

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Kvalita života po radikální prostatektomii

Bc. Lucie Kroutilová

Diplomová práce

2012

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lucie Kroutilová**
Osobní číslo: **Z09177**
Studijní program: **N5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Ošetřovatelství**
Název tématu: **Kvalita života po radikální prostatektomii**
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství**

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

1. Sběr informací, studium literatury a popis dané problematiky.
2. Stanovení podmínek, metod, cílů a výzkumných záměrů práce.
3. Prokonzultování výběru metod výzkumu a respondentů s vedoucím práce.
4. Stanovení vhodné metodiky a sestavení dotazníků.
5. Výběr vhodných respondentů a rozdání dotazníků.
6. Analýza a interpretace získaných dat.
7. Kritické zhodnocení a doporučení.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**

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


Seznam odborné literatury:

1. BABJUK, M. a kol. Urologie : Doporučené diagnostické a léčebné postupy u urologických nádorů. 1. vyd. Praha : Galén, 2003. ISBN 80-7262-233-1.
2. DVOŘÁČEK, J. a kol. Onkourologie. 1. vyd. Praha : Galén, 2005. ISBN 80-7262-349-4.
3. KAWACIUK, I. Urologie. 1. vyd. Praha : Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-626-7.
4. MACEK, P. a kol. Urologie : pro všeobecné praktické lékaře. Praha : Josef Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-85-5.
5. PAYNE, J. a kol. Kvalita života a zdraví. 1. vyd. Praha : Triton, 2005. ISBN 80-7254-657-0.

Vedoucí diplomové práce: **MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.**
Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání diplomové práce: **30. listopadu 2010**

Termín odevzdání diplomové práce: **2. května 2012**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 29. února 2012

Prohlašuji:

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

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 1. 4. 2012

.....
Bc. Lucie Kroutilová

Poděkování

Touto cestou bych chtěla velmi poděkovat MUDr. Miloši Broďákovi, Ph.D. za vedení diplomové práce, za cenné rady, konzultace a trpělivost při zpracování této práce. Mé velké díky patří také Mgr. Daně Pršalové za pomoc se zpracováním a vyhodnocením výzkumu. Děkuji také všem respondentům za vyplnění dotazníků.

Zvláštní poděkování patří mým rodičům za psychickou a finanční podporu během celého mého studia.

SOUHRN A KLÍČOVÁ SLOVA

SOUHRN

Diplomová práce pojednává o problematice karcinomu prostaty. Zaměřuje se především na radikální operační léčbu a na to, jaká je kvalita života mužů po odstranění prostaty. Je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou.

V teoretické části jsem shrnula získané poznatky o karcinomu prostaty – od definice přes epidemiologii, etiologii, symptomatologii až po diagnostické a léčebné postupy a jejich komplikace. Nezapomněla jsem zmínit také základní informace týkající se anatomie a fyziologie, nádorovou klasifikaci, screening a dispenzarizaci u tohoto onemocnění.

Praktická část je věnována analýze výzkumu, který jsem v rámci diplomové práce prováděla mezi pacienty formou dotazníkového šetření. Uvádím zde stanovené výzkumné otázky, metodiku výzkumu a výsledky výzkumu zpracované v grafech. Výstupem této práce je posouzení všeobecné kvality života po radikální prostatektomii.

KLÍČOVÁ SLOVA

karcinom prostaty; radikální prostatektomie; kvalita života; erektilní dysfunkce

SUMMARY AND KEYWORDS

SUMMARY

This thesis deals with the issue of prostate cancer. It focuses especially on radical surgical treatment and on quality of life of men following radical prostatectomy. Thesis has two parts - theoretical and practical.

In the theoretical part, I summarized the lessons learned on the prostate cancer - from definition through epidemiology, etiology, symptomatology to the methods of diagnostics and therapy as well as their complications. I also did not forget to mention the basic information about the anatomy and physiology, tumor classification, screening and observation of this disease.

The practical part is devoted to the analysis of the research that I have within the work carried out among patients through questionnaire survey. Here are a set of research questions, research methodology and research results processed in graphs. The result of my thesis is the assessment of general quality of life after radical prostatectomy.

KEYWORDS

prostate cancer; radical prostatectomy; quality of life; erectile dysfunction

OBSAH

ÚVOD.....	9
CÍL PRÁCE.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST.....	10
1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE PROSTATY	10
2 KARCINOM PROSTATY	12
2.1 Definice	12
2.2 Epidemiologie.....	12
2.3 Etiologie	13
2.4 Symptomatologie.....	14
2.5 Diagnostika.....	14
2.5.1 Vyšetření per rektum	15
2.5.2 Prostatický specifický antigen (PSA)	15
2.5.3 Transrektální ultrasonografie (TRUS).....	16
2.5.4 Biopsie prostaty.....	16
2.5.5 Scintigrafie a rentgen skeletu	17
2.5.6 Počítačová tomografie (CT)	18
2.5.7 Magnetická rezonance (MR)	18
2.5.8 Pánevní lymfadenektomie	18
2.6 Klasifikace (staging a grading)	19
2.6.1 TNM klasifikace.....	19
2.6.2 Histopatologická diferenciacie (grading).....	21
2.7 Léčba karcinomu prostaty.....	21
2.7.1 Léčba lokalizovaného karcinomu prostaty	22
2.7.1.1 Odložená léčba	22
2.7.1.2 Radikální prostatektomie a její komplikace.....	23
2.7.1.3 Radioterapie a její nežádoucí účinky	25
2.7.2 Léčba lokálně pokročilého a metastatického karcinomu prostaty	26
2.7.2.1 Hormonálně dependentní karcinom prostaty	27
2.7.2.2 Hormonálně independentní karcinom prostaty	28
2.8 Prognóza	29
2.9 Screening a dispenzarizace nemocných	29
2.9.1 Screening.....	29
2.9.2 Dispenzarizace	30
3 KVALITA ŽIVOTA.....	31
II VÝZKUMNÁ ČÁST.....	32
1 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	32
2 HYPOTÉZY	32
3 METODIKA VÝZKUMU.....	33
3.1 Metoda sběru dat	33
3.2 Popis výzkumu a zkoumaného souboru.....	33
4 VÝSLEDKY A JEJICH INTERPRETACE.....	35
4.1 Analýza doplněných otázek	35
4.2 Analýza vlastního dotazníku WHOQOL-BREF	36
DISKUZE	66
ZÁVĚR	71
Soupis bibliografických citací.....	73
Seznam obrázků	76
Seznam tabulek	77
Seznam zkratk	78
Seznam příloh.....	79

ÚVOD

Karcinom prostaty patří k nejčastějším nádorovým onemocněním mužů a v současné době je považován za hlavní zdravotní problém mužské populace. Jeho incidence celosvětově neustále narůstá. Je to dáno hlavně zlepšením diagnostických metod a zaváděním screeningových programů. To vede sice k tomu, že je častěji diagnostikován nádor ohraničený na prostatu, ale zároveň je onemocnění častěji diagnostikováno i u poměrně mladých asymptomatických jedinců, u kterých by se nemuselo v průběhu života vůbec projevit.

U karcinomu lokalizovaného na prostatu je nejčastější léčebnou metodou radikální prostatektomie. Jedná se o v dnešní době běžně prováděnou operaci, která má ale své komplikace. Mezi nejčastější patří inkontinence moči a porucha sexuálních funkcí. Obě tyto komplikace významně ovlivňují kvalitu života mužů. Díky zavádění nových operačních metod sice dochází k jejich úbytku, i přesto je riziko jejich vzniku poměrně vysoké. Proto je velmi důležitý pohovor s pacientem již před operací, kdy ho lékař seznámí s daným rizikem, ale zároveň je potřeba zdůraznit, že se nejedná o nezvratné stavy a s odstupem od operace při splnění určitých podmínek zpravidla dochází k jejich úpravě.

Tato práce má za úkol uvést čtenáře do problematiky týkající se karcinomu prostaty a seznámit ho s výsledky výzkumu, který byl v rámci této práce prováděn.

CÍL PRÁCE

- Zjistit, jaká je kvalita života mužů po radikální prostatektomii (RP).
- Zjistit, zda úroveň kvality života závisí na době, která uplynula od operace.
- Zmapovat, jaká je spokojenost mužů po RP v oblasti sexuality.
- Zjistit, jak jsou muži po RP spokojeni se schopností zvládat každodenní činnosti.
- Zmapovat, zda a jak často prožívají muži po RP negativní pocity.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE PROSTATY

Prostata neboli předstojná žláza je přídatná mužská pohlavní žláza velikosti a tvaru jedlého kaštanu. Je uložena pod močovým měchýřem a prochází jí první část močové trubice (viz. Příloha A, Obr. 28) Za normálních okolností váží 20-40 gramů.

Horní plocha prostaty těsně přiléhá k močovému měchýři a nazývá se baze (basis prostatae). Spodní část prostaty vybíhá v tzv. hrot prostaty (apex prostatae) - míří dopředu dolů a dosahuje až k diafragma urogenitale. Procházející močová trubice (pars prostatica urethrae) dělí prostatu na část preurethrální (přední, menší) a část retrourethrální (zadní, větší). Na prostatě dále popisujeme přední, zadní a laterální plochu. Přední plocha směřuje ke sponě stydké (symfýze), zadní plocha ke konečníku (rectu) a je hmatná při vyšetření per rectum.

Povrch prostaty je kryt pevným vazivovým pouzdrém, které je srostlé s prostatou a nazývá se capsula propria. Zvenčí na ni naléhá žilní pleteň (plexus venosus prostaticus). Zevně prostatu i s žilní pletení chrání další vrstva vaziva – capsula periprostatica. Ta zároveň fixuje prostatu k okolí.

Vnitřní struktura prostaty je tvořena 30 – 50 tuboalveolárními žlázkami, které jsou obklopené spleť vaziva a hladké svaloviny. Produkují tekutý, bezbarvý sekret bohatý na enzymy, který tvoří až třetinu celkového objemu ejakulátu. Vývody žlázek ústí do močové trubice procházející prostatou.

Pro růst a správnou činnost prostaty je nezbytný testosteron – hormon Leydigových buněk varlat, který se v prostatě mění na účinnější dihydrotestosteron. Bez něj produkce sekretu ustává a žláza časem involuje. Produkce testosteronu je regulována hormony předního laloku hypofýzy (LH, FSH) a hypotalamu (LH-RH).

Tepenné zásobení prostaty je zajištěno z arteria rectalis media, arteria vesicalis inferior a arteria pudenda interna. Žilní pleteň se utváří pod vazivovým obalem prostaty, má spojení s plexus vesicalis a z něj odtéká krev do vena iliaca interna.

Nervy do prostaty přicházejí cestou plexus hypogastricus inferior a pocházejí z míšních segmentů S3 a S4, jsou to hlavně autonomní nervová vlákna.

Pro urologickou praxi je důležité rozdělení prostaty na tři zóny – centrální (v oblasti baze prostaty), periferní (největší, obklopuje distální část močové trubice) a přechodná (objímá proximální část močové trubice) (viz. Příloha A, Obr. 29). Toto dělení je důležité z hlediska vzniku karcinomu. (Abrahams a Druga, 2001; Čihák, 2002; Jarolím, 2000)

2 KARCINOM PROSTATY

2.1 Definice

Karcinom prostaty je život ohrožující onemocnění, které postihuje především starší muže s maximem výskytu v 7. a 8. dekádě. V současné době patří k hlavním zdravotním problémům mužské populace. Společně s bronchogenním a kolorektálním karcinomem se řadí k nejrozšířenějším nádorovým onemocněním.

Nejčastějším histopatologickým nálezem je adenokarcinom a to až v 95% případů. Jeho typickou vlastností je odlišné biologické chování. Ostatní varianty jako karcinom dlaždicobuněčný, mucinózní, intraduktální či z přechodního epitelu jsou vzácné.

Zásadní posun v diagnostice znamenal zavedení preventivního vyšetření na prostatický specifický antigen (PSA) do praxe. Díky tomu jsou totiž odhalena i časná stadia karcinomu, která jsou zatím klinicky němá a za normálních okolností by se tedy nezjistila. Naopak ale toto vyšetření přispělo k postupnému poklesu zjištěných metastatických a lokálně pokročilých karcinomů ve prospěch na prostatu ohraničených karcinomů.

Počet diagnostikovaných nádorů však nevystihuje skutečnou incidenci. V histologických nálezech mužů nad 50 let nacházíme karcinomatózní buňky ve více než 40%, u 80letých až ve 100%. V těchto případech mluvíme o tzv. latentním karcinomu, který se během života svého nositele vůbec neprojeví a jeho přítomnost se zjistí až pitvou.

Nádory prostaty jsou primárně hormonálně dependentní, čehož se využívá v terapii především lokálně pokročilých nádorů. (Babjuk a kol., 2003; Dvořáček, 2000; Dvořáček, Babjuk et al., 2005)

2.2 Epidemiologie

Vznik nádorového onemocnění prostaty je významně ovlivněn věkem, rasou a také geografickou polohou. Na prvním místě světového žebříčku výskytu karcinomu prostaty se nachází USA, naopak nejnižší incidence je v asijských zemích. Zároveň jsou černoši více ohroženi než běloši. To pravděpodobně souvisí s dietními zvyklostmi. Pro karcinom prostaty je také typický vzestup incidence s přibývajícím věkem (viz. Příloha B, Obr. 30).

Česká republika patří mezi země s průměrným výskytem karcinomu prostaty, avšak i u nás incidence neustále stoupá. První výraznější nárůst je zaznamenán od začátku

90. let, po roce 2000 nárůst ještě akceleroval (viz. Příloha B, Obr. 31). Díky vzrůstající incidenci se karcinom prostaty od roku 2005 stal nejčastějším zhoubným nádorem mužů před kolorektálním karcinomem a karcinomem plic. Pro představu uvádím i několik čísel. Podle Národního onkologického registru bylo v roce 1999 v České republice hlášeno 2842 nových případů, o deset let později, tedy v roce 2009, už to bylo 6154 nových případů. V případě karcinomu kolorekta bylo v roce 2009 v řadách mužů hlášeno 4839 nových případů, u bronchogenního karcinomu bylo ve stejném roce zjištěno 4518 nových případů. (Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Srb, 2012)

Nárůst incidence karcinomu prostaty je dán jednak stárnutím populace a jednak zlepšením a dostupností diagnostických metod. Mortalita má na rozdíl od incidence klesající tendenci s věkem. To proto, že u mužů z vyšších věkových skupin jsou často příčinou smrti jiná, přidružená onemocnění (ischemická choroba srdeční, cévní mozkové příhody apod.). (Adam a kol., 2002; Babjuk a kol., 2003)

2.3 Etiologie

Etiologie karcinomu prostaty není, podobně jako u dalších malignit, zcela známá. Existuje však celá řada rizikových faktorů, které se na vzniku více či méně podílejí.

Jak již bylo uvedeno výše, mezi hlavní rizikové faktory patří věk, rasové a geografické vlivy. Důležitou roli při vzniku karcinomu prostaty hraje také rodinná anamnéza. Je prokázáno, že pokud touto chorobou onemocní přímý příbuzný v 1. linii (bratr nebo otec), riziko je minimálně dvakrát vyšší. V případě, že onemocní dva a více přímých příbuzných, je riziko 5 – 11 násobné. Proto je u mužů s pozitivní rodinnou anamnézou obzvláště důležité provádět pravidelně screeningové vyšetření.

Dalším významným rizikovým faktorem je výživa a dietetické návyky, které se na rozvoji karcinomu podílí 30–40%. Negativní vliv má především zvýšený příjem živočišných tuků (maso a masné výrobky). Naopak protektivní vliv mají fytoestrogeny z rostlinné stravy, retinoidy, selen, vitamíny E a D. Tím můžeme částečně vysvětlit geografické rozdíly v incidenci karcinomu prostaty.

V některých publikacích jsou uváděny i další možné rizikové faktory – např. obezita, nadměrná sexualita spojená s promiskuitou, kontakt se rtutí, kadmíem, radioaktivním

materiálem, práce s pesticidy či umělými hnojivy apod. Ne všechny jsou však obecně přijímány. (Adam a kol., 2002; Dvořáček, 2000; Heidenreich, 2012; Pacík, 2006)

2.4 Symptomatologie

Karcinom prostaty vzniká obvykle v periferní zóně prostaty, a proto se zpočátku neprojevuje žádnými obtížemi. Potíže způsobuje až lokálně pokročilejší onemocnění. První příznaky mohou být tedy obdobné jako u benigní hyperplazie prostaty, tzn. obtíže s močením, ale také se může projevit až symptomy souvisejícími s výskytem metastáz.

Močové obtíže můžeme rozdělit na obstrukční a iritační. Mezi obstrukční příznaky, způsobené útlakem močové trubice, patří především slabý proud moči, obtížné a přerušované močení, pocit nedokonale vyprázdněného močového měchýře až retence moči. Příznaky iritační jsou důsledkem přestavby detruzoru močového měchýře (reakce na obstrukci) a zahrnují polakisurii (časté močení), nykturii (noční močení), imperativní (nutkavé) močení až urgentní inkontinenci.

V pokročilejším stadiu, pokud nádor začne prorůstat do okolních struktur, se může objevit mikroskopická či makroskopická hematurie, močová inkontinence, hemospermie, erektilní dysfunkce nebo bolest za sponou stydkou nebo na hrázi.

Po generalizaci tumoru s rozsevem metastáz se objevují již i celkové příznaky - únava, nechutenství, úbytek hmotnosti až kachexie, anémie, algický syndrom při metastázách v kostech, patologické fraktury, edémy dolních končetin a zevního genitálu při masivním lymfatickém postižení. (Babjuk, Matoušková a kol., 2009; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Dvořáček, 2000; Veselský, 2006)

2.5 Diagnostika

Základem diagnostiky karcinomu prostaty je důkladná anamnéza (výskyt karcinomu v příbuzenstvu, hlavně u otce nebo bratra), fyzikální vyšetření a stanovení sérové hodnoty PSA. Tato vyšetření sice nevedou ke stanovení definitivní diagnózy, ale určí nám aktuální riziko vzniku karcinomu. K potvrzení diagnózy slouží histologické vyšetření bioptického vzorku prostaty, který se odebírá pod ultrazvukovou kontrolou. Důležitou roli v diagnostice hrají též zobrazovací metody, které slouží k určení stadia, resp. pokročilosti onemocnění.

Proto vyšetření doplňujeme o scintigrafii skeletu, RTG snímek skeletu, počítačovou tomografií (CT) či magnetickou rezonancí (MR). (Adam a kol., 2002; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Macek, 2011)

2.5.1 Vyšetření per rektum

Vyšetření per rektum (DRE = digital rectal examination) je nepříjemné, ale nebolestivé vyšetření, které je dostupné všem lékařům a mělo by být součástí každé prohlídky muže nad 50 let. Provádí se nejčastěji v poloze na zádech s pokrčenými koleny nebo na levém boku. Hodnotí se při něm tvar a velikost prostaty, elasticita, hladkost povrchu, symetrie a ohraničení od okolí. Pro karcinom je typický nález zvětšené, tvrdé, asymetrické, hrbolaté a nepřesně ohraničené prostaty. Nehmatné jsou malé nádory a nádory vycházející z anterolaterálních částí periferní zóny. Abnormální palpační nález, který nelze vysvětlit jinak, je indikací k biopsii prostaty. (Balík a Brod'ák, 2011; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Kawaciuk, 2009)

2.5.2 Prostatický specifický antigen (PSA)

PSA je orgánově specifický nádorový marker, jehož stanovení v krevním séru má značný význam nejen v diagnostice, ale také v monitoraci úspěšnosti léčby nebo progresu onemocnění. Toto vyšetření se používá od první poloviny 80. let a vedlo ke zvýšení incidence tohoto onemocnění.

Prostatický specifický antigen je glykoprotein, který je produkován zejména epiteliálními buňkami prostatické žlázy. Odtud je secernován ve vysokých koncentracích (mg/l) do semenné tekutiny, kde je jeho hlavním úkolem zkapalnění spermatu. V séru PSA za normálních okolností prokážeme jen v nízkých koncentracích (ng/ml).

Při narušení architektiky prostaty dochází k průniku a následné elevaci PSA v séru. Jeho zvýšení tedy provází nejen karcinom, ale i další onemocnění prostaty (benigní hyperplazii prostaty, prostatitis). Na druhou stranu ani normální hodnota PSA nevylučuje onemocnění prostaty včetně karcinomu. K přechodnému vzestupu PSA vedou také některé výkony a vyšetření – např. masáž prostaty, biopsie prostaty, cystoskopie. Ejakulace nemá u mladých mužů vliv na hladinu PSA, naopak u starších padesáti let vede v průběhu několika hodin také ke zvýšení PSA. Při vyšetření musíme brát v úvahu také věk nemocného, neboť se stoupajícím věkem fyziologicky stoupá i hladina PSA.

V séru se PSA vyskytuje ve formě volné (free - fPSA) či vázané na sérové proteiny (α_1 – antichymotripsin, α_2 – makroglobulin). Většina PSA koluje ve formě vázané.

Normální hodnoty PSA jsou v rozmezí 0-4 ng/ml, za rizikové (tzv. šedá zóna) jsou považovány hodnoty 4-10 ng/ml a pro pravděpodobný nálezní karcinomu svědčí hodnoty nad 10 ng/l. Výjimku představuje nízké PSA u špatně diferencovaného karcinomu prostaty. Obecně však při zvyšujícím se PSA roste riziko karcinomu prostaty.

V současné době zůstává nevyřešeným problémem stanovení cut-off hodnoty PSA (= hladina PSA, jejíž překročení by bylo absolutní indikací k biopsii prostaty). Tato hodnota nesmí být ani příliš nízká (vyšší počet zbytečných biopsií se všemi riziky s tím spojenými), ale ani příliš vysoká (pozdní diagnostika vysoce rizikových karcinomů). Dnes se nejčastěji uvádí jako prahová hodnota 2,5-3 ng/l. (Balík a Brod'ák, 2011; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Fiala, 2001; Kawaciuk, 2009)

2.5.3 Transrektální ultrasonografie (TRUS)

Transrektální ultrasonografie využívá endorektální sondy s frekvencí 5-7 MHz. Umožňuje vyšetření prostatické žlázy a semenných váčků v axiální a sagitální rovině, dále výpočet objemu prostaty, nádorového ložiska, event. může zobrazit penetraci nádoru do okolních struktur. Může odhalit malý nádor, který je palpačně nehmatný.

Ultrasonografický obraz nádoru prostaty závisí na velikosti a lokalizaci léze a na charakteristikách sondy. Ložiska karcinomu se nejčastěji jeví jako hypoechogenní (cca 60%), méně často jako izo- či hyperechogenní.

Vyhodnocení TRUS je výrazně závislé na zkušenostech vyšetřujícího. Pro poměrně nízkou senzitivitu a specifitu není toto vyšetření vhodné provádět v rámci screeningu. Nenahraditelnou roli má však při biopsii prostaty. (Adam a kol., 2002; Dvořáček, Babjuk et al., 2005)

2.5.4 Biopsie prostaty

Biopsie prostaty je invazivní vyšetření, které slouží k definitivnímu potvrzení diagnózy. Odebírají se při ní vzorky prostatické tkáně k histologickému vyšetření. Hlavní indikací k biopsii je podezření na nádor na základě vyšetření per rektum nebo elevace PSA v séru.

