

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s.

Praha 5

**INFORMOVANOST LAICKÉ VEŘEJNOSTI O
PREVENCI A LÉČBĚ KARCINOMU PROSTATY SE
ZAMĚŘENÍM NA EDUKACI**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PETRA ŽÁKOVÁ

Praha 2013

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., PRAHA 5

**INFORMOVANOST LAICKÉ VEŘEJNOSTI O
PREVENCI A LÉČBĚ KARCINOMU PROSTATY SE
ZAMĚŘENÍM NA EDUKACI**

Bakalářská práce

PETRA ŽÁKOVÁ

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Andrea Vykoukalová

Praha 2013



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Žáková Petra
3. VSV

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 12. 7. 2012 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Informovanost laické veřejnosti o prevenci a léčbě karcinomu
prostaty se zaměřením na edukaci

*Awareness of General Public about Prevention and Treatment for
Prostate Cancer Focusing on Education*

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Andrea Vykoukalová, DiS., RN

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH.

V Praze dne: 1. 10. 2012

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.
rektor

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze 30. 05. 2013

.....

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala vedoucí práce paní PhDr. Vykoukalové Andree, za podnětné rady a podporu, kterou mi poskytla při vypracování bakalářské práce. Dále urologickému oddělení KNTB Zlín, kde pracuji, za podporu.

ABSTRAKT

ŽÁKOVÁ, Petra. *Informovanost laické veřejnosti o prevenci a léčbě karcinomu prostaty se zaměřením na edukaci*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Andrea Vykoukalová, Praha. 2013. 64s.

Hlavním tématem bakalářské práce je průzkum, jehož nejpodstatnějším cílem je zjistit míru informovanosti vzniku rakoviny prostaty a zároveň i povědomí o prevenci u mužské laické veřejnosti. Teoretická část práce charakterizuje nádorové onemocnění a důležitost prevence. Praktická část se zabývá analýzou vytvořeného dotazníku.

Jako součást bakalářské práce je použito krátké video s ukázkou biopsie prostaty, které by mělo přispět k seznámení s danou problematikou a snížit obavy mužů z tohoto vyšetření.

Klíčová slova: Biopsie prostaty. Edukace. Léčba. Nádor. Prevence. Rakovina prostaty.

ABSTRACT

ŽÁKOVÁ, Petra. *Awareness of General Public about Prevention and Treatment for Prostate Cancer Focusing on Education*. College of Health, o.p.s. Degree of Qualification: Bachelor (BA). Thesis Supervisor: PhDr. Andrea Vykoukalová, Prague. 2013. 64 s.

The main topic of the thesis is a survey, whose most important goal is to determine the level of awareness of prostate cancer and also the awareness of prevention for the male general public. The theoretical part describes cancer and the importance of prevention. The practical part deals with the analysis developed questionnaire.

As part of this work is to use short video with a demonstration of prostate biopsy, which should contribute to the introduction of the issue and reduce the fear of men of that examination.

Keywords: Prostate biopsy. Education. Treatment. Tumor. Prevention. Prostate cancer.

PŘEDMLUVA

Zdraví člověka odvíjí jeho tužby a potřeby. Je to základní potřeba každého člověka. K dobrému zdraví stačí nebýt lehkomyšlný a nepodceňovat prevenci. Ženy jsou přece jen obezřetnější než muži a v čekárnách lékařů se vyskytuje větší poměr žen než mužů.

Ale u mužů je to naopak...Kolik z našich otců, strýců, dědečků nebo manželů chodí pravidelně k lékaři? K zubaři, k praktickému nebo lékaři urologovi? Kdyby nebylo žen a kolikrát nezasáhly, mnozí muži by na preventivní prohlídky vůbec nechodili. Přitom, je-li onemocnění nalezeno včas, je mnohem snadnější nemoc vyléčit. Navíc u nádorového onemocnění je větší šance na úplné vyléčení. Prevence by pro muže měla být naprostou samozřejmostí. Bohužel tomu tak není.

Tato práce se zaměřuje na význam edukace laické veřejnosti ve zmiňované problematice. Téma jsem si vybrala z praxe. Dnes a denně vidíme vysoké počty nemocných lidí, kteří musí být hospitalizováni, kvůli tomu, že nepřišli včas k lékaři při výskytu prvních příznaků a vše oddalovali, až vznikly komplikace onemocnění a museli být přivezeni do nemocnice rychlou záchrannou službou či rodinnými příslušníky.

Práce je určena široké laické veřejnosti a vůbec všem, kteří nechtějí ponechat nic náhodě a není jim lhostejné jejich a zdraví příbuzných, tedy mužů v rodině.

Bakalářská práce se člení na teoretickou část, která se zabývá popisem a problematikou onemocnění a na praktickou část, která obsahuje vypracovaný dotazník.

OBSAH

SEZNAM TABULEK

SEZNAM GRAFŮ

SEZNAM ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	17
1 KARCINOM PROSTATY	19
1.1 Anatomie a fyziologie prostaty.....	19
1.2 Definice	19
1.3 Epidemiologie.....	20
1.4 Etiologie a rizikové faktory	21
1.4.1 Životní styl a dietní faktory	21
1.4.2 Profesní vlivy	21
1.4.3 Věk.....	22
1.4.4 Hormonální vlivy	22
1.4.5 Rasa a národnost	23
1.4.6 Benigní hyperplazie prostaty	23
1.4.7 Sexuální aktivita a manželský stav	23
1.4.8 Familiární karcinom prostaty.....	23
1.5 Patologie	24
1.6 Symptomatologie.....	24
1.6.1 Lokální symptomy:	25
1.6.2 Celkové symptomy:	25
1.6.3 Celkové fyzikální vyšetření	26
1.6.4 Digitální vyšetření konečníku.....	26
1.6.5 Prostatický specifický antigen (PSA) a jeho stanovení	26
1.6.6 Transrektální ultrazvuk (TRUS).....	28
1.6.7 Magnetická rezonance (MR)	28
1.6.8 USG transabdominální, CT břicha a malé pánve	29
1.6.9 Biopsie prostaty	29
1.6.10 Scintigrafie skeletu	30
1.6.11 Cystoskopické vyšetření	31
1.7 Prognóza	31
1.8 Klasifikace (staging a grading).....	31
1.8.1 Klasifikace TNM	31
1.9 Léčba	33

1.9.1	Radioterapie	33
1.9.2	Lymfadenektomie	33
1.9.3	RAPE	34
1.9.4	Kryochirurgie	34
1.9.5	TURP	34
1.9.6	Léčba hormonu dependentních karcinomů prostaty	35
1.9.7	Léčba hormonu independentních nádorů prostaty	35
1.9.8	Orchiectomie	35
2	PREVENCE	36
2.1	Primární onkologická prevence	37
2.2	Sekundární onkologická prevence	37
2.3	Terciální onkologická prevence	37
3	SCREENING	39
4	EDUKACE	40
5	PRAKTICKÁ ČÁST	43
5.1	Průzkumný problém	43
5.2	Metodika průzkumu	43
5.3	Časový harmonogram a velikost souboru	44
5.4	Průzkumný soubor	44
5.5	Technika dotazníku	44
6	ANALÝZA ZJIŠTĚNÝCH VÝSLEDKŮ	46
6.1	Interpretace výsledků	61
7	DISKUZE	63
8	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	65
	ZÁVĚR	67
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	68
	SEZNAM PŘÍLOH	

SEZNAM TABULEK

Tabulka Úvodní – Věk respondentů

Tabulka 1 – Kouření

Tabulka 2 – Znalost rizikových faktorů

Tabulka 3 – Zjištění rakoviny prostaty v rodině

Tabulka 4 – Výskyt nádorového onemocnění u respondentů v minulosti

Tabulka 5 – Problémy s močením

Položka 6 – Znalost průběhu preventivního vyšetření prostaty

Tabulka 7 – Znalost pojmu PSA

Tabulka 8 – Nabídka rektálního vyšetření prostaty (u respondentů nad 50 let)

Tabulka 9 – Nejčastější druh potravin v jídelníčku respondentů

Tabulka 10 – Edukace v prevenci nádorového onemocnění prostaty v ČR

Tabulka 11 – Možnost změny způsobu života

SEZNAM GRAFŮ

Graf Úvodní – Věk respondentů

Graf 1 – Kouření

Graf 2 – Znalost rizikových faktorů

Graf 3 – Zjištění rakoviny prostaty v rodině

Graf 4 – Výskyt nádorového onemocnění u respondentů v minulosti

Graf 5 – Problémy s močením

Graf 6 – Znalost průběhu preventivního vyšetření prostaty

Graf 7 – Znalost pojmu PSA

Graf 8 – Nabídka rektálního vyšetření prostaty (u respondentů nad 50 let)

Graf 9 – Nejčastější druh potravin jídelníčku respondentů

Graf 10 – Edukace v prevenci nádorového onemocnění prostaty v ČR

Graf 11 – Možnost změny způsobu života

SEZNAM ZKRATEK

Aj.	a jiné
Atp.	a tak podobně
Cca	odhadem, cirka
CD	Compact Disk
CT	počítačová tomografie
ČR	Česká republika
Popř.	popřípadě
PSA	prostatický specifický antigen
Např.	například
NOP	Náměstek pro ošetrovatelskou péči
TURP	transureterální resekce prostaty
Tzv.	takzvaný
USG	ultrasonografie

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Absces – dutina vyplněná hnisem

Acinózní – lalůčkový

Algický syndrom – souhrn bolestivých příznaků onemocnění

Androgen – mužský pohlavní hormon

Autozomální dědičnost – dědičnost znaků, chorob, jejichž geny jsou umístěny na autozomech a jejichž dědičnost není ovlivněna pohlavím

Cystoskopie – endoskopické vyšetření, které slouží k prohlížení vnitřek močových cest

Decénium – desetiletí

Dependentní – závislý

Dihydrotestosteron – mužský pohlavní hormon vznikající redukcí testosteronu v cílových tkáních enzymem 5 alfa – reduktázou, je vlastním účinným hormonem uvnitř buněk

Echogenita – odrazivost, schopnost tkání v přiměřené, zvýšené či snížené míře odrážet ultrazvukové vlny

Enterolakton – látka patřící do skupiny lignanů

Erektilní dysfunkce – poruchy erekce penisu znemožňující vykonávání pohlavního aktu

Finasterid – léčivo užívané k léčbě hyperplazie prostaty

fPSA – free PSA je serinová proteináza složená ze 240 aminokyselin v jednoduchém polypeptidovém řetězci a představuje asi 15–30 % celkového PSA u benigních případů

f/t PSA – poměr volného a celkového prostatického specifického antigenu

Fytosteroly – steroidy rostlinného původu, které se používají ke snížení hladiny lipidů v krvi

Hemosperma – přítomnost krve spermiích

Hydronefróza – rozšíření ledvinné pánvičky zadrženu močí u obstrukce např. kamínkem

Cholin – silně zásaditá látka, která je v těle základem pro tvorbu acetylcholinu

Incidence – počet nově vzniklých případů určitého onemocnění za jeden rok nejčastěji na 100 000 obyvatel

Iniciální – počáteční, počínající

Independentní – nezávislý

Infiltrace – vnikání, prosakování

Intraduktální – uvnitř vývodu

In vitro– ve zkumavce, za umělých laboratorních podmínek

Karcinogenita–schopnost vyvolat rakovinu

Kurativní – léčebný

Latentní – skrytý

Leydigové buňky – buňky varlete, které produkují mužské pohlavní hormony

Lignany – látky charakteru fytoestrogenů, obsažené v řadě rostlin, např. ve lnu, slunečnici, brusinkách nebo mrkvi

Lokoregionální – léčba zaměřená na nádor a regionální lymfatické uzliny (uzliny v nejbližším okolí nádoru)

Lykopen – je řazen mezi karotenoidy, jeho největším zdrojem je rajčatová šťáva, jedná se o rostlinný pigment, který dodává ovoci a zelenině jejich červenou barvu

Lymfadenektomie – odstranění mízních uzlin

Marker – identifikační znak daného onemocnění

Nitrosoaminy–chemické karcinogenní sloučeniny

Orchiektomie – chirurgické odstranění varlete pro nádor, úraz,...

