protézu, uvedli, že si zubní protézu před vyšetřením vyjmou. Ve zkoumaném souboru nebyl zaznamenán jediný kuřák, jenž by nevěděl, že před a po výkonu nesmí jít zakouřit do doby, než dostane povolení od lékaře

Pro snazší orientaci uvádím graf, který zobrazuje zastoupení respondentů v jednotlivých tématech a kategoriích.

Obrázek č. 4: Graf znázorňující zastoupení respondentů v jednotlivých tématech



3.3.4 Analýza dat vztahující se k subjektivním pocitům respondentů

Poslední část kladených otázek se týkala subjektivních pocitů respondentů ve spojitosti s edukací. Zjišťovala jsem zejména spokojenost respondentů s edukačním procesem. Součástí byla i otevřená otázka, kdy se mohli dotazovaní vyjádřit o čemkoliv, co jim během pobytu ve zdravotnickém vadilo. Daná otázka měla zachytit co nejvíce variant odpovědí i odstranit ostych pacientů. Respondenty jsem ujistila, že obsah rozhovoru bude prezentován pouze v mé bakalářské práci a mezi pracovníky daného oddělení nebude šířen. Dalším determinantem, který byl předmětem zkoumání, je stres. Stres byl zahrnut do dané kapitoly, i když se nedá definovat pouze jako „pocit.“

Na otázku: „*Pocíval jste strach/stres/obavy/nervozitu před výkonem?*“ Odpovědělo pozitivně 47 oslovených, tedy 73,44 % ze zkoumaného vzorku. Pouze 17 otazovaných odpovědělo, že žádný stres nepocítovali (26,56%). Z toho u 12 respondentů se jednalo o opakovanou zkušenost.

Tab. č. 26: Výskyt stresu u respondentů

Stres	n	%
Ano	17	26,56
Ne	47	73,44
Celkem	64	100

Součástí rozhovoru byla i otázka, která zkoumala míru stresu/obavy/strachu. Respondentů byla nabídnuta škála od 0 do 3, kde nula symbolizovala žádný strach/obavu/stres a 3 značila nejvyšší míru stresu/obavy/strachu. Otázka plnila i funkci kontrolní pro výše zmiňovaný dotaz. Z údajů uvedených v tabulce č. 27 lze vysledovat, že největší zastoupení měli účastníci (n=24) šetření, kteří odpověděli číslem dva. Při rozhovoru 2 respondenti uvedli údaj 2,5. Odpověď tohoto charakteru nebyla předpokládána. Dana kategorie tedy vznikla až v průběhu sběru dat. Nejvyšší hodnocení, tedy číslo 3, udávalo pouze 6,25 z celého souboru (n=4).

Tab. č. 27: Míra stresu u jednotlivých respondentů

Stres	n	%
0.	17	26,56
1.	17	26,56
2	24	37,5
2,5	2	3,13
3	4	6,25
Celkem	64	100

Velmi zajímavým jevem, který byl při sběru dat zjištěn, je, že více jak polovina dotazovaných (n= 46) mluvila o srdeční katetrizaci jako o „operaci“. Lze tedy předpokládat, že respondenty je srdeční katetrizace vnímána stejně jako operační výkon. Důvody strachu či obav se různily dle jednotlivých účastníků šetření. V souboru se objevily příčiny jako možná špatná prognóza, komplikace nebo bolest při výkonu a obava z dlouhé imobilizace po výkonu v případě přístupové cesty a. femorális. Vyskytl se i strach o členy rodiny, kteří během pobytu dotazovaného zůstali doma sami. Pro ilustraci odpovědí uvádím úryvky z rozhovorů č. 31, 48, 38 a 13.

„Z takový tý, i když jsme byli poučeny, tak spíš z takový tý neznalosti, že jo. Bylo to něco...třeba operace, kde vás uspí, nevíte nic, je něco jinýho, když víte, že tady vám to budou dělat při vědomí,Takže taková spíš neznalost obava, takový to neznámo.“

Paní N

„Neměla jsem strach. Ta operace, to to.. když, jsem si říkala, se to povede, tak to bude vysvobození „

Paní H

„Já jsem měl hlavně strach z toho, já vám to tady takhle řeknu, aby se nějaký kousíček, když to mám ucpaný, neutrhnu a nedostal se jako k srdci a nestala se nějaká embolka. Strach jsem měl jako už doma, když se ty dny blížili.“

Pan N

„Určitě obavy byli nějaký. Když člověk neví, do čeho jde, tak má nějak ten strach z toho. Uplně se mi ulevilo, když mi to vysvětlili, protože jsem vůbec nevěděl, o co jde, no.“

Pan K

U pana K lze sledovat další fenomén, který se zkoumal při daném šetření, a to vliv edukace na míru stresu. Na otázku: *„Ulevilo se Vám potom, co si s Vámi sestřička promluvila?“* Odpovědělo pozitivně 22 respondentů, z toho 19 oslovených popisovalo úlevu jako „značnou, velkou, intenzivní, úplnou“ aj. Je zřejmé, že daná část souboru (29,69%) vnímala edukaci jako zásadní faktor, který jim dopomohl zmírnit stres/strach před vyšetřením a pomohl jim cítit se lépe. Dvěma účastníkům šetření (3,13%), edukace také pomohla odstranit alespoň částečně strach/obavu z výkonu, nicméně její dopad nebyl tak výrazný. Více než polovina dotazovaných uvedla (n=37), že edukace neměla v tomto ohledu žádný vliv. U 6 jedinců nemohla být daná otázka položena, protože nebyli edukováni.

Tab. č. 28: Efekt edukace

	n	%
Ano – velmi	19	29,69
Ano – trochu	2	3,13
Ne	37	57,81
Otázka nebyla položena	6	9,37
Celkem	64	100

Spokojenost účastníků šetření s proběhlou edukací lze hodnotit jako pozitivní. Nejvíce dotazovaných (n=59) odpovědělo kladně. Vyskytovala se slova jako „určitě, výborně, naprosto, velmi, ano“ aj. Dva jedinci (3,13%) odpověděli, že neví. Edukaci tedy nehodnotili. Pouze jeden oslovený vyjádřil nespokojenost s edukací, jak dokumentuje interwiev č. 9.

„No ne. Poprvíkrát, když jsem přišel, tak mi to mi řekli všechno dopodrobna, vysvětlili a potom jsem čekal to samý, a ted to nebylo takový, bylo to rychlý,“

Pan G

“Jo byl jsem spokojený, ale já si myslím, že jo. Heleďte vy máte takový, výrazy jako lékaři a sestry, máte takový výrazy, kterej naprostej laik jako já, prostě nerozumí“

Pan J

U pana G lze vyzorovat, že je jednalo o opakovanou srdeční katetrizaci. Pan J sice uvádí, že byl spokojený, nicméně apeluje používání odborných výrazů, které jsou pro laika nesrozumitelné. Otázkou je, zda lze pokládat odpovědi za validní, když u 6 respondentů edukace neproběhla a pouze jeden dotazovaný byl nespokojený. Navíc z interwiev č. 9 je jasně patrné, že u daného respondenta edukace proběhla. Je možné, že oslovení danou otázkou vnímali v kontextu celé práce tj. spokojenost s péčí jako takovou, nikoliv pouze s edukačním procesem.