Odběr vzorků se provádí nejčastěji transrektálním přístupem (možný je též transperineální přístup) pod ultrazvukovou kontrolou speciální punkční bioptickou jehlou. Standardně se odebírá 6-8 vzorků dle určitého anatomicko-topografického schématu (sextantová či oktantová biopsie). Možný je ale též odběr více vzorků z celé prostaty (12 až 24 vzorků), pak se jedná o tzv. bioptické mapování prostaty. Je vhodné výkon provádět v lokální anestezii nebo analgosedaci.

Před vyšetřením je nutné pacienta řádně poučit. Asi 7 dní před výkonem by měl vysadit všechny léky ovlivňující krvácení (např. kyselina acetylsalicylová, warfarin, nesteroidní protizánětlivé léky, ...), preventivně se těsně před výkonem podávají jednorázově antibiotika (abychom předešli zavlečení bakterií z konečníku). U rizikových nemocných (s močovou infekcí, s permanentním močovým katétrem, u imunosupresivních) je nutné několikadenní podávání ATB. Podání klyzmatu před výkonem je sporné, ale v dnešní době je běžnou součástí přípravy. Pacienta musíme také poučit o možném krvácení z konečníku nebo do moče po výkonu.

Pokud je výsledek biopsie negativní a přetrvává zvýšená hodnota PSA, provádí se rebiopsie s odstupem 6-12 měsíců. (Adam a kol., 2002; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Heidenreich, 2012; Sochorová a Mišurdová, 2010)

2.5.5 Scintigrafie a rentgen skeletu

Základní podmínkou pro možnost provedení radikální léčby je vyloučení vzdálených metastáz. Častým nálezem jsou kostní metastázy, které nacházíme u téměř 5% mužů s nově diagnostikovaným nádorem prostaty. Nejlépe je prokáže scintigrafie skeletu. Při tomto vyšetření se do těla intravenózně aplikuje radiofarmakum a sleduje se jeho akumulace ve skeletu. K té dochází v místě patologických ložisek, ať už se jedná o metastázy, kostní nádory nebo jiné degenerativní změny. Pozitivní scintigrafický nález předchází o řadu měsíců rentgenový nález. Na RTG jsou změny viditelné, až když je více jak 50 % kostní tkáň nahrazeno tumorem. RTG vyšetření je indikováno pouze tehdy, potřebujeme-li potvrdit nejistý scintigrafický nález nebo vyloučit jiné kostní změny (spondylartróza, stav po fraktuře, apod.). Scintigrafie bývá indikována až při PSA nad 20 ng/ml. U mužů bez bolesti kostí a s PSA pod 20 ng/ml je pravděpodobnost pozitivivity scintigrafie velmi nízká. (Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Fiala, 2001)

2.5.6 Počítačová tomografie (CT)

CT vyšetření se standardně k diagnostice ani ke klasifikaci karcinomu prostaty nepoužívá. Hlavním důvodem je nízká diagnostická schopnost a nízká senzitivita i specificita. CT není schopno zachytit zonální anatomii prostaty. Jedna z potenciálních možností využití CT vyšetření je u pacientů s podezřením na lokálně pokročilý tumor či na lokální či vzdálené uzlinové metastázy. CT malé pánve umožňuje zhodnocení velikosti a četnosti lymfatických uzlin, event. může zobrazit penetraci nádoru do okolí. Nevýhodou CT při vyšetřování lymfatických uzlin je závislost na jejich zvětšení. Metastázy však mohou být přítomny i v uzlinách nezvětšených. CT vyšetření je schopno také odhalit orgánové a kostní metastázy, proto ho lze použít k lokalizaci recidivy u nemocných s rostoucím PSA po definitivní lokální léčbě. (Adam a kol., 2002; Dvořáček, Babjuk et al., 2005)

2.5.7 Magnetická rezonance (MR)

Magnetická rezonance je v současné době považována za nejlepší zobrazovací metodu pro posouzení lokálního rozsahu onemocnění. Nicméně k diagnostice a ke klasifikaci karcinomu prostaty se rutinně neužívá. Její výhodou je schopnost zobrazit zonální anatomii prostaty, nevýhodou je nízká citlivost, časová náročnost a vysoká cena. MR má významnou roli při zpřesnění stagingu, lze ji využít také pro zhodnocení pánevních lymfatických uzlin. (Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Kawaciuk, 2009)

2.5.8 Pánevní lymfadenektomie

Pánevní lymfadenektomie nepatří mezi standardní diagnostické metody, ale vzhledem k tomu, že nemá prozatím prokázaný kurativní efekt, zmíním ji v této kapitole. Provádí se obvykle na začátku radikální prostatektomie u rizikové skupiny, zřídka se provádí laparoskopicky jako samostatný výkon. Jedná se o odstranění a následné histologické (peroperační nebo klasické pooperační) vyšetření pánevních uzlin. Pánevní lymfadenektomie je indikována u nemocných s PSA > 10, Gleasonovým skóre > 6, pokud je riziko postižení uzliny větší než 15% dle Roachova vzorce nebo větší než 10% dle Partinova nomogramu. V případě průkazu postižení uzlin je možné s předchozím souhlasem pacienta od radikální operace ustoupit a léčit jako generalizovaný tumor. (Adam a kol., 2002; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Kawaciuk, 2009)

2.6 Klasifikace (staging a grading)

Pro stanovení vhodného léčebného postupu a pro prognózu je nezbytně nutné určit rozsah onemocnění (staging) a jeho histologickou diferenciaci (grading). Lékař musí posoudit především to, zda je nádor ještě ohraničený na prostatu nebo zda už se rozšířil do okolí, tedy jedná-li se o postižení lokální či systémové onemocnění. Vychází při tom z klinického vyšetření. Konečné slovo při hodnocení rozsahu nádoru má patolog, který klinickou klasifikaci buď potvrdí, nebo vyvrátí a opraví. Ideální by bylo, kdyby klinická i patologická klasifikace byly shodné.

Staging se určuje pomocí TNM klasifikace, grading využívá Gleasonovo skóre. (Balík a Broďák, 2011; Dvořáček, Babjuk et al., 2005)

2.6.1 TNM klasifikace

TNM klasifikace má mezinárodní platnost pro většinu solidních zhoubných tumorů. V případě prostaty se týká pouze adenokarcinomu. Tato klasifikace hodnotí lokální rozsah primárního nádoru (Tumor), postižení regionálních lymfatických uzlin (Nodus) a přítomnost vzdálených metastáz (Metastasis). Nález v kategorii N a M je známkou systémového onemocnění.

Určení stadia T je poměrně obtížné a ne zcela spolehlivé. Vychází z vyšetření per rektum, z výsledků zobrazovacích metod, PSA, endoskopie a biopsie.

Ke stanovení N stadia se využívá CT vyšetření nebo magnetická rezonance. Obě tyto metody jsou ale zatíženy vysokým počtem falešně negativních výsledků. Definitivní informaci o stavu uzlin nám dá až pánevní lymfadenektomie.

K určení stadia M využíváme především zobrazovací metody (scintigrafii skeletu, RTG snímek plic a skeletu, UZ, event. CT epigastria). Na metastazující onemocnění pomýšlíme při elevaci PSA nad 20ng/ml. (Balík a Broďák, 2011; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Veselský, 2006)

T - Primární nádor

TX - primární nádor nelze hodnotit

T0 - bez známek primárního nádoru

T1 - klinicky nezjistitelný nádor, ani palpačně, ani zobrazovacími vyšetřovacími metodami

- *T1a - nádor zjištěn náhodně histologicky v 5% nebo méně resekované tkáně*
- *T1b - nádor zjištěn náhodně histologicky ve více než 5% resekované tkáně*
- *T1c - nádor zjištěn při punkční biopsii (např. při zvýšené sérové hladině PSA)*

T2 - nádor omezen na prostatu¹⁾

- *T2a - nádor postihuje polovinu jednoho laloku nebo méně*
- *T2b - nádor postihuje více než jednu polovinu jednoho laloku, ne však oba laloky*
- *T2c - nádor postihuje oba laloky*

T3 - nádor se šíří přes pouzdro prostaty²⁾

- *T3a - extrakapsulární šíření (jednostranné nebo oboustranné) včetně mikroskopického postižení hrdla močového měchýře*
- *T3b - nádor infiltruje semenný váček (váčky)*

T4 - nádor je fixován nebo postihuje okolní struktury jiné než semenné váčky: zevní sfinkter, rektum, mm. levatores a/nebo stěnu pánve

Poznámka: ¹⁾ Nádor nalezený v jednom či obou lalocích punkční biopsií, avšak nezjistitelný palpačně, ani spolehlivě patrný zobrazovacími vyšetřovacími metodami, je klasifikován jako T1c.

²⁾ Invaze do apexu prostaty nebo do pouzdra prostaty (ne však přes pouzdro) se neklasifikuje jako T3, nýbrž jako T2.

N – Regionální mízní uzliny

NX - regionální mízní uzliny nelze hodnotit

N0 - regionální mízní uzliny bez metastáz

N1 - metastázy v regionálních místních uzlinách

M - Vzdálené metastázy¹⁾

MX - vzdálené metastázy nelze hodnotit

M0 - bez vzdálených metastáz

M1 - vzdálené metastázy

- *M1a - jiná než regionální mízní uzlina (uzliny)*
- *M1b - kost(i)*
- *M1c - jiná (jiné) lokalizace*

Poznámka: ¹⁾ Je-li přítomna více než jedna metastatická lokalizace, používá se kategorie nejpokročilejší (pM1c).

(Sobin et al., 2009)

2.6.2 Histopatologická diferenciacie (grading)

Stupeň histopatologické diferenciacie se hodnotí nejčastěji na základě Gleasonova skóre. To je založeno na pětistupňovém hodnocení architektiky vzorku prostatické tkáně. Vzhledem k tomu, že adenokarcinomy prostaty vykazují poměrně široký stupeň diferenciacie, stanovuje patolog dva nejčastěji se vyskytující typy tkáňové architektury, které jsou ohodnoceny pětibodovou stupnicí. Velmi dobře diferencované nádory mají Gleasonův grade 1 (GG 1), nediferencované karcinomy mají GG 5. Gleasonovo skóre je pak výsledkem jejich součtu (např. GG 1 + GG 2 = Gleasonovo skóre 3).

Gleasonův grading je ukazatelem růstu a progresu nádoru. Obecně platí, že dobře diferencovaný nádor má GS 2-6 a ještě nepřekročil hranice prostaty, středně diferencovaný nádor má GS 7 (hraniční hodnota) a špatně diferencovaný nádor má GS 8-10 a znamená již progresi nádoru. Gleasonovo skóre obecně dobře koreluje s prognózou. (Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Kawaciuk, 2009)

2.7 Léčba karcinomu prostaty

Volba léčebného postupu závisí nejen na pokročilosti onemocnění, histologickém nálezu a hladině PSA, ale musíme zvážit také celkový stav pacienta a odhadnout předpokládanou dobu života (life expectancy). Ke každému pacientovi je tedy nutné přistupovat individuálně. V neposlední řadě musíme respektovat rozhodnutí nemocného pro některý způsob léčby nebo toho, kdo se o něj stará.

Zásadně se liší léčba lokalizovaného karcinomu ohraničeného na prostatu a karcinomu pokročilého či metastazujícího. Na základě toho ji dělíme na lokální a celkovou. Obecně terapie karcinomu prostaty zahrnuje tyto možnosti:

- Lokalizovaný karcinom (T1-2, N0, M0)
 - odložená léčba - pozorné vyčkávání, aktivní sledování,
 - radikální prostatektomie,
 - radioterapie.
- Lokálně pokročilý karcinom (T3-4, N0, M0 nebo T1-4, N1, M0)
 - radioterapie,
 - hormonální léčba (antiandrogenní blokáda).
- Metastazující karcinom (M+)
 - hormonální léčba,
 - chemoterapie,
 - symptomatická léčba.

(Babjuk a kol., 2003; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Heidenreich, 2012; Kawaciuk, 2009)

2.7.1 Léčba lokalizovaného karcinomu prostaty

2.7.1.1 Odložená léčba

Odložená léčba vychází z poznatku, že nádor prostaty roste ve většině případů velmi pomalu. Tento pasivní postup je indikován především u nemocných s náhodným nálezem karcinomu, věkem nad 70 let a předpokládanou délkou života pod 10 let a také u velmi rizikových asymptomatických nemocných s dobře nebo středně diferencovaným nádorem ve stadiu T3, kteří mají také omezenou délku života věkem a komorbiditami. Odložená léčba může mít podobu pozorného vyčkávání (watchful waiting) nebo aktivního sledování (active surveillance).

U starších nemocných se uplatňuje metoda pozorného vyčkávání, která vychází z pravidelných kontrol (každých 6-12 měsíců) nálezu per rektum a hladiny PSA se zahájením paliativní léčby při progresi onemocnění.

U mladších nemocných s příznivými parametry nádoru se naopak uplatňuje metoda aktivního sledování se zahájením kurativní léčby (RP nebo RT) při progresi nádoru. Také u aktivního sledování jsou základem pravidelné kontroly nálezu per rektum a hladiny PSA v tříměsíčních intervalech po dobu prvních dvou let. Kromě toho je u nich nutné provést rebiopsii do 12-18 měsíců a dále pak každé 2 roky. (Balík a Brod'ák, 2011; Čapoun a Hanuš, 2011, Heidenreich, 2012)

2.7.1.2 Radikální prostatektomie a její komplikace

Radikální prostatektomie je nejrozšířenější léčebnou metodou u nemocných s lokalizovaným karcinomem prostaty a předpokládanou délkou života více jak 10 let. Jedná se o poměrně náročný operační výkon, při kterém se odstraňuje celá prostata včetně pouzdra a semenných váčků. Zákrok je zakončen anastomózou močového měchýře se zadní močovou trubicí. Aby se předešlo vzniku pooperačních komplikací, je snahou používat co nejšetrnější operační techniku s co možná největším šetřením posterolaterálních nervově cévních svazků. Je možno ji provádět otevřenou nebo laparoskopickou cestou. Své místo si získává také roboticky asistovaná operace.

Otevřenou operaci lze realizovat z retropubického či perineálního přístupu. Retropubická prostatektomie je „zlatým standardem“ v operační léčbě karcinomu prostaty. Výhodou této techniky je její propracovanost, nevýhodou jsou větší krevní ztráty během operace a častější výskyt pooperačních komplikací. Výkon předpokládá určité zkušenosti operátora. Perineální prostatektomie byla historicky první provedenou radikální operací prostaty. Je považována za základní techniku, která byla modifikována v důsledku nových anatomických poznatků. Její hlavní výhodou je lepší přehlednost v oblasti apexu prostaty, kratší rekonvalescence a možnost provedení výkonu u silně obézních pacientů, nevýhodou je nemožnost provedení pánevní lymfadenektomie ze stejného operačního řezu.

Laparoskopický přístup může být taktéž dvojitý, a to transperitoneální nebo extraperitoneální. Oba přístupy jsou v podstatě srovnatelné, avšak o něco výhodněji se jeví extraperitoneální přístup. Transperitoneální přístup umožňuje sice větší operační prostor, ale je spojen s vyšším rizikem poranění střev a urinózní peritonitidy. Obecně jsou výhodou laparoskopie menší krevní ztráty, lepší přehled v operačním poli díky zvětšení obrazu, kratší doba hospitalizace a kratší rekonvalescence. Její hlavní nevýhodou je delší trvání samotné operace (závisí na zkušenostech operátora) a náročnější a delší doba do zvládnutí operační techniky.

Roboticky asistovaná radikální prostatektomie je variací laparoskopie prováděné chirurgem přes robotický systém. Hlavní výhodou této metody je trojrozměrné vidění a větší svoboda pohybu nástrojů, nevýhodou je ztráta taktilních vjemů při operaci. Dle srovnávací studie Ficarra et al. z roku 2009 bylo po roboticky vedené operaci dosaženo lepších výsledků kontinence a zachování erektilních funkcí ve srovnání s otevřenou operací. (Brodčák a kol., 2011)

Předoperační příprava zahrnuje kromě interního předoperačního vyšetření, určení krevní skupiny pro případ krevní ztráty a zajištění autotransfuze (u otevřené operace) dle zvyklosti pracoviště také vyprázdnění střev a profylaktické podání antibiotik. Bezprostředně před vlastní operací se zavádí permanentní močový katétr. V pooperačním období je vhodné kontrolovat krevní obraz, zvláště při vyšším odpadu z drénu. Při krevních ztrátách do 500 ml není transfuze nutná. Důležitá je aplikace nízkomolekulárního heparinu jako prevence trombembolizmu, časná mobilizace a rehabilitace, dostatečná hydratace. Močový katétr se po výkonu odstraňuje dle těsnosti anastomózy potvrzené cystografií. Může být ponechán až 2-3 týdny. (Balík a Brod'ák, 2011; Brod'ák a kol., 2011; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Kawaciuk, 2009)

Komplikace radikální prostatektomie

Komplikace souvisejí především s technickou náročností operace a omezenou přehledností operačního pole (anatomické uložení, krvácení). Můžeme je rozdělit na komplikace peroperační a pooperační.

Nejčastější *peroperační komplikací* je krvácení, které ohrožuje velkou krevní ztrátou. Proto je nutné ho co nejrychlejších ošetřením zastavit. Zřídka dochází při operaci k poranění nervus obturatorius vedoucím k plegii a následné atrofii adduktorů stehna, či k poranění rekta.

V časném pooperačním období může kromě krvácení, které se řeší podáním krevní transfuze nebo operační revizí, dojít k vypadnutí uretrální cévky. Znovuzavedení cévky uretrou je prakticky nemožné a endoskopické zavedení se nedoporučuje z důvodu křehkosti anastomózy, proto se provádí epicystostomie nebo operační zavedení cévky.

Dlouhodobé komplikace zahrnují inkontinenci, erektilní dysfunkci nebo strikturu anastomózy. Jedná se o obtíže, které významně ovlivňují kvalitu života pacienta, ale naštěstí s odstupem od operace dochází zpravidla k jejich zlepšení až úplnému vymizení nebo je lze vyřešit chirurgicky.

- Stresová inkontinence moči se po radikální prostatektomii přechodně vyskytuje u většiny pacientů. Převažuje stresová složka (únik moči při prudkém pohybu, kašli, smíchu). Pro úpravu inkontinence se doporučují posilovací cviky pánevního dna, které obvykle vedou během několika týdnů až měsíců ke zlepšení. Pouze asi 3% nemocných trpí těžkou inkontinencí, která si může vyžádat operační řešení (implantace umělého svěrače).

- Erektivní dysfunkce je nejčastější komplikací po prostatektomii. Vzniká jako důsledek poranění posterolaterálních nervově cévních svazků. I při nervy šetřícím postupu je riziko vzniku mezi 10-98%. Vliv na pooperační návrat sexuální funkce má nejen zkušenost operátora, ale také věk pacienta, předoperační sexuální aktivita a stadium nemoci. U jedinců s horší erektilní funkcí před operací dochází většinou k jejímu dalšímu zhoršení po operaci. V léčbě jsou zpočátku podávány perorálně inhibitory fosfodiesterázy, při neúspěchu se aplikují intrakavernózně prostaglandiny. Pokud selže i tato léčba, připadá v úvahu implantace penilních protéz.
- Striktura v anastomóze se nejčastěji objevuje v prvních 12-ti měsících po operaci. Rizikovými faktory jejího vzniku jsou předchozí operace prostaty, větší krevní ztráty během operace, pooperační únik moče z anastomózy a dlouhodobá katetrizace. Projevuje se obvykle postupně slábnoucím proudem moče, zřídka akutní retencí moče. Léčba je pouze invazivní – discize anastomózy, někdy je nutné odstranění jizevnaté tkáně striktury malou TUR (transuretrální resekce). Dilatace striktury nebo optická uretrotomie mívají zpravidla pouze přechodný efekt. (Balík a Broďák, 2011; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Kawaciuk, 2009)

2.7.1.3 Radioterapie a její nežádoucí účinky

Radioterapie je konzervativní alternativou operační léčby lokalizovaného karcinomu prostaty. Při desetiletém sledování má radikální prostatektomie a radioterapie téměř srovnatelné výsledky, v delším horizontu má jednoznačně lepší výsledky operační léčba. Radioterapie je indikována u pacientů, kteří nemohou nebo nechtějí podstoupit operaci. Účinná léčba však vyžaduje poměrně vysoké dávky záření (70-82 Gy), což sebou dříve neslo velké riziko akutní či pozdní toxicity. Moderní technologie však umožňují provedení i vysokodávkované radioterapie s přijatelnou toxicitou.

Trojrozměrná konformní radioterapie (3D-CRT) je ozařovací technika, jejímž cílem je zvýšit dávku cílenou na prostatu za současného snížení zatížení okolních zdravých tkání (např. rektum, močový měchýř). Na zvýšení kvality konformní radioterapie se podílí použití zobrazovacích metod při ozařování. Slouží k ověření pozice pacienta (cílového objemu) před nebo v průběhu ozáření.

Radioterapie s modulovanou intenzitou svazku (IMRT) je vyspělejší formou konformní radioterapie, která využívá velmi pokročilý software. Tato technika využívá svazky záření

o různé intenzitě. Při vlastním záření je modulace intenzity paprsku kontrolována počítačem. Součástí IMRT je totiž tzv. inverzní plánování. Lékař zadá do plánovacího počítače konkrétní požadavky (např. minimální cílovou dávku, maximální toleranční dávky do vymezených struktur apod.) a úkolem počítače je na základě toho nalézt nejlepší způsob, jak cíle dosáhnout. Výhodou této metody je zlepšená konformita a nižší procento závažných komplikací rektu, nevýhodou jsou vyšší pořizovací náklady.

Brachyterapie spočívá v dočasné nebo trvalé implantaci radioaktivních zrn (jód, paladium, iridium) přímo do prostaty perineální cestou pod transrektální ultrazvukovou kontrolou. Výhodou brachyterapie je možnost aplikace vysokých dávek záření přímo v místě nádoru s prudkým poklesem do okolí. Jako primární radikální léčba je však vhodná pouze pro malé, dobře přístupné a ohraničené nádory. U pokročilejších stadií (tzn. T3) a u pacientů s horší prognózou se doporučuje kombinace se zevní aktinoterapií.