Osteolytické – rozpouštěcí kost

Osteoplastické – vyznačující se tvorbou kosti

Papilokarcinom – zhoubný nádor sliznice některých orgánů

Perineurální – šířící se podél nervů

Prevalence – počet všech případů určitého onemocnění vztažených obvykle na 100 000 obyvatel

Priapismus – přetrvávající, chorobné a bolestivé ztupoření penisu, které není doprovázeno pohlavním vzrušením a neodeznívá po pohlavním styku

Rabdomyosarkom – zprůměrně pruhované svalové hmoty, je vzácný vysoce zhoubný nádor kosterní svaloviny vyskytující se především v dětském věku v dospělosti se vyskytuje výjimečně; je velmi agresivní a brzy metastazuje

Recidivita – návrat nemoci, která už byla vyléčena

Specificita – statistický údaj, který v medicíně udává poměr pacientů s pravdivě negativním testem s negativním testem v nepřítomnosti nemoci ke všem pacientům bez nemoci

Spektroskopie – metoda užívající světelných paprsků ke zjišťování některých fyzikálně chemických vlastností látek

Sulforafan – patří mezi tzv. fotochemikálie; působí jako antioxidant a stimulator přirozených enzymů, které zajišťují detoxikaci organismu

Syntéza – spojování

Transabdominální – skrz břicho

Transrektální – skrz konečník

Tru – cut jehla – bioptická jehla sloužící k odběru histologie z prostaty

Tumor supresorový gen – gen, jehož produkt chrání buňky před maligní transformací antionkogeny

ÚVOD

Tématem bakalářské práce je: Informovanost laické veřejnosti o prevenci a léčbě karcinomu prostaty se zaměřením na edukaci.

Problematika onkologického onemocnění se dotýká karcinomu prostaty, protože rakovina je a bohužel i bude stále aktuální chorobou naší civilizace. U mužů nad 50 let tvoří rakovina prostaty asi 15 % všech zhoubných nádorů. V období mezi lety 1990 – 2001 došlo ke zvýšení jeho incidence přibližně o 100 %. Frekvence nárůstu mortality tohoto onemocnění není zdaleka tak rychlá v porovnání s jeho incidencí. Je 3. nejčastější příčinou úmrtí na zhoubný nádor mužské populace v České republice. Každoročně je nově diagnostikováno na 250 tisíc případů a umírá cca 40 tisíc mužů. Tato práce se věnuje především prevenci, a to primární i sekundární.

Cílem této práce je zjistit míru informovanosti o nádorovém onemocnění prostaty.

Každý člověk v sobě nese určité riziko, že onemocní nádorem. Populace se mění a to tak, že se rozšiřuje a stárne. Přibývá mnoho poruch a systémových onemocnění a bohužel ani tento „trend“ se rovněž nezastaví. Je nepochybné, že onemocnění prostaty patří mezi ty oblasti medicíny, které jsou významné a časté. Benigní hyperplazie prostaty postihuje prakticky každého muže staršího padesáti let a karcinom prostaty je, jak již bylo zmíněno, třetí nejčastější příčinou úmrtí mužů na zhoubný nádor v ČR z roku 2000.

Rakovina prostaty představuje významný medicínský, společenský a ve svých dopadech i ekonomický problém. Je nepochybné, že dnešní média se k problematice onemocnění prostaty budou opakovaně vracet a pacienti se o ní budou stále více dozvídat na různých úrovních. Budou se dozvídat i protichůdné názory odborníků, budou se vracet s doporučeními a propouštěcími zprávami od specialistů – a kdo jiný může získat a upevnit jejich důvěru než lékař a sestry, které by měly být v daném oboru reálně orientovány.

Vznik nádoru nelze zastavit, ale můžeme jeho růst zpomalit. Nevybírá si z chudých ani bohatých, hodných nebo zlých – prostě udeří. Život je boj a každý musí bojovat, třeba ne přímo s nádorovým onemocněním, ale v životě bojuje každý. Prevence má nepochybně větší význam než už započatá léčba, ostatně tak jako v každém lidském konání, tím spíše, že se na ní může podílet každý z nás.

1 KARCINOM PROSTATY

1.1 Anatomie a fyziologie prostaty

Prostata neboli předstojná žláza, je malý vnitřní pohlavní orgán muže. Je tvořena mnoha drobnými žlázkami, které ústí s chánovodem a semennými váčky do močové trubice v její prostatické části. Obepíná začátek močové trubice pod močovým měchýřem. Obsahuje hladkou svalovinu, která se podílí na její vyprazdňování. Prostata produkuje sekret, který se vylučuje při ejakulaci s obsahem látek, které jsou nutné pro činnost spermií (Dylevský, 2000; Pacík, 2007).

1.2 Definice

Karcinom prostaty (C 61) je nejčastější nádor urogenitálního systému a zároveň druhý nejčastěji vyskytující se nádor u mužů v České republice. Riziko jeho výskytu u muže ve věku 50 let je 9,5 %.

Klinicky zjištěný a diagnostikovaný karcinom prostaty může zůstat někdy dlouho bez známek biologické aktivity. Maligní transformace může postihnout všechny části prostaty, ale nejčastějším maligním nádorem prostaty (více než 95%) je adenokarcinom tubuloalveolárního nebo acinózního původu. Přes 70 % nádorů roste z okrajové části prostaty, asi 15 – 20 % vychází ze zóny centrální a 10 – 15 % je původem ze zóny přechodné.

Většina karcinomů prostaty je multicentrická. Adenokarcinom se často vyskytuje souběžně s benigní hyperplazií prostaty, ale není výsledkem její přeměny v maligní transformaci.

Malobuněčný karcinom prostaty je biologicky agresivní a chová se podobně jako malobuněčný karcinom plic. Intraduktální karcinom prostaty roste z epitelu acinů a jeho biologické chování odpovídá spíše papilokarcinomu vývodných cest močových. Oba tyto druhy nádorů, které představují asi 5% všech zhoubných nádorů prostaty, jsou primárně hormon independentní (Kawaciuk, 2000).

Převažujícím zhoubným nádorem prostaty je tedy adenokarcinom. Výskyt karcinomu prostaty trvale a stále stoupá i jeho incidence dosahuje v některých zemích „epidemického“ charakteru. Kromě invazivního karcinomu se někdy setkáváme i s karcinomem in situ. V prostatě se ukazuje jako prostatická intraepitelová neoplázie (PIN) a považuje se za předchůdce invazivního karcinomu (Mačák, 2012).

1.3 Epidemiologie

Nejvyšší výskyt karcinomu prostaty byl zaznamenán u Afroameričanů, Skandinávií a v socioekonomicky vyspělých zemích. Naopak nejnižší incidence karcinomu prostaty je u Asiatů. Prudké navýšení výskytu karcinomu prostaty v posledním desetiletí je spojeno se zavedením testů na detekci prostatického specifického antigenu (PSA) do rutinní praxe (Doležel, 2011).

Na přelomu 2. a 3. tisíciletí zůstává i nadále karcinom prostaty, jedním z největších zdravotních problémů naší planety. Je to život ohrožující (zhoubný) nádor, při kterém neexistuje kauzální léčba. Přibližně 10 % mužské populace má „šanci“ tímto nádorem onemocnět a 3 % na něj dokonce zemřít. Délka lidského života se zejména v tzv. západních zemích stále prodlužuje a zastoupení lidí ve vyšším věku také neustále roste. Prognostické demografické ukazatele jsou z hlediska karcinomu prostaty alarmující, a pokud nenastane v nejbližší době v jeho prevenci a léčbě zásadní zvrát lepším směrem, stane se skutečnou hrozbou mužských seniorů (Babjuk, 2005).

V dnešní době se zdá, že karcinom prostaty je (po karcinomu kůže) nejčastěji diagnostikovaným nádorem v rozvinutých západních zemích, ale také v ostatních zemích jeho výskyt nijak nezaostává, pokud jsou srovnatelné statistické údaje.

Také v naší republice se výskyt tohoto onemocnění trvale navyšuje. Incidence se velmi blíží údajům USA a představuje přes 10% všech zhoubných nádorů. Incidence skrytého onemocnění je však mnohem vyšší. Vzhledem k výskytu četnosti a úmrtnosti se karcinom prostaty stává závažným celospolečenským problémem, u kterého bude význam vzhledem k předpokládanému stárnutí populace ještě narůstat (Vorlíček, 2006).

1.4 Etiologie a rizikové faktory

Přesná příčina vzniku karcinomu prostaty není známá. Zvrat ke klinickému karcinomu prostaty ovlivňuje řada rizikových faktorů, které mohou být jak zevní, tak i vnitřní. Jejich podíl mortality je ale odlišný a dá se objektivizovat tzv. relativním rizikem (RR), což znamená míru rizika, která se stanoví z poměru nemocných ve skupině vystavené riziku zkoumaného vlivu a dané skupiny, která s rizikem do styku nepřišla (Babjuk, 2005; Morávek, 2001).

1.4.1 Životní styl a dietní faktory

Způsob života a stravovací návyky jsou jedním z nejzávažnějších faktorů zevního prostředí, které se podílejí na vzniku karcinomu prostaty.

Potraviny podporující vznik karcinomu prostaty:

- potravinové kancerogeny,
- tučné potraviny, zejména potraviny s vysokým obsahem živočišných tuků a maso,
- nadbytek vitamínu A živočišného původu,
- vyšší spotřeby červeného masa.

Potraviny působící proti vzniku karcinomu prostaty:

- zelenina,
- rajčatová šťáva (obsahuje vysokou hladinu antioxidantů, a to lykopen, který zpomaluje stárnutí prostatických buněk, a tím oddaluje vznik rakoviny),
- vitaminy D, E a selen, zinek,
- nadbytek vitamínu A rostlinného původu,
- Sulforafan,
- rybí tuk, omega 3 – mastné kyseliny (Babjuk, 2005).

1.4.2 Profesní vlivy

Řada výzkumných týmů prověřovala souvislost karcinomu prostaty s některými látkami v rámci určitých profesí a zjistila, že tyto negativní vlivy nejsou jednoznačně prokázány a nemají zásadní význam při vzniku karcinomu prostaty. Stopový prvek kadmium nacházející se v cigaretovém kouři a používaný v alkalických bateriích

asi působí antagonisticky proti zinku v prostatických buňkách. Relativní riziko kouření u karcinomu prostaty je 1,5 až 2,0. Obviňován je také kontakt s herbicidy a pesticidy v zemědělství (Babjuk,2005).

1.4.3 Věk

Karcinom prostaty je onemocnění starších mužů a patří k nejvýraznějším rizikovým faktorům. Ve věku pod 40 let se s karcinomem prostaty nesetkáme, ale s postupujícím věkem stoupá incidence, prevalence a také samozřejmě mortalita. V kritickém období mezi 50 – 75 lety přes výrazný vzestup incidence mortalita stoupá podstatně mírněji.

Vysvětlení by se našlo dvojí:

- 1) Mnoho mužů s potvrzeným karcinomem prostaty trpí dalšími, hlavně kardiovaskulárními nemocemi, které v některých případech ukončí jejich život dříve než samotná rakovina prostaty.
- 2) Karcinom prostaty hlavně ve vyšším věku je pomalu rostoucí nádor a může zůstat i déle než desetiletí, s léčbou nebo bez klinicky bezpříznakového (Vorlíček, 2006).

1.4.4 Hormonální vlivy

Vliv androgenů na vlastní karcinogenezi a progresi nemoci je dokázán. Vysoké hodnoty sérového testosteronu a nízké hodnoty sérového proteinu vázajícího testosteron jsou spojeny s vysokým rizikem karcinomu prostaty. Oproti mužům s nedostatkem 5 – alfa – reduktázy jsou benigní hyperplazie nebo nádory na prostatě diagnostikované ojediněle. Vliv hormonů na výskyt karcinomu prostaty byl potvrzen i několika studiemi. Testovalo se, jestli léčba finasteridem, který snižuje intraprostatický dihydrotestosteron, ovlivní incidenci karcinomu prostaty. S výsledkem snížení incidence karcinomu prostaty s redukcí dihydrotestosteronu.

Tento nádor se nevyskytuje u kastrovaných jedinců a u jedinců s kongenitálními hormonálními abnormalitami. Karcinom prostaty je ze začátku závislý na androgenech a jejich potlačení může ustupovat (Babjuk, 2005; Doležel, 2011).