Tab. č. 29: Spokojenost respondentů s edukací

Spokojenost	n	%
Ano	59	92,18
Víceméně ano	2	3,13
Ne	1	1,56
Nevím	2	3,13
Celkem	64	100

3.3.5 Testování hypotéz

Pro testování hypotéz byla použita neparametrická statistická metoda Testu dobré schody (chí – kvadrát). Jde o postup, který prokáže, zda je výskyt jednotlivých znaků statisticky významný (signifikantní) nebo pouze náhodný.

Nejdříve jsem stanovila alternativní a nulové hypotézy. Nulová hypotéza (H_0) předpokládá, že mezi pozorovanými jevy není žádný vztah. Alternativní hypotéza (H_A) předpovídá, že mezi sledovanými znaky je statisticky významný vztah, tj. sledované znaky se navzájem ovlivňují.

Dále jsem vytvořila kontingenční čtyřpolní tabulku, a pomocí software Excel 2007 vypočítala očekávané četnosti. Pomocí funkce CHITEST byla vypočítána signifikace chí – kvadrátu neboli dosaženou hladinu statistické významnosti

(**p - hodnota**).

Pro **stanovenou hladinu významnosti** (α) jsem zvolila hodnotu **0,05**. Pro zjištění **testového kritéria** byl použit daný vzorec:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Kritická hodnota byla vyhledána pomocí tabulek. Pro čtyřpolní tabulku o dvou znacích byla při stanovené hladině významnosti 0,05 stanovena kritická hodnota **3,84**.

Hypotéza č. 1.

H_0 : Mezi dosaženou mírou znalostí a kompenzací smyslových vad u respondentů nebudou zjištěny statisticky významné rozdíly.

H_A : Mezi dosaženou mírou znalostí a kompenzací smyslových vad u respondentů budou zjištěny statisticky významné rozdíly.

Znak 1 – respondenti s kompenzovanými a žádnými smyslovými vadami

Znak 2 – respondenti s nekompenzovanými smyslovými vadami

Skupina 1 – respondenti zařazení v kategorii „Idealistický a dostačující typ“

Skupina 2 – respondenti zařazení v kategorii „Nedostačující typ“

n_i – součet obou znaků

n_j – součet obou skupin

Tab. č. 30: Pozorované a očekávané četnosti – hypotéza 1

Pozorované			Očekávané			
	Skup. 1	Skup. 2	n_j	Skup. 1	Skup. 2	n_j
Znak 1	13	5	18	12,09	5,91	18
Znak 2	30	16	46	30,91	15,09	46
n_i	43	21	64	43	21	64

Tab. č. 31: Výsledky statistického testování – hypotéza 1

p – hodnota	α	G	kritická hodnota
0,627	0,05	0,29	3,84

Na základě statistického testování (viz. tab. 31) **nelze nulovou hypotézu zamítnout**. Pokud daný výsledek vztáhneme k hypotéze č. 1 nelze tvrdit, že respondenti, kteří mají kompenzovanou smyslovou vadu nebo netrpí žádnou smyslovou vadou, vykazují větší míru znalostí než ti, kteří udávali nekompenzovanou smyslovou vadu. Výskyt nekompenzovaných smyslových vad u daných respondentů neovlivnil míru znalostí, tj. není rozhodující faktor, který by ovlivňoval výstup z edukace.

Hypotéza č. 2

H_0 : Mezi dosaženou mírou znalostí a termínem přijetí respondentů na oddělení nebudou zjištěny statisticky významné rozdíly.

H_A : Mezi dosaženou mírou znalostí a termínem přijetí respondentů na oddělení budou zjištěny statisticky významné rozdíly.

Znak 1 – respondenti přijatí na oddělení „den před výkonem“ tj. v daném případě 12 – 24 hodin

Znak 2 – respondenti přijatí na oddělení v den výkonu a více den před výkonem

Skupina 1 – respondenti zařazení v kategorii „Idealistický a dostačující typ“

Skupina 2 – respondenti zařazení v kategorii „Nedostačující typ“

n_i – součet obou znaků

n_j – součet obou skupin

Tab. č. 32: Pozorované a očekávané četnosti – hypotéza 2

Pozorované				Očekávané		
	Skup. 1	Skup. 2	n_j	Skup. 1	Skup. 2	n_j
Znak 1	25	12	37	24,86	12,14	37
Znak 2	18	9	27	18,14	8,86	27
n_i	43	21	64	43	21	64

Tab. č. 33: Výsledky statistického testování – hypotéza 2

p – hodnota	α	G	kritická hodnota
0,95	0,05	0,006	3,84

Dle výsledků statistického testování (viz. tab. 33) **nelze nulovou hypotézu zamítnout**. Pokud získaný výsledek vztáhneme k hypotéze č. 2 lze tvrdit, že časové rozmezí mezi termínem nástupu a provedením vyšetření nemá žádný vliv na míru znalosti respondentů. Termín nástupu nepatří mezi faktory, které by ovlivňoval výstup z edukace.

Hypotéza č. 3

H_0 : Mezi dosaženou mírou znalostí a věkem respondentů nebudou zjištěny statisticky významné rozdíly.

H_A : Mezi dosaženou mírou znalosti a věkem respondentů budou zjištěny statisticky významné rozdíly.

Znak 1 – respondenti věkové kategorie 35 – 74 let

Znak 2 – respondenti s věkové kategorie 75 – 90 let

Skupina 1 – respondenti zařazení v kategorii „Idealistický a dostačující typ“

Skupina 2 – respondenti zařazení v kategorii „Nedostačující typ“

n_i – součet obou znaků

n_j – součet obo

Tab. č. 34: Pozorované a očekávané četnosti – hypotéza 3

Pozorované				Očekávané		
	Skup. 1	Skup. 2	n_j	Skup. 1	Skup. 2	n_j
Znak 1	33	14	47	31,58	15,42	47
Znak 2	10	7	17	11,42	5,58	17
n_i	43	21	64	43	21	64

Tab. č. 35: Výsledky statistického testování - hypotéza 3

p – hodnota	α	G	kritická hodnota
0,392	0,05	0,733	3,84

Na základě hodnot ze statistického testování (viz. tab. 35) **nelze nulovou hypotézu zamítnout**. Pokud získaný výsledek vztáhneme k hypotéze č. 3 lze konstatovat, že věk nemá zásadní vliv na míru znalosti respondentů. Nemůžeme tedy tvrdit, že věk je zásadní faktor, který by ovlivňoval výstup z edukace. Obě kategorie, tedy dotazovaní ve věku 35 – 74 a 75 – 90 let vykazují podobnou míru znalostí.

Hypotéza č. 4

H_0 : Mezi dosaženou mírou znalostí a pociťováním stresu u respondentů nebudou zjištěny statisticky významné rozdíly.

H_A : Mezi dosaženou mírou znalostí a pociťováním stresu u respondentů budou zjištěny statisticky významné rozdíly.

Znak 1 – respondenti, kteří udávali stres

Znak 2 – respondenti, jež negovali stres

Skupina 1 – respondenti zařazení v kategorii „Idealistický a dostačující typ“

Skupina 2 – respondenti zařazení v kategorii „Nedostačující typ“

n_i – součet obou znaků

n_j – součet obou skupin

Tab. č. 36: Pozorované a očekávané četnosti – hypotéza 4

Pozorované				Očekávané		
	Skup. 1	Skup. 2	n_j	Skup. 1	Skup. 2	n_j
Znak 1	32	15	47	31,58	15,42	47
Znak 2	11	6	17	11,42	5,58	17
n_i	43	21	64	43	21	64

Tab. č. 37: Výsledky statistického testování – hypotéza 4

p – hodnota	α	G	kritická hodnota
0,8	0,05	0,064	3,84

Na základě statistického testování (viz. tab. 37) **nelze nulovou hypotézu zamítnout**. Pokud daný výsledek vztáhneme k hypotéze č. 4 lze popřít tvrzení, že respondenti, kteří pociťovali stres, vykazovali zároveň nižší míru znalostí. Výskyt stresu u respondentů nekoreluje s mírou dosažených znalostí, tj. není rozhodující faktor, který by ovlivňoval výstup z edukace.