K *časným nežádoucím účinkům* radioterapie prostaty patří dysurické potíže, průjmy, tenesmy a nucení na stolicí, méně často hematurie či krvácení do stolice. Mezi *chronické komplikace* patří radiační proktitida, inkontinence moči a stolice, radiační cystitida, striktura uretry a poruchy erekce. Incidence nežádoucích účinků závisí na použité dávce záření a dávce na kritické orgány. (Adam et al., 2011; Adam a kol., 2002; Balík a Broďák, 2011; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Kawaciuk, 2009)

2.7.2 Léčba lokálně pokročilého a metastatického karcinomu prostaty

O lokálně pokročilém nádoru mluvíme tehdy, pokud nádorové buňky proniknou přes pouzdro prostaty do okolí. Jeho počet trvale klesá ve prospěch lokalizovaného karcinomu prostaty. Diagnostika je velmi svízelná, stejně tak určení optimální léčby u tohoto stadia je obtížné. Karcinomy prostaty jsou asi v 80% hormonálně dependentní, proto nejčastější léčebnou metodou u lokálně pokročilého nádoru zůstává kombinace hormonální terapie s radioterapií. U nízkorizikových pacientů (mladší pacienti, stadium max. T3a, PSA před operací \leq 20ng/ml, Gleasonovo skóre \leq 8) je však možná i radikální prostatektomie, obvykle doplněná adjuvantní hormonální léčbou. U metastatického karcinomu je indikována taktéž hormonální terapie a dále léčba symptomatická. (Broďák a kol., 2008; Kawaciuk, 2009)

2.7.2.1 Hormonálně dependentní karcinom prostaty

Hormonální léčba je pouze paliativní léčbou. Neovlivňuje celkové přežívání pacientů, vede však k oddálení progresu nemoci a k léčbě symptomů metastatického poškození skeletu. Léčba může být nasazena ihned (časná léčba) nebo až v době, kdy nádor působí obtíže (odložená léčba), nebo může být intermitentní (přerušovaná léčba → vysazení při remisi, nasazení při relapsu). Symptomatický karcinom je třeba léčit ihned. Otázkou zůstává, kdy zahájit léčbu u karcinomů asymptomatických. Velké negativum této léčby spočívá ve vzniku rezistence nádoru na hormonální léčbu po určité době a v celé řadě nežádoucích účinků souvisejících se snížením plazmatické koncentrace testosteronu (ztráta libida a potence, osteoporóza, anémie, návaly horka, svalová slabost, zhoršení kognitivních funkcí). Cílem hormonální terapie je suprese či eliminace cirkulujících androgenů, čehož lze dosáhnout chirurgickou či medikamentózní kastrací.

Bilaterální orchiektomie (chirurgická kastrace) je stále považována za zlatý standard léčby. Vede k rychlé eliminaci testosteronu. Její nevýhodou je určité psychické trauma, trvale snížené libido a většinou erektilní dysfunkce. Medián přežití po kastraci je 24-30 měsíců.

Medikamentózní kastrace znamená konzervativní léčbu, která vede k supresi cirkulujícího testosteronu na kastrální hodnoty. Jsou využívány následující skupiny léků:

- Estrogeny – negativní zpětnou vazbou snižují sekreci releasing hormonu v hypotalamu a gonadotropinů v hypofýze a následně dochází i k poklesu hladiny testosteronu. V současné době se ale pro své nežádoucí účinky a vysoké riziko kardiovaskulárních a tromboembolických komplikací používají zřídka.
- LHRH agonisté – jejich podání je stejně účinné jako orchiektomie s tím rozdílem, že kastrace je reverzibilní. Mechanismus účinku spočívá v hyperstimulaci hypofýzy s prvotním vzestupem hladiny testosteronu (flare up fenomén), následně proběhne down-regulace přes LHRH receptory (= snížení jejich počtu) a koncentrace testosteronu klesá během 2-4 týdnů na kastrální hodnoty.
- LHRH antagonisté – vážou se na LH-RH receptory v hypofýze a vedou k rychlému poklesu hladiny gonadotropinů (LH, FSH) a testosteronu bez flare up fenoménu. Po aplikaci však často docházelo k alergické reakci v místě vpichu, proto bylo jejich klinické použití odloženo a dál probíhají klinické studie.

V hormonální terapii se dále využívají **antiandrogeny**, jejichž mechanismus účinku spočívá v blokádě vazby testosteronu na androgenní receptory. Používají se zpravidla v kombinaci s ostatními typy hormonální léčby. Dělíme je na nesteroidní a steroidní.

- Nesteroidní antiandrogeny (flutamid, nilutamid, bicalutamid) působí pouze na androgenní receptory v prostatě. Hladina testosteronu zůstává normální nebo mírně zvýšená, takže nedochází k rozvoji výše uvedených nežádoucích účinků (nebo alespoň ne v takové míře). Hlavním negativním důsledkem léčby nesteroidními antiandrogeny jsou bolesti prsou, gynekomastie, gastrointestinální obtíže (nevolnost, průjem) a hepatotoxicita.
- Steroidní antiandrogeny (cyproteron acetát) mají dvojitý účinek. Blokují nejen receptory v prostatě, ale také inhibují sekreci gonadotropinů v hypotalamu, čímž snižují hladinu testosteronu. Z toho vyplývají i nežádoucí účinky – ztráta libida a potence, hepatotoxicita, změny nálady s depresemi, alopecie, v menší míře ve srovnání s kastrací se objevují návaly horka, osteoporóza, úbytek svalové hmoty, vzácná je též gynekomastie. Steroidní antiandrogeny lze podat též v monoterapii.

Kombinací kastrace (operační či medikamentózní) a antiandrogenů je dosaženo **maximální androgenní blokády (MAB)**. Její primární nasazení však není spojeno s vyšší efektivitou a i vzhledem k nežádoucím účinkům a ceně léčby se nedoporučuje. Použití této léčby zvažujeme při akutním zhoršení stavu u nemocných s progresivním lokálním šířením nádoru, vysokými hodnotami PSA nebo výraznou symptomatologií u metastatického nádoru. (Adam et al., 2011; Adam a kol., 2002; Balík a Broďák, 2011; Belej a Kaplan, 2008; Kawaciuk, 2009; Macek, 2011)

2.7.2.2 Hormonálně independentní karcinom prostaty

Hormonálně independentní nádor je konečným stadiem, je nevléčitelný a střední doba přežití od okamžiku progresu je 23-25 měsíců. Hormonální independence vzniká zhruba po 2-3 letech od zahájení androgenní ablace. Progrese nádoru se u většiny pacientů projevuje vzestupem PSA a dalším šířením do okolí nebo po těle s tvorbou metastáz. Léčba má pouze paliativní efekt s cílem zlepšit subjektivní obtíže pacienta, nemá vliv na prodloužení života.

V první řadě připadá v úvahu sekundární hormonální manipulace, což znamená, že se k primární kastraci přidá antiandrogen nebo se naopak k primární monoterapii antiandrogeny přidá kastrace.

Další možností je chemoterapie, na kterou je karcinom prostaty obecně málo citlivý, proto je indikována pouze v tomto stadiu onemocnění. Používá se mitoxantron v kombinaci s prednisonem, dále estramustinfosfát (kombinovaný estrogení a cytostatický účinek) nebo docetaxel. Poslední jmenovaný preparát má v léčbě pro svou nižší toxicitu, lepší klinickou a PSA odpověď a zjištěné delší přežití slibnou budoucnost.

U pacientů s kostními metastázami se dlouhodobě podávají bifosfonáty, které zpomalují progresi metastáz a zmenšují bolesti kostí. Ke snížení bolesti také vede paliativní ozáření nebo silná analgetika. (Adam a kol., 2002; Kawaciuk, 2009)

2.8 Prognóza

Prognóza karcinomu je závislá na pokročilosti onemocnění. K hlavním prognostickým kritériím patří vstupní hladina PSA, lokální rozsah nádoru (TNM), Gleasonovo skóre z biotického vzorku nádoru a věk pacienta. Obecně lze říci, že nádory ohraničené na prostatu (stadium T1 a T2) mají dobrou prognózu, protože jsme ve vysokém procentu případů schopni je úplně vyléčit. Pětileté přežití po úspěšné radikální onkologické léčbě dosahuje až 90%. V případě, že se nádor již rozšířil do okolí či generalizoval, je efekt léčby závislý na stadiu a biologickém chování tumoru. Problémem zůstává přesné stanovení biologického chování. Důsledkem toho je, že některé pacienty léčíme přehnaně moc, jiné naopak nedostatečně, nebo vůbec ne. K určení stupně rizika progresu přispívají speciální tabulky a nomogramy. Nejznámější jsou Partinovy nomogramy, které stanovují riziko progresu na základě klinického stadia, PSA a Gleasonova skóre. (Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Dvořáček, 2000; Klečka, 2005)

2.9 Screening a dispenzarizace nemocných

2.9.1 Screening

Screening znamená vyhledávání časných forem nemocí u rizikových osob, u kterých se zatím neprojevily příznaky daného onemocnění. V rámci screeningu karcinomu prostaty se standardně provádí palpační vyšetření per rektum a stanovení hladiny PSA. Dle doporučení American Cancer Society (ACS) a American Urological Association (AUA) se má screeningové vyšetření provádět jednou za rok po 50. roce života u mužů s průměrným

rizikem vzniku karcinomu. U mužů s pozitivní rodinnou anamnézou by měl být screening zahájen již od 40 let věku. Jejich life expectancy musí být 10 let a více.

Názory na provádění celoplošného screeningu jsou rozporuplné. Jsme díky němu sice schopni zachytit karcinom ve stadiu, kdy je ještě lokalizovaný v prostatě a tudíž vyléčitelný. Na druhou stranou jsou často screeningem detekovány tak malé nádory, které by se do konce života pacienta nemusely projevit. S tím souvisí jejich přehnané léčení (overtreatment) a další nárůst finančních nákladů, které jsou i tak u celoplošného screeningu obrovské. (Adam et al., 2011; Dvořáček, Babjuk et al., 2005; Dvořáček, 2000; Routh a Leibovich, 2005)

2.9.2 Dispenzarizace

Dispenzarizace naopak znamená pravidelné sledování pacientů již trpících určitou chorobou (diabetes, hypertenze, nádorové onemocnění,...), které umožňuje sledovat aktuální stav a dle něj případně upravovat léčbu, předcházet komplikacím apod. Dispenzarizace u nádorového onemocnění prostaty je celoživotní. Zahrnuje především vyšetření PSA, digitální rektální vyšetření a ultrasonografií, u hormonální terapie je navíc důležitá kontrola aktivity transamináz pro případnou hepatotoxicitu léků. Další vyšetření používáme jen v indikovaných případech.

U lokalizovaného nádoru jsou kontroly prováděny během prvního roku po 3 měsících, poté je lze dle průběhu onemocnění prodloužit na půlroční interval. U generalizovaného onemocnění jsou pacienti sledováni zpočátku také v tříměsíčních intervalech, které lze eventuelně rovněž prodloužit. Pacienta s hormonálně independentním karcinomem je nutné sledovat zhruba v měsíčních intervalech. (Adam a kol., 2002; Babjuk, Matoušková a kol., 2009)

3 KVALITA ŽIVOTA

Kvalita života je rozsáhlá kapitola, která by dala na samostatnou práci. Vzhledem k zaměření mé práce ale považuji za vhodné se o ní alespoň velmi okrajově zmínit.

Pojem „kvalita života“ je používán velmi často a prolíná celou řadu vědních oborů – především psychologii, sociologii, kulturní antropologii, ekologii a medicínu. I proto je velmi obtížné definovat kvalitu života a jednotná definice neexistuje. Obvykle je definována jako „*subjektivní posouzení vlastní životní situace*“ (Slováček a spol., 2004, s. 6) a měla by zahrnout údaje o fyzickém, psychickém a sociálním stavu jedince.

Pokud mluvíme o kvalitě života v medicíně, obvykle se zaměřujeme na to, jaký dopad má onemocnění či úraz jedince na jeho fyzický a psychický stav, na jeho způsob života a pocit životní pohody a spokojenosti. Nejčastěji se potom používá pojem „*health related quality of life*“, tj. kvalita života ovlivněná zdravím (Hnilicová, 2005, s. 211). Vzhledem k tomu, že v posledních letech dochází k prodlužování délky života a chronické nemoci převažují nad akutními, je zachování či zlepšení kvality života často hlavním cílem medicíny.

Ke zjišťování kvality života se nejčastěji používá dotazníková forma. Existují dva typy dotazníků – všeobecné (generické), které lze aplikovat na jakýkoliv soubor pacientů nebo zdravé populace, a specifické, které jsou určeny pro pacienty s určitým onemocněním, resp. s určitými obtížemi. V praxi existuje celá řada dotazníků k zjišťování kvality života, některé z nich jsou dostupné i v české verzi (např. SF 36, WHOQOL,...). V zahraničí jsou tyto dotazníky využívány ke zhodnocení efektu léčby, v našich podmínkách se kvalita života posuzuje zejména z výzkumných důvodů. (Dragomirecká a Bartoňová, 2006; Hnilicová, 2005; Slováček a kol., 2004)

II VÝZKUMNÁ ČÁST

1 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Na základě zjištěných údajů a formulace cílů jsem si stanovila výzkumné otázky, které mi pomůžou vyhodnotit mé šetření.

1. Muži, kteří jsou po radikální prostatektomii 1-6 měsíců, mají horší kvalitu života než ti, kteří jsou po operaci delší dobu.
2. Muži, kteří jsou po radikální prostatektomii déle než 6 měsíců, jsou více spokojeni se svým sexuálním životem než muži v kratším pooperačním období.
3. Muži, kteří prodělali radikální prostatektomii před více jak 6 měsíci, zvládají lépe denní činnosti a dokážou tak lépe fungovat v každodenním životě než muži v kratším pooperačním období.
4. Muži s odstupem 1-6 měsíců od operace prožívají negativní pocity (např. úzkost, deprese, beznaděj,...) častěji než muži s delším časovým odstupem od operace.

2 HYPOTÉZY

1. **Hypotéza nulová H_0 :** Ve vybraném souboru nebude statisticky významná souvislost mezi kvalitou života mužů po radikální prostatektomii a časovým odstupem od operace (1-6 měsíců, 7-12M, více než 12M).

Hypotéza alternativní H_A : Ve vybraném souboru bude statisticky významná souvislost mezi kvalitou života mužů po radikální prostatektomii a časovým odstupem od operace (1-6 měsíců, 7-12M, více než 12M).

2. **Hypotéza nulová H_0 :** Ve vybraném souboru nebude statisticky významná souvislost ve spokojenosti mužů se sexuálním životem v různém pooperačním období (1-6M, 7-12M, více než 12M po prodělané operace).

Hypotéza alternativní H_A : Ve vybraném souboru bude statisticky významná souvislost ve spokojenosti mužů se sexuálním životem v různém pooperačním období (1-6M, 7-12M, více než 12M po prodělané operace).

3 METODIKA VÝZKUMU

3.1 Metoda sběru dat

Výzkum byl prováděn metodou anonymního dotazníkového šetření. Byl použit standardizovaný dotazník Světové zdravotnické organizace hodnotící kvalitu života (WHOQOL – BREF: krátká verze). Tento dotazník se skládá z 24 položek sdružených do 4 oblastí (domén - fyzická, psychologická, sociální, prostředí) a 2 položek celkového hodnocení kvality života a vlastního zdraví. Doména č. 1 (fyzické zdraví) hodnotí bolest, závislost na lékařské péči, únavu, pohyblivost, spánek, každodenní činnosti a pracovní výkon. Doména č. 2 (prožívání) se zaměřuje na potěšení ze života, smysl života, schopnost soustředění, přijetí tělesného vzhledu, spokojenost se sebou a negativní pocity. V doméně č. 3 (sociální vztahy) jsou hodnoceny osobní vztahy, sexuální život a podpora přátel. Doména č. 4 (prostředí) se zaměřuje na osobní bezpečí, životní prostředí, finanční situaci, přístup k informacím, záliby, prostředí v okolí bydliště, dostupnost zdravotní péče a dopravu. Každá z otázek má 5 stupňů odpovědí, přičemž vyšší číslo znamená vyšší hodnocení kvality života v dané oblasti. Pouze u otázek č. 3, 4 a 26 je tomu naopak. K dotazníku byly pro potřebu vyhodnocení výzkumu doplněny 2 otázky dotazující se na věk pacienta a dobu, která uplynula od provedení radikální prostatektomie. Dotazník je v plném znění součástí přílohy.

3.2 Popis výzkumu a zkoumaného souboru

Sběr dat proběhl v urologické poradně jednoho nejmenovaného zdravotnického zařízení v období listopad 2010 až březen 2011. Zkoumanou skupinu tvořili muži, kterým byla v daném zdravotnickém zařízení provedena radikální prostatektomie pro lokalizovaný karcinom prostaty. Celkem jsem zpracovávala 55 správně vyplněných dotazníků z 60 původně rozdaných, návratnost tedy činila 91,7 %.

Po vyhodnocení dotazníků jsem jednotlivé otázky zpracovala do tabulek a grafů. Ke zpracování byl použit program Microsoft Office Excel 2007 a Microsoft Office Word 2007. Výsledky jsou v tabulce vyjádřeny v absolutních číslech a pomocí relativní četnosti v procentech, v grafech jsem použila procentuální vyjádření.

Pro výpočet **relativní četnosti** (p_i) jsem použila vzorec $p_i = (n_i / n) * 100$, kde „ n_i “ značí absolutní četnost (tzn. počet odpovědí v jednotlivých skupinách) a „ n “ je celkový počet respondentů.

Dále jsem spočítala průměrné skóry jednotlivých položek a hrubé skóry jednotlivých domén. Průměrné skóre jednotlivých položek dotazníku jsem spočítala jako průměr součtu výsledků jednotlivých odpovědí. Pro vytvoření hrubých skóre domén byla použita metodika WHOQOL-BREF (Dragomirecká a Bartoňová, 2006, s. 23-26).

K vyhodnocení hypotéz jsem použila statistickou metodu **chí-kvadrát test** (χ^2). Jedná se o jednoduchý test, kterým zjišťujeme, zda vzorek dat odpovídá předpokládanému rozložení. Je tedy metodou pro stanovení pravděpodobnosti, s níž nalezený rozdíl mezi očekávanou a zjištěnou hodnotou vznikl náhodně. Základem chí-kvadrátu jsou kontingenční tabulky pozorovaných a očekávaných četností, které porovnáváme.

$\chi^2 = \sum(\text{pozorovaná} - \text{očekávaná})^2 / \text{očekávaná}$. Kritická hodnota je dle tabulkové funkce CHIINV 3,84 (při hladině významnosti 0,05 a počtu stupňů volnosti 1)

4 VÝSLEDKY A JEJICH INTERPRETACE

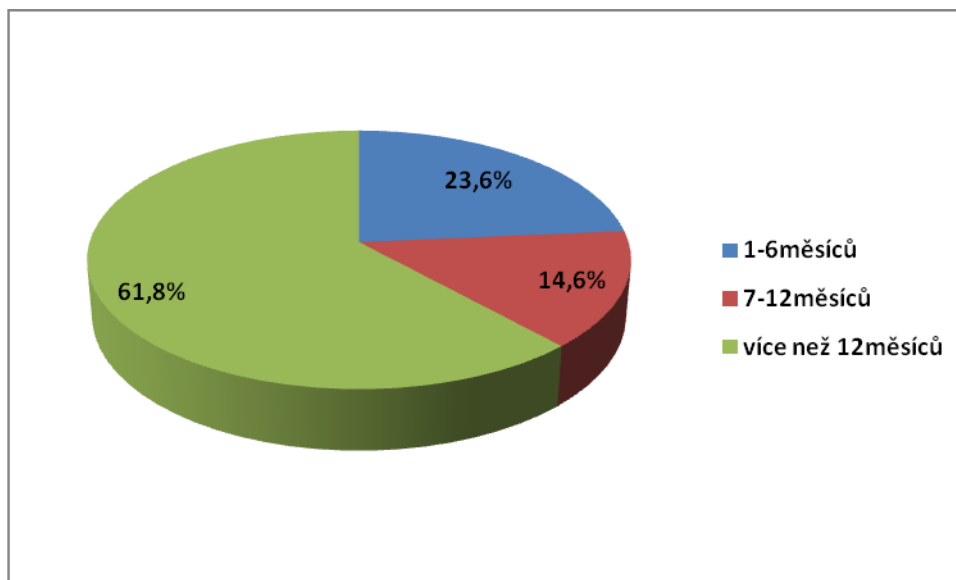
V úvodní části této kapitoly provedu nejprve analýzu otázek přidaných k dotazníku (věk, doba po operaci), ačkoli v dotazníku se nacházejí až na konci. Otázka dotazující se na věk sloužila jen pro vytvoření představy věkového složení zkoumaného vzorku. Druhá otázka umožnila určité rozřazení do skupin.

4.1 Analýza doplněných otázek

Otázka č. 1 Kolik je Vám let?

Dotazník vyplnila mužská populace ve věkovém rozmezí 53-82 let. Nejvíce respondentů bylo ve věku 61-75 let, což potvrzuje fakt, že incidence narůstá s přibývajícím věkem. Věková hranice nebyla nijak omezena. Tato otázka byla pouze orientační, dále jsem s ní již nepracovala, a proto nepovažuji za nutné získaná data zpracovávat do tabulky nebo grafického znázornění.

Otázka č. 2 Jak dlouhá doba uplynula od operace?

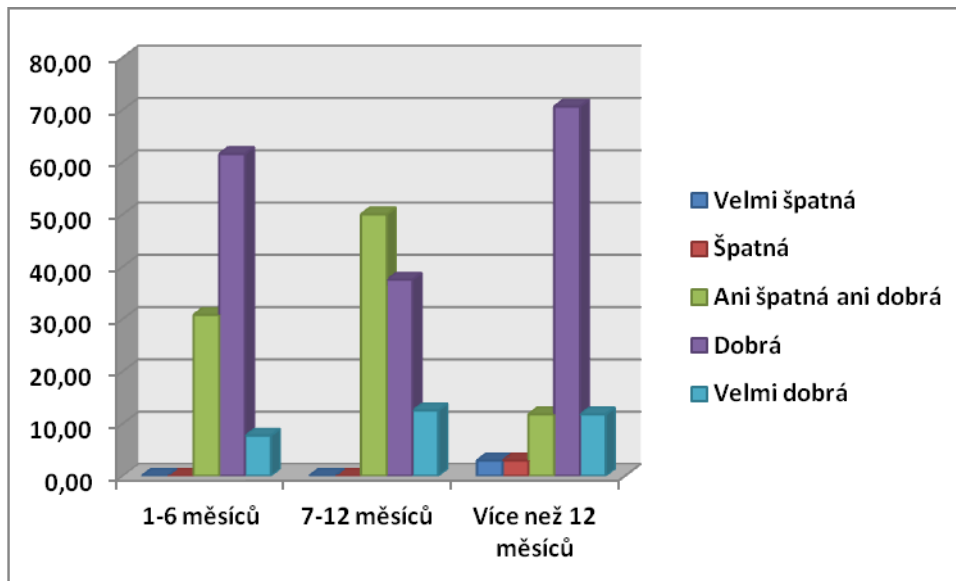


Obr. 1 Časový odstup od operace

Obr. 1 znázorňuje, že výzkumu se zúčastnilo 23,6 % mužů, kteří podstoupili radikální prostatektomii před 1-6 měsíci (= 1. skupina), 14,6 % prodělalo operaci prostaty před 7-12 měsíci (= 2. skupina) a 61,8 % je po operaci prostaty více jak 12 měsíců (= 3. skupina). S těmito údaji budu dále pracovat.

4.2 Analýza vlastního dotazníku WHOQOL-BREF

Otázka č. 1: Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?



Obr. 2 Hodnocení kvality života

Jak je patrné z Obr. 2, převážná většina respondentů hodnotí svou kvalitu života jako dobrou nebo ani dobrou, ani špatnou.

Z první skupiny respondentů, kteří jsou po operaci nejkratší dobu, považuje celých 61,5 % kvalitu života za dobrou, 30,8 % ji hodnotí jako ani dobrou, ani špatnou a 7,7 % udává dokonce velmi dobrou kvalitu života.

Ze skupiny respondentů, kteří prodělali operaci před 7-12 měsíci, hodnotí kvalitu života jako dobrou 37,5 % mužů, za velmi dobrou ji považuje 12,5 % a odpověď ani špatná, ani dobrá zaškrtnulo 50 % z nich.