1.4.5 Rasa a národnost

Rasové rozdíly v incidenci a mortalitě karcinomu prostaty jsou velmi dobře známé a byly již zmíněny. Nejvyšší incidence je tedy u Afroameričanů a nejmenší u čínských zemědělců. Existuje evidentní rasová predispozice. Migrační studie ukázaly, že významnou roli hraje změna zevního prostředí hostitelské země (Babjuk, 2005).

1.4.6 Benigní hyperplazie prostaty

Souvislost benigní hyperplazie prostaty s karcinomem prostaty zůstává tak nějak nejasný. Existují teorie, které prokázaly zvýšené relativní riziko, ale i takové, kde souvislost nalezena vůbec nebyla. Problémem je, jak rozlišit vzájemnou souvislost těchto onemocnění, neboť obě jsou časté ve vyšším věku a velmi často se vyskytují současně (Babjuk, 2005).

1.4.7 Sexuální aktivita a manželský stav

Zkoumala se také možná souvislost mezi sexuální aktivitou a karcinomem prostaty. Jako možné rizikové faktory byly označeny:

- časný začátek sexuální aktivity;
- četnost sexuálních styků;
- mimomanželské sexuální vztahy.

Výsledky však nebyly dostačující a zůstává otázkou, zda má sex a prodělané pohlavní nemoci vůbec nějaký vliv na vznik a průběh karcinomu prostaty (Babjuk, 2005).

Souvislost mezi viry a rakovinou prostaty také není zrovna jasná. Různé studie souvislost mezi sexuálně přenosnými chorobami a karcinomem prostaty nepotvrdily. Ani využitím nejnovějších virálních technologií se v této otázce nijak nepokročilo.

1.4.8 Familiární karcinom prostaty

Familiární karcinom prostaty znamená zvýšený výskyt tohoto nádoru u mužských členů jedné rodiny. Ostatní nefamiliárně se vyskytující karcinomy označujeme za ojedinělé. Je velmi vysoká pravděpodobnost, že v rodině muže s karcinomem prostaty je pro bratra nebo otce vyšší riziko vzniku karcinomu. Familiární nádory tvoří asi 5 – 6 % všech karcinomů prostaty. Důkazy o tom, že mužská populace z jedné a téže rodiny, kde otec nebo bratr má potvrzenou rakovinu prostaty jsou

ve zvýšeném riziku získání tohoto nádoru. Toto riziko je u příbuzných prvního stupně 2 – 3 krát vyšší a vysvětluje se přenosem určitých genetických faktorů i podobnými vlivy zevního prostředí, jako je např. strava.

U karcinomu prostaty je dán výrazný vliv dědičnosti. Relativní riziko výskytu karcinomu prostaty při onemocnění bratra je 3,0 – 4,5 a otce 1,9 – 2,3. Relativní riziko stoupá s počtem postižených příbuzných prvního stupně (otec nebo bratr). Při onemocnění jednoho, dvou nebo tří členů rodiny je relativní riziko 2,5 až 11. Ohrožení pro vzdálenější příbuzné je nepatrně vyšší. Vzniká tedy na genetickém základě asi z 9% všech karcinomů prostaty a jde o tzv. autozomálně dominantní dědičnost. Způsob vzniku sice neznáme, avšak nejpravděpodobnější je varianta ztráty tumor supresorového genu (Babjuk, 2005).

1.5 Patologie

Za předstupeň vzniku rakoviny prostaty považujeme prostatickou intraepiteliální neoplázii (PIN) I. – III. stupně. Vztah karcinomu prostaty a benigní hyperplazie prostaty je nejasný. Benigní hyperplazii najdeme asi u 80 % pacientů s potvrzeným karcinomem prostaty. Jak již zde bylo zmíněno, nádor vzniká z 80 % v okrajové části prostaty a jen 15% v přechodné části. Rychle se šíří do pouzdra a daleko později se projeví mikční potíže následkem útlaku močové trubice. A to je právě to, že muži přicházejí k lékaři pozdě, v době již generalizovaného nádoru. Poté nádor také rychle metastazuje do regionálních uzlin.

Histologie:

- prostatický acinární karcinom z 95 % (vyrůstá z prostatických acinů);
- duktální karcinom (vyrůstá z buněk vývodů);
- sarkomatoidní karcinom;
- malobuněčný karcinom (Morávek, 2001).

1.6 Symptomatologie

Počáteční onemocnění je většinou asymptomatické, lokální či lokoregionální. Příznaky jsou známkou bohužel již pokročilého onemocnění. Adenokarcinomy prostaty jsou nevyzpytatelné s rozdílným chováním, které nelze předpovídat. Existují nádory

neškodné až vysoce agresivní, které ohrožují život nemocného. Naprostá většina skrytých nádorů je necitlivá a během života se klinicky neprojeví. U 42 % mužů, kteří zemřeli z nějaké jiné příčiny, je nalezen karcinom prostaty při pitvě.

Někdy se projeví až bolestmi lumbosakrální části páteře, pánve nebo žeber z již vzniklých metastáz. Zde se přidružují i příznaky celkové. Přibližně 40 % nemocných má v době diagnózy karcinomu prostaty již vzniklé metastázy. Nádor metastazuje cestou vertebrálního řečiště do kostí, kde tvoří osteoplastické metastázy (pánev, hlavice femuru, LS a Th páteř, žebra), ale objevují se i metastázy v plicích nebo v játrech. Šíření nádoru lokálně roste do prostatického pouzdra a ostatních přilehlých struktur (např. semenné vázky, distální uretery). Lymfatickou cestou do pánevních uzlin – časté u pokročilejších tumorů. Hematogenní rozsev – hlavně do axiálního skeletu (zejména lumbální páteř, pánev).

Masivní lymfatické postižení má za následek otoky dolních končetin a také zevního genitálu. Podezření na stanovení diagnózy rakoviny stanoví i zkušený urolog většinou již z rektálního vyšetření a to až v 70 %. Prostata bývá zvětšená, hrbolatá, tvrdá, asymetrická, někdy špatně ohraničená proti okolí. Sliznice rekta je oproti prostatě nepohyblivá při infiltraci střeva nádorem. Pohmat je většinou nebolestivý. Šíření nádoru přes pouzdro prostaty nebo postižení semenných váčků výrazně zhoršuje prognózu tohoto onemocnění (Babjuk, 2005; Kawaciuk, 2000).

1.6.1 Lokální symptomy:

- mikční příznaky (časté a obtížnější močení, akutní zástava moče, dysurie, aj.);
- makroskopická či mikroskopická hematurie, hemosperma;
- subileošní až ileošní stavy (při lokálním šíření do rekta);
- erektilní dysfunkce;
- priapismus.

1.6.2 Celkové symptomy:

- únava, nechutenství, úbytek hmotnosti, febrilní stavy, kachexie;
- algický syndrom (kostní metastázy);
- patologické zlomeniny;
- anémie (kostní metastázy, objemné lokální či diseminované onemocnění);

- hyperkalcémie (kostní metastázy);
- diseminovaná intravaskulární koagulace (Doležel, 2011).

1.1 Diagnostika

1.6.3 Celkové fyzikální vyšetření

Lékař vyšetří celkově pacienta pohledem, poklepem a pohmatem.

1.6.4 Digitální vyšetření konečníku

Účinnost samotného preventivního per rectum vyšetření se testovalo v prospektivní klinické studii. Detekce karcinomu prostaty digitálním vyšetřením u bezpříznakových mužů přinesla neuspokojivé výsledky. Mnoho hmatných karcinomů nepředstavuje časně stadium tohoto onemocnění a více klinicky důležitých případů karcinomů lokalizovaných v oblasti prostaty je nedostupných digitálním vyšetřením. I přesto je to neinvazivní výkon velmi přínosný pro zjištění dalších abnormalit prostaty, např. nezhoubná hyperplazie, ale i pro zjištění karcinomu konečníku. Prostata bývá při tomto vyšetření per rectum tuhé až tvrdé konzistence (Mačák, 2012; Vorlíček, 2003).

1.6.5 Prostatický specifický antigen (PSA) a jeho stanovení

Rozvoj v oblasti nádorových markerů umožnil pokrok diagnostických postupů. Jsou to molekuly převážně proteinového charakteru, které jsou přítomny v organismu v důsledku vzniku a vývoje nádorového onemocnění (celulární nádorové markery) a v tělních tekutinách (humorální, hlavně sérové nádorové markery). Souvisí s růstem nádoru v organismu. Jsou produkovány buď samotným nádorem, nebo jinými tkáněmi jako odpověď na nádorový proces v organismu. Přítomnost v tělních tekutinách je podmíněna přechodem daných látek z místa syntézy do oběhu. Složení v séru má většinou přímý vztah k určitému typu a rozsahu onemocnění.

Pro správné posouzení změn v hladinách markerů, hlavně při dlouhodobé dispenzarizaci nemocných s nádorovými chorobami je třeba vyloučit pokud možno všechny faktory, které by mohly výsledek ovlivnit.

Pro určení PSA může být krev odebrána nejdříve 48 hodin po digitálním vyšetření per rektum (Koutecký, 2004).

Krevní odběr PSA by měl být proveden vždy před samotným vyšetřením per rectum, delší dobu před odběrem by pacient neměl mít ejakulaci, protože hodnoty fPSA závisí více než PSA na těchto zmiňovaných okolnostech.

Ke zvýšení PSA dochází po invazivním lékařském zákroku (cystoskopii, biopsii prostaty), při zánětu (prostatitida nebo absces prostaty). Koncentraci PSA snižují některá léčiva. Například finasterid, inhibitor 5 – reduktázy, snižuje hladinu PSA v průměru o 50%. Také některé volně prodejné herbální přípravky snižují hladinu PSA vlivem estrogenní aktivity. PSA se odlišuje od všech ostatních markerů celkovou vysokou citlivostí – 73 % (Vorlíček, 2003).

PSA je prvním onkologickým markerem, který byl v USA uznaný vhodným pro rutinní použití při preventivních prohlídkách u mužů nad 50 let s podmínkou, že jejich celkový stav jim dává vyhlídku alespoň na dalších 10 let života. PSA má velký význam v časně detekci karcinomu prostaty. Časná detekce a tedy i pravidelné vyšetření PSA 1x ročně při normálních hodnotách lékař doporučuje mužům ve věku nad 50 let (při zvýšeném riziku nad 40 let). Kromě toho má PSA mimořádný význam při dlouhodobém sledování nemocných s karcinomem prostaty.

Vzhledem k tomu, že PSA se samozřejmě zvyšuje s věkem, se také zvětšuje prostatana podkladě benigní hyperplazie, hledají se další ukazatelé, zpřesňující výpověď PSA. Prvním z nich je hustota PSA, která je definována jako hodnota PSA/objem prostaty, který lze zjistit ultrazvukem, cutoff se udává 0,15 ng/ml.

Podle některých autorů může na přítomnost karcinomu prostaty upozornit vyšší vzestup PSA než 0,75 ng/ml za rok.

Dalším kritériem pro maligní původ hraničních hodnot PSA je poměr f/t PSA. Používá se vyhodnocování poměrů f/t PSA, kde při vyšších hodnotách nad 25 % nejde o zhoubné onemocnění, ale při hodnotách nižších jak 15 % je velká pravděpodobnost karcinomu prostaty.

Opakující se vyšetřování PSA by se mělo stát metodou volby při průkazu recidivy po léčbě karcinomu prostaty. Po radikální prostatektomii by koncentrace PSA měla klesnout a zůstat na neprokazatelných hodnotách. U většiny pacientů po radikální prostatektomii má nález prokazatelné koncentrace PSA v séru spojitost s opětovnou návratností nemoci. Křivka vzestupu PSA pomáhá rozlišit místní a vzdálenou recidivu. Platí, že metastázy jsou nejspíše přítomny, když PSA stoupá v průběhu roku po iniciální léčbě nebo během půl roku dosáhne až dvojnásobné hodnoty. Opačně lze soudit na místní recidivu nádoru, když PSA stoupá po roce pozvolna. Sledování PSA používáme po kurativní radioterapii nebo při léčbě hormonu. Při radioterapii dochází k pomalejšímu poklesu PSA než po operaci, normálních hodnot je po radioterapii dosaženo za 3 – 5 měsíců (Vorlíček, 2003).

1.6.6 Transrektální ultrazvuk (TRUS)

Je nejstarší grafická vyšetřovací metoda a to v rámci odborného urologického vyšetření. Nádory prostaty mají na TRUS různou echogenitu (Doležel, 2011).