Hypotéza č. 5

H_0 : Mezi dosaženou mírou znalostí a počtem provedených srdečních katetrizací nebudou zjištěny statisticky významné rozdíly.

H_A : Mezi dosaženou mírou znalostí a počtem provedených srdečních katetrizací budou zjištěny statisticky významné rozdíly.

Znak 1 – respondenti, kteří absolvovali výkon poprvé

Znak 2 – respondenti, jež absolvovali srdeční katetrizaci vícekrát

Skupina 1 – respondenti zařazení v kategorii „Idealistický a dostačující typ“

Skupina 2 – respondenti zařazení v kategorii „Nedostačující typ“

n_i – součet obou znaků

n_j – součet obou skupin

Tab. č. 38: Pozorované a očekávané četnosti - hypotéza 5

Pozorované			Očekávané			
	Skup. 1	Skup. 2	n_j	Skup. 1	Skup. 2	n_j
Znak 1	19	15	34	22,84	11,16	34
Znak 2	23	6	30	20,16	9,84	26
n_i	43	26	64	43	26	64

Tab. č. 39: Výsledky statistického testování – hypotéza 5

p – hodnota	α	G	kritická hodnota
0,040	0,05	4,18	3,84

Z výsledků statistického testování (viz. tab. 39) lze nulovou hypotézu zamítnout a přijmout hypotézu alternativní. Za daných okolností lze přijmout hypotézu č. 5. Tedy, že respondenti, jež absolvovali srdeční katetrizaci vícekrát než jednou, vykazují vyšší míru znalostí než ti, kteří vyšetření podstoupili pouze jednou. Mezi danými znaky, tedy mezi počtem prodělaných srdečních katetrizací a mírou znalostí respondentů existuje statisticky významný vztah.

4. Diskuze

Hlavním cílem empirické části bylo prozkoumat kvalitu a efekt poskytované edukační činnosti na Kardiologickém oddělení – lůžková část a Intermediální péče. Jednalo se o konkrétní edukační proces před angiografickým vyšetřením, který měl podat pacientům základní informace o průběhu péče před a po srdeční katetrizaci a informace o specifických režimových opatřeních souvisejících s výkonem. Výsledkem dané edukačního procesu má být poučený pacient, jenž ovládá a dokáže aplikovat v praxi specifická režimová opatření. Celý koncept metodiky výzkumného šetření i samotný cíl pro empirickou část se zformuloval na podkladě výzkumných otázek „*Co přináší edukace pacientům? Je edukace dostačující? Jak hodnotí pacienti edukační proces?*“

Celkem se šetření zúčastnilo 64 pacientů. Pozorované četnosti, které prezentují data související s přijetím, organizací a poskytováním zdravotní péče poukazují na fakt, že nejvíce respondentů bylo přijato nejméně 24 hodin před výkonem, více využívali formy

„klasické“ hospitalizace než stacionární péče a častěji se k vyšetření objednávali ambulantně. Pouze u 21,87% dotazovaných se srdeční katetrizace plánovala v průběhu hospitalizace. Lze tedy konstatovat, že ve zkoumaném souboru převládají krátkodobé plánované hospitalizace za účelem provedení srdeční katetrizace (tab. č. 7, 8, 9). A. radialis byla nejčastěji zvolenou přístupovou cestou do cévního řečiště (tab. č. 10).

Hypotézy č. 1, 2, 3, 4, 5 zkoumají korelaci mezi vstupními determinanty a mírou znalostí respondentů. Vstupními determinanty se rozumí v daném případě výskyt smyslových vad, termín přijetí na oddělení, věk, stres a počet absolvovaných srdečních katetrizací. Všechny hypotézy byly testovány metodou Testu dobré schody. Daná statistická metoda prokáže, zda mezi sebou sledované znaky vykazují významný, statisticky prokázaný vztah, anebo zda jsou pozorované četnosti pouze náhodné.

Hypotéza č. 1 předpokládala, že respondenti, jež udávali nekompenzovanou smyslovou vadu, vykazují menší míru znalostí než dotazovaní, kteří negovali poruchy smyslového aparátu či měli smyslovou vadu plně kompenzovanou. Tabulka č. 4 ukazuje, že pacienti se zrakovou či smyslovou poruchou ve zkoumaném vzorku dominují (89,06%) a 8 respondentů udávalo nekompenzovanou smyslovou vadu (obrázek č. 3). Potvrzení dané hypotézy by mohlo ukazovat na nedostatečnou edukaci pacientů s nekompenzovanými poruchami smyslového aparátu. Existence statisticky významného vztahu mezi výskytem nekompenzovaných smyslových vad a mírou znalostí nebyla prokázána (tab. č. 31). Výskyt smyslových vad tedy nebyl rozhodující vstupní determinantou, jež by měla zásadní vliv na výstup z edukace.

Na otázku „*Jak moc ovlivňuje den přijetí vlastní edukační proces?*“ se zodpovědělo testováním druhé hypotézy, jež předpovídala prokazatelně větší míru znalostí u pacientů přijatých den před výkonem. V daném případě může pojem „den před výkonem“ označovat stav, kdy je pacient přijat na oddělení např. ve večerních hodinách a hned následující dopoledne postoupí výkon. Ve zkoumaném souboru nebylo podstatné časové rozmezí 24 hodin nýbrž termín přijmutí jednotlivých účastníků šetření do nemocničního zařízení. Tabulka č. 8 dokumentuje, že více než polovina zúčastněných (53,19%) se přijalo den před provedením srdeční katetrizace a tvoří tedy dominantní skupinu. Výsledek chí – kvadrátu nejen nepotvrdil vztah mezi dosaženými znalostmi edukovaných a termínem přijetí jednotlivých respondentů, ale naměřené testové kritérium (G) nabývalo nejrozdílnějších hodnot od kritické hodnoty (3,84) ze všech provedených výpočtů. Lze tedy tvrdit, že dotazovaní, u nichž měli sestry „méně

času“ na edukaci, např. pacienti přijatí v den výkonu či naopak více, disponovali stejnou mírou znalostí. Hypotézu č. 2 nelze pokládat za platnou a pravdivou.

Velkou otázkou byl věk respondentů a jeho vliv na výstup z edukace. Hypotéza č. 3 formulovala předpoklad, že pacienti, kteří jsou ve věku pravého stáří, tedy více než 74 let, budou vykazovat menší míru znalostí než dotazovaní, jež jsou mladší. Minigerberová a Dušek (2006, s. 9) zmiňuje Welfordovu studii o učení se komplexním úkolům u dvou skupin. V první skupině byli zastoupeni jedinci mezi 24 – 49 léty, druhý soubor obsahoval jedince mezi 60 – 69 léty. Druhá skupina vykazovala 4 x více chyb a potřebovala 2,5 x více opakování. Testování hypotézy č. 3 mělo odhalit, zda podobný vliv má věk ve zkoumaném souboru daného šetření. Z pozorovaných četností lze vyčíst (tab. č 3), že ve zkoumaném vzorku převládali respondenti ve věkové kategorií staří nad kategorií dospělost. Více než čtvrtina respondentů (n=17) byla klasifikována do skupiny „pravé stáří“. Statistická metoda chí-kvadrátu odhalila, že mezi věkem respondentů a mírou znalostí neexistuje statistický významný vztah.