Také ve skupině respondentů, kteří jsou po operaci déle než 12 měsíců, udává nejvíce, tedy 70,6 % mužů kvalitu života jako dobrou. Za velmi dobrou ji považuje 11,8 % mužů, stejný počet ji hodnotí jako ani špatnou, ani dobrou. V této skupině se překvapivě objevily i odpovědi špatná a velmi špatná, obě ve 2,9 % případů.

Stanovený výzkumný záměr - muži, kteří jsou po radikální prostatektomii 1-6 měsíců, mají horší kvalitu života než ti, kteří jsou po operaci delší dobu, jsem statisticky ověřila pomocí chí-kvadrát testu. Stanovila jsem si proto hypotézu:

Hypotéza nulová H_0 : Ve vybraném souboru nebude statisticky významná souvislost mezi kvalitou života mužů po radikální prostatektomii a časovým odstupem od operace (1-6 měsíců, 7-12M, více než 12M).

Hypotéza alternativní H_A : Ve vybraném souboru bude statisticky významná souvislost mezi kvalitou života mužů po radikální prostatektomii a časovým odstupem od operace (1-6 měsíců, 7-12M, více než 12M).

Tab. 1 Kvalita života v závislosti na uplynulé době po operaci (naměřené hodnoty)

doba po operaci	kvalita života					
	velmi špatná	špatná	ani špatná, ani dobrá	dobrá	velmi dobrá	celkem
1-6 měsíců	0	0	4	8	1	13
7-12 měsíců	0	0	4	3	1	8
více jak 12 měsíců	1	1	4	24	4	34
celkem	1	1	12	35	6	55

Tab. 2 Kvalita života v závislosti na uplynulé době po operaci (očekávané hodnoty)

doba po operaci	kvalita života					
	velmi špatná	špatná	ani špatná, ani dobrá	dobrá	velmi dobrá	celkem
1-6 měsíců	0,24	0,24	2,84	8,27	1,42	13,00
7-12 měsíců	0,15	0,15	1,75	5,09	0,87	8,00
více jak 12 měsíců	0,62	0,62	7,42	21,64	3,71	34,00
celkem	1,00	1,00	12,00	35,00	6,00	55,00

Vzorec: $\chi^2 = \sum (\text{pozorovaná} - \text{očekávaná četnost})^2 / \text{očekávaná četnost}$

$$\chi^2 = \frac{(0-0,24)^2}{0,24} + \frac{(0-0,24)^2}{0,24} + \frac{(4-2,84)^2}{2,84} + \frac{(8-8,27)^2}{8,27} + \frac{(1-1,42)^2}{1,42} + \frac{(0-0,15)^2}{0,15} + \frac{(0-0,15)^2}{0,15} + \frac{(4-1,75)^2}{1,75} + \frac{(3-5,09)^2}{5,09} + \frac{(1-0,87)^2}{0,87} + \frac{(1-0,62)^2}{0,62} + \frac{(1-0,62)^2}{0,62} + \frac{(4-7,42)^2}{7,42} + \frac{(24-21,64)^2}{21,64} + \frac{(4-3,71)^2}{3,71}$$

$$\chi^2 = 7,49$$

Vypočítaná hodnota: 7,49

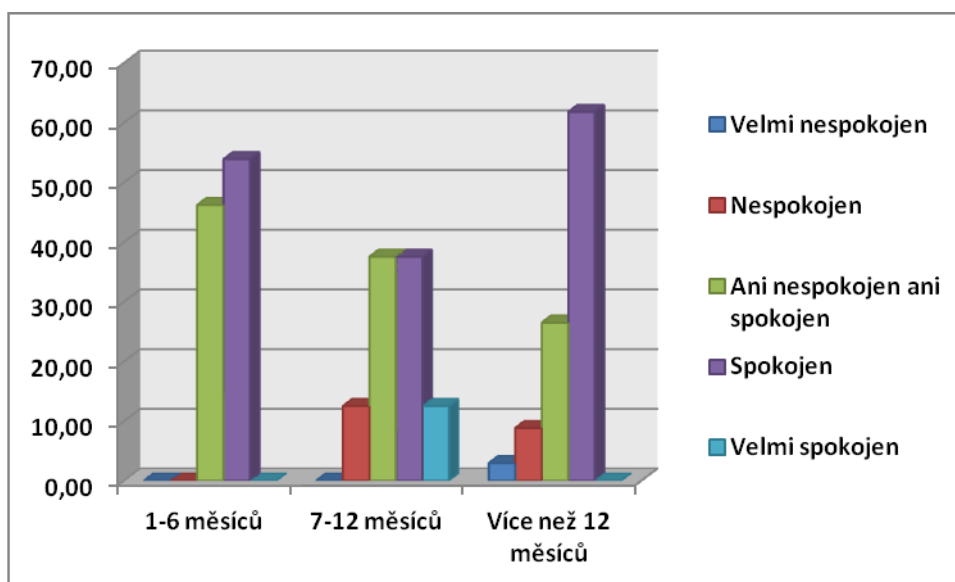
Tabulková kritická hodnota CHIINV: 15,51 (15,50731)

Počet stupňů volnosti: 8

Hladina významnosti: 5% ($p = 0,05$) (dopředu zvolená hodnota – hranice určující, které pravděpodobnosti budou považovány za dostatečně malé pro zamítnutí hypotézy)

Protože vypočítaná hodnota je menší než hodnota CHIINV, **přijímáme nulovou hypotézu** a zamítáme alternativní.

Otázka č. 2: Jak jste spokojen/a se svým zdravím?



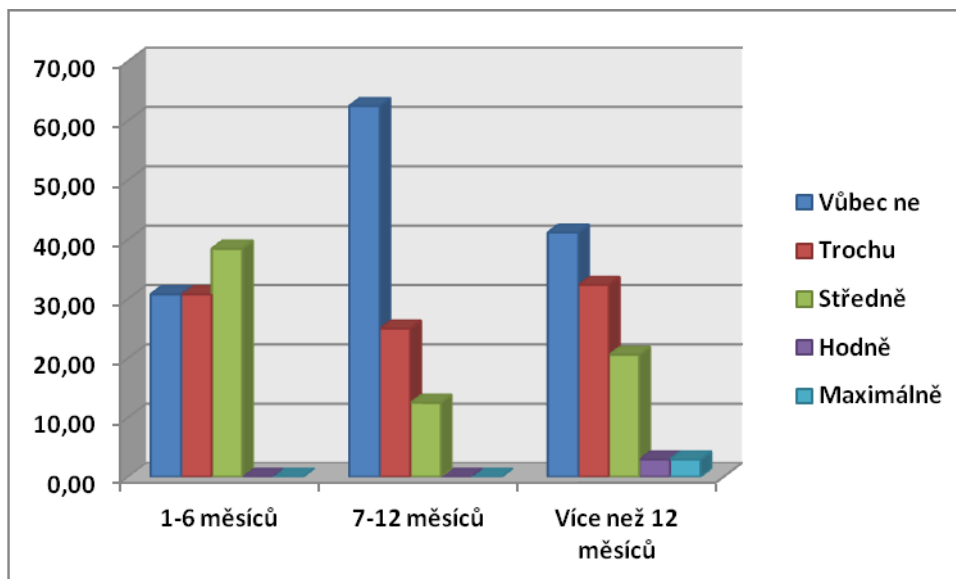
Obr. 3 Spokojenost se zdravím

Se svým zdravím je spokojeno 53,8 % mužů, kteří jsou 1-6 měsíců po operaci, 37,5 % mužů operovaných před 7-12 měsíci a 61,8 % mužů, kteří podstoupili operaci před více než 12 měsíci.

Druhou nejčastější odpovědí bylo „ani spokojen, ani nespokojen“. Tuto odpověď zvolilo 46,2 % mužů ze skupiny 1-6 měsíců po operaci, 37,5 % mužů ze skupiny 7-12 měsíců po operaci a 26,5 % mužů operovaných před více než 12 měsíci.

Nespokojeno se svým zdravím je 12,5 % mužů ($n = 1$) operovaných před 7-12 měsíci a 8,8 % mužů ($n = 3$) operovaných před více než 12 měsíci. V poslední jmenované skupině je 2,9 % mužů ($n = 1$) dokonce velmi nespokojeno se svým zdravím, naopak 12,5 % mužů ($n = 1$) operovaných před 7-12 měsíci je se svým zdravím velmi spokojeno. (viz. Obr. 3)

Otázka č. 3: Do jaké míry Vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?



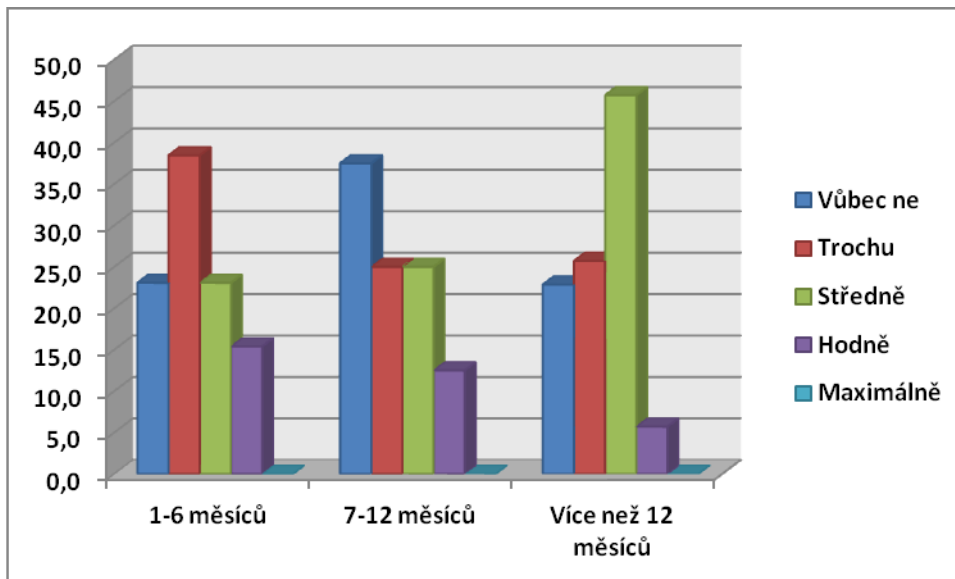
Obr. 4 Vliv bolesti na běžné činnosti

Na otázku č. 3 odpovědělo ze skupiny mužů s nejkratším časovým odstupem od operace 38,5 %, že jim bolest brání „středně“. Stejně procentuální zastoupení 30,8 % měly odpovědi „trochu“ a „vůbec ne“.

Ve skupině 7-12 měsíců po operaci se nejčastěji objevovala odpověď „vůbec ne“ – tu zaškrtnulo 62,5 % mužů. 25% mužů z této skupiny uvedlo, že jim bolest brání trochu a 12,5 % mužů brání bolest středně.

Mužům s časovým odstupem od operace více než 12 měsíců bolest vůbec nebrání v 41,2 % případů, trochu brání 32,4 % mužů, středně brání 20,6 % mužů. Hodně a maximálně bolest ovlivňuje shodně 2,9 % mužů (n = 1). Znáznorněno na Obr. 4.

Otázka č. 4: Jak moc potřebujete lékařskou péči, abyste mohl/a fungovat v každodenním životě?



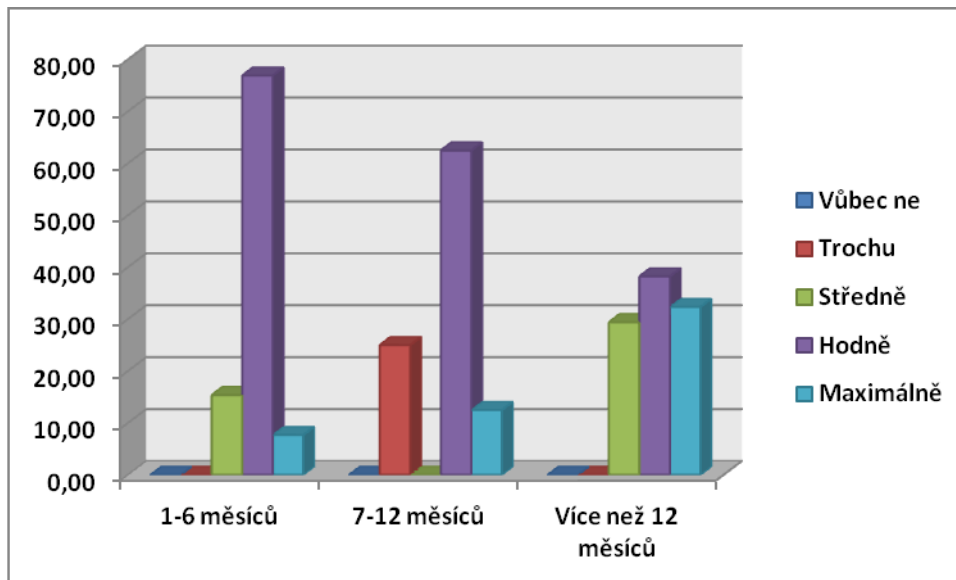
Obr. 5 Závislost na lékařské péči

Z první skupiny respondentů (1-6 měsíců po operaci) potřebuje lékařskou péči k fungování v každodenním životě 15,4 % hodně, 23,1 % středně, 38,5 % trochu a 23,1 % ji nepotřebuje vůbec.

Ve druhé skupině respondentů (7-12 měsíců po operaci) uvedlo 12,5 % mužů, že lékařskou péči potřebuje hodně, 25 % ji potřebuje středně nebo trochu a 37,5 % ji nepotřebuje vůbec.

Z mužů, kteří jsou již více jak 12 měsíců po operaci, potřebuje lékařskou péči 5,7 % hodně, 45,7 % středně, 25,7 % trochu a 22,9 % vůbec nepotřebuje lékařskou péči pro fungování v každodenním životě. (viz. Obr. 5)

Otázka č. 5: Jak moc Vás těší život?



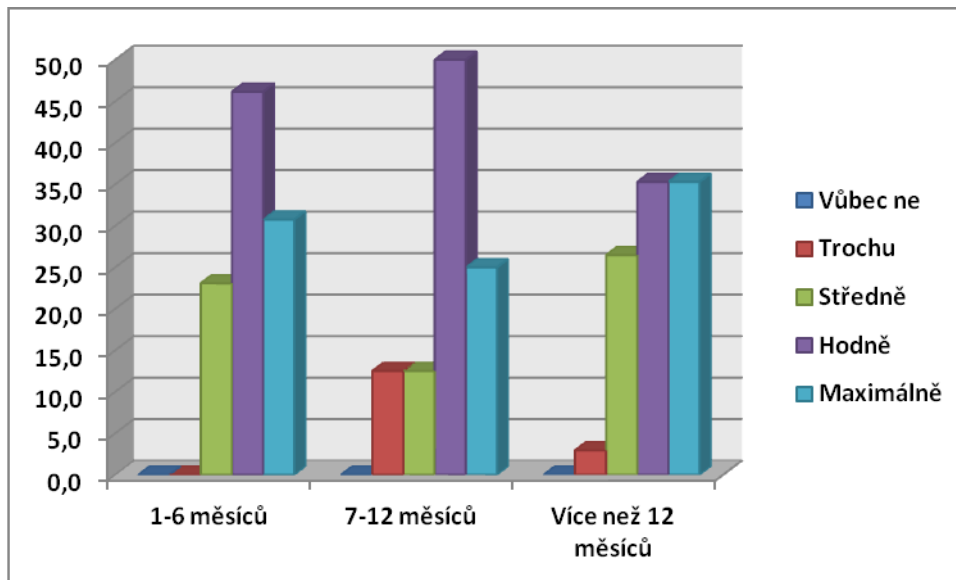
Obr. 6 Potěšení ze života

Jak znázorňuje Obr. 6, většinu respondentů, kteří jsou 1-6 měsíců po operaci, těší život hodně – 76,9 % mužů uvedlo tuto odpověď. Středně život těší 15,4 % mužů z této skupiny a 7,7 % odpovědělo, že je život těší středně.

Muži, kteří prodělali operaci prostaty před 7-12 měsíci, odpovídali následovně – 62,5 % z nich těší život hodně, 25 % trochu a 12,5 % maximálně.

Odpovědi ve třetí skupině respondentů byly poměrně vyvážené. Život těší 38,2 % z nich hodně, 29,4 % středně a 32,4 % má maximální potěšení ze života.

Otázka č. 6: Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?

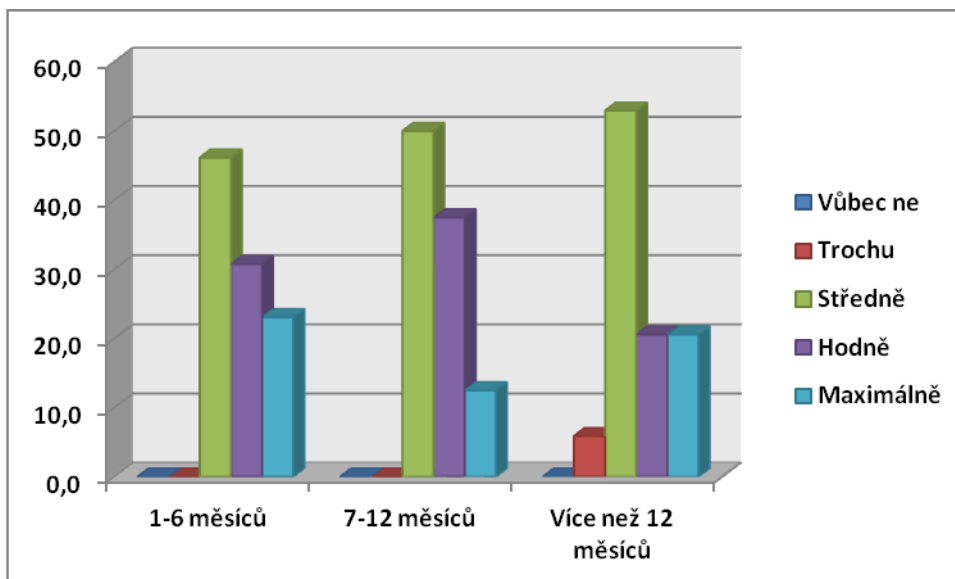


Obr. 7 Smysl života

Podle téměř poloviny (46,2 %) respondentů operovaných před 1-6 měsíci má jejich život smysl hodně, 23,1 % mužů uvedlo, že má jejich život smysl středně a 30,8 % zaškrtnulo odpověď maximálně. Podobně odpovídaly i muži, kteří byli operováni před 7-12 měsíci. Podle rovné poloviny má jejich život smysl hodně, 25 % označilo maximálně a ve shodném procentuálním zastoupení 12,5 % se objevily odpovědi středně a trochu.

U mužů operovaných před více než 12 měsíci měly shodné procento odpovědi hodně a maximálně - 35,3 %. Středně má život smysl podle 26,5 % a trochu podle 2,9 %. (viz. Obr. 7)

Otázka č. 7: Jak se dokážete soustředit?

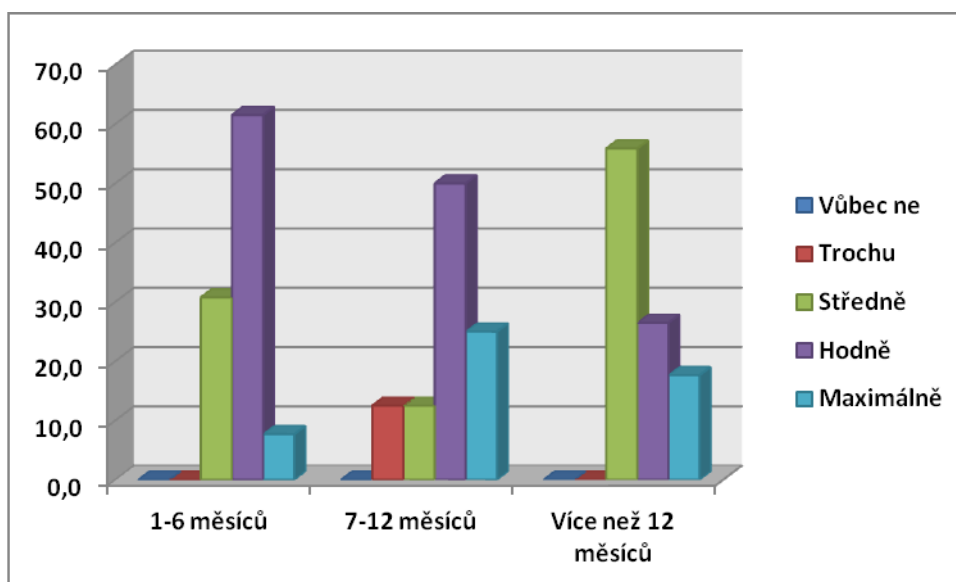


Obr. 8 Schopnost se soustředit

Jak je patrné z Obr. 8, nejčastější odpovědí na otázku dotazující se na schopnost se soustředit byla odpověď „středně“. Zvolila ji zhruba polovina mužů z každé dotazované skupiny. Hodně se dokáže soustředit 30,8 % mužů operovaných před 1-6 měsíci, 37,5 % mužů, kteří jsou 7-12 měsíců po operaci a 20,6 % mužů operovaných před více než 12 měsíci.

Maximálně se dokáže soustředit 23,1 % z první skupiny (1-6 měsíců po operaci), 12,5 % z druhé skupiny (7-12 měsíců po operaci) a 20,6 % ze třetí skupiny respondentů. V poslední jmenované skupině se 5,9 % dokáže soustředit pouze trochu.

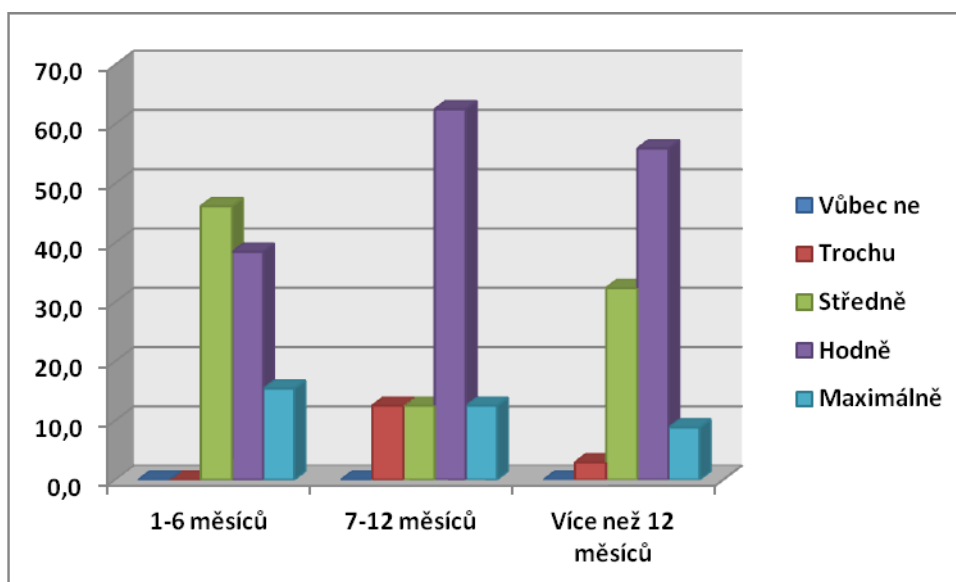
Otázka č. 8: Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?