Transrektální ultrazvuk hraje také velmi důležitou roli při včasné detekci. Umožňuje přesné posouzení, měření rozměrů a objemu prostaty. Transrektální sonografie umožňuje provedení cílené jehlové biopsie prostaty, najde dokonce i malá nehmavná ložiska karcinomu uvnitř laloků (Vorlíček, 2003).

1.6.7 Magnetická rezonance (MR)

Pokroky v zobrazení prostaty učinila magnetická rezonance. Okrajová zóna, což je nejčastější místo výskytu karcinomu prostaty, je při T2 sekvenci vysoce signální, v případě nádoru naopak hyposignální. Nádor prostaty ovšem není jedinou příčinou přítomnosti nízkého signálu, bývá to i např. krvácení po biopsii, u prostatitidy, hormonální léčbě nebo radioterapie. MR spektroskopie stejně také MR využívají magnetických vlastností atomového jádra. MR zpracovává pouze signály vody a lipidů, MR spektroskopie je schopna detekce četných metabolických signálů pocházejících z živé tkáně. U prostaty, se zaměřujeme na hodnocení poměru citrátu a cholinu. Citrát je masivně produkován běžně žláзовými buňkami prostaty, které vedou ke koncentracím 240 – 1300x větším než v krevní plazmě. Také cholin je produkován nenádorovými buňkami. U nádorových a nenádorových buněk prostaty, se ale odlišují jejich vzájemné poměry. U nádorové buňky je charakteristická nízká

hladina citrátu a vysoká hladina cholinu, u nenádorových oblastí je tomu naopak. Kombinace MR a MR spektrum proto umožňuje zvýšit citlivost na 95 % a specifickou na 91 % (Doležel, 2011).

1.6.8 USG transabdominální, CT břicha a malé pánve

CT a ultrazvuk břicha je omezen nebo limitován kvůli lokalizaci rozsahu onemocnění špatným přehledem měkkých tkání a nižším výskytu nádorů s pozitivními lymfatickými uzlinami (Doležel, 2011).

1.6.9 Biopsie prostaty

Biopsie prostaty je výkon, při kterém odebíráme několik vzorků z prostaty k potvrzení karcinomu. Jakékoliv podezření na zhoubné onemocnění, např. nález suspektního uzlu, vysoká hladina PSA, by mělo být ověřeno histologickým vyšetřením. Odebírá se 7 + 7 vzorků z prostaty, a to 2 vzorky z báze, 3 vzorky ze střední části a z apexu 2 vzorky. Při nálezů podezřelého ložiska se odebírá jeden vzorek navíc.

Biopsie je poměrně častý výkon, u mnoha pacientů může být provedeno i ambulantně (pokud pacient neužívá léky – antikoagulacia, např. Warfarin), je také jednoduchou technikou, bez většího rizika pro pacienta a pokud možno bez bolesti a poškození daného orgánu z kterého se odebírá. Jmenované podmínky dobře splňuje tzv. biopsie prostaty tenkou jehlou. Když je část prostaty ztvrdlá nebo jsou hmatné uzly, provádí se biopsie prostaty tru – cut jehlou. Nález na prostatě může být rozličný podle stupně rozvoje choroby.

Příprava k biopsii:

Před samotným výkonem se připraví střevo mírným laxatiem nebo šetrným nálevem. Všechny procedury musí být velmi šetrné, protože se jedná o zákrok na citlivém místě. U starších pacientů se můžou vyskytovat obstrukční příznaky zvětšené prostaty, mohou mít hemoroidální uzly, být po operaci kyčelních kloubů atp. Před vyšetřením nejprve zklidníme pacienta naordinovaným analgetikem a mírným sedativem. Jako prevenci vzniku zánětlivých komplikací (absces prostaty) je vhodné podat, dle zvyklostí oddělení, jednorázovou dávku antibiotika, antibiotickou profylaxi (Hora, 2004).

Poloha a průběh výkonu:

Výkon se provádí v gynekologické poloze – poloha, při níž jsou kyčle a kolena ohnuty v úhlu 90 stupňů, nebo v poloze na boku s nohama skrčnými pod bradou. Punkce se provádí buď transrektální nebo perineální cestou. Po dezinfekci perinea a konečníku se zavede prst sterilní vazelínou do konečníku, kde je hmatný suspektní uzal, do kterého se zapíchne bioptická jehla. Poté se jehla vytáhne a do konzervačního roztoku 10% formaldehydu se vloží váleček odebrané tkáně. Tento odběr se opakuje několikrát. Provádí se při transrektálním sonografickém vyšetření, kdy můžeme přímo vidět podezřelé uzly. Odebírají se vzorky od apexu k bázi prostaty. Na závěr 1 – 3 vzorky z podezřelého místa. U každého vzorku se značí barvivem periferní část a jednotlivý vzorek se ukládá každý zvlášť. Nakonec se všechny vzorky pečlivě popíší a poté se odesílají k histologickému vyšetření (Hora, 2004).

Komplikace:

Výkon se stává skoro nebolestivým díky vystřelovací jehle. K ojedinělým komplikacím patří hematurie. Může se objevit krvácení z konečníku, protože není dostatečně vyprázdněný a obsahuje zbytek stolice. Krvácení se ovšem nemusí objevit hned, ale až za několik hodin. Je třeba nutně sledovat celkový stav po výkonu, pacientovu stolici a při známkách krvácení (při poranění žilních městků) provést rektoskopické ošetření (Hora, 2004).

1.6.10 Scintigrafie skeletu

Scintigrafii obvykle navrhuje chirurg, internista nebo onkolog.

Indikace:

- k vyhledávání změn v kostech při jejich nádorovém onemocnění, protože kost je druhou nejčastější lokalizací metastáz karcinomu prostaty, a to téměř u 5 % mužů,
- při podezření na metastázy,
- při podezření zlomeninu nebo kostní zánět.

(<http://www.ulekare.cz/clanek/scintigrafie-skeletu-1050>)

1.6.11 Cystoskopické vyšetření

Cystoskopické vyšetření (CSK) se provádí v případě nejasných předchozích nálezech a po ústupu makroskopické hematurii k vyloučení nádoru měchýře (Kawaciuk, 2000).

1.7 Prognóza

Nejnepříznivější prognózu mají pacienti s metastázemi do kostí a lymfatických uzlin. Ale i mezi nimi jsou rozdíly, např. pacienti s nižším počtem metastáz mají lepší prognózu než pacienti a vícečetnými metastázemi.

Je třeba také zdůraznit, že přesná předpověď prognózy tohoto onemocnění u individuálního pacienta není možná. Mnoho faktorů, které ji ovlivňují, nejsou ještě známé a také reakce organismu každého pacienta je rozdílná (Kliment, 2012).

1.8 Klasifikace (staging a grading)

Prognóza a léčba karcinomu prostaty závisí na rozsahu onemocnění (stage) a histologické diferenciaci (grade). Z terapeutického pohledu je důležité zhodnotit, jestli je nádor ohraničený na prostatu nebo už přesahuje dále, mimo prostatu. Avšak konečný verdikt při zhodnocení velikosti nádoru má patolog, který klinickou klasifikaci potvrdí či nikoliv.

Chybné zhodnocení rozsahu nádoru vede při podhodnocení k nedostatečné nebo naopak nadhodnocení ke zbytečnému léčení pacienta. Existuje mnoho možností, jak karcinom prostaty řešit, od radikálních (kurativních) až k paliativním. Mezi radikální způsoby léčby patří radikální prostatektomie, zevní ozařování, brachyradioterapie a moderní kryoterapie. K paliativním způsobům léčby řadíme hormonální léčbu, chemoterapii – cílenou léčbu, léčbu kostních bolestí a komplikací (Babjuk, 2005).

Staging je určení rozsahu nádoru a provádí se podle TNM klasifikace.

1.8.1 Klasifikace TNM

S rozvojem a zdokonalováním onkologie se stále více v celém světě prosazovala nutnost vypracování mezinárodní, všeobecně použitelné klasifikace klinických stadií

nádorů. Výsledek byl zpracování klasifikačního systému TNM Mezinárodní protirakovinnou unií (UICC – Union Internationale Contrele Cancer).

Široká škála využívání TNM klasifikace podstatně přispěl k tomu, že se standardizovala klasifikace maligních nádorů a zlepšil se odhad prognózy.

Kategorie T – popisuje rozsah primárního tumoru.

„T“ (tumor) označujeme primární tumor a přídatné indexy označují jeho rozsah:

T0 – není prokazatelný primární tumor.

TIS – preinvasivní (dosud nenapadající okolí) karcinom (carcinoma in situ).

T1 – tumor nehmavný (stanovený před biopsií při elevaci PSA, náhodně při TURPu).

T2 – tumor je omezen na prostatu.

T3 – prorůstání přes prostatické pouzdro.

T4 – prorůstání do okolních orgánů.

Kategorie N – charakterizuje postižení mízních uzlin.

„N“ (lymphnodes) určuje stav regionálních uzlin:

N0 – bez známekpostižení regionálních uzlin.

N1, N2, N3 – stoupající rozsah postižení regionálních mízních uzlin.

N4 – postižení juxtaregionálních mízních uzlin.

NX – nejsou splněny minimální požadavky pro stanovení postižení regionálních uzlin.

Kategorie M charakterizuje vzdálené metastázy.

„M“ (metastasis) určuje přítomnost či nepřítomnost vzdálených metastáz:

M0 – vzdálené metastázy nezjištěny.

M1 – vzdálené metastázy prokázány.

MX – nejsou splněny minimální požadavky pro stanovení přítomnosti vzdálených metastáz (Zeman, 2011).

1.9 Léčba

Léčba karcinomu prostaty není univerzální, je závislá na pokročilosti onemocnění, věku a celkovém stavu pacienta. Je to dáno různou heterogenitou, která dokazuje, že každý pacient s tímto nádorem vyžaduje individuální přístup. Zásadně se tedy liší léčba lokalizovaného karcinomu ohraničeného na předstojnou žlázu a karcinomu s místním prorůstáním do okolí prostaty nebo generalizovaného nádoru s hematogenním nebo lymfatickým rozsevem (Babjuk, 2005).

1.9.1 Radioterapie

Zevní záření se považuje za velmi užitečnou léčebnou metodu.

Konformní radioterapie

Oproti radioterapii se jedná o trojrozměrnou metodu ozařování (3D – CRT) zvyšující účinnost a minimalizující časné i pozdní post radiační změny.

Radioterapie s modulovanou intenzitou (IMRT)

Nemocní s lokalizovaným nádorem (T1, T2), u nichž je z různých důvodů kontraindikován chirurgický výkon, může léčba zářením zajistit stejně dobré výsledky jako operační řešení. U lokálně pokročilého onemocnění však není samotná radioterapie dostačující.

Právě IMRT je metoda, kdy z výsledků klinických studií vyplývá, že dochází k zesílení efektivity radioterapie u karcinomu prostaty.

Brachyradioterapie

Spočívá v transrektální nebo transperineální aplikaci zrněk, které obsahují radionuklid s krátkým poločasem rozpadu do prostatické tkáně.

1.9.2 Lymfadenektomie

Definitivnímu rozhodnutí o typu léčby obvykle předchází pánevní lymfadenektomie. A to buď laparoskopickou lymfadenektomií jako samostatný výkon nebo otevřenou lymfadenektomií na začátku radikální operace s rychlou preoperační biopsií, což je statimové vyšetření prováděné během operace k rychlému stanovení

charakteru onemocnění z hlediska biologické povahy. Při negativním histologickém nálezu je na řadě ona radikální operace.

1.9.3 RAPE

Lokalizovaný karcinom prostaty (T1, T2) indikujeme k radikální prostatektomii (RAPE), která spočívá v odstranění celé žlázy s pouzdrem a semennými váčky a následné anastomóze močového měchýře se zadní močovou trubicí. Může se provést dvěma různými způsoby. Dává se však přednost radikální retropubické prostatektomii, kde je lepší přehled operačního pole a zároveň možnost současné lymfadenektomie a je zde šance na zachování potence. Na rozdíl od radikální perineální prostatektomie, která je indikována spíše u starší mužské populace, protože je méně operačně zatěžující. Nejprve se prováděla z perineálního pak z retropubického přístupu, dnes používaný častěji, ještě do 80. let minulého století představovala hrozivý výkon, doprovázený obrovskými ztrátami krve a zanechávající převážně každého pacienta impotentním a inkontinentním. Operace má více než stoletou historii a dnes už se na ni díváme úplně jinak (Klener, 2002; Pacík, 2007).