Další determinantou, jež byla zkoumána v souvislosti s mírou znalostí dotazovaných, byl stres, jak dokumentuje hypotéza č. 4. Předpovídá, že jedinci, kteří pociťovali stres, budou vykazovat menší míru znalostí, než ti, kteří stres nepociťovali. Pouze 26,56 % z celého souboru negovali výskyt stresu, ostatní oslovení (n=47) udávali stres v hodnotách od 1 do 3 v nabídnuté škále (tabulka č. 27). Mezi oběma skupinami nebyl zjištěn žádný rozdíl v míře vykazovaných znalostí. Na základě výsledků Testu dobré schody nelze hypotézu č. 4 přijmout. Efekt edukace na zmírnění stresu popisuje tabulka č. 26. U 32,82 % zkoumaného souboru uvedlo, že edukační proces působil redukcijním vlivem na míru stresu. Daný fakt poukazuje na možnost ovlivnit správnou edukací stresovou zátěž u více než třetiny hospitalizovaných pacientů.

Poslední předpoklad, jenž se podrobil statistickému testování, byl zformulován v hypotéze č. 5. Hypotéza č. 5 předpovídá, že opakované absolvování srdeční katetrizace má vliv na míru znalostí u jednotlivých respondentů. Na základně statistického testování se vztah mezi oběma sledovanými znaky ukázal jako statisticky významný. Lze tedy tvrdit, že jedinci, kteří podstoupili daný výkon více než 1x, vykazují větší míru znalostí, než oslovení, u kterých se jednalo o první vyšetření tohoto typu. Rozhodující je tedy již získaná předchozí zkušenost se srdeční katetrizací, do které samozřejmě lze zahrnout i předchozí edukace.

Velmi zajímavé data, jež napomáhají v hodnocení edukační činnosti, poskytuje tabulka č. 12. Z ní vyplývá, že 6 respondentů nebylo edukováno. Tento fakt hodnotím

negativně, protože každý pacient má být poučen nejen o charakteru výkonu lékařem, ale i nelékařskými zdravotnickými pracovníky o průběhu péče před a po výkonu. Tabulka č. 16 demonstruje, že 25% ze zkoumaného vzorku vykazovalo ideální znalosti tj., dokázalo vlastními slovy interpretovat všechny důležité informace obsažené v edukačním procesu. Tabulka č. 23 dokumentuje, že 4 respondenti (6,25%) nebyli schopni v žádné kategorii podat alespoň nezbytné informace, které potřebují k dodržování specifického režimu po angiografickém vyšetření. Ostatní dotazovaní se (n=44) pohybovali v rozpětí mezi těmito dvěma kategoriemi a vykazovali různé varianty stanovených skupin.

Tabulky č. 19, 20, 21 ukazují, že respondentům v kategorii „Dostatečný typ“ nejčastěji chyběly údaje o plánu péče z hlediska času. Daný fakt může signalizovat nekvalitní, špatně provedenou, „rychlou“ edukaci a nedostatečnou komunikaci během ošetřování pacienta. Časový údaj vztahující se ke specifickým režimovým opatřením se sestra dozvídá většinou až po provedení výkonu, protože je závislý na volně přístupové cestě do cévního řečiště.

V kategorii „Nedostatečný typ“ byli oslovení kategorizováni nejčastěji ze dvou důvodů. Nebyli schopni popsat, jak se mají zachovat při krvácení z místa vpichu a nevěděli o režimových opatřeních v domácím prostředí. Daná témata bývají v edukaci spíše podceňována nejspíše proto, že domácí režim již není podstatný pro práci personálu na oddělení a arteriální krvácení není často frekventovanou komplikací.

Údaje zjišťující spokojenost pacientů s edukací, popsané v tabulce č. 29, nelze hodnotit jako validní. Pouze 1 respondent odpověděl, že je nespokojen s edukací, nicméně 6 dotazovaných nebylo edukováno. Oslovení položenou otázkou, jež zkoumala subjektivní pocit spojený s edukační činností, vnímali spíše v kontextu celého léčebného procesu.

Součástí diskuze je i srovnání výsledků s jinými obsahově podobně zaměřenými studiiemi či absolventskými pracemi. Bohužel obdobná publikace, která by se zaměřovala na edukační činnost a hodnoty evaluace nebyla nalezena.

5. Návrh intervencí do praxe

Pro zlepšení edukační činnosti jsem navrhla dané intervence:

- Vytvořit standart pro ošetrovatelskou péči před a po srdeční katetrizaci, jehož součástí bude i popis edukačního procesu a kritéria, podle kterých lze hodnotit práci zdravotnických pracovníků.
- Prozkoušet zaměstnance (Všeobecné sestry, Zdravotnické asistenty) z témat edukace formou rozhovoru. Zaškolit nové pracovníky pomocí staniční sestry z katetrizačního sálu, jež má nejvíce informací v souvislosti s angiografickými vyšetřeními.
- V zavedené elektronické dokumentaci se při edukačním záznamu nevyžaduje podpis. Navrhuji daný záznam vytisknout, dát pacientovi k podpisu a potom založit do dokumentace.
- Poučit pacienta o domácím režimovém opatření také při propuštění z oddělení.

6. Závěr

Název bakalářské práce zní Edukační proces před srdeční katetrizací a výsledky jeho evaluace. Výzkumné šetření bylo koncipováno takovým způsobem, aby výstup z celé studie podával obraz o efektu a kvalitě edukační činnosti, prováděných zdravotnickými nelékařskými pracovníky Interní kliniky 1. LF a ÚVN. Jakákoliv edukace by měla pacientovi přinést jasné a srozumitelné poznatky, pomoci mu spolupracovat v péči o své zdraví a edukátor by daný fakt měl mít na paměti v celém průběhu edukačního procesu. „*Je tedy edukační činnost na odděleních Kardiologie – Lůžková část a Intermediální péče kvalitní a efektivní?*“ Na danou otázku nelze jednoznačně odpovědět, i když výsledky výzkumného šetření podávají reálný obraz o stavu edukace. Zejména v situaci, kdy není k dispozici srovnání s obsahově podobným výzkumným šetřením. Lze však tvrdit, že edukace samotná má zásadní vliv na vědomosti pacientů, což dokazuje i potvrzení hypotézy č. 5 ve srovnání s ostatními determinanty, které byly podrobeny zkoumání. Výzkum také prokázal, že u

nezanedbatelného množství pacientů může mít edukace působit jako eliminující faktor ve vztahu k prožívanému stresu, což vidím jako velmi významné.

Negativně naopak hodnotím absenci edukace u 6 respondentů, a fakt, že v kategorii „Ideální typ“ bylo kategorizováno ve všech tématech pouze 25% z celého souboru. Několik respondentů uvedlo v poměrně krátkém časovém horizontu stejný chybný údaj v souvislosti s klidovým režimem (s. 55), což může souviset se špatným zaškolením ošetřujícího personálu. Myslím si, že i v poměrně hektickém provozu, který je pro kardiologické oddělení charakteristický, lze svědomitou a poctivou prací dosáhnout lepších výsledků. Ve světle výše zmíněným poznatků vykazuje edukační činnost na daných odděleních závažné nedostatky, zejména kvůli její absenci u některých dotazovaných. Pokud by se podařilo „stabilizovat“ situaci, tak by byla edukace začleněna do ošetřovatelského procesu u každého pacienta, výsledky evaluace by byly více uspokojující.