Obr. 9 Osobní bezpečí v každodenním životě

Z mužů, kteří byli operováni před 1-6 měsíci, se hodně bezpečně cítí 61,5 %, středně bezpečně 30,8 % a maximálně bezpečně 7,7 %. Hodně bezpečně se také cítí 50 % mužů operovaných před 7-12 měsíci, 25 % z nich se cítí maximálně bezpečně, 12,5 % uvedlo, že se cítí středně bezpečně a stejné procento se cítí trochu bezpečně. V kategorii mužů s odstupem od operace více než 12 měsíců se na otázku bezpečnosti nejčastěji objevovala odpověď „středně“ a to v 55,9 % případů. Hodně bezpečně se cítí 26,5 % z nich a maximálně bezpečně 17,6 %. (viz. Obr. 9)

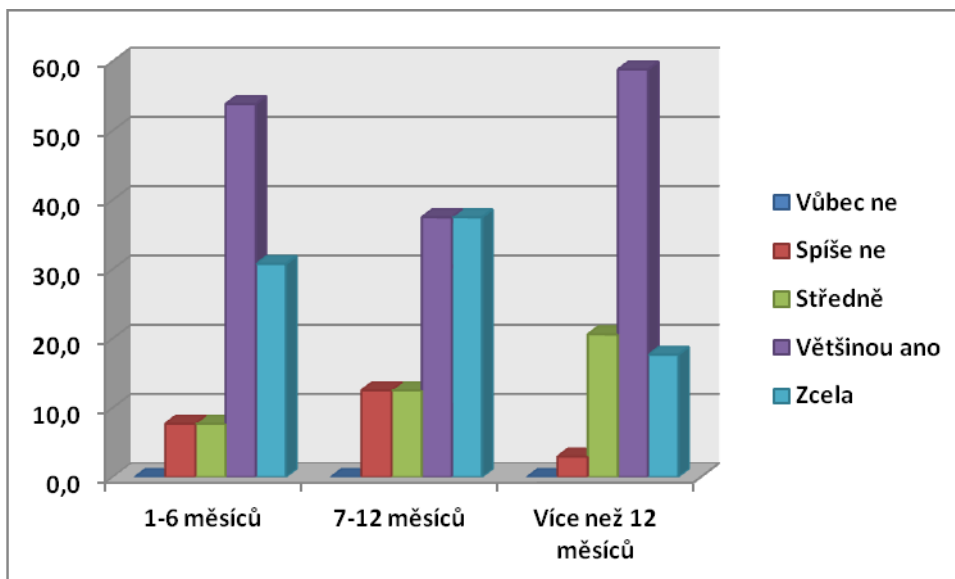
Otázka č. 9: Jak zdravé je prostředí, ve kterém žijete?



Obr. 10 Životní prostředí

Z Obr. 10 vyplývá, že z první skupiny považuje prostředí, ve kterém žije, za středně zdravé 46,2 % mužů, za hodně zdravé 38,5 % a za maximálně zdravé 15,4 % mužů. Ve druhé skupině je prostředí hodně zdravé podle 62,5 % mužů a shodně 12,5 % respondentů považuje prostředí za trochu, středně a maximálně zdravé. Více jak polovina (55,9 %) ze třetí skupiny respondentů uvedla, že prostředí, ve kterém žijí, je hodně zdravé, 32,4 % uvedlo, že je středně zdravé, podle 8,8 % je maximálně zdravé a 2,9 % považuje prostředí za trochu zdravé.

Otázka č. 10: Máte dost energie pro každodenní život?

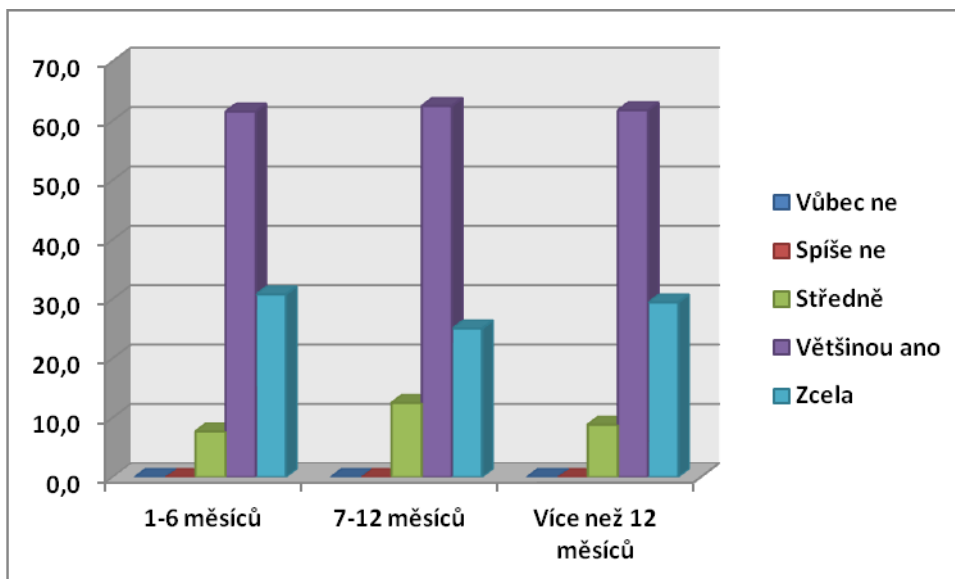


Obr. 11 Energie pro každodenní život

Více jak polovina mužů (53,8 %) s nejkratším časovým odstupem od operace má většinou dost energie pro každodenní život. Zcela dost energie má 30,8 % z nich a shodně 7,7 % uvedlo, že má středně dost a spíše nemá dost energie. V kategorii 7-12 měsíců po operaci byly odpovědi vcelku vyvážené. Většinou dost a zcela dost energie pro každodenní život má 37,5 % mužů, středně dost a spíše nemá dost energie 12,5 % mužů.

Většinou dost energie má také 58,8 % respondentů, kteří byli operováni před více než 12 měsíci. Zcela dost energie má 17,6 %, středně dost 20,6 % a spíše nemá dost energie 2,9 % respondentů z této skupiny. (viz. Obr. 11)

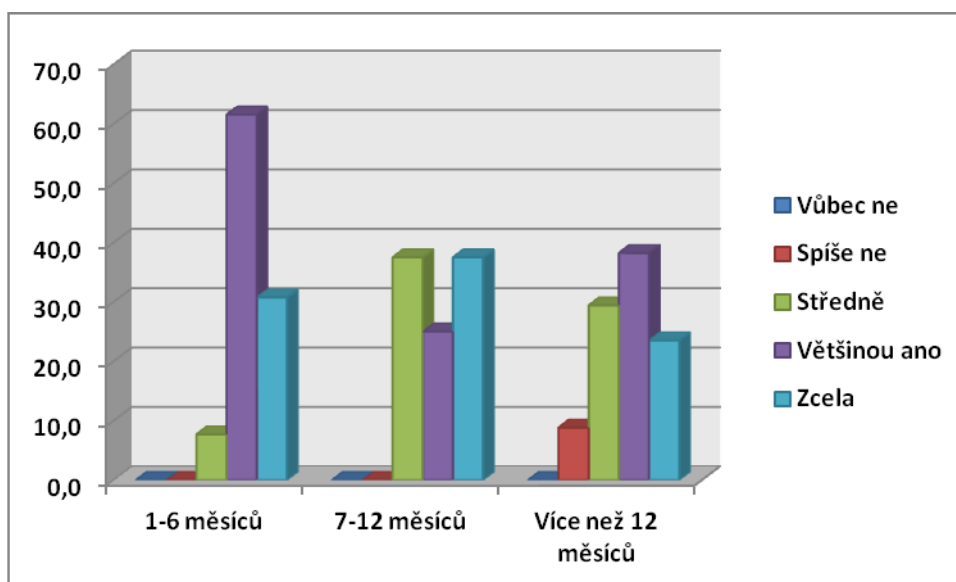
Otázka č. 11: Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?



Obr. 12 Přijetí tělesného vzhledu

Jak znázorňuje Obr. 12, svůj tělesný vzhled dokáže akceptovat většina respondentů bez závislosti na době, která uplynula od operace. Ve všech třech kategoriích vybralo odpověď „většinou ano“ zhruba 60 % mužů (konkrétně 61,5 % z první, 62,5 % z druhé a 61,8 % ze třetí kategorie). Zcela akceptuje svůj vzhled také podobné procento respondentů – 30,8 % ze skupiny 1-6 měsíců po operaci, 25 % ze skupiny 7-12 měsíců po operaci a 29,4 % ze skupiny více než 12 měsíců po operaci. Středně akceptuje svůj vzhled 7,7 % v první, 12,5 % ve druhé a 8,8 % ve třetí kategorii dotazovaných.

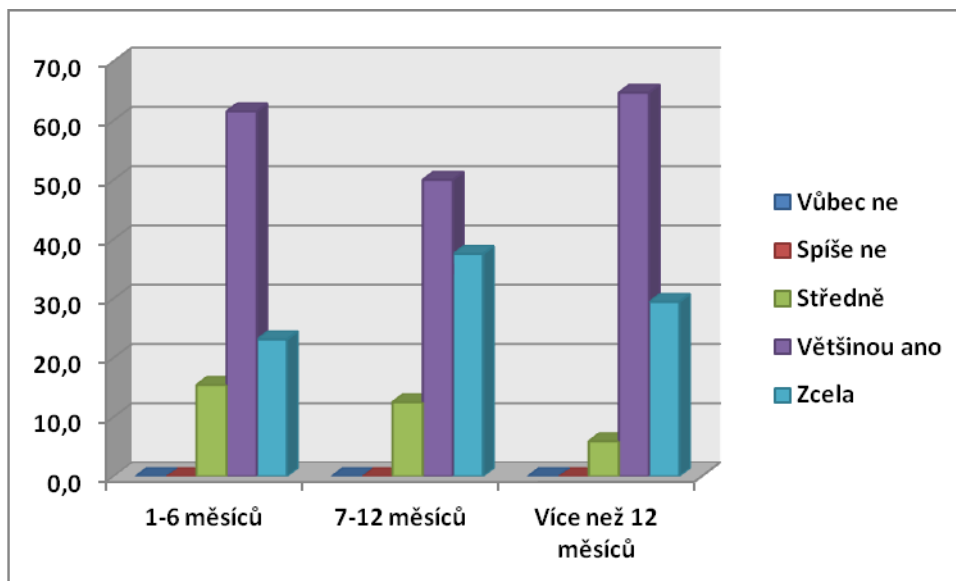
Otázka č. 12: Máte dost peněz k uspokojení svých potřeb?



Obr. 13 Finanční situace

Z mužů operovaných před 1-6 měsíci má 61,5 % většinou dost peněz, 30,8 % má zcela dost peněz a 7,7 % má středně dost peněz k uspokojení vlastních potřeb. Muži, kteří podstoupili operaci prostaty před 7-12 měsíci, odpovídali následovně – shodné procento mužů (37,5 %) uvedlo, že má středně dost a zcela dost peněz k uspokojení svých potřeb, 25 % z nich má většinou dost peněz. Ve skupině více než 12 měsíců po operaci má 38,2 % mužů většinou dost peněz, 29,4 % má středně dost peněz, 23,5 % má zcela dost peněz a 8,8 % (n = 3) spíše nemá dost peněz k uspokojování vlastních potřeb. (viz. Obr. 13)

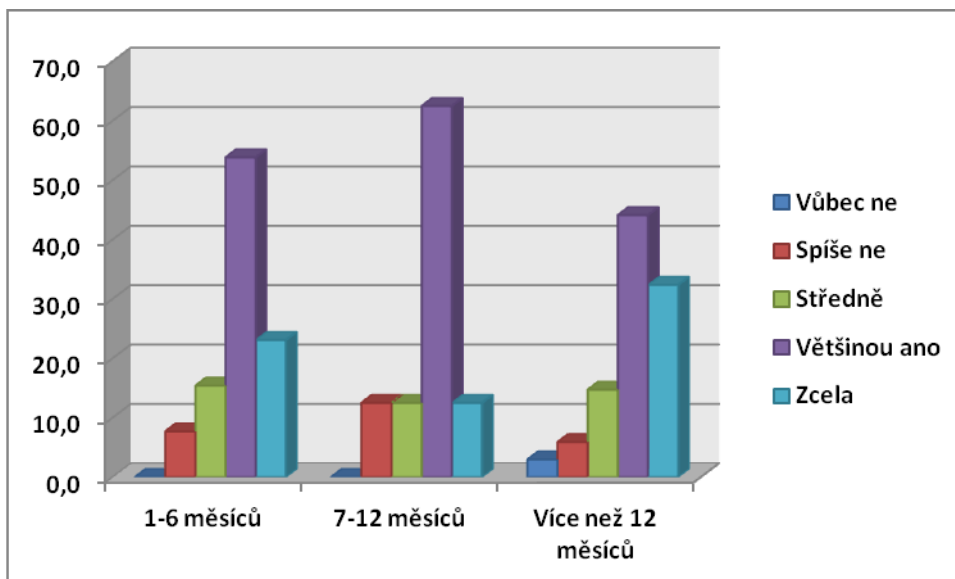
Otázka č. 13: Máte přístup k informacím, které potřebujete pro svůj každodenní život?



Obr. 14 Přístup k informacím

Na Obr. 14 je vidět, že respondenti mají celkově dostatečný přístup k informacím potřebným pro jejich každodenní život. Nejčastější odpovědí na tuto otázku bylo „většinou ano“, tu označilo 61,5 % mužů z první, 50 % z druhé a 64,7 % z třetí kategorie dotazovaných. Druhou nejčastější odpovědí bylo „zcela“ – takto odpovídalo 23,1 % z první, 37,5 % z druhé a 29,4 % z třetí skupiny mužů. V několika málo případech se objevila také odpověď „středně“ – 15,4 % z první, 12,5 % z druhé a 5,9 % ze třetí skupiny dotázaných zaškrtno právě tuto možnost.

Otázka č. 14: Máte možnost věnovat se svým zálibám?



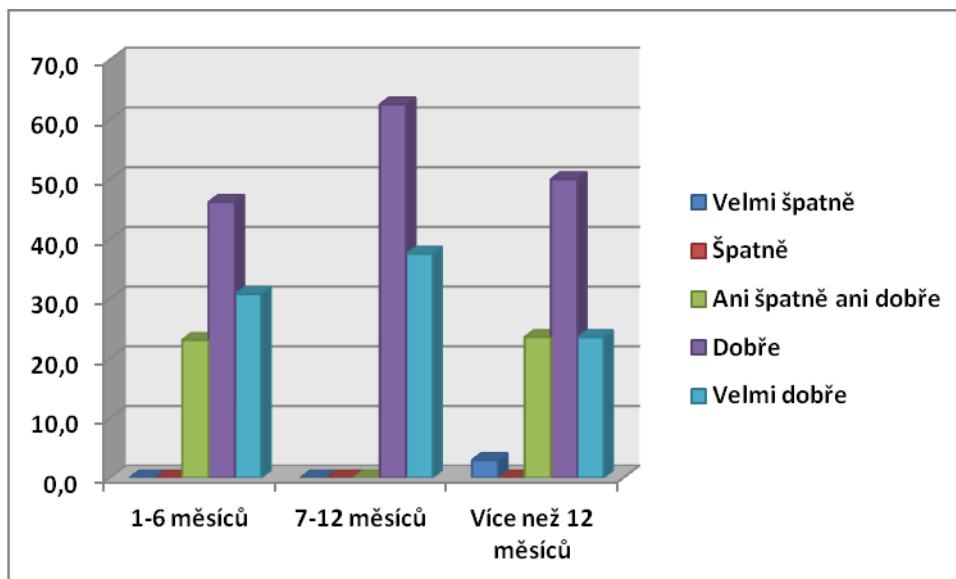
Obr. 15 Možnost věnovat se svým zálibám

Z mužů operovaných před 1-6 měsíci má 53,8 % většinou možnost věnovat se svým zálibám. Zcela se může věnovat svým zálibám 23,1 %, středně 15,4 % a spíše ne 7,7 %.

Muži s delším časovým odstupem od operace, 7-12 měsíců, také mají zpravidla možnost věnovat se svým zálibám – 62,5 % z nich označilo odpověď „většinou ano“. Ostatní zvolené odpovědi (zcela, středně, většinou ne) se shodně objevily v 12,5 % případů.

Muži operovaní před více než 12 měsíci mají možnost věnovat se svým zálibám - většinou 44,1 %, zcela 32,4 %, středně 14,7 %, spíše ne 5,9 % a vůbec ne 2,9 % (n = 1) z dotazovaných. (viz. Obr. 15)

Otázka č. 15: Jak se dokážete pohybovat?

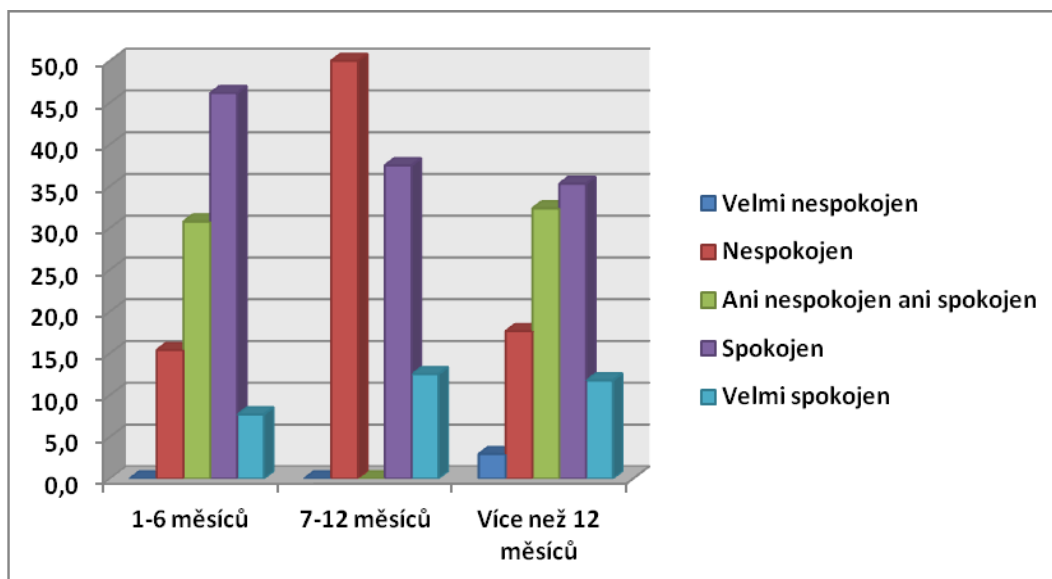


Obr. 16 Pohyblivost

Dobře se dokáže pohybovat 46,2 % mužů operovaných před 1-6 měsíci, 62,5 % mužů operovaných před 7-12 měsíci a 50 % mužů, kteří podstoupili operaci před více než 12 měsíci. Velmi dobře se dokáže pohybovat 30,8 % mužů z první, 37,5 % z druhé a 23,5 % z třetí skupiny dotazovaných.

Ani špatně, ani dobře hodnotí svůj pohyb 23,1 % respondentů s nejkratším časovým odstupem od operace a 23,5 % respondentů s nejdelším časovým odstupem od operace. V poslední jmenované kategorii se velmi špatně pohybuje 2,9 % dotázaných (n = 1). (viz. Obr. 16)

Otázka č. 16: Jak jste spokojen/a se svým spánkem?



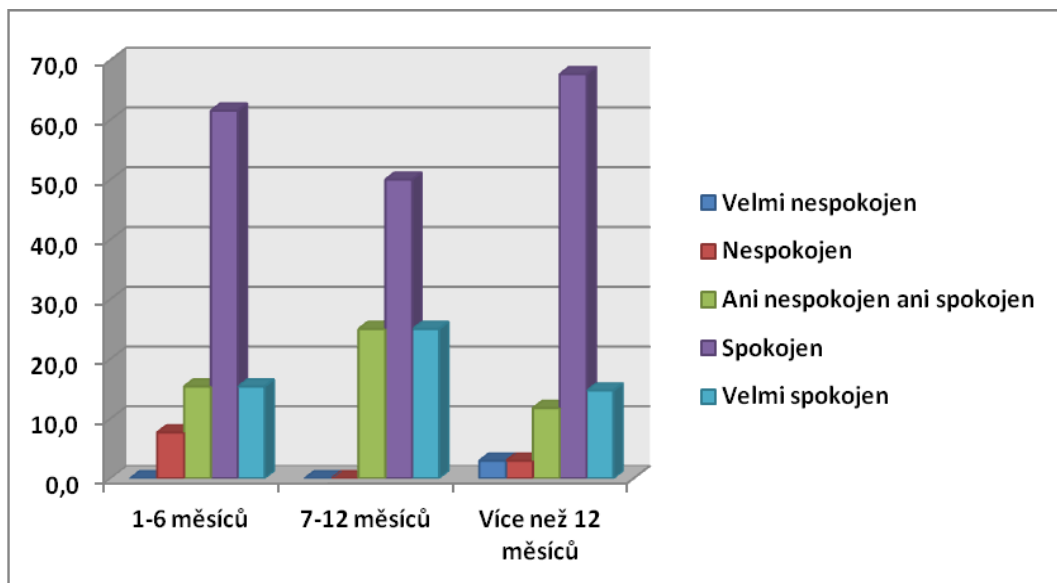
Obr. 17 Spánek

Jak je patrné z Obr. 17, spokojenost se spánkem se liší v jednotlivých kategoriích. V první kategorii (1-6 měsíců) je téměř polovina mužů (46,2 %) s kvalitou svého spánku spokojena, velmi spokojeno se svým spánkem je 7,7 % (n = 1). Neutrální odpověď „ani nespokojen, ani spokojen“ zvolilo 30,8 % respondentů, nespokojeno jich je 15,4 %.

Na rozdíl od první kategorie je rovná polovina mužů operovaných před 7-12 měsíci se svým spánkem nespokojena. Spokojeno je 37,5 % mužů z této skupiny, velmi spokojeno je 12,5 % z nich.

Ve třetí kategorii se objevily všechny nabízené odpovědi. Se svým spánkem je spokojeno 35,3 %, nespokojeno 17,6 %, velmi spokojeno 11,8 %, a velmi nespokojeno 2,9 % (n = 1) respondentů. Neutrální stanovisko zaujímá v této kategorii 32,4 % mužů.

Otázka č. 17: Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti?