1.9.4 Kryochirurgie

Lokálně pokročilé nádory můžeme ošetřit kryochirurgií tak, že se zavede transureterální sonda naplněným tekutým dusíkem.

Nemocní s ohraničeným nádorem, ale s vyšším stupněm malignity (Gleasonovo skóre 8 – 10) by měli podstoupit před radikální operací laparoskopickou pánevní lymfadenektomii, která v některých případech prokáže mikroskopické postižení uzlin a popřípadě další operační řešení vyloučí. Radikální prostatektomie je technicky velmi náročná a její nezvládnutí přispívá k nepříjemným komplikacím pro pacienta (např. píštěle, inkontinence, impotence). U starších rizikových skupin (očekávaná životní perspektivita kratší než 10 – 15let) nebo při extrémní obezitě je volen konzervativní postup.

1.9.5 TURP

Při retenci moče nebo výrazných mikčních obtížích je indikován méně náročný výkon (většinou TURP) k obnovení volné mikce. Transureterální resekce prostaty není

kauzální léčbou karcinomu prostaty. Léčba zářením bez TURP má lepší výsledky než po transureterálním výkonu.

1.9.6 Léčba hormonu dependentních karcinomů prostaty

Tvoří asi 80 % nádorů a základem je odnětí androgenů. Strategie antiandrogenní terapie zahrnuje odstranění zdroje androgenní produkce, potlačení hypofyzárního gonadotropinu, zpomalení androgenní syntézy a androgenního účinku v prostatě.

1.9.7 Léčba hormonu independentních nádorů prostaty

Zahrnuje léčbu zbylých 20 % nádorů a je založena na sekundární hormonální manipulaci a lécích druhé volby. Pod pojmem sekundární hormonální manipulací rozumíme přidání antiandrogenik primární kastraci nebo přidání kastrace (chirurgické nebo medikamentózní) k primární, základní léčbě antiandrogeny (Klener, 2002).

1.9.8 Orchiectomie

Chirurgické odnětí (bilaterální subkapsulární orchiectomie), pokud s ní pacient souhlasí, se považuje za nejvýhodnější, protože způsobí okamžitý pokles androgenů. Z estetických důvodů se většinou provádí subkapsulárně s ponecháním pouzdra varlete a jeho obalů. Operace je nenáročná, nežádoucí účinky omezené, tedy kromě tzv. kastročního syndromu (Klener, 2002).

2 PREVENCE

Onkologická prevence znamená předvídání a předcházení nežádoucím událostem, souvisejícím se vznikem a progresí zhoubných nádorů.

Prevence pro boj se zhoubnými nádory musí být komplexní, celková a týkat se nejen vzniku a časného zachytu zhoubných nádorů, ale také důsledků progresu a léčby nádorového onemocnění. Včasná diagnostika může předejít nádorovému bujení a jeho rozšíření mimo prostatu a tím pádem ztrátu kontroly nad onemocněním, které může končit smrtí.

Významnou roli ve včasném zjištění karcinomu prostaty u pacienta může podle lékařů sehrát blízká osoba (např. manželka, dcera). Muži totiž z obav či studu k lékaři dobrovolně nejdu, jak je již zmíněno v úvodu.

V Evropě je nyní více než tři miliony pacientů s tímto onemocněním. Tento „trend“ se týká i ČR. V Česku jde o třetí nejčastější příčinu úmrtí muže na zhoubný nádor. Stárnutí mužské populace tento stav ještě zhoršuje. Nové diagnostické metody a změny v přístupu k tomuto onemocnění znamenají, že stále více případů je odhaleno v raném stádiu, kdy je léčba daleko účinnější. Vědecké studie prokázaly, že má smysl diagnostikovat onemocnění v časném stádiu a úplně ho vyléčit. Když se tak nestane, karcinom pacienta ohrozí na životě.

Prevence představuje jedinou spolehlivou a trvalou kontrolu nad nádorem. U mnoha mužů se rakovina prostaty rozvíjí pomalu a nezpůsobuje žádné potíže až do doby, než se rozšíří mimo prostatu. Proto je důležitá prevence, odhalit nádory prostaty v raném stádiu, vyhodnotit jejich agresivitu a začít s léčbou co nejdříve.

Odborníci tvrdí, že prevence, včasná diagnóza, léčba onemocnění ohraničeného nádoru a lepší schopnost kontroly pokročilého onemocnění jsou velkou šancí na přežití (<http://rakovina-prostaty.zdrave.cz/karcinom-prostaty-prevence/>).

2.1 Primární onkologická prevence

Cílem primární onkologické prevence je omezovat a v optimální situaci eliminovat známé příčiny vzniku nádorů. I když to hlavní záleží na každém z nás (např. volba životního stylu), má při realizaci preventivních opatření významný podíl i veřejná správa (např. životní prostředí). Předpokladem úspěšné primární prevence je všeobecná znalost etiologických faktorů a patřičná snaha společnosti je omezit nebo odstranit.

2.2 Sekundární onkologická prevence

Smysl je vyhledávat a kontrolovat rizikové skupiny obyvatelstva (např. určitých profesí) i u těch, u kterých je známé vyšší riziko vzniku nádoru (z příčin vrozených nebo získaných). Úlohou sekundární prevence je také rozeznat a sledovat prekancerózní stavy, a je-li to možné, je likvidovat dříve, než onen nádor vznikne. Dalším úkolem sekundární prevence je včasné zachycení vlastního nádorového onemocnění v začátcích a vyléčitelných stadiích. Podíl na úspěšné sekundární prevenci mají laici (např. pacienti) i lékaři. Pacienti musí vyhledat lékaře vždy a včas, pokud na sobě (nebo na svých blízkých) pozorují změny, jejichž příčinou by mohlo být nádorové onemocnění (zejména tzv. varovná znamení). Lékaři mají nejen povinnost věnovat takovým změnám náležitou pozornost, ale bez rozdílu vždy každého vyšetřit s ohledem na možnou přítomnost nádorového onemocnění i tehdy, když je do té doby bezpříznakové.

2.3 Terciální onkologická prevence

Je jiný název pro častěji užívaný pojem dispenzarizace. Předpokládá se, že každý pacient léčený pro nádorové onemocnění (v kterémkoliv věku) musí být z více důvodů doživotně sledován. I po úspěšné léčbě někdy vzniká pozdní recidiva nádoru, mohou se objevit pozdní metastázy, pozdní komplikace (někdy léčitelné, jindy neléčitelné). Riziko vzniku sekundárních nádorů je u onkologicky léčených pacientů pochopitelně zvýšené – jednak karcinogenním a mutagenním působením protinádorové chemoterapie a radioterapie, jednak proto, že někteří pacienti patří do skupin, ve kterých je nádor součástí určitého geneticky podmíněného syndromu s rizikem vzniku opětovného nádoru i v odstupu několika let.

Důležitým úkolem terciální prevence je monitorace psychosociálních problémů vyléčených pacientů, které se mohou objevit za různě dlouhou dobu po ukončené léčbě (Koutecký, 2004).

3 SCREENING

Adenokarcinom prostaty je nádor, jehož incidence, jak už bylo uvedeno, se v posledních 20 letech výrazně zvýšila. Příčin, proč se dnes diagnostikuje více nemocných s tímto nádorem, je hned několik:

Jednoduché testování PSA, jehož pozitivní výsledek umožňuje lékařům prvního kontaktu odeslat pacienta k podrobnějšímu vyšetření.

Zhruba třetina nemocných s PSA vyšším než 4 ng/ml má pozitivní nález při transrektální biopsii prostaty, což ve většině případů znamená indikaci k léčbě.

Incidence výskytu onemocnění je věkově závislá, narůstá převážně po 50. roce. Věk mužů se výrazně prodloužil a dosahuje dnes v rozvinutých zemích průměrné délky kolem 75 let.

Karcinom prostaty je vyléčitelné onemocnění, pokud se nerozšířilo mimo prostatu. Významným způsobem byla zpřesněna anatomie prostaty a v praxi dokázáno, že dříve obávaná radikální prostatektomie je proveditelná s přiměřeným rizikem.

Radikální prostatektomie vede k výraznému zlepšení nádorově specifického přežití pacientů a oddálení vzniku metastáz (Babjuk, 2005).

Onkologický screening

Je plošné organizování cílených vyšetření zdravé populace. Záměrem je snížit pokročilé stádia nemoci u vybrané, relativně časté diagnózy a tím i úmrtnost na tuto diagnózu. Screeningové akce musí být:

- ekonomicky a materiálně realizované;
- zaměřené, promyšlené na relativně častá onemocnění;
- pozitivní záchyt v rámci screeningu musí být přínosné (např. snížená mortalita) (Vorlíček, 2003).

4 EDUKACE

Edukace (z latinského *educare*, *educare* – vychovávat, vypěstovat) je výchova nemocného k samostatnější péči o sebe samotného, o vlastní onemocnění, při kterém přebírá větší část odpovědnosti za vlastní zdraví na sebe.

Edukace dále slouží ke zlepšení spolupráce pacienta se zdravotnickým týmem. Edukačním procesem v ošetrovatelství rozumíme takové činnosti, kdy se jeden učí novým poznatkům (pacient) a druhý (edukátoři – sestra nebo lékař) mu toto učení zprostředkovává. Obecně se jedná o proces celkové výchovy, vzdělávání člověka a rozvíjení jeho osobnosti.

Edukací by měl člověk získat nové informace, pochopit je a umět s nimi pracovat. V ošetrovatelské praxi zdravotních sester – edukátorek, hraje edukační činnost důležitou roli. Sestry představují první linii péče o pacienty, tvoří první kontakt mezi lékařem a člověkem, který navštíví ordinaci. Důležité je si osvojit určité dovednosti jak v činnosti teoretické (např. popis, vysvětlení), tak v činnosti praktické (např. aplikace léčebných úkonů, realizace zdravého způsobu života) a získat nové návyky (tzn. upevněné a zautomatizované činnosti). Proces edukace v současné době považujeme za jeden ze základních pilířů efektivní léčby, neboť řada otázek je někdy doprovázena nedostatečnými vědomostmi pacienta, neporozuměním nemoci a tím pádem neochotou dodržování terapeutických doporučení. Ukázalo se, že pokud je informovanost dostatečná, pak je u pacienta mnohem větší šance, že bude léčba úspěšnější. Edukace se však netýká jen pacientů a nemoci. Je jakýsi symbol nového, aktivního přístupu k životu a zdravému životnímu stylu. Je zaměřena na osvětu, výchovu a podporu zdraví obyvatelstva a na předcházení vzniku nemocí. Edukace je samozřejmě nedílnou součástí ošetrovatelství.

(<http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=1>)

Požadavky na sestru v roli edukátorky:

- dobré teoretické znalosti a praktické dovednosti;
- empatie, snaha a ochota pacientovi pomoci;
- dobré verbální a nonverbální komunikační schopnosti;
- zájem o pacienta;
- navázání kontaktu a důvěry s pacientem;
- získání pacienta pro spolupráci – motivace.

Edukační sestra pacientovi může nabídnout informace o nemoci, o diagnostických a terapeutických postupech (např. příprava, průběh), seznámení pacienta s novinkami, poučit ho o správné životosprávě a rizikových faktorech, sdělit zkušenosti jiných nebo své, poskytnout edukační materiály (letáky, brožurky), rady, návody nebo doporučení.

Realizace edukace:

- během hospitalizace (např. komplexní léčebné a edukační kurzy nebo individuální edukace);
- ambulantně (individuální nebo skupinová edukace, např. denní stacionář);
- během návštěv v rodinách (individuální nebo skupinová edukace);
- při rekondičních pobytech (individuální nebo skupinová edukace);
- v lázních (individuální nebo skupinová edukace);
- telefonicky, příp. přes skype apod.

Formy edukace:**Individuální edukace**

- Výhodou je možnost navození velice úzké spolupráce mezi pacientem a zdravotníkem, možnost přísně individualizovat plán edukace stejně jako jeho okamžité přizpůsobení aktuální situaci nemocného, jeho stavu a průběhu onemocnění.
- Nevýhodou je značná časová a tím i ekonomická náročnost.