Zajímavé by bylo v rámci šetření provádět dva rozhovory. Jeden před samotnou edukací a druhý při propuštění do domácího ošetřování a obohatit otázky vztahující se k ošetřovatelskému personálu. Tím by dané šetření získalo velmi konkrétní údaje a zvýšila by se validita získaných dat. Velmi žádoucí pro potřeby oddělení by bylo také zdokumentovat schopnost sester pečovat o místa vpichu.

Vypracování teoretické části práce mi pomohlo se více orientovat v problematice výchovně – vzdělávací činnosti a poskytlo mi hlubší informace o srdeční katetrizaci, což hodnotím pozitivně z hlediska mého profesního rozvoje. Blíže jsem se seznámila s prostředím katetrizačních sálů i s náplní práce kolegyň, které zde působí. Praktická část mi pomohla se zaměřit na údaje, které pacientům nejvíce chybí a seznámit s výsledky vyšetření pracovníky působící na kardiologických odděleních 1. LF A ÚVN – Fakultní nemocnice Praha. Zároveň jsem se seznámila se statistickými metodami např. chí- kvadrát a metodikou výzkumu.

REFERENČNÍ SEZNAM

1. ASCHERMANN, Michael et al. *Kardiologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2004, 753 s. ISBN 80-726-2290-0
2. BENNET, Niget, GLATTER Ron a Rosalind LEVACIC. *Improving educational management through research and consultancy*. 1994. vyd. London: PCP published in association with the Open University, 1994. ISBN 18-539-6277-5
3. Česká republika. Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. In: 372/2011. Sagit, a. s, 2012, 1.vyd. ISSN 978 - 80 - 7208 - 928 - 4. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>
4. DUŠOVÁ, Bohdana. *Edukace v ošetrovatelství. II. část* [online]. Ostrava, 2006, 67 s. [cit. 2013-01-03]. MED00170182. Dostupné z: <http://www.medvik.cz/kramerus/handle/ABA008/85004>
5. GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2. vydání. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.
6. HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2008, 407 s. ISBN 978-80-7367-485-4.
7. *Hospitalizovaní v nemocnicích v ČR 2011* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2013 [cit. 2013-04-08]. ISSN 978-80-7472-028-4. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/hospitalizovani-nemocnicich-cr-2011>
8. JAWORSKI, Lukáš, David HORÁK a Rostislav POLÁČEK. Je radiální přístup vhodný i pro začínající intervenční kardiology?. *Intervenční a akutní kardiologie*. 2010, roč. 9, č. 6, s. 3. ISSN 286 - 288. Dostupné z: <http://www.iakardiologie.cz/pdfs/kar/2010/06/02.pdf>
9. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 77 s. ISBN 978-802-4721-712.
10. KOLÁŘ, Jiří. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*. 4., dopl. a přeprac. 4. vyd. Praha: Galén, c2009, 480 s. ISBN 978-807-2626-045
11. KORCSOG, Peter. Súčasnosc' a budúcnosc' psychoedukácie v ČR a SR. *Psychoedukace aneb jak vnést světlo do tmy*. Praha: Bulletin Academica Medica Pragnesis, 2005, roč. 2, č. 3. ISSN 1801-0466.

12. KUBEROVÁ, Helena. *Didaktika ošetrovatelství*. vyd. 1. Překlad Dagmar Pilařová. Praha: Portál, 2010, 246 s. ISBN 978-807-3676-841
13. LAPP, Harald a Ingo KRAKAU. *Das Herzkatheterbuch diagnostische und interventionelle Kathetertechniken ; 87 Tabellen ; [inklusive DVD]*. 3., vollst. überarb. und erw. Aufl. Stuttgart: Thieme, 2009. ISBN 978-313-1124-135.
14. MATES, Martin. Frakční průtoková rezerva myokardu. *Intervenční kardiologie*. 2001, roč. 10, č. 6. Dostupné z: <http://www.iakardiologie.cz/pdfs/kar/2011/90/06.pdf>
15. MINIBERGEROVÁ, Lenka a Jiří DUŠEK. *Vybrané kapitoly z psychologie a medicíny pro zdravotníky pracující se seniory*. 1. vyd. Brno: NCONZO, 2006, s. 7. ISBN 80 - 7013 - 436 - 4.
16. MOJŽÍŠEK, Lubomír. *Vyučovací metody*. 3. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1988. ISBN 14 - 513 - 88.
17. NISSEN, Steven E. a Paul YOOCK. Intravascular Ultrasound: Novel Pathophysiological Insights and Current Clinical Applications. *American Heart Association* [online]. 2001, 1., s. 1 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z: <http://circ.ahajournals.org/content/103/4/604.abstract>
18. OVSENÁK, Petr. Edgar Dale. [online]. 2007. vyd. [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: http://it.pedf.cuni.cz/strstud/edutech/2006_Dale_Ovsenak/uvod.html
19. PAULÍK, Karel. *Psychologie lidské odolnosti*. vyd. 1. Praha: Grada, 2010, 240 s. Psyché (Grada). ISBN 978-802-4729-596.
20. PROCHÁZKA, Václav a Vladimír ČÍŽEK. *Vaskulární diagnostika a intervenční výkony*. Praha: Maxdorf, c2012, 217 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-284-1.
21. PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 2. přepr. a aktual.v. Praha: Portál, 2002, 481 s. ISBN 80-717-8631-4.
22. SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. 2., rozš. a aktualiz. vyd., [V nakl. Grada] vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 322 s. ISBN 978-80-247-1821-7
23. SOVOVÁ, Eliška a Jarmila ŘEHOŘOVÁ. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 153 s. ISBN 80-247-1009-9.
24. STEFANO, Judhit M. Stress and patient safety. *Journal of nursing social studies and public health*. 2010, roč. 1, 3 - 4, s. 5. ISSN 1804 - 1868.
25. SVĚRÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. 1. vyd. Praha: Galén, c2012, 63 s. ISBN 978-807-2628-452.

26. SVOBODOVÁ, Dita. Zavádění a udržování kvality a bezpečí zdravotní péče v zařízeních nemocničního typu na území ČR. *Florence: časopis moderního ošetrovatelství*. 2012, č. 6, s. 7. ISSN 1801-464x
27. ŠUSTEK, Petr a Tomáš HOLČAPEK. *Informovaný souhlas: teorie a praxe informovaného souhlasu ve zdravotnictví*. vyd. 1. Praha: ASPI, 2007, xv, 243 s. Právní rukověť. ISBN 978-807-3572-686.
28. VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie. Dětství, dospělost, stáří*. 1. vyd. Praha: Portál, 2000, 522 s. ISBN 80-717-8308-0.
29. VÁGNEROVÁ, *Základy psychologie*. vyd. 3. V Praze: Karolinum, 2010, 356 s. ISBN 80-246-0841-3.
30. VAŇKOVÁ, Milena. Supervize v ošetrovatelství aneb Vize pro budoucnost?. *Sestra*. 2011, roč. 21, č. 2, s. 3. ISSN 1210-0404.
31. VÁVRA, Jaroslav. *Didaktika geografie 1: od vzdělávacího programu k vyučovací hodině v zeměpisu na ZŠ, na příkladu tématu Světový oceán*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006, 92 s. Učební texty pro studující geografii. ISBN 80-737-2083-3.
32. VOKURKA, Martin. *Velký lékařský slovník*. 5. aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, c2005, 1001 s. ISBN 80-734-5058-5.
33. ZELINKOVÁ, Magdaléna. Příprava pacientů ke kardiochirurgické operaci. *Sestra*. 2011, roč. 21, č. 2, s. 1. ISSN 1210-0404.
34. ŽELÍZKO, Michael. Současné postavení a výsledky katetrizační implantace aortální chlopně. *Intervenční kardiologie*. 2011, roč. 10, č. 4. ISSN 64-168. Dostupné z: http://www.iakardiologie.cz/artkey/kar-2011040003_Soucasne_postaveni_a_vysledky_katetrizacni_implantace_aortalni_chlopne.php