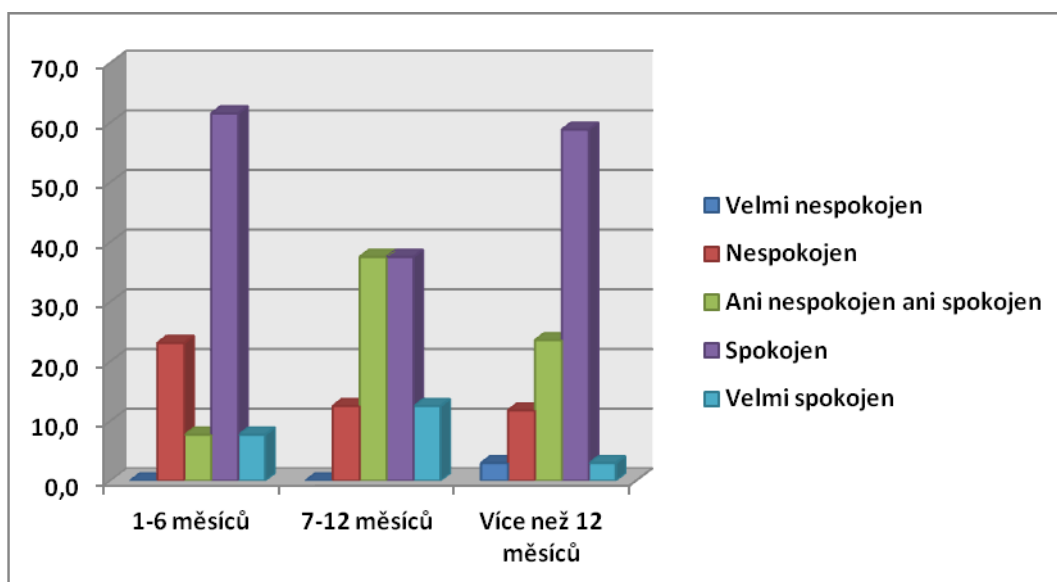
Obr. 18 Každodenní činnosti

Muži operovaní před 1-6 měsíci jsou v převážné většině spokojeni se schopností provádět každodenní činnosti – 61,5 % uvedlo tuto variantu. 15,4 % je velmi spokojeno, stejný počet je ani nespokojen, ani spokojen a 7,7 % (n = 1) je nespokojeno.

Muži operovaní před 7-12 měsíci jsou v polovině případů spokojeni, čtvrtina z nich je dokonce velmi spokojena a čtvrtina je neutrální.

V poslední skupině mužů operovaných již před více než rokem je 67,6 % spokojeno se zvládnutím každodenních činností, 14,7 % je velmi spokojeno, 11,8 % zvolilo odpověď „ani nespokojen, ani spokojen“ a zanedbatelné procento respondentů (2,9 %) je nespokojeno či velmi nespokojeno. (viz. Obr. 18)

Otázka č. 18: Jak jste spokojen/a se svým pracovním výkonem?



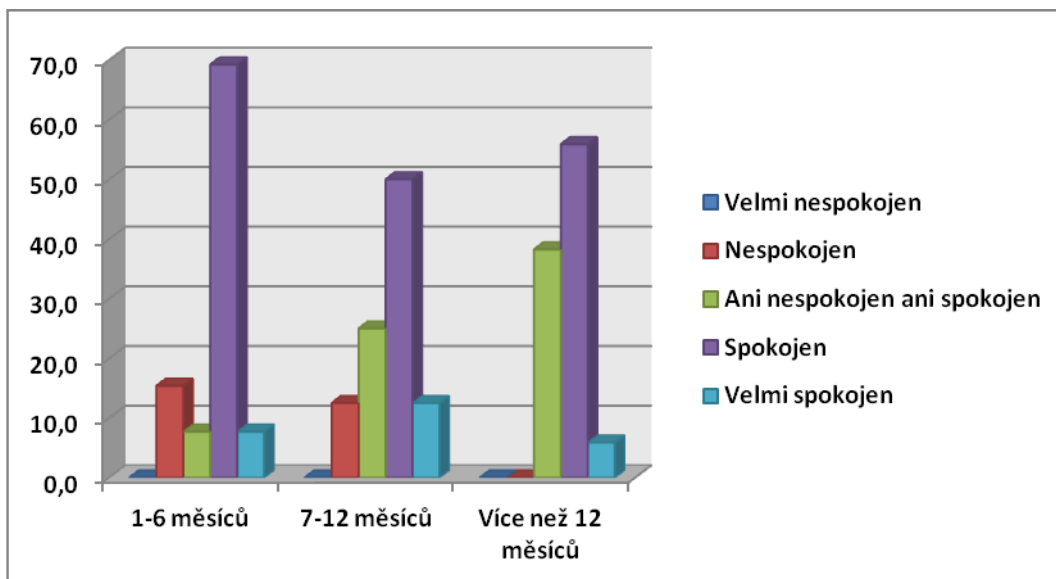
Obr. 19 Pracovní výkonnost

Na Obr. 19 je patrné, že se svým pracovním výkonem je spokojeno 61,5 % dotázaných, kteří podstoupili operaci před půl rokem a méně. 23,1 % je se svou pracovní výkonností nespokojeno, shodně 7,7 % mužů odpovědělo „ani nespokojen, ani spokojen“ a „velmi spokojen“.

Ve druhé skupině je 37,5 % mužů spokojeno se svým pracovním výkonem, stejné procento mužů je neutrální. Shodně zastoupení 12,5 % měly také odpovědi „nespokojen“ a naopak „velmi spokojen“.

Muži s nejdelším odstupem od operace jsou v 58,8 % spokojeni se svou pracovní výkonností, 23,5 % je neutrální, 11,8 % je nespokojeno a shodně 2,9 % je velmi spokojeno a velmi nespokojeno.

Otázka č. 19: Jak jste spokojen/a sám/sama se sebou?

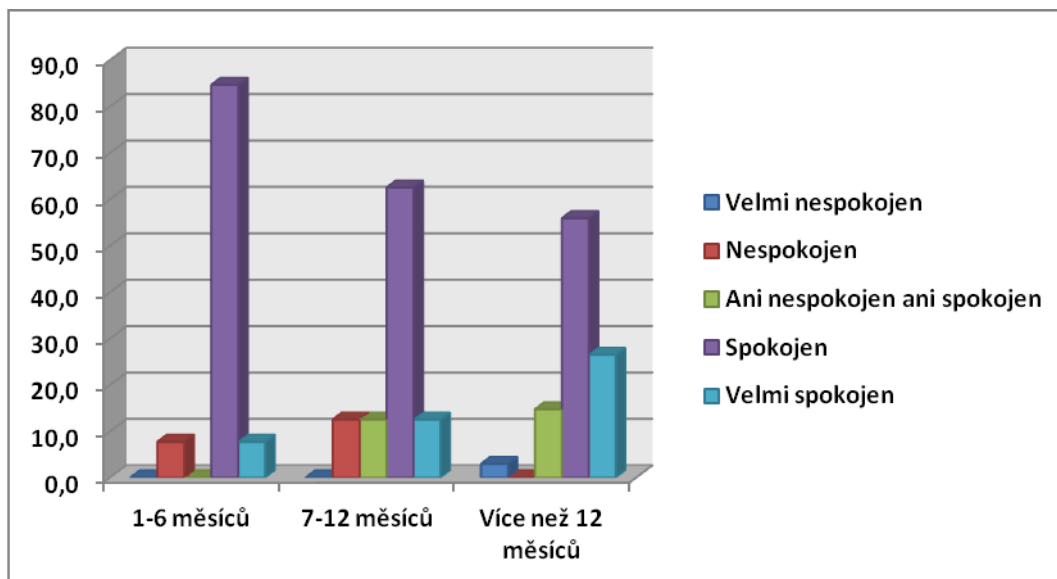


Obr. 20 Spokojenost se sebou

Jak ukazuje Obr. 20, na tuto otázku byla nejčtenější odpověď „spokojen“ a to ve všech třech kategoriích. Zvolilo ji celých 69,2 % respondentů v první, 50% ve druhé a 55,9 % ve třetí kategorii. Velmi spokojeno samo se sebou je 7,7 % mužů z první, 12,5 % z druhé a 5,9 % ze třetí skupiny.

Neutrální stanovisko zaujímá 7,7 % mužů, kteří jsou 1-6 měsíců po operaci, 25 % mužů s odstupem 7-12 měsíců od operace a 38,2 % mužů, kteří prodělali prostatektomii před více než rokem. A nespokojeni jsou v malém procentu muži do jednoho roku od operace, v první skupině v 15,4 % a ve druhé skupině v 12,5 %.

Otázka č. 20: Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?

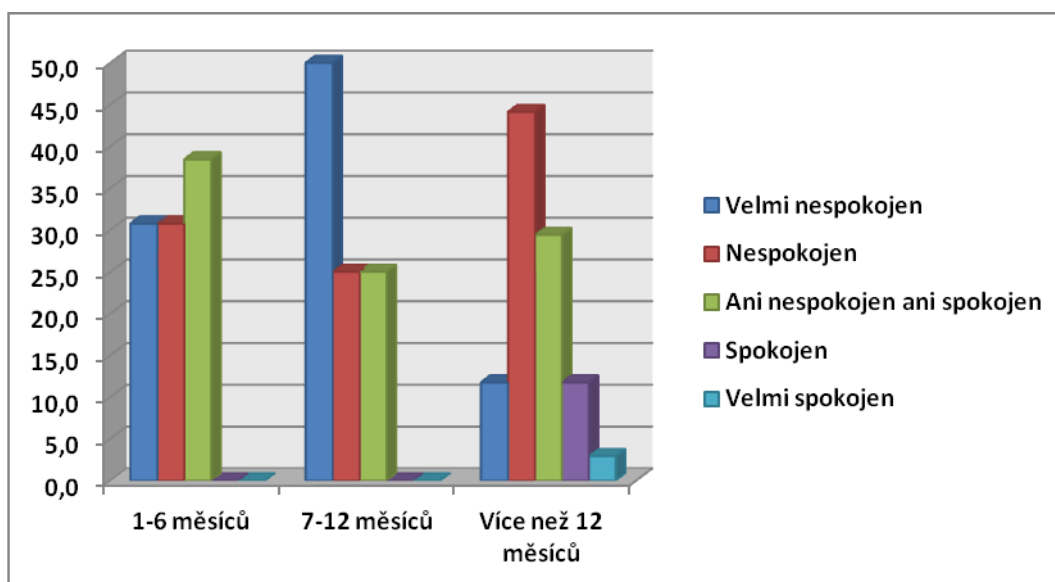


Obr. 21 Osobní vztahy

S osobními vztahy jsou respondenti zpravidla spokojeni, jak je vidět na Obr. 21. Nespokojeno je pouze 7,7 % (n = 1) v první a 12,5 % (n = 1) ve druhé kategorii, ve třetí kategorii je velmi nespokojeno 2,9 % (n = 1). Neutrálně se vyjádřilo 12,5 % z druhé a 14,7 % (n = 5) ze třetí skupiny respondentů.

Spokojeno je celých 84,6 % z první, 62,5 % z druhé a 55,9 % ze třetí skupiny dotazovaných, odpověď „velmi spokojen“ pak označilo 7,7 % v první, 12,5 % ve druhé a 26,5 % ve třetí kategorii.

Otázka č. 21: Jak jste spokojen/a se svým sexuálním životem?



Obr. 22 Sexuální život

Z Obr. 22 je jasné, že se sexuálním životem po radikální prostatektomii jsou muži převážně nespokojeni nebo zaujímají neutrální stanovisko.

V období 1-6 měsíců po operaci je stejný počet mužů (30,8 %) nespokojen až velmi nespokojen, zbylých 38,4 % je neutrální, tzn. ani nespokojeno, ani spokojeno. Rovněž v období 7-12 měsíců po operaci převažuje nespokojenost se sexuálním životem – velmi nespokojeno je 50 % mužů, 25 % je nespokojeno a 25 % je neutrální.

Ve skupině mužů, kteří byli operováni před více než rokem, je znát nepatrné zlepšení. Nespokojeno se svým sexuálním životem je sice 44,1 % z nich, na druhou stranu pouhých 11,8 % je velmi nespokojeno a stejné procento mužů je spokojeno. Ani nespokojeno, ani spokojeno je 29,4 % a velmi spokojeno 2,9 % mužů.

Stanovený výzkumný záměr - muži, kteří jsou po radikální prostatektomii déle než 6 měsíců, jsou více spokojeni se svým sexuálním životem než muži v kratším pooperačním období, jsem ověřila statisticky pomocí chí-kvadrát testu. Stanovila jsem si proto hypotézu:

Hypotéza nulová H_0 : Ve vybraném souboru nebude statisticky významná souvislost ve spokojenosti mužů se sexuálním životem v různém pooperačním období (1-6M, 7-12M, více než 12M po prodělané operace).

Hypotéza alternativní H_A : Ve vybraném souboru bude statisticky významná souvislost ve spokojenosti mužů se sexuálním životem v různém pooperačním období (1-6M, 7-12M, více než 12M po prodělané operace).

Tab. 3 Spokojenost se sexuálním životem v různém pooperačním období (naměřené hodnoty)

doba po operaci	sexuální život					
	velmi nespokojen	nespokojen	ani nespokojen, ani spokojen	spokojen	velmi spokojen	celkem
1-6 měsíců	4	4	5	0	0	13
7-12 měsíců	4	2	2	0	0	8
více jak 12 měsíců	4	15	10	4	1	34
celkem	12	21	17	4	1	55

Tab. 4 Spokojenost se sexuálním životem v různém pooperačním období (očekávané hodnoty)

doba po operaci	sexuální život					
	velmi nespokojen	nespokojen	ani nespokojen, ani spokojen	spokojen	velmi spokojen	celkem
1-6 měsíců	2,84	4,96	4,02	0,95	0,24	13,00
7-12 měsíců	1,75	3,05	2,47	0,58	0,15	8,00
více jak 12 měsíců	7,42	12,98	10,51	2,47	0,62	34,00
celkem	12,00	21,00	17,00	4,00	1,00	55,00

Vzorec: $\chi^2 = \sum (\text{pozorovaná} - \text{očekávaná četnost})^2 / \text{očekávaná četnost}$

$$\chi^2 = \frac{(4 - 2,84)^2}{2,84} + \frac{(4 - 4,96)^2}{4,96} + \frac{(5 - 4,02)^2}{4,02} + \frac{(0 - 0,95)^2}{0,95} + \frac{(0 - 0,24)^2}{0,24} + \frac{(4 - 1,75)^2}{1,75} + \frac{(2 - 3,05)^2}{3,05} + \frac{(2 - 2,47)^2}{2,47} + \frac{(0 - 0,58)^2}{0,58} + \frac{(0 - 0,15)^2}{0,15} + \frac{(4 - 7,42)^2}{7,42} + \frac{(15 - 12,98)^2}{12,98} + \frac{(10 - 10,51)^2}{10,51} + \frac{(4 - 2,47)^2}{2,47} + \frac{(1 - 0,62)^2}{0,62}$$

$$\chi^2 = 9,27$$

Vypočítaná hodnota: 9,27 (9,272628)

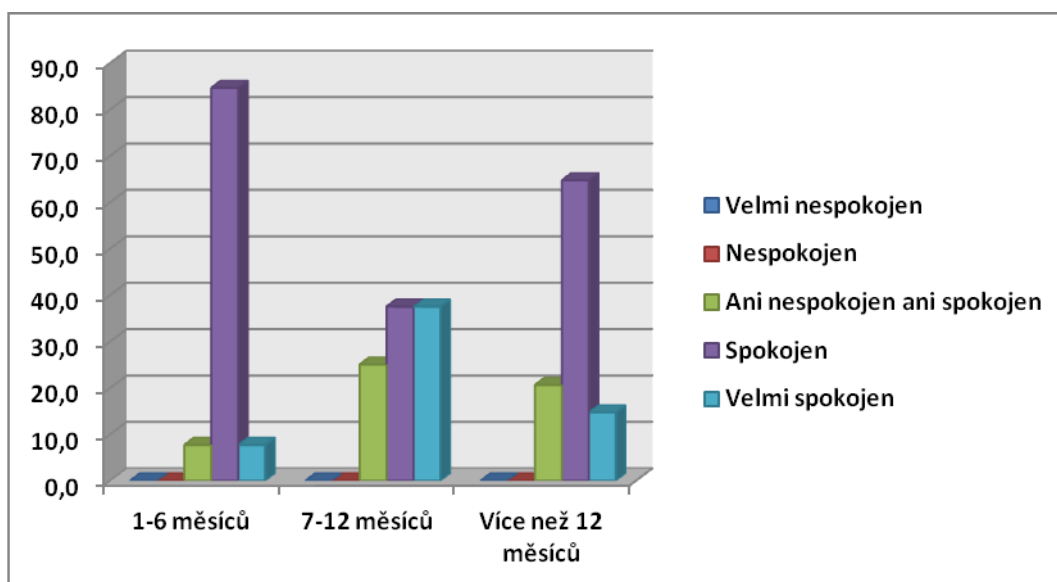
Tabulková kritická hodnota CHIINV: 15,51 (15,50731)

Počet stupňů volnosti: 8

Hladina významnosti: 5% ($p = 0,05$) (dopředu zvolená hodnota – hranice určující, které pravděpodobnosti budou považovány za dostatečně malé pro zamítnutí hypotézy)

Protože vypočítaná hodnota je menší než hodnota CHIINV, **přijímáme nulovou hypotézu** a zamítáme alternativní.

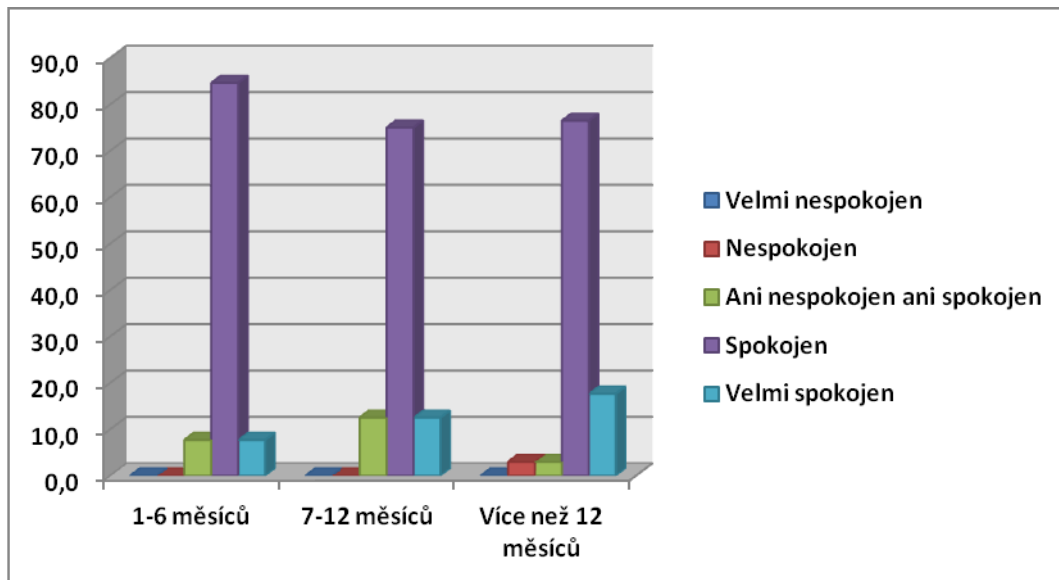
Otázka č. 22: Jak jste spokojen/a s podporou, kterou Vám poskytují přátelé?



Obr. 23 Podpora přátel

Podpora přátel se dostává všem respondentům, kteří se zúčastnili výzkumu. V první skupině je s podporou přátel spokojeno 84,6 % mužů, 7,7 % je velmi spokojeno a 7,7 % je ani nespokojeno, ani spokojeno. Ve druhé skupině je shodně 37,5 % spokojeno, resp. velmi spokojeno a 25 % je neutrální. V kategorii více než 12 měsíců po operaci je 64,7 % mužů s podporou přátel spokojeno, 14,7 % je velmi spokojeno a 20,6 % odpovědělo na tuto otázku „ani nespokojen, ani spokojen“. (viz. Obr. 23)

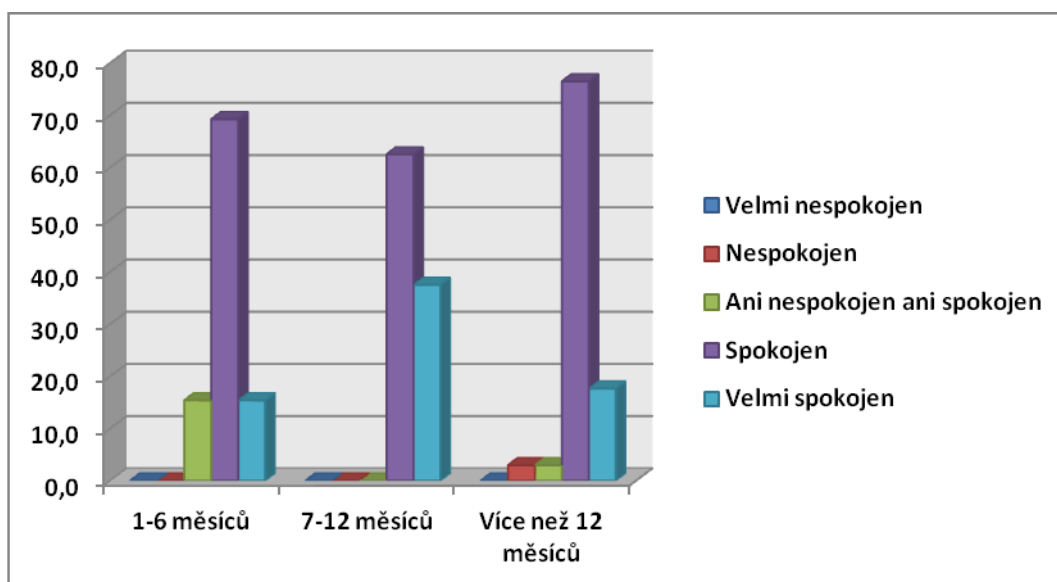
Otázka č. 23: Jak jste spokojen/a s podmínkami v místě, kde žijete?



Obr. 24 Prostředí v okolí bydliště

Muži operovaní před 1-6 měsíci jsou s prostředím v okolí svého bydliště v 84,6 % spokojeni, 7,7 % je velmi spokojeno a stejně mužů je ani nespokojeno, ani spokojeno. V kategorii 7-12 měsíců po operaci je spokojeno 75 % mužů a shodně 12,5 % zvolilo odpověď „velmi spokojen“ a „ani nespokojen, ani spokojen“. Také ve třetí kategorii bylo nejčastější odpovědí „spokojen“ - 76,5 % mužů, následovala odpověď „velmi spokojen“ v 17,6 % případů a zanedbatelné procento (2,9 %) mužů je nespokojeno či neutrální. (viz. Obr. 24)

Otázka č. 24: Jak jste spokojena/a s dostupností zdravotní péče?

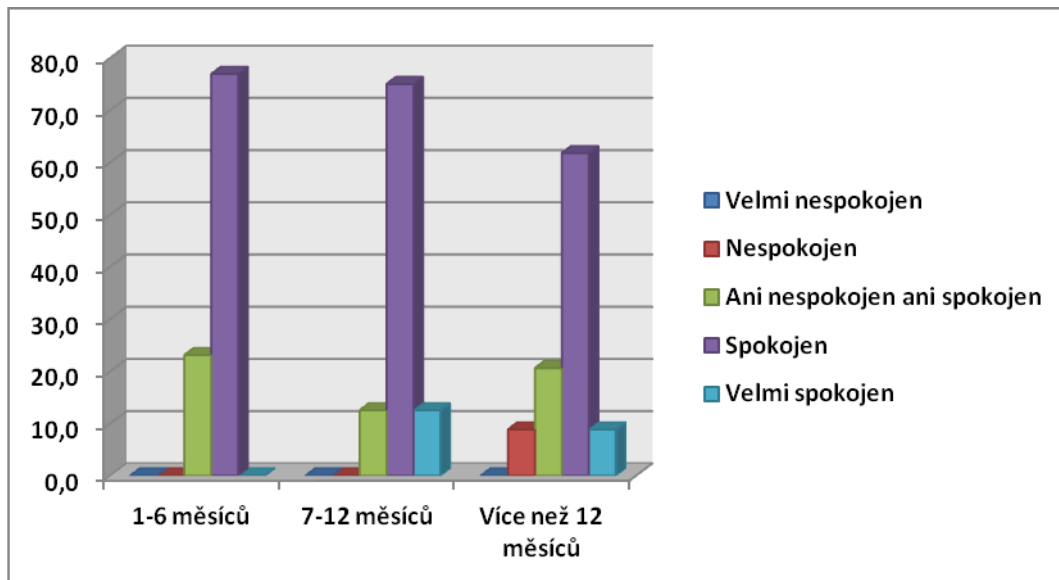


Obr. 25 Dostupnost zdravotní péče

S dostupností zdravotní péče jsou respondenti rovněž spokojeni. Tuto odpověď označilo 69,2 % z první, 62,5 % z druhé a 76,5 % ze třetí skupiny respondentů. Velmi spokojeno je 15,4 % mužů z první, 37,5 % z druhé a 17,6 % ze třetí skupiny.