Skupinová edukace

- Je naprosto odlišná oproti individuálně prováděné edukaci.

- Je zapotřebí více řídit diskusi, vyrovnávat individuální rozdíly ve schopnosti chápat a učit se u jednotlivých členů skupiny a podporovat aktivitu všech zúčastněných.
- Nevýhodou je nemožnost přísně individualizovaného přístupu.

Ať už je edukace prováděna individuálně nebo skupinově, každý, kdo ji provádí, by si měl uvědomit, že prvním stupněm úspěchu je trpělivost. Hlavně u nově diagnostikovaných pacientů si musíme být vědomi toho, že to, co nám připadá už samozřejmé, není samozřejmé pro ně (<http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=1>).

5 PRAKTICKÁ ČÁST

Průzkumná část je zpracována formou kvantitativního průzkumu metodou anonymního dotazníku.

5.1 Průzkumný problém

Průzkumným problémem bakalářské práce bylo zjistit míru informovanosti o vzniku rakoviny prostaty a zároveň i povědomí o prevenci u mužské laické veřejnosti.

Průzkumné cíle

Cíl 1 – Zjistit míru informovanosti o vzniku rakoviny prostaty.

Cíl 2 – Vypracovat edukační brožuru.

Cíl 3 – Vypracovat ukázkové DVD o biopsii prostaty.

Průzkumné hypotézy

Hypotéza č. 1: Domníváme se, že více než 60 % respondentů nad 50 let není dostatečně informováno o vzniku rakoviny prostaty.

Hypotéza č. 2: Domníváme se, že více než 50 % respondentů zná rizikové faktory vzniku rakoviny prostaty.

5.2 Metodika průzkumu

Ke splnění cílů bakalářské práce s názvem Informovanost laické veřejnosti o prevenci a léčbě karcinomu prostaty se zaměřením na edukaci, je zvoleno kvantitativní průzkumné šetření metodou anonymního dotazníku. Průzkumné šetření bylo prováděno v Krajské nemocnici T. Bati a.s. ve Zlíně na urologickém oddělení. Průzkumný vzorek tvořili pouze muži.

Byl vytvořen dotazník, který obsahoval 11 otázek a jednu otázku úvodní, která sloužila k rozdělení respondentů dle věku. Dotazník obsahoval: otázky otevřené (respondent má možnost volné odpovědi), otázky polo uzavřené (respondent má

možnost dopsat svou odpověď) a také otázky uzavřené (odpověď ano – ne). K hypotéze č. 1 se vztahují informativní položky 3, 6, 7, 8, 10. K hypotéze č. 2 se vztahují zjišťovací položky 1, 2, 4, 5, 9. Poslední položka 11 je úvahová, k zamyšlení respondentů, kdyby měli možnost, co by na svém způsobu života změnili. Celkem bylo vytvořeno 100 dotazníků. V úvodu dotazníku jsou respondenti osloveni, představeni a seznámeni s průzkumným problémem, je zde ukázka vyplnění dotazníku a poděkování za čas strávený jeho vyplňováním. Důraz byl kladen na absolutní anonymitu a pravdivost při vyplňování dotazníku. Před samotným průzkumem byla provedena pilotní sondáž, zda dotazník nepotřebuje korekci. S respondenty byla navázána spolupráce na základě jejich předchozí edukace a jejich souhlasu.

5.3 Časový harmonogram a velikost souboru

Časový plán průzkumu byl v období asi od poloviny července 2012 až do 27. listopadu 2012. Celkem bylo rozdáno 100 dotazníků pacientům mužského pohlaví, kteří byli v době šetření hospitalizováni na Urologickém oddělení. Se souhlasem NOP paní Mgr. Moniky Dleskové.

Celkem bylo rozdáno 100 dotazníků se 100 % návratností. Ti respondenti, kteří odmítli, nechtěli nebo nezvládli vyplnit dotazník, tak jej nedostali a spolupráce byla navázána pouze s těmi respondenty, kteří byli ochotni vyplnit dotazník. Při realizaci výzkumu nedošlo k žádné neochotě ze strany dotazovaných.

Získaná data byla řádně analyzována, vyjádřená v procentech a poté znázorněna v tabulkách a grafech.

5.4 Průzkumný soubor

Průzkumný vzorek tvořili pacienti mužského pohlaví různého věku a vzdělání. Byli cíleně osloveni a seznámeni s dotazníky a následně s jejich souhlasem jim byl nabídnut dotazník, který anonymně vyplnili.

5.5 Technika dotazníku

Dotazník obsahoval 11 položek a jednu položku zaměřenou sociodemograficky, která sloužila k rozdělení respondentů podle věku. V osmi položkách mohli respondenti

doplnit odpověď, jednalo se o polouzavřené položky. Zbylé položky byly uzavřené.
Dotazníků bylo rozdáno 100. Návratnost dotazníků byla 100 %.

6 ANALÝZA ZJIŠTĚNÝCH VÝSLEDKŮ

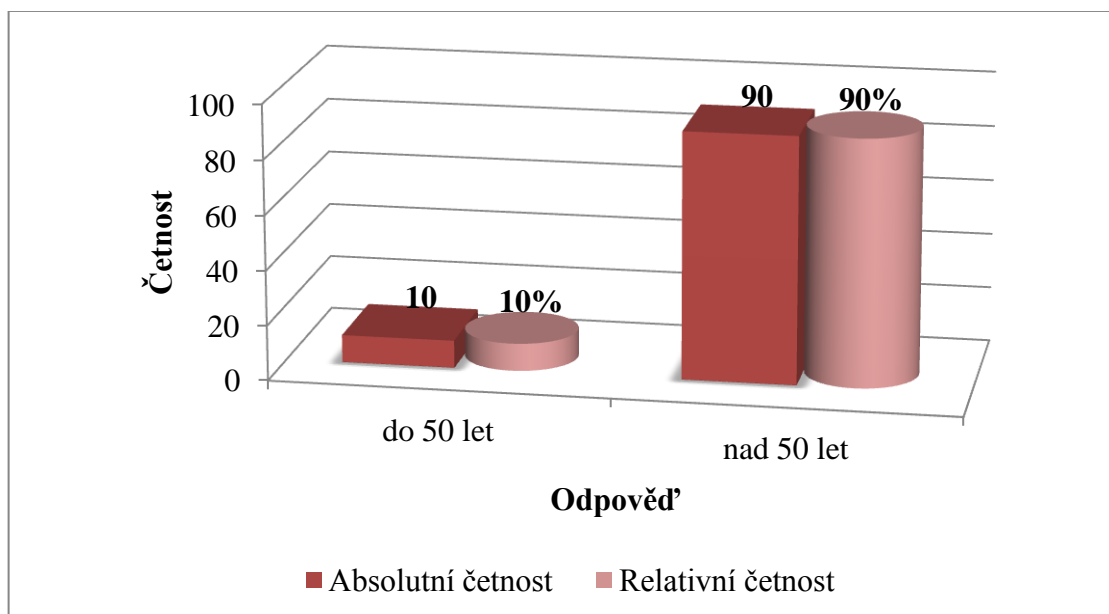
V této kapitole jsou zpracovány údaje jednotlivých položek dotazníku pomocí grafů a tabulek.

Položka: Úvodní – Váš věk?

- a) do 50 let
- b) nad 50 let

Tabulka: Úvodní – Věk respondentů

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) do 50 let	10	10 %
b) nad 50 let	90	90 %



Graf: Úvodní – Věk respondentů

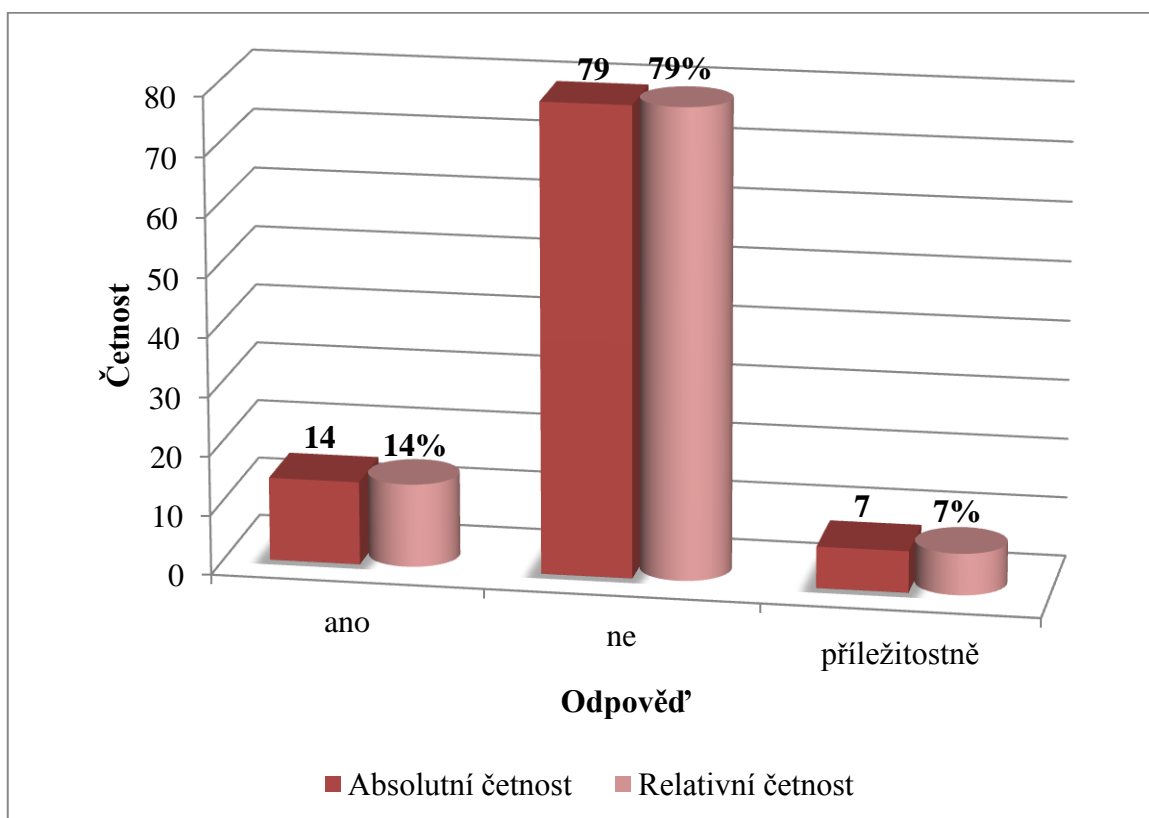
V této položce zvolilo 10 respondentů (10 %) možnost a) tedy věk do 50 let. Nad 50 let je 90 respondentů (90 %).

Položka č. 1 – Kouříte?