p

SEZNAM TABULEK

- Tabulka č. 1: Taxonomie vzdělávacích cílů vybraných autorů
- Tabulka č. 2: Pohlaví respondentů
- Tabulka č. 3: Věkové kategorie respondentů
- Tabulka č. 4: Výskyt smyslových poruch
- Tabulka č. 5: Užívání zubních náhrad ve zkoumaném souboru
- Tabulka č. 6: Nikotinismus ve zkoumaném souboru
- Tabulka č. 7: Druhy využívané péče
- Tabulka č. 8: Termín přijetí respondenta
- Tabulka č. 9: Objednání k výkonu
- Tabulka č. 10: Volba přístupové cesty u jednotlivých respondentů
- Tabulka č. 11: Zkušenosti se srdeční katetrizací
- Tabulka č. 12: Typy odpovědí – četnost edukace
- Tabulka č. 13: Témata edukace
- Tabulka č. 14: Kritéria pro zařazení do kategorie „Ideální typ“
- Tabulka č. 15: Četnost respondentů v kategorii „Ideální typ“
- Tabulka č. 16: Zastoupení témat u respondentů v kategorii „Ideální typ“.
- Tabulka č. 17: Četnost respondentů v kategorii „Dostatečný typ“
- Tabulka č. 18: Zastoupení témat u respondentů v kategorii „Dostatečný typ“.
- Tabulka č. 19: Kategorie odpovědí pro podtéma A
- Tabulka č. 20: Typy odpovědí pro podtéma D
- Tabulka č. 21: Typy odpovědí pro podtéma F
- Tabulka č. 22: Četnost respondentů v kategorii „Nedostatečný typ“
- Tabulka č. 23: Zastoupení témat u respondentů v kategorii „Nedostatečný typ“.
- Tabulka č. 24: Typy odpovědí pro podtéma D,E
- Tabulka č. 25: Typy odpovědí pro podtéma F
- Tabulka č. 26: Výskyt stresu u respondentů
- Tabulka č. 27: Míra stresu u jednotlivých respondentů
- Tabulka č. 28: Efekt edukace
- Tabulka č. 29: Spokojenost respondentů s edukací
- Tabulka č. 30: Pozorované a očekávané četnosti – hypotéza 1
- Tabulka č. 31: Výsledky statistického testování – hypotéza 1

- Tabulka č. 32: Pozorované a očekávané četnosti – hypotéza 2
- Tabulka č. 33: Výsledky statistického testování – hypotéza 2
- Tabulka č. 34: Pozorované a očekávané četnosti – hypotéza 3
- Tabulka č. 35: Výsledky statistického testování – hypotéza 3
- Tabulka č. 36: Pozorované a očekávané četnosti – hypotéza 4
- Tabulka č. 37: Výsledky statistického testování – hypotéza 4
- Tabulka č. 38: Pozorované a očekávané četnosti – hypotéza 5
- Tabulka č. 39: Výsledky statistického testování – hypotéza 5

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 Grafické znázornění kuželu zkušenosti

Obrázek č. 2: Plně integrovaný plán smíšeného modelu od Tashakkori a Teddlie

Obrázek č. 3: Graf znázorňující kompenzace smyslových vad

Obrázek č. 4: Graf znázorňující zastoupení respondentů v jednotlivých kategoriích

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: klasifikace podle Maňáka, Skalkové a Obdržálka (text)

Příloha č. 2: Fotografie z katetrizačního sálu (obrázky)

Příloha č. 3: Statistika TES (tabulka)

Příloha č. 4: Tištěný edukační záznam používaný v UVN (obrázek dokumentace)

Příloha č. 5: Schéma polostrukturovaného rozhovoru (tabulka)

Příloha č. 6: Žádost o povolení výzkumného šetření (text)

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: klasifikace podle Maňáka, Skalkové a Obdržálka

Slovní metody:

1. metody monologické – vyprávění, popis, vysvětlování, výklad, přednáška
2. metody dialogické – rozhovor, dialog, diskuze
3. metody písemných prací – písemná cvičení, kompozice
4. metody práce s učebnicemi, knihami a textovým materiálem

Demonstrativní metody:

1. pozorování předmětu a jevů
2. demonstrace předmětů, modelů činností a pokusů
3. demonstrace statických obrazů, schémat
4. projekce statická a dynamická

Praktické metody:

1. nácvik pohybových dovedností
2. nácvik pracovních dovedností
3. laboratorní činnosti
4. grafické a výtvarné činnosti
5. nácvik hudebních dovedností

Příloha č. 2: Fotografie z katetrizačního sálu (prezentováno se svolením staniční sestry z KATLAB, Kateřiny Malé)

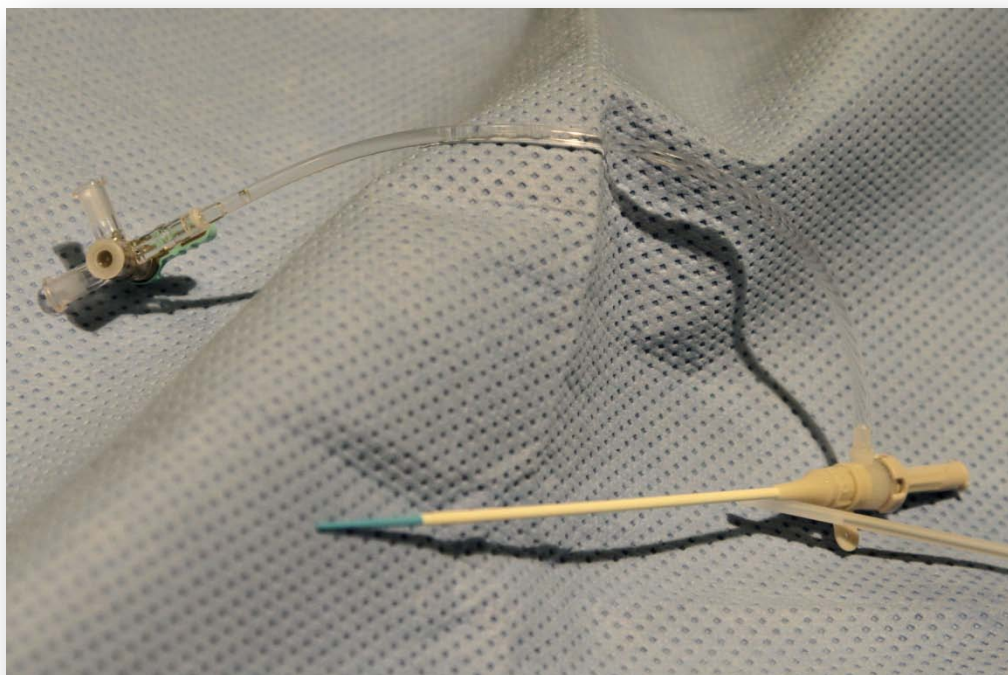
Obrázek č. 1: „Zarouškovaný“ pacient na angiografickém pracovišti KATLAB ÚVN – Fakultní nemocnice Praha