Ani nespokojeno, ani spokojeno je 15,4 % z první skupiny a 2,9 % mužů ze třetí skupiny. V této kategorii je stejné procento mužů, tedy 2,9 %, s dostupností zdravotní péče nespokojeno. (viz. Obr. 25)

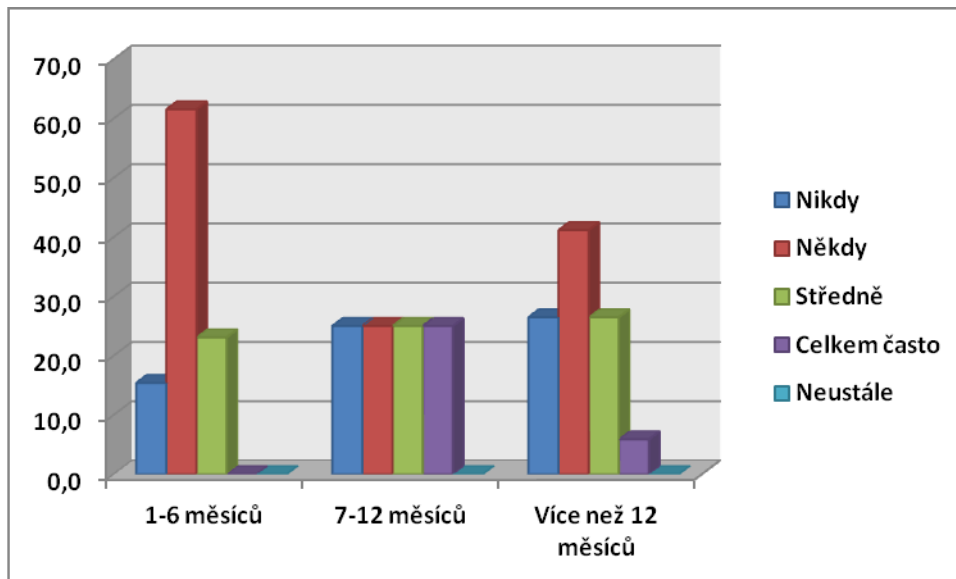
Otázka č. 25: Jak jste spokojen/a s dopravou?



Obr. 26 Doprava

Jak ukazuje Obr. 26, s dopravou je zkoumaný vzorek vesměs spokojen. V první skupině si tuto odpověď vybralo 76,9 % mužů a zbylých 23,1 % zůstalo neutrální. Ve druhé skupině je spokojeno 75 % mužů, 12,5 % je velmi spokojeno a stejný počet je neutrální. Ve třetí skupině je 61,8 % mužů spokojeno, 20,8 % je ani nespokojeno, ani spokojeno a shodně 8,8 % označilo odpovědi „nespokojen“ a naopak „velmi spokojen“.

Otázka č. 26: Jak často prožíváte negativní pocity, jako je např. rozmrzelost, beznaděj, úzkost nebo deprese?



Obr. 27 Negativní pocity

Ve skupině mužů operovaných před 1-6 měsíci prožívá negativní pocity 61,5 % někdy, 23,1 % středně a 15,4 % nikdy. Ve druhé skupině s odstupem 7-12 měsíců od operace byly odpovědi naprosto vyvážené – v 25 % se objevily odpovědi nikdy, někdy, středně a celkem často. Ve skupině mužů operovaných před více než 12 měsíci byly odpovědi následující – 41,2 % prožívá negativní pocity někdy, shodně 26,5 % mužů zvolilo odpověď „středně“, resp. „nikdy“ a 5,9 % prožívá negativní pocity velmi často. (viz. Obr. 27)

DISKUZE

V práci jsem se zaměřila na posouzení kvality života po radikální prostatektomii. Respondenti byli rozděleni do 3 skupin podle toho, jak dlouhá doba uplynula od operace. Chtěla jsem zjistit, jak se liší nejen kvalita života, ale i spokojenost v jednotlivých oblastech života v různém pooperačním období. Pracovala jsem celkem s 55 vyplněnými dotazníky. Studie se zúčastnilo 13 mužů, kteří byli operováni před 1-6 měsíci, 8 mužů bylo operováno před 7-12 měsíci a 34 mužů podstoupilo operaci před rokem a více.

Před začátkem výzkumu jsem si na základě svých cílů stanovila výzkumné otázky a hypotézy, které jsem porovnávala se získanými daty z výzkumu a posuzovala jsem jejich platnost. Výsledky mě mile překvapily.

Výzkumné otázky a hypotézy

Výzkumná otázka č. 1: Muži, kteří jsou po radikální prostatektomii 1-6 měsíců, mají horší kvalitu života než ti, kteří jsou po operaci delší dobu.

Tato domněnka se mi nepotvrdila. Z vyplněných dotazníků vyplývá, že v mnou zkoumaném vzorku není významný rozdíl ve spokojenosti s kvalitou života v jednotlivých skupinách, což je určitě pozitivní zjištění. Průměrné skóre kvality života mužů operovaných před 7-12 měsíci je překvapivě o něco horší (3,63) než mužů operovaných před 1-6 měsíci (3,77). Poslední sledovaná skupina má průměrné skóre kvality života 3,85. Průměrné skóre kvality života celkového počtu respondentů je 3,8, což je srovnatelné s běžnou populací, která má průměrné skóre 3,82 (Dragomerická, Bartoňová, 2006, s. 41).

K této výzkumné otázce jsem si stanovila jednu hypotézu, která měla statisticky ověřit správnost tvrzení.

Hypotéza nulová H_0 : Ve vybraném souboru nebude statisticky významná souvislost mezi kvalitou života mužů po radikální prostatektomii a časovým odstupem od operace (1-6 měsíců, 7-12M, více než 12M).

Hypotéza alternativní H_A : Ve vybraném souboru bude statisticky významná souvislost mezi kvalitou života mužů po radikální prostatektomii a časovým odstupem od operace (1-6 měsíců, 7-12M, více než 12M).

Ze statistického šetření tohoto souboru respondentů vyplývá, že není statisticky významná souvislost mezi kvalitou života mužů po radikální prostatektomii a časovým odstupem od operace. V první skupině respondentů je s kvalitou svého života spokojeno téměř 70 %, ve druhé skupině 50 % a ve třetí skupině téměř 83 % mužů. Obecně je s kvalitou života spokojeno 74,5 % z celkového počtu respondentů.

Tato výzkumná otázka hodnotí celkovou kvalitu života, jak ji vnímají respondenti. Ta je ale hlavně výsledkem spokojenosti v jednotlivých oblastech života. Tomu se věnuje další část diskuze.

Výzkumná otázka č. 2: Muži, kteří jsou po radikální prostatektomii déle než 6 měsíců, jsou více spokojeni se svým sexuálním životem než muži v kratším pooperačním období.

Důležitým kritériem určujícím kvalitu života je spokojený sexuální život. Porucha sexuálních funkcí, mezi které patří i erektilní dysfunkce (ED), je častou komplikací po radikální prostatektomii. Sexuální dysfunkce snižují kvalitu života, přináší psychické problémy, somatické obtíže, emoční napětí a v neposlední řadě také problémy v partnerském životě (zejména u mladších mužů).

Po vyhodnocení otázky týkající se sexuality jsem zjistila, že muži, kteří jsou po operaci více než 12M, jsou skutečně spokojenější se svým sexuálním životem, ačkoli jejich nejčastější odpovědí bylo „nespokojen“. Ve srovnání se skupinami 1-6M a 7-12M po operaci se však u nich zřídka objevuje odpověď „velmi nespokojen“.

V průběhu prvního roku po operaci není se svým sexuálním životem spokojen ani jeden respondent ze zkoumaného souboru. V období jeden rok a více po operaci je spokojeno nebo velmi spokojeno se sexuálním životem téměř 15 % respondentů.

Rozdíly však vidíme i v prvních dvou skupinách, tzn. 1-6M a 7-12M po operaci. Horší výsledky opět vykazuje druhá skupina (7-12M po operaci) – 75 % respondentů z této skupiny je nespokojeno až velmi nespokojeno se svým sexuálním životem, zatímco v první skupině je nespokojeno či velmi nespokojeno 61,6 % mužů. Na základě těchto výsledků nelze tedy jednoznačně říci, zda se tato výzkumná otázka potvrdila či ne. Třetí skupina vykazuje lepší výsledky než první dvě skupiny, ale v první skupině jsou zase lepší výsledky než ve druhé skupině. Myslím si, že to je dáno tím, že každý člověk je individualita a na sexuální spokojenost mají vliv samozřejmě i další faktory (např. věk, rodinný stav, stav erektilní

funkce před operací, typ operace, zkušenost operátora apod.), které v tomto výzkumu nebyly zohledňovány.

Také tuto výzkumnou otázku jsem si chtěla statisticky ověřit, proto jsem si stanovila následující hypotézu.

Hypotéza nulová H_0 : Ve vybraném souboru nebude statisticky významná souvislost ve spokojenosti mužů se sexuálním životem v různém pooperačním období (1-6M, 7-12M, více než 12M po prodělané operace).

Hypotéza alternativní H_A : Ve vybraném souboru bude statisticky významná souvislost ve spokojenosti mužů se sexuálním životem v různém pooperačním období (1-6M, 7-12M, více než 12M po prodělané operace).

Ani v tomto případě nemůžu konstatovat, že by byla statisticky významná souvislost ve spokojenosti se sexuálním životem v různém pooperačním období.

Kvalitu života pacientů po radikální prostatektomii se zaměřením na četnost výskytu erektilních dysfunkcí hodnotili u vlastního klinického souboru 229 nemocných, operovaných v letech 1994-2000, Kotek a kol. (2001, s. 426-428). Ti retrospektivně zjistili, že z přeživších 195 pacientů, udávalo erektilní poruchy 178 z nich (91,3 %). V mém zkoumaném souboru bylo sice podstatně méně respondentů, ale sexuální nespokojenost (tedy pravděpodobné erektilní poruchy) udává „pouze“ 60 % z celkového počtu respondentů. Hlavním důvodem rozdílu je podle mě zdokonalení operačních technik, větší zkušenosti operátorů a svůj podíl na tom může mít také včasné zahájení rehabilitace erektilní funkce.

Na výskyt pooperační erektilní dysfunkce má také vliv typ a technika operace. Catalona popsal ED po RP šetřící nervy bilaterálně u 25 % pacientů, u nešetřící nebo jednostranně šetřící techniky to bylo 46 %. Graefen a kol. ve svém souboru pacientů zjistili, že 62,6 % mužů po bilaterálně nervy šetřící RP udává zachování dostatečné erekce ke koitu, u nervy jednostranně šetřící RP je schopno pohlavního styku 40 % pacientů. V současné době je tedy snaha o používání nervy šetřících technik. Podmínkou je zachování požadavků onkologické radikality. Svou nadějnou budoucnost mají také robotické technologie, díky nimž se zachování kontinence a potence po RP stane více reálným bez rizika špatných onkologických výsledků. (Kočárek a kol., 2008; Zámečník, 2008, s. 389)

Výzkumná otázka č. 3: Muži, kteří prodělali radikální prostatektomii před více jak 6 měsíci, zvládají lépe denní činnosti a dokážou tak lépe fungovat v každodenním životě než muži v kratším pooperačním období.

Výzkumem nebyl prokázán vliv doby, která uplynula od RP, na schopnost zvládat každodenní činnosti. Všechny tři skupiny hodnotily svou schopnost provádět každodenní činnosti velmi pozitivně – spokojeno se zvládáním denních činností je 76,9 % mužů z první skupiny, 75 % mužů z druhé skupiny a 82,3 % mužů ze třetí skupiny respondentů. Zajímavé je zjištění, že průměrné skóre kvality života všech sledovaných respondentů v oblasti každodenních činností je vyšší (3,96) ve srovnání s běžnou populací (3,76).

Jedna z otázek dotazníku zjišťovala, zda potřebují respondenti lékařskou péči, aby mohly fungovat v každodenním životě. Výzkumem byla prokázána o trochu vyšší závislost na lékařské péči u mužů, kteří jsou po operaci rok a déle – středně potřebuje lékařskou péči 45,7 %, hodně 5,7 % respondentů. V prvních dvou skupinách naopak lékařskou péči potřebuje trochu nebo vůbec nepotřebuje kolem 60 % mužů. Dle mého názoru to je dáno hlavně tím, že ve třetí skupině je větší počet respondentů vyššího věku, u kterých se dají předpokládat i další komorbidity.

Výzkumná otázka č. 4: Muži s odstupem 1-6 měsíců od operace prožívají negativní pocity (např. úzkost, deprese, beznaděj,...) častěji než muži s delším časovým odstupem od operace.

Negativní pocity přirozeně vyvolává už samotné odhalení karcinomu prostaty (obecně lze říci jakéhokoliv karcinomu), po operaci tyto pocity mohou ještě gradovat zejména v souvislosti s výskytem komplikací. Můj předpoklad vycházel z toho, že s odstupem času dochází většinou ke smíření pacientů s nemocí a také k úpravě pooperačních komplikací. Tato domněnka se mi ale nepotvrdila, protože skupina s nejkratším časovým odstupem od operace dosáhla lepších výsledků než zbylé dvě skupiny. V první skupině prožívá negativní pocity středně často pouhých 23,1 % mužů, odpověď „celkem často“ se v této skupině neobjevila. Ve druhé skupině prožívá negativní pocity středně často 25 % a celkem často také 25 % mužů, ve třetí skupině označilo odpověď „středně často“ 26,5 % a „celkem často“ 5,9 % respondentů.

Vzhledem ke skutečnosti, že v České republice nebyl doposud prováděn výzkum, který by se zabýval obecnou kvalitou života mužů po RP (většina výzkumů je zaměřena pouze

na výskyt inkontinence a erektilní dysfunkce) a nemám tedy mnou zjištěné výsledky s čím porovnat, rozhodla jsem se pro srovnání se zdravou populací. Použila jsem pro to populační normy (běžná populace) uvedené v příručce pro uživatele dotazníku WHOQOL (Dragomirecká a Bartoňová, 2006, s. 41). Toto srovnání přineslo překvapivé závěry.

Při hodnocení jednotlivých domén (viz. Příloha C, Tab. 5) hodnotili pacienti po RP nejlépe oblast prostředí. V této doméně dokonce vykazovali podstatně vyšší skóre kvality života ve srovnání s běžnou populací. Lépe hodnotí také oblast prožívání. Nejnížší hodnoty byly u pacientů po RP dosaženy v oblasti sociálních vztahů, kdy i ve srovnání se zdravou populací je znatelný rozdíl. O něco hůře dále tito pacienti hodnotili oblast fyzického zdraví a celkový zdravotní stav. Celkovou kvalitu života hodnotili pacienti po RP shodně s běžnou populací.

V jednotlivých položkách dotazníku WHOQOL-BREF (viz. Příloha C, Tab. 6) hodnotili pacienti po RP ve srovnání s běžnou populací lépe životní prostředí i prostředí v okolí bydliště, dopravu, spokojenost se svou finanční situací a v oblasti zálib. Příznivěji hodnotili také osobní vztahy, podporu přátel a dostupnost zdravotní péče. Překvapivě také u otázky na negativní pocity vykázali pacienti po RP o něco vyšší hodnoty oproti zdravé populaci. Naopak nižší hodnocení kvality života bylo oproti zdravé populaci v oblasti pohyblivosti, spánku, pracovního výkonu a potřeby zdravotní péče. Nejhůře pak hodnotili svůj sexuální život.

ZÁVĚR

Tato práce se zabývá problematikou karcinomu prostaty, tedy tématem velmi aktuálním v současné medicíně. Karcinom prostaty je jeden z nejčastějších nádorů mužské populace a jeho incidence v posledních letech neustále narůstá. Pokud je v době stanovení diagnózy nádor ohraničen pouze na prostatu, existuje šance na úplné vyléčení - radikální operační léčbou lze nádor zcela odstranit. Tato operace však souvisí se vznikem komplikací, které mohou významně ovlivnit kvalitu života nemocných v různých oblastech.

V první části své práce jsem se snažila shrnout současné poznatky o karcinomu prostaty. Na úvod jsem zmínila anatomii a fyziologii prostaty, dále pak etiologii, symptomatologii, diagnostiku a léčbu karcinomu prostaty. Z léčebných metod jsem se zaměřila především na radikální prostatektomii a její komplikace.

Ve výzkumné části jsem se věnovala analýze výzkumu prováděného mezi pacienty. Hlavním cílem práce bylo zjistit, jak jsou pacienti po RP spokojeni s celkovou kvalitou svého života a zda na to má vliv doba, která uplynula od operace. Dále jsem chtěla také zjistit, jaká je spokojenost v jednotlivých oblastech, s čím jsou muži spokojeni více, s čím méně. Myslím, že cíle práce byly splněny, ačkoli výsledky jsou odlišné od toho, co jsem očekávala. Přinesly ale mnoho pozitiv.

Na základě výsledků výzkumu můžu konstatovat, že téměř tři čtvrtiny pacientů ze sledovaného souboru jsou s celkovou kvalitou života spokojeny, zbylá čtvrtina není ani spokojena, ani nespokojena. To je určitě první pozitivum. Neprokázal se výraznější vliv doby, která uplynula od operace, na celkovou kvalitu života. Tedy i muži, kteří jsou po operaci kratší dobu, jsou s celkovou kvalitou svého života spokojeni, což je další pozitivní zjištění. Vliv časového odstupu od operace se částečně prokázal u spokojenosti se sexuálním životem, kde ale určitě hrají důležitou roli i další faktory (viz. výše).

Z výsledků je dále zřejmé, že v jednotlivých položkách dotazníku hodnotili dotazovaní pacienti po RP nejlépe přístup k informacím, svůj tělesný vzhled, prostředí v okolí bydliště, dostupnost zdravotní péče a ovlivnění bolestí (tzn., že je bolest významně neovlivňuje), naopak nejhůře hodnotili sexuální život, spánek, celkovou spokojenost se zdravím a pracovní výkon.

Závěrem lze říci, že výzkum určitě přinesl velmi zajímavé a překvapivé výsledky. Do budoucna by ale možná bylo dobré vytvořit pro pacienty po RP speciální dotazník kvality

života. Dotazník WHOQOL-BREF je příliš všeobecný. Po RP je kvalita života ovlivněna zejména komplikacemi vzniklými v důsledku operace, tedy inkontinencí a erektilní dysfunkcí. V dotazníku WHOQOL je pouze jedna otázka dotazující se na spokojenost se sexuálním životem, na močové obtíže se neptá žádná z otázek. Sice existují i krátké dotazníky hodnotící pouze inkontinenci nebo pouze erektilní dysfunkci, které by se daly rozdávat společně s všeobecným dotazníkem WHOQOL. Zde bychom se ale pravděpodobně setkali s neochotou pacientů vyplňovat 3 dotazníky. I z tohoto důvodu by bylo vhodné mít jeden dotazník, který by pokryl všechny zmiňované oblasti.

Soupis bibliografických citací

1. ABRAHAMS, P.; DRUGA, R. *Lidské tělo: Atlas anatomie člověka*. 1. vyd. Praha : Ottovo nakladatelství - Cesty, 2003, 256 s. ISBN 80-7181-955-7.
2. ADAM, Z.; VORLÍČEK, J.; VANÍČEK, J. a kol. *Diagnostické a léčebné postupy u maligních tumorů*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2002, 616 s. ISBN 80-7169-792-3.
3. ADAM, Z.; KREJČÍ, M.; VORLÍČEK, J et al. *Obecná onkologie*. 1, vyd. Praha : Galén, 2011, 394 s. ISBN 978-80-7262-715-8.
4. BABJUK, M.; MATOUŠKOVÁ, M.; NOVÁK, J. *Doporučené diagnostické a léčebné postupy u urologických nádorů*. 1. vyd. Praha : Galén, 2003. 95 s. ISBN 80-7262-233-1.
5. BABJUK, M.; MATOUŠKOVÁ, M. a kol. *Konsenzuální doporučené postupy v uroonkologii*. 1.vyd. Praha: Galén, 2009. 136 s. ISBN 978-80-7262-639-7.
6. BALÍK, M.; BROŽÁK, M. Lokalizovaný karcinom prostaty - diagnostika a léčba. *Urologie pro praxi*. 2011, roč. 12, č. 2, s. 105-110. ISSN 1213-1768.
7. BELEJ, K.; KAPLAN, O. Hormonální regulace a možnosti jejího ovlivnění v léčbě karcinomu prostaty. *Urologie pro praxi*. 2008, roč. 9, č. 1, s. 10-15. ISSN 1213-1768.
8. BROŽÁK, M. a kol. Extraperitoneální laparoskopická radikální prostatektomie. *Urologie pro praxi*. 2011, roč. 12, č. 1, s. 50-54. ISSN 1213-1768.
9. BROŽÁK, M. a kol. Lokálně pokročilý karcinom prostaty. *Urologie pro praxi*. 2008, roč. 9, č. 4, s. 160-164. ISSN 1213-1768.
10. ČAPOUN, O.; HANUŠ, T. Konzervativní postupy u karcinomu prostaty. *Postgraduální medicína*. 2011, roč. 13, č. 1, s. 36-41. ISSN 1212-4184.
11. ČIHÁK, R. *Anatomie 2*. 2. upravené a doplněné vyd. Praha : Grada Publishing, 2002, 488 s. ISBN 80-247-0143-X.
12. DRAGOMIRECKÁ, E.; BARTOŇOVÁ, J. *WHOQOL-BREF, WHOQOL-100: Příručka pro uživatele české verze dotazníků kvality života Světové zdravotnické organizace*. 1. vyd. Praha : Psychiatrické centrum Praha, 2006, 92 s. ISBN 80-85121-82-4.