- a) ano, počet cigaret za den
- b) ne
- c) příležitostně, počet cigaret za týden

Tabulka č. 1 – Kouření

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	14	14 %
a) ne	79	79 %
c) příležitostně	7	7 %



Graf č. 1– Kouření

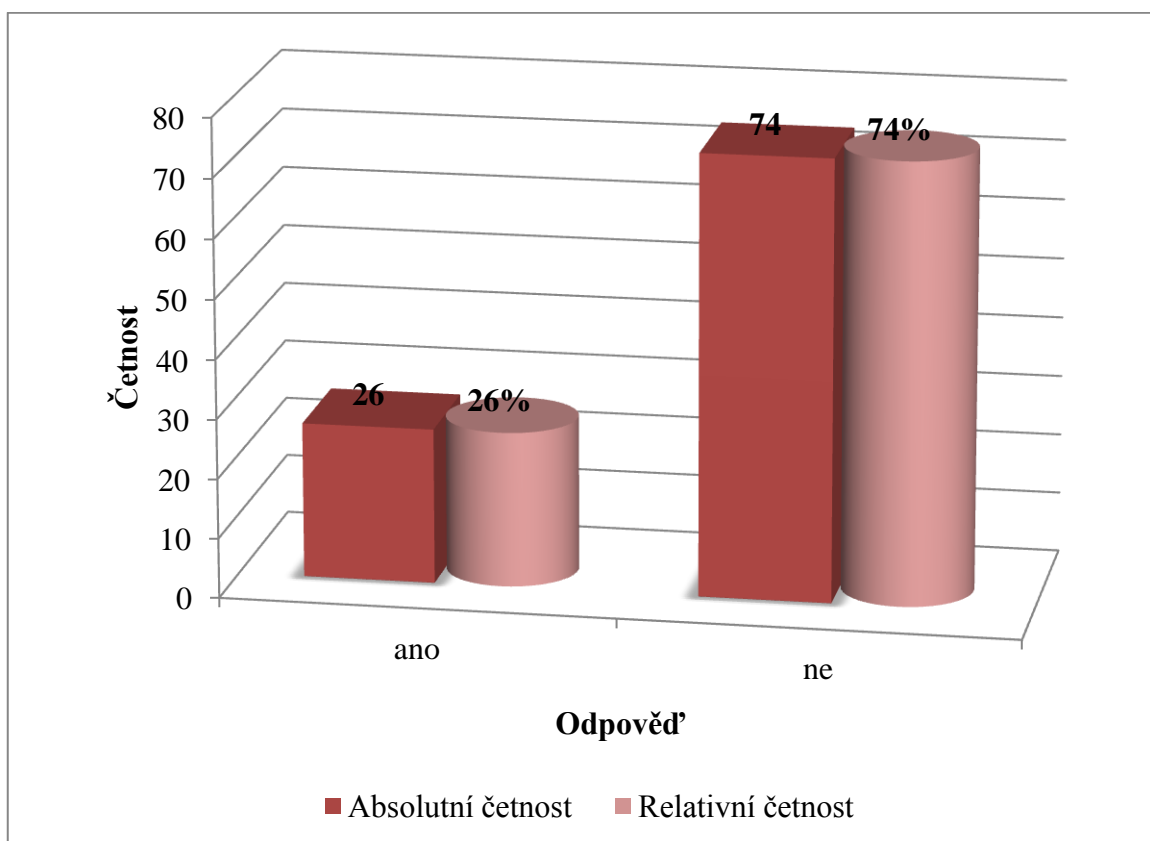
V této položce možnost a) *ano* zvolilo 14 respondentů (14%), odpověď b) *ne* zvolilo 79 respondentů (79%) a odpověď c) *příležitostně* zakroužkovalo 7 respondentů (7%).

Položka č. 2 – Znáte hlavní rizikové faktory vzniku rakoviny prostaty? Jestli kroužkujete, odpověď ano, tak napište alespoň jeden rizikový faktor.

- a) ano
- b) ne

Tabulka č. 2 – Znalost rizikových faktorů

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	26	26 %
b) ne	74	74 %



Graf č. 2 – Znalost rizikových faktorů

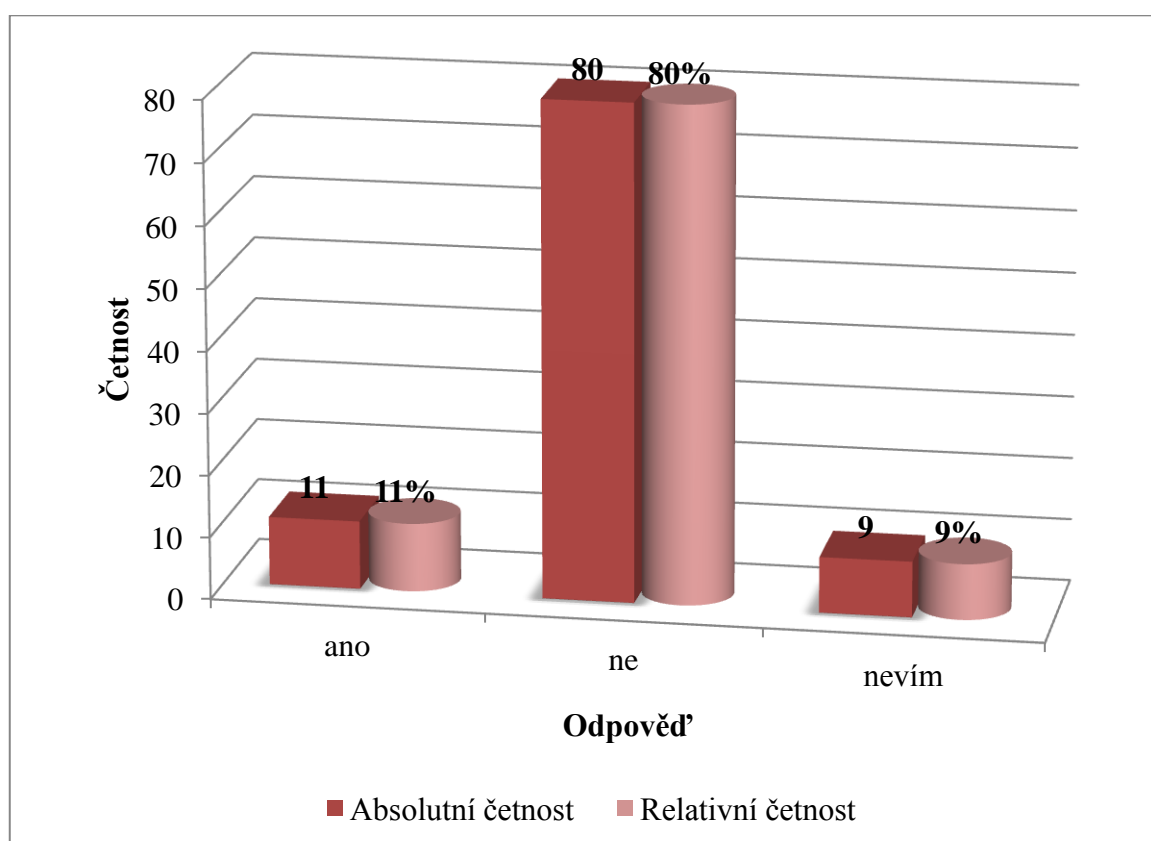
V položce č. 2 odpovědělo na možnost a) *ano* 26 respondentů (26 %) a 74 respondentů (74 %) zvolilo odpověď b) *ne*.

Položka č. 3 – Byla u Vás v rodině v minulosti zjištěna rakovina prostaty?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Tabulka č. 3 – Zjištění rakoviny prostaty v rodině

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	11	11 %
b) ne	80	80 %
c) nevím	9	9 %



Graf č. 3 – Zjištění rakoviny prostaty v rodině

V další položce zaznačilo možnost a) *ano* 11 respondentů (11 %), 80 respondentů (80 %) zvolilo odpověď b) *ne* a odpověď c) *nevím* volilo 9 respondentů (9 %).

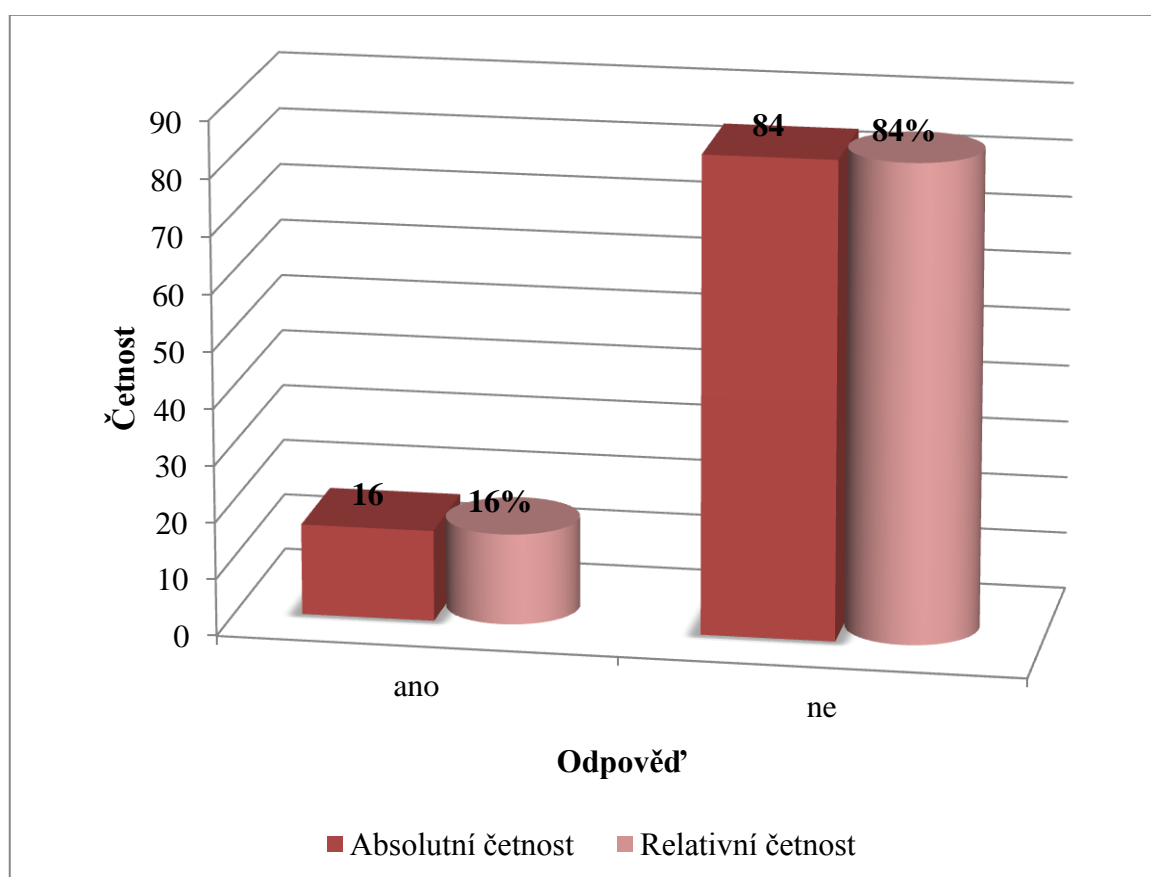
Položka č. 4 – Onemocněli jste již někdy nádorovým onemocněním?

a) ano

b) ne

Tabulka č. 4- Výskyt nádorového onemocnění u respondentů v minulosti

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	16	16 %
b) ne	84	84 %



Graf č. 4 – Výskyt nádorového onemocnění u respondentů v minulosti

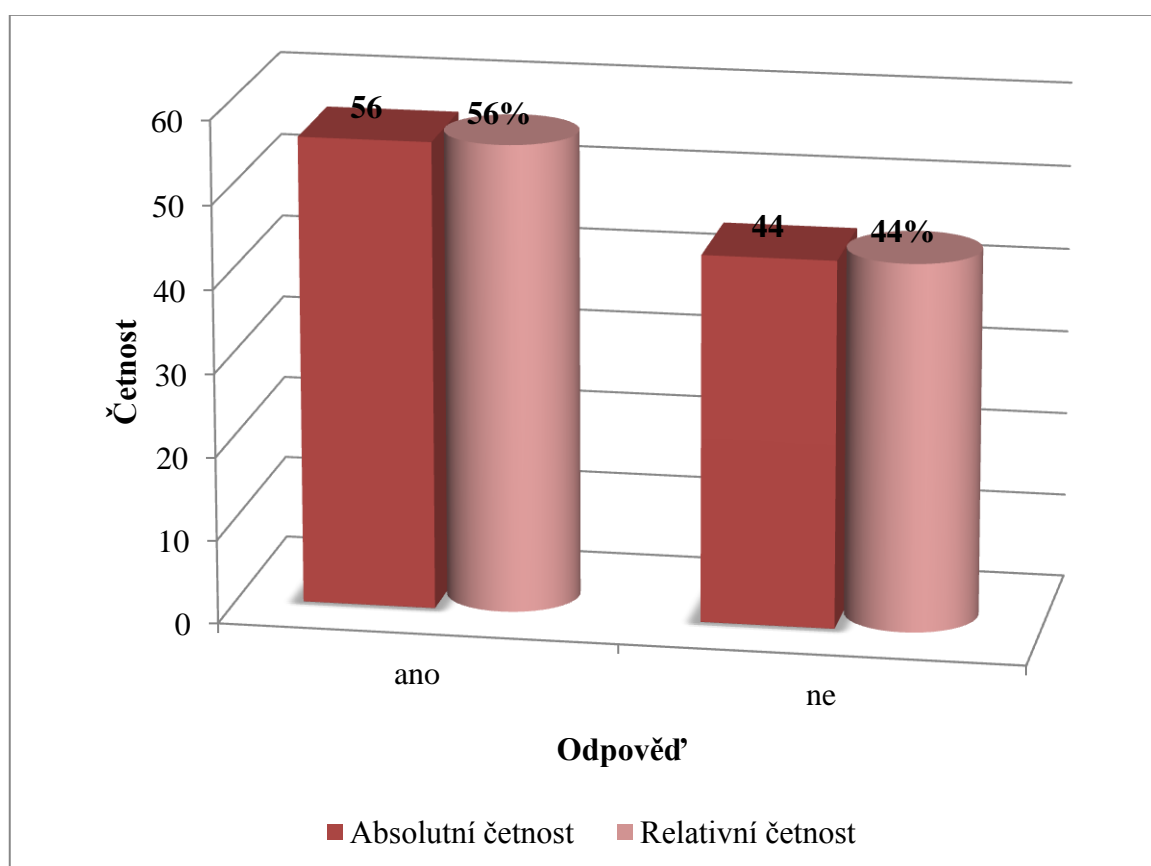
V této položce odpověď a) *ano* volilo 16 respondentů (16 %) a odpověď b) *ne* si vybralo 84 respondentů (84 %), že v minulosti ne onemocněli nádorovým onemocněním.