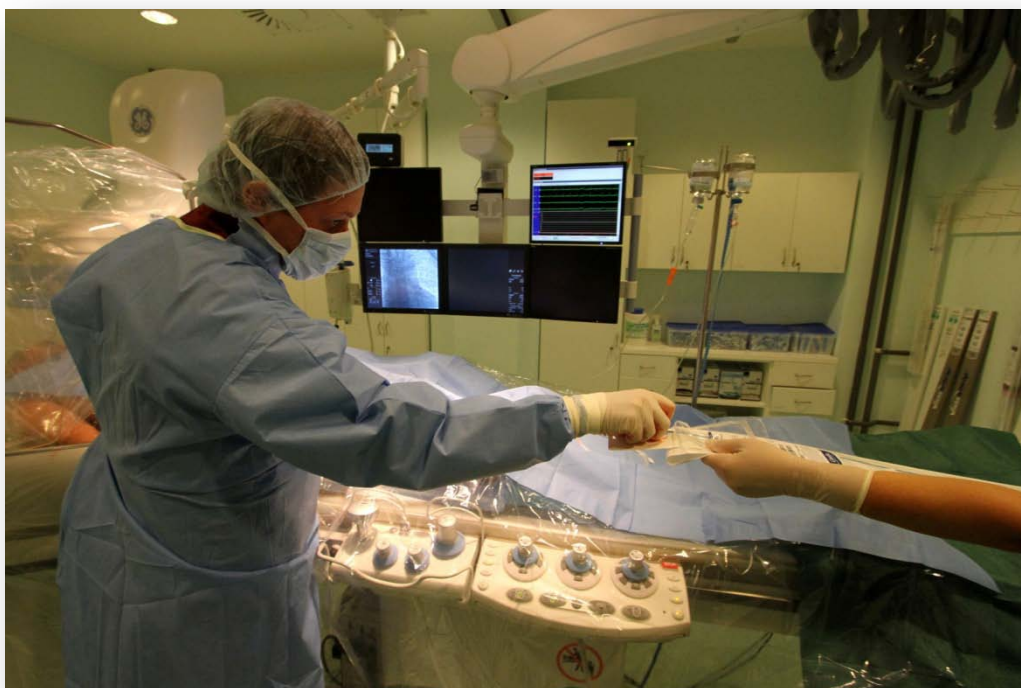
Obrázek č. 2: Správně nasazený TRBand na levé horní končetině, před vytažením sheatu



Obrázek č. 3: Sheat se zavedeným dilatátorem



Obrázek č. 4: Sestra – instrumentářka podává katétr



Obrázek č. 5: Zobrazení koronárních tepen pomocí kontrastní látky



Příloha č. 3: Statistika TES zobrazující počty jednotlivých edukačních záznamů za rok 2011, rozděleno za jednotlivé čtvrtletí, dostupný na intranetu

Oblast edukace	Jméno	1. čtvrtletí					2. čtvrtletí					3. čtvrtletí					4. čtvrtletí								
		Edukace rodinného příslušníka	Edukace před přijetím	Edukace za hospitalizace	Edukace ambulantních pacientů	Reedukace	Edukace v cizím jazice	Celkem	Edukace rodinného příslušníka	Edukace před přijetím	Edukace za hospitalizace	Edukace ambulantních pacientů	Reedukace	Edukace v cizím jazice	Celkem	Edukace rodinného příslušníka	Edukace před přijetím	Edukace za hospitalizace	Edukace ambulantních pacientů	Reedukace	Edukace v cizím jazice	Celkem			
Diabetologická péče	NOVÁKOVÁ Iveta	4					171						0												
	Vlčková Dana	3					101	2					60	3									51		
Podiatrická péče	FLADOVÁ Libuše	23	5	23	23	246	320	46	3	12	27	263	0	351	36	3	9	12	225	0	285	34	6	16	
	Nutriční terapeuté	6	649	143	5		803	2	995	200	5	4	1 206	839	147	5	4	995	3	926	156	3	1 088		
Nutriční péče	Mgr. PŘIBYLHOVÁ Petra			579			579		591				591			569								475	
	Be. OTRADOVCOVÁ Iva	36	18	304	206	0	574	15	6	273	60	0	354	56	26	376	202	0	0	660	58	22	354	234	
Stomie	JANOUSKOVÁ Hana - urostomie	2	0	1	1	7	11	1	0	3	1	10	0	15	4	1	2	0	8	0	15	0	0	0	2
	IMRISKOVÁ Yveta - trachostomie			2			2	3	4	7	7	14	1	1	2	4	7	7	4	1	0	1	0	4	
Inkontinence	JANOUSKOVÁ Hana	0	0	15	20	0	35	0	0	18	29	0	0	47	0	0	19	15	1	0	35	0	0	19	
	MAJLA Kateřina	0	0	45	41	0	86	0	0	40	47	0	0	87	0	0	22	43	1	0	66	0	0	18	
Prevence ICHS	MAJLA Kateřina	0	0	45	41	0	86	0	0	40	47	0	0	87	0	0	22	43	1	0	66	0	0	18	
	Be. DĚDKOVÁ Milena		1 418	477			1 895		1 338	436			1 774		1 096	354		1 450		1 210	365			1 575	
Fyzioterapie a kompenzační pomůcky	Mgr. ŠRAMKOVÁ Markéta	0	0	410	0	0	410	0	0	35	0	283	0	318	0	0	186	23	0	0	209	0	0	166	
	Mgr. PEŇČICKOVÁ Marie		32	74	20		126		19	67	19	105	210		8	56	15		79		210	487	18		
Psychosociální rehabilitace	Mgr. ŠRAMKOVÁ Markéta	0	0	410	0	0	410	0	0	35	0	283	0	318	0	0	186	23	0	0	209	0	0	166	
	Mgr. PEŇČICKOVÁ Marie		32	74	20		126		19	67	19	105	210		8	56	15		79		210	487	18		
Psychologická péče	VLAHOVÁ Jana	3	0	24	0	26	53	1	0	13	0	27	0	41	3	0	16	1	28	0	48	4	0	17	
	Be. ZAPOTOČKÁ Jindra		1 923	3			1 926		2 035	1			2 036		1 361	0		1 361		1 817	0			1 817	
Perioperační péče	KOCOURKOVÁ Miluše	0	0	109	0	0	109	0	0	168	0	0	168	0	0	125	0	0	0	0	125	0	0	75	
	Mgr. Mgr. RUMIL Pavel	4	90	10			104	8	109	20			137	26	147	8		181	10	126	10			146	
Anestezologická péče	KOCOURKOVÁ Miluše	0	0	109	0	0	109	0	0	168	0	0	168	0	0	125	0	0	0	0	125	0	0	75	
	Mgr. Mgr. RUMIL Pavel	4	90	10			104	8	109	20			137	26	147	8		181	10	126	10			146	
Duchovní služby	KOČÁRNÍKOVÁ Vladimíra	58	0	141	0	0	199	324	0	487	0	0	811	468	0	703	0	0	0	1 171	326	212	0	538	
	Be. VAŇOVÁ Vlasta	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	3	
Péče o handicapované	Be. VAŇOVÁ Vlasta	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	3	
	POUZÁRKOVÁ Petra	0	0	164	534	0	698	0	0	97	249	0	346	0	0	113	373	0	98	392	0	480	0	2 010	
Farmaceutická péče	Mgr. ŘÍMANOVÁ Elena				19		50						54											31	
	Mgr. PEKARA, Mgr. PETR						0					0											0	180	
Multikulturní ošetrování	Mgr. PEKARA, Mgr. PETR						0					0											0	0	
	Celkem	8 253					8 520					8 520										7 889		8 657	
																							8 657	33 419	
																								0	
																								0	
																								0	

Příloha č. 4: Tištěný edukační záznam používaný v UVN – Fakultní nemocnice Praha, v současné době používaný nahrazovaný elektronickým záznamem.