13. DVOŘÁČEK, J. *Urologie praktického lékaře*. 1. vyd. Praha : ISV nakladatelství, 2000, 316 s. ISBN 80-85866-52-8.
14. DVOŘÁČEK, J.; BABJUK, M. et al. *Onkourologie*. 1. vyd. Praha : Galén, 2005, 589 s. ISBN 80-7262-349-4.
15. FIALA, R.; ZÁŤURA, F.; ŽENÍŠEK, J. *Adenokarcinom prostaty od PSA k terapii*. Praha : StudiaGeo, 2001. Edice Urolog, č. 1/01, 213 s. ISSN 1211-0795.
16. HEIDENREICH, A. et al. Guidelines on Prostate Cancer. *European Association of Urology* [online]. 2012 [cit. 2012-023-15]. Dostupné z WWW:
<http://www.uroweb.org/gls/pdf/08%20Prostate%20Cancer_LR%20March%2013th%202012.pdf>
17. HNILICOVÁ, H. Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví. In: PAYNE, J. *Kvalita života a zdraví*. 1. vyd. Praha : Triton, 2005, s. 205-216. ISBN 80-7254-657-0.
18. JAROLÍM, L. *Karcinom prostaty*. 1. vyd. Praha : Triton, 2000. 48 s. ISBN 80-7254-132-3.
19. KAWACIUK, I. *Urologie*. 1. vyd. Praha : Galén, 2009, 531 s. ISBN 978-80-7262-626-7.
20. KLEČKA, J. Nádory prostaty. *Urologie pro praxi*. 2005, č. 2, s. 74-77. ISSN 1213-1768.
21. KOČÁREK, J. a kol. Robotika v andro-urologii. *Postgraduální medicína: Andrologie*. 2008, roč. 10, č. 4, s. 414-419. ISSN 1212-4184.
22. KOTEK, V. a kol. Kvalita života po radikální prostatektomii. *Causa subita*. 2001, roč. 4, č. 9, s. 426-428. ISSN 1212-0197.
23. MACEK, P.; HANUŠ, T.; HERLE, P. *Urologie: pro všeobecné praktické lékaře*. Praha : Josef Raabe, 2011, 138 s. ISBN 978-80-86307-85-5.
24. PACÍK, D. Onemocnění prostaty. *Practicus*. 2006, roč. 5, č. 3, s. 114-120. ISSN 1213-8711.

25. ROUTH, J.C.; LEIBOVICH, B.C. Adenocarcinoma of the Prostate: Epidemiological Trends, Screening, Diagnosis, and Surgical Management of Localized Disease. *Mayo Clinic Proceedings* [online]. 2005, 80 (7): 899-907 [cit. 2012-03-25]. Dostupné z WWW: <<http://search.proquest.com/docview/216869028?accountid=17239>>
26. SOBIN, L.H.; GOSPODAROWICZ, M.K.; WITTEKIND, CH. *TNM Klasifikace zhoubných novotvarů* [online]. 7. vyd. International Union Against Cancer, 2009, česká verze 2011, s. 196-197 [cit. 2012-02-15]. ISBN 978-80-904259-6-5. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/publikace/tnm-klasifikace-zhoubnych-novotvaru-7-vydani-original-2011>>
27. SOCHOROVÁ, N.; MIŠURDOVÁ, B. Asistence sestry při biopsii prostaty. *Urologie pro praxi*. 2010, roč. 11, č. 1, s. 45-46. ISSN 1213-1768.
28. SLOVÁČEK, L. a kol. Kvalita života nemocných - jeden z důležitých parametrů komplexního hodnocení léčby. *Vojenské zdravotnické listy* [online]. 2004, roč. LXXIII, č. 1, s. 6-9 [cit. 2012-03-13]. Dostupné z WWW: <http://www.pmfhk.cz/VZL/VZL%201_2004/Vz11_2.%20Slovacek.pdf>
29. SRB, T. Zhoubné nádory v roce 2009. *ÚZIS ČR, Aktuální informace č. 2/2012* [online]. 24.1.2012 [cit. 2012-02-07]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/rychle-informace/zhoubne-nadory-roce-2009>>
30. VESELSKÝ, Z. *Textbook of urology*. Prague : Galén, c2006, 227 s. ISBN 80-7262-389-3.
31. ZÁMEČNÍK, L. Erektální dysfunkce. *Postgraduální medicína: Andrologie*. 2008, roč. 10, č. 4, s. 383-390. ISSN 1212-4184.

Seznam obrázků

Obr. 1 Časový odstup od operace	35
Obr. 2 Hodnocení kvality života	36
Obr. 3 Spokojenost se zdravím	39
Obr. 4 Vliv bolesti na běžné činnosti	40
Obr. 5 Závislost na lékařské péči	41
Obr. 6 Potěšení ze života	42
Obr. 7 Smysl života	43
Obr. 8 Schopnost se soustředit	44
Obr. 9 Osobní bezpečí v každodenním životě	45
Obr. 10 Životní prostředí	46
Obr. 11 Energie pro každodenní život	47
Obr. 12 Přijetí tělesného vzhledu	48
Obr. 13 Finanční situace	49
Obr. 14 Přístup k informacím	50
Obr. 15 Možnost věnovat se svým zálibám	51
Obr. 16 Pohyblivost	52
Obr. 17 Spánek	53
Obr. 18 Každodenní činnosti	54
Obr. 19 Pracovní výkonnost	55
Obr. 20 Spokojenost se sebou	56
Obr. 21 Osobní vztahy	57
Obr. 22 Sexuální život	58
Obr. 23 Podpora přátel	61
Obr. 24 Prostředí v okolí bydliště	62
Obr. 25 Dostupnost zdravotní péče	63
Obr. 26 Doprava	64
Obr. 27 Negativní pocity	65
Obr. 28 Umístění prostaty	80
Obr. 29 Zonální anatomie prostaty	81
Obr. 30 Incidence karcinomu prostaty v závislosti na věku pacientů (Převzato z: www.svod.cz)	82
Obr. 31 Vývoj incidence a mortality karcinomu prostaty (Převzato z: www.svod.cz)	82

Seznam tabulek

Tab. 1 Kvalita života v závislosti na uplynulé době po operaci (naměřené hodnoty)	37
Tab. 2 Kvalita života v závislosti na uplynulé době po operaci (očekávané hodnoty).....	37
Tab. 3 Spokojenost se sexuálním životem v různém pooperačním období (naměřené hodnoty)	59
Tab. 4 Spokojenost se sexuálním životem v různém pooperačním období (očekávané hodnoty).....	59
Tab. 5 Průměrné skóre domén WHOQOL-BREF a položek celkového hodnocení u pacientů po radikální prostatektomii a u běžné populace.....	83
Tab. 6 Průměrné skóry jednotlivých položek WHOQOL-BREF u pacientů po radikální prostatektomii a u běžné populace.....	84

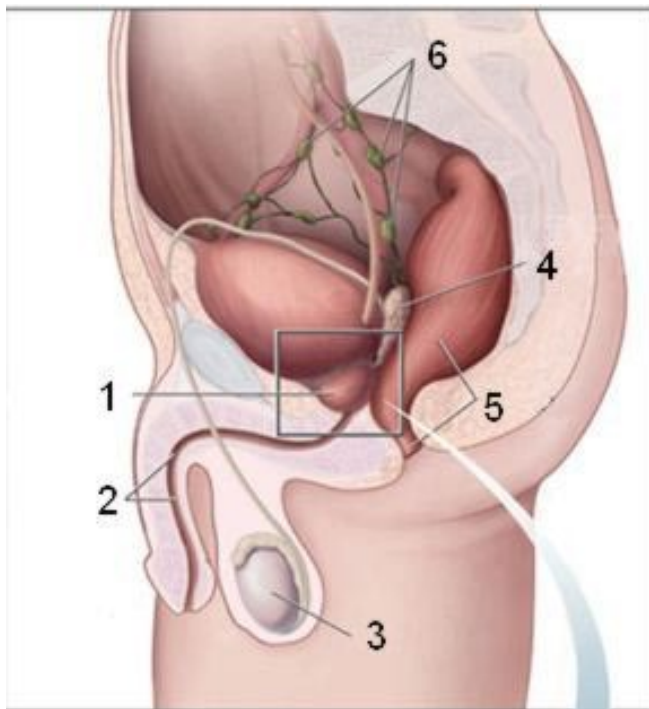
Seznam zkratek

ACS	American Cancer Society
ATB	Antibiotika
AUA	American Urological Association
CT	Počítačová tomografie
DRE	Digital rectal examination (vyšetření per rektum)
ED	Erektivní dysfunkce
FSH	Folikulostimulační hormon
GG	Gleasonův grade
GS	Gleasonovo skóre
LH	Luteinizační hormon
LH-RH	Luteinizing-releasing hormon
MAB	Maximální androgenní blokáda
MR	Magnetická rezonance
PSA	Prostatický specifický antigen
RP	Radikální prostatektomie
RT	Radioterapie
RTG	Rentgen
SF 36	Short Form 36 Health Subject Questionnaire
TRUS	Transrektální ultrasonografie
WHOQOL	World Health Organization Quality of Life Questionnaire

Seznam příloh

Příloha A – Prostata.....	80
Příloha B – Incidence karcinomu prostaty.....	82
Příloha C – Průměrné skóry položek a domén.....	83
Příloha D – Dotazník.....	85

Příloha A – Prostata



umístění mužské prostaty

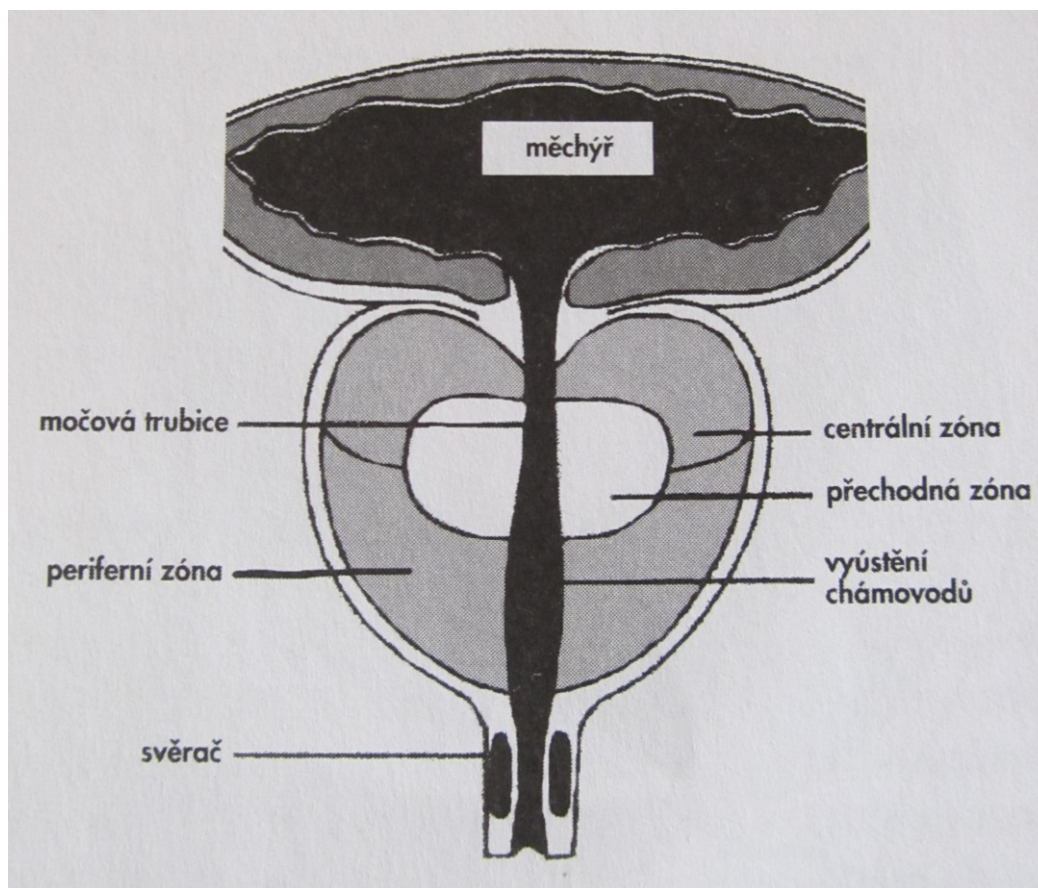


Umístění prostaty:

1. prostata
2. močová trubice
3. varle
4. semenný váček
5. konečník
6. mízní uzliny

Obr. 28 Umístění prostaty

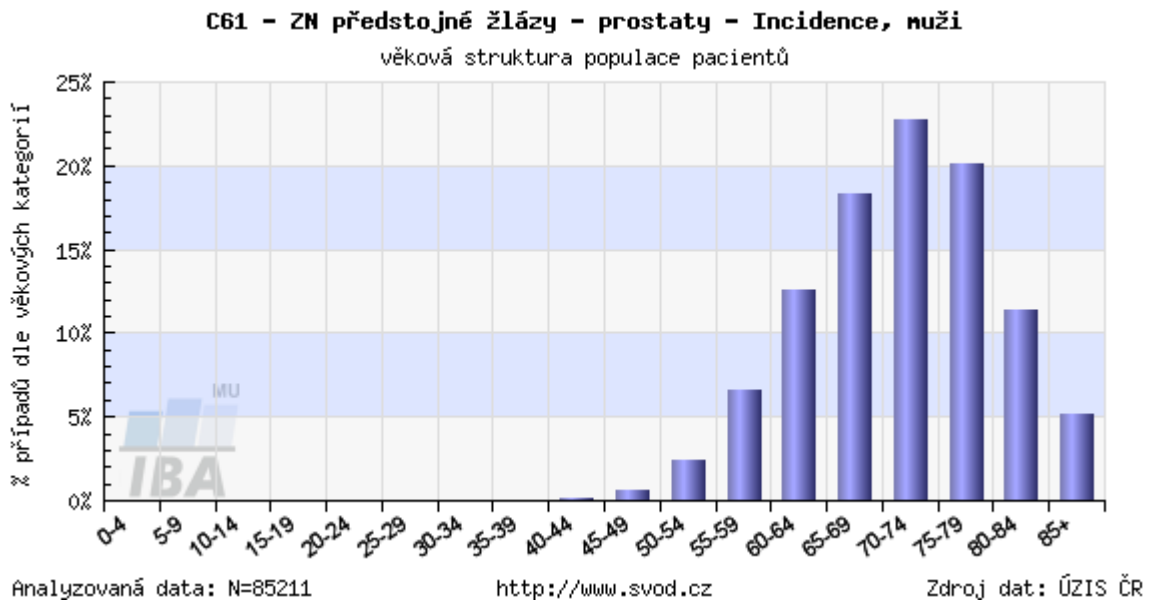
Převzato z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Prostata>



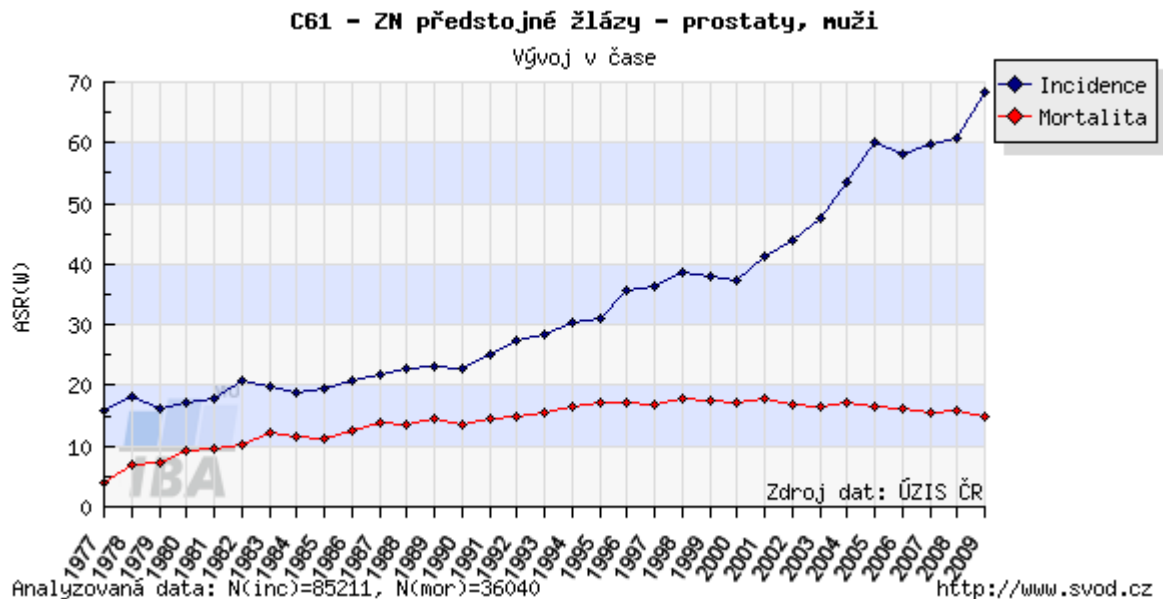
Obr. 29 Zonální anatomie prostaty

Zdroj: Jarolím, 2000, s. 10

Příloha B – Incidence karcinomu prostaty



Obr. 30 Incidence karcinomu prostaty v závislosti na věku pacientů (Převzato z: www.svod.cz)



Obr. 31 Vývoj incidence a mortality karcinomu prostaty (Převzato z: www.svod.cz)

Příloha C - Průměrné skóry položek a domén

Tab. 5 Průměrné skóre domén WHOQOL-BREF a položek celkového hodnocení u pacientů po radikální prostatektomii a u běžné populace

Domény	Pacienti po radikální prostatektomii (n = 55)	Populační norma* (n = 310)
Dom 1 - fyzické zdraví	15,12	15,55
Dom 2 - prožívání	15,50	14,78
Dom 3 - sociální vztahy	13,67	14,98
Dom 4 - prostředí	15,72	13,30
Q1 kvalita života	3,80	3,82
Q2 zdravotní stav	3,47	3,68

* (Dragomirecká, Bartoňová, 2006, s. 42)

Tab. 6 Průměrné skóry jednotlivých položek WHOQOL-BREF u pacientů po radikální prostatektomii a u běžné populace

Položka	Pacienti po radikální prostatektomii (n = 55)	Populační norma* (n = 310)
Q1 celková kvalita života	3,80	3,82
Q2 spokojenost se zdravím	3,47	3,68
q3 bolest a nepříjemné pocity	4,09	4,03
q4 závislost na lékařské péči	3,65	4,16
q5 potěšení ze života	3,95	3,83
q6 smysl života	4,02	3,86
q7 soustředění	3,62	3,55
q8 osobní bezpečí	3,69	3,24
q9 životní prostředí	3,73	2,85
q10 energie a únava	3,96	3,62
q11 přijetí tělesného vzhledu	4,18	3,90
q12 finanční situace	3,91	2,87
q13 přístup k informacím	4,20	3,87
q14 záliby	3,93	3,33
q15 pohyblivost	4,02	4,27
q16 spánek	3,35	3,61
q17 každodenní činnosti	3,89	3,76
q18 pracovní výkon	3,49	3,76
q19 spokojenost se sebou	3,65	3,57
q20 osobní vztahy	3,96	3,75
q21 sexuální život	2,29	3,64
q22 podpora přátel	4,00	3,85
q23 prostředí v okolí bydliště	4,09	3,54
q24 dostupnost zdravotní péče	4,09	3,70
q25 doprava	3,80	3,19
q26 negativní pocity	3,84	3,47

* (Dragomirecká, Bartoňová, 2006, s. 42)

KVALITA ŽIVOTA
DOTAZNÍK SVĚTOVÉ ZDRAVOTNICKÉ ORGANIZACE
WHOQOL-BREF (krátká verze)

INSTRUKCE

Tento dotazník zjišťuje, jak vnímáte kvalitu svého života, zdraví a ostatních životních oblastí. **Odovězte laskavě na všechny otázky.** Pokud si nejste jist/a, jak na nějakou otázku odpovědět, **vyberte prosím odpověď**, která se Vám zdá nejvhodnější. Často to bývá to, co Vás napadne jako první.

Berte přitom v úvahu, jak běžně žijete, své plány, radosti i starosti. Ptáme se Vás na Váš život za **poslední dva týdny**. Máme tedy na mysli poslední dva týdny, když se Vás zeptáme např.:

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
Dostáváte od ostatních lidí takovou pomoc, jakou potřebujete?	1	2	3	④	5

Máte zakroužkovat číslo, které nejlépe odpovídá tomu, kolik pomoci se Vám od ostatních dostávalo během posledních dvou týdnů. Pokud se Vám dostávalo od ostatních hodně podpory, zakroužkoval/a byste tedy číslo 4.

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
Dostáváte od ostatních lidí takovou pomoc, jakou potřebujete?	①	2	3	4	5

Pokud se Vám v posledních dvou týdnech nedostávalo od ostatních žádné pomoci, kterou potřebujete, zakroužkoval/a byste číslo 1.

Přečtěte si laskavě každou otázku, zhodnoťte své pocity a zakroužkujte u každé otázky to číslo stupnice, které nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

1. Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?	velmi špatná	špatná	ani špatná ani dobrá	dobrá	velmi dobrá
	1	2	3	4	5

2. Jak jste spokojen/a se svým zdravím?	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spokojen/a	velmi spokojen/a
	1	2	3	4	5

Následující otázky zjišťují, **jak moc** jste během posledních dvou týdnů prožíval/a určité věci.

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
3. Do jaké míry Vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?	1	2	3	4	5
4. Jak moc potřebujete lékařskou péči, abyste mohl/a fungovat v každodenním životě?	1	2	3	4	5
5. Jak moc Vás těší život?	1	2	3	4	5
6. Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?	1	2	3	4	5
7. Jak se dokážete soustředit?	1	2	3	4	5
8. Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?	1	2	3	4	5
9. Jak zdravé je prostředí, ve kterém žijete?	1	2	3	4	5

Následující otázky zjišťují, **v jakém rozsahu** jste dělal/a nebo mohl/a provádět určité činnosti v posledních dvou týdnech.

	vůbec ne	spíše ne	středně	většinou ano	zcela
10. Máte dost energie pro každodenní život?	1	2	3	4	5
11. Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?	1	2	3	4	5

12. Máte dost peněz k uspokojení svých potřeb?	1	2	3	4	5
13. Máte přístup k informacím, které potřebujete pro svůj každodenní život?	1	2	3	4	5
14. Máte možnost věnovat se svým zálibám?	1	2	3	4	5

	velmi špatně	špatně	ani špatně ani dobře	dobře	velmi dobře
15. Jak se dokážete pohybovat?	1	2	3	4	5

Další otázky se zaměřují na to, jak jste byl/a **šťastný/á nebo spokojený/á** s různými oblastmi svého života v posledních dvou týdnech.

	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spokojen/a	velmi spokojen/a
16. Jak jste spokojen/a se svým spánkem?	1	2	3	4	5
17. Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti?	1	2	3	4	5
18. Jak jste spokojen/a se svým pracovním výkonem?	1	2	3	4	5
19. Jak jste spokojen/a sám/sama se sebou?	1	2	3	4	5
20. Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?	1	2	3	4	5

21. Jak jste spokojen/a se svým sexuálním životem?	1	2	3	4	5
22. Jak jste spokojen/a s podporou, kterou Vám poskytují přátelé?	1	2	3	4	5
23. Jak jste spokojen/a s podmínkami v místě, kde žijete?	1	2	3	4	5
24. Jak jste spokojen/a s dostupností zdravotní péče?	1	2	3	4	5
25. Jak jste spokojen/a s dopravou?	1	2	3	4	5

Následující otázka se týká toho, **jak často** jste prožíval/a určité věci během posledních dvou týdnů.

	nikdy	někdy	středně	celkem často	neustále
26. Jak často prožíváte negativní pocity, jako je např. rozmrzelost, beznaděj, úzkost nebo deprese?	1	2	3	4	5

Na závěr, prosím, odpovězte na následující dvě otázky, které umožní určité rozřazení do skupin.

1. Kolik je Vám let?
2. Jak dlouhá doba uplynula od operace (odstranění prostaty)?
 - a) 1-6 měsíců
 - b) 7-12 měsíců
 - c) více jak 12 měsíců