Edukační proces			
Téma edukace			
1 G01	Edukace o sálovém provozu	12 G12	Edukace pacienta se zdravotním postižením
2 G02	Edukace v prevenci ICHS	13 G13	Edukace pacienta se SDN
3 G03	Edukace pacienta s urostomií	14 G14	Edukace pacienta s dg. DM
4 G04	Edukace s močovou inkontinencí	15 G15	Edukace anesteziologickou sestrou
5 G05	Edukace v oblasti dentální hygieny	16 G16	Edukace o farmaceutická péči
6 G06	Edukace fyzioterapeutem	17 G17	Edukace zdravotně sociálním pracovníkem
7 G07	Edukace nutričním terapeutem	18 G18	Edukace o psychosociální rehabilitaci
8 G08	Psychologická edukace	19 G19	Edukace v léčbě závislosti na tabáku
9 G09	Edukace v dýchací oblasti	20 G20	Edukace pacienta s tracheostomickou kanylou
10 G10	Edukace pacienta se stomií	21 G21	Edukace ergoterapeutem
11 G11	Edukace v problematice závislosti		Edukace klinickým logopedem
Datum	Záznam o procesu edukace (cíl edukace, charakter edukace, použité metody/pomůcky při edukaci, použítá forma a hodnocení reakce pacienta na edukaci).		
		podpis kdo edukoval	podpis edukovaného

Příloha č. 5: Schéma polostrukturovaného rozhovoru. Otázky jsou členěny do jednotlivých okruhů.

Okruhy	Základní otázky	Doplňující otázky
Faktografické a identifikační údaje	<p><i>Kolik Vám je let?</i></p> <p><i>Máte problémy se sluchem?</i></p> <p><i>Máte problémy se zrakem?</i></p> <p><i>Kouříte?</i></p> <p><i>Nosíte zubní protézu?</i></p>	<p><i>Užíváte naslouchátko?</i></p> <p><i>Máte ho sebou v nemocnici?</i></p> <p><i>Činí Vám běžná komunikaci problémy?</i></p> <p><i>Máte sebou brýle? Zvládnete přečíst třeba noviny, knihu?</i></p> <p><i>Měl jste potřebu si během hospitalizace zakouřit?</i></p> <p><i>Máte protézu/zy sebou v nemocnici?</i></p>
Organizace a poskytování zdravotní péče	<p><i>Kdy jste byl přijat na oddělení?</i></p> <p><i>Mluvila s vámi sestra o péči před a po výkonu?</i></p> <p><i>Byl to Váš první výkon tohoto typu, nebo jdete na výkon opakovaně?</i></p>	<p><i>Víte co smíte dělat? Jak se máte chovat před a po výkonu?</i></p> <p><i>Kolikrát jste již podstoupil srdeční katetrizaci?</i></p>
Znalosti respondentů vztahující se k srdeční katetrizaci	<p><i>Věděl jste, že máte lačnit před výkonem?</i></p> <p><i>Věděl jste, jak se máte připravit/co máte udělat bezprostředně před výkonem?</i></p> <p><i>Dokázal byste popsat, jaké opatření jste měl dodržovat po výkonu?</i></p> <p><i>Chyběla Vám nějaká informace, kterou byste se rád dozvěděl a neměl jste možnost?</i></p> <p><i>Dokázal byste popsat opatření, která máte</i></p>	<p><i>Pokud ano, co přesně to znamená? Dokážete to vysvětlit?</i></p> <p><i>Jaké úkony jste měl provést/jste provedl?</i></p> <p><i>Vidíte, že ze zápěstí/z třísla krvácíte. Jak byste se zachoval? Co byste udělal? Zjistíte, že Vás ruka/noha nesnesitelně pálí. Jak se zachováte? Ohlásil byste zdravotní sestře, kdyby Vám začali brnět prsty u nohy/u ruky?</i></p> <p><i>Kolik hodin jste měl ležet/šetřit ruku?</i></p>

Subjektivní pocity
respondentů

*dodržovat doma/až Vás
pustí z nemocnice?*

*Dokázal byste vyjmenovat
dvě činnosti, které nemáte
vykonávat?*

*Říkala Vám sestra ještě
nějaký informace, nebo se již
o ničem nezmínila?*

*Prožíval jste během
rozhovoru se sestrou
obavy/stres z výkonu/z
hospitalizace/ z jiného
důvodu?*

*Co pro Vás bylo stresující?
Čeho jste se bál? Měla Vaše
nervozita konkrétní důvod?*

*Kdybyste měl označit tento
stres/obavu číslem od 1 do 3,
které by to bylo?*

*Zmírnily se Vaše obavy
z výkonu/ hospitalizace po
rozhovoru se sestrou?*

*Dokázal byste vysvětlit proč
tomu tak bylo?*

*Měl jste pocit po rozhovoru
se sestrou, že víte, jak máte
spolupracovat/spolupodílet
se na léčbě během doby po
výkonu?*

*Byl jste spokojen s průběhem
edukace?*

*Co bylo důvodem Vaší
nespokojenosti?*

Příloha č. 6: Žádost o povolení výzkumného šetření

Žádost o povolení výzkumného šetření

Mgr. Lenka Gutová, MBA
Náměstek ředitele pro nelékařské zdravotnické profese a řízení kvality zdravotní péče
Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha
U vojenské nemocnice 1200
Praha 6
16200

Lucie Packová
Novodvorská 1006/148
Praha 4
14200
tel. 739402924, 203042

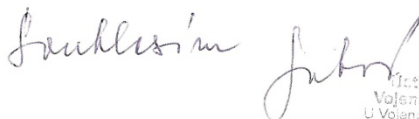
Vážená paní náměstkyně,

jsem studentkou 2.LF UK v oboru Všeobecná sestra s rozšířenou výukou v pediatrii a již 3. rokem pracuji na Interní klinice 1.LF UK a ÚVN na pozici Zdravotnický asistent. Tento školní rok zpracovávám bakalářskou práci s názvem Edukace pacientů před srdeční katetrizací a výsledky jeho evaluace. V dané práci zjišťuji míru znalostí pacientů ohledně léčebného režimu po a před srdeční katetrizací. Výsledkem práce bude také zpracování edukační brožury o srdeční katetrizaci. Vlastní šetření bude probíhat na pracovišti Kardiologické oddělení - Lůžková část a Intermediální péče. Šetření bude probíhat formou polostrukturovaného s hospitalizovanými pacienty a to den po vlastním výkonu. Šetření se zúčastní 80 respondentů a bude probíhat od 1. ledna 2013 do 30. března 2013.

Tímto Vás žádám o povolení k výzkumnému šetření a děkuji za Vaši ochotu.

V Praze 13.12. 2012

Lucie Packová



Ústřední vojenská nemocnice -
Vojenská fakultní nemocnice Praha
U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6

-1-