Položka č. 5 – Máte problémy s močením?

- a) ano,.....
b) ne

Tabulka č. 5 – Problémy s močením

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	56	56 %
b) ne	44	44 %



Graf č. 5 – Problémy s močením

V položce, kde mělo být zjištěno, zda trpí respondenti problémy s močením, odpověděli a) *ano* volí 56 respondentů (56 %) a bez problémů s močením je 44 respondentů (44 %) s odpovědí b) *ne*.

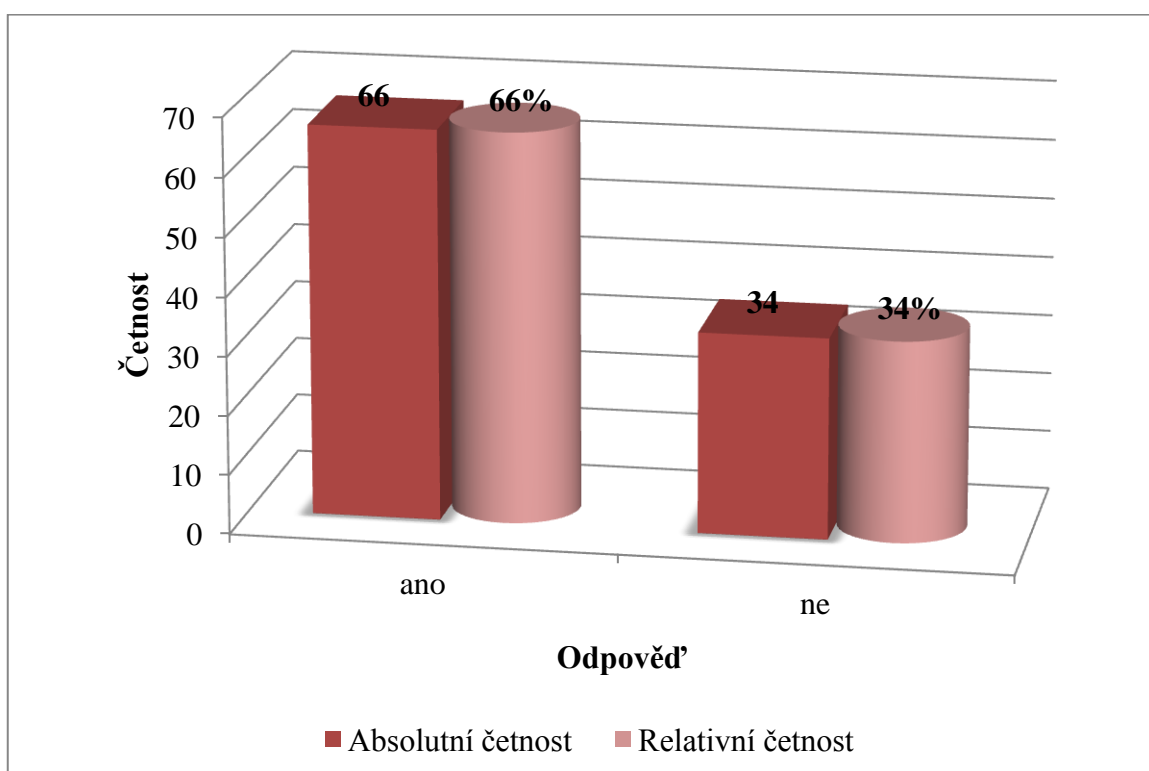
Položka č. 6 – Víte, jak probíhá preventivní vyšetření prostaty u lékaře?

a) ano

b) ne

Tabulka č. 6 – Znalost průběhu preventivního vyšetření prostaty

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	66	66 %
b) ne	34	34 %



Graf č. 6 – Znalost průběhu preventivního vyšetření prostaty

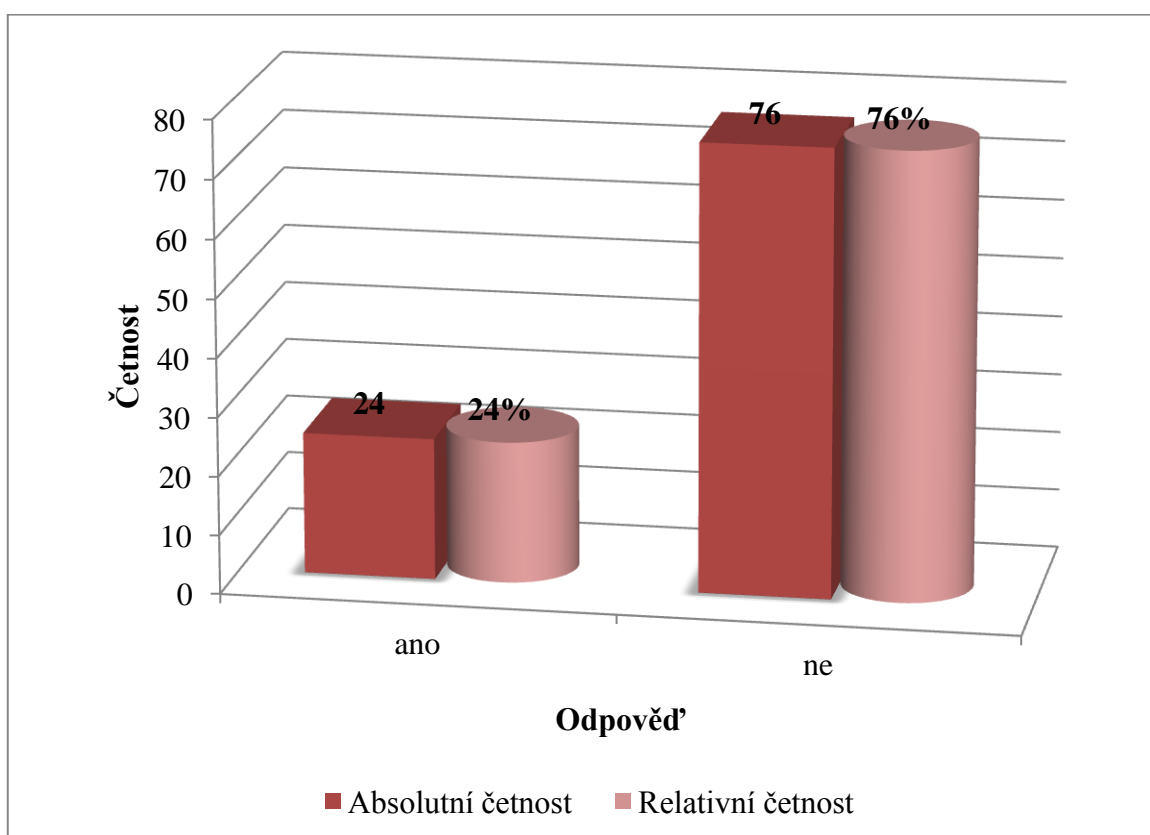
V položce č. 6, zda znají respondenti průběh preventivního vyšetření prostaty, zvolilo odpověď a) *ano* 66 respondentů (66 %) a odpověď b) *ne* volilo 34 respondentů (34 %). Podmínka k uznání odpovědi a) bylo, že musí popsat zmiňovaný průběh. Ten z respondentů, kdo jen zakroužkoval a nevypsal, byla jeho odpověď považována za špatnou, a tudíž nezná průběh, takže odpověď b) *ne*, což byli 3 respondenti (3 %).

Položka č. 7 – Říká Vám něco pojem PSA (prostatický specifický antigen)?

- a) ano, je to.....
- b) ne

Tabulka č. 7 – Znalost pojmu PSA

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	24	24 %
b) ne	76	76 %



Graf č. 7 – Znalost pojmu PSA

Zde, v položce č. 7 bylo zjišťováno, zda respondenti znají pojem prostatický specifický antigen, 24 respondentů (24 %) odpovědělo a) *ano*, odpověď b) *ne* zaznačilo 76 respondentů (76 %).

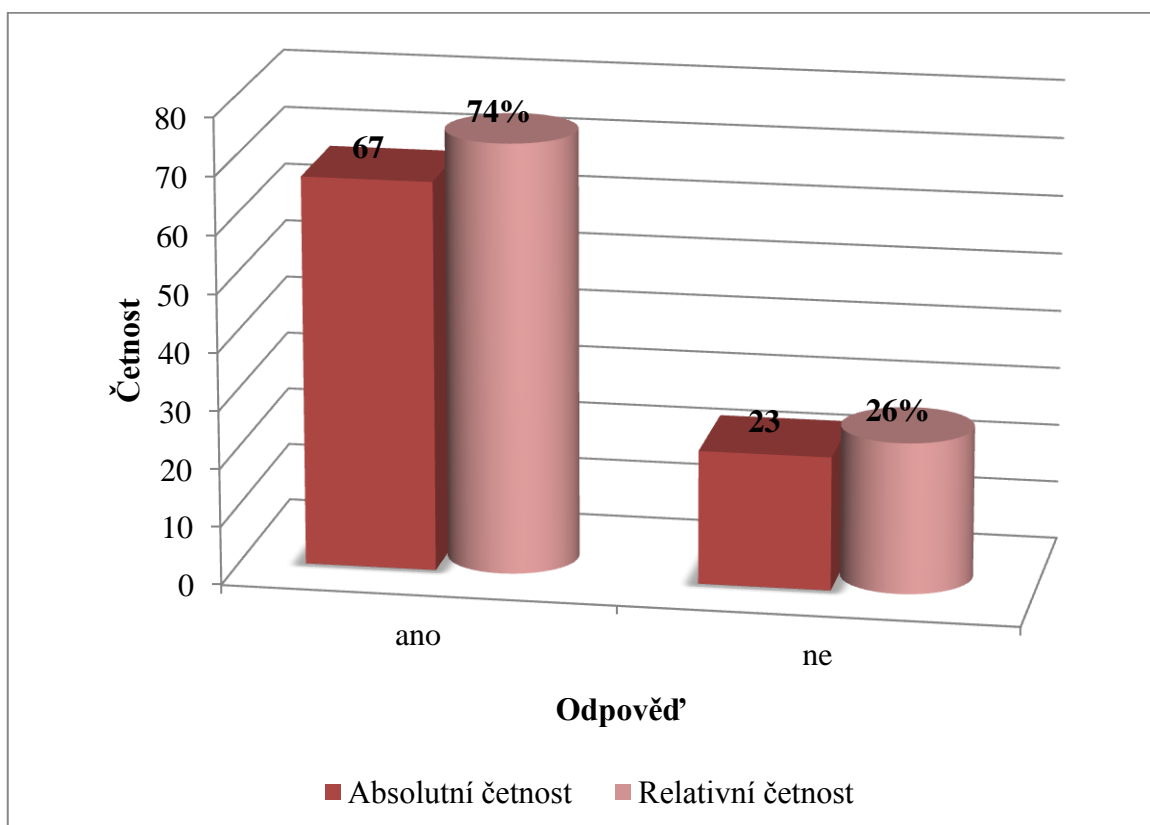
Položka č. 8 – Bylo Vám (nad 50 let) nabídnuto od Vašeho ošetřujícího lékaře rektální vyšetření prostaty?

- a) ano
- b) ne

Tabulka č. 8 – Nabídka rektálního vyšetření prostaty (u respondentů nad 50 let)

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	67	11 %
b) ne	23	80 %

* 10 respondentů je pod hranicí 50 let



Graf č. 8 – Nabídka rektálního vyšetření prostaty (u respondentů nad 50 let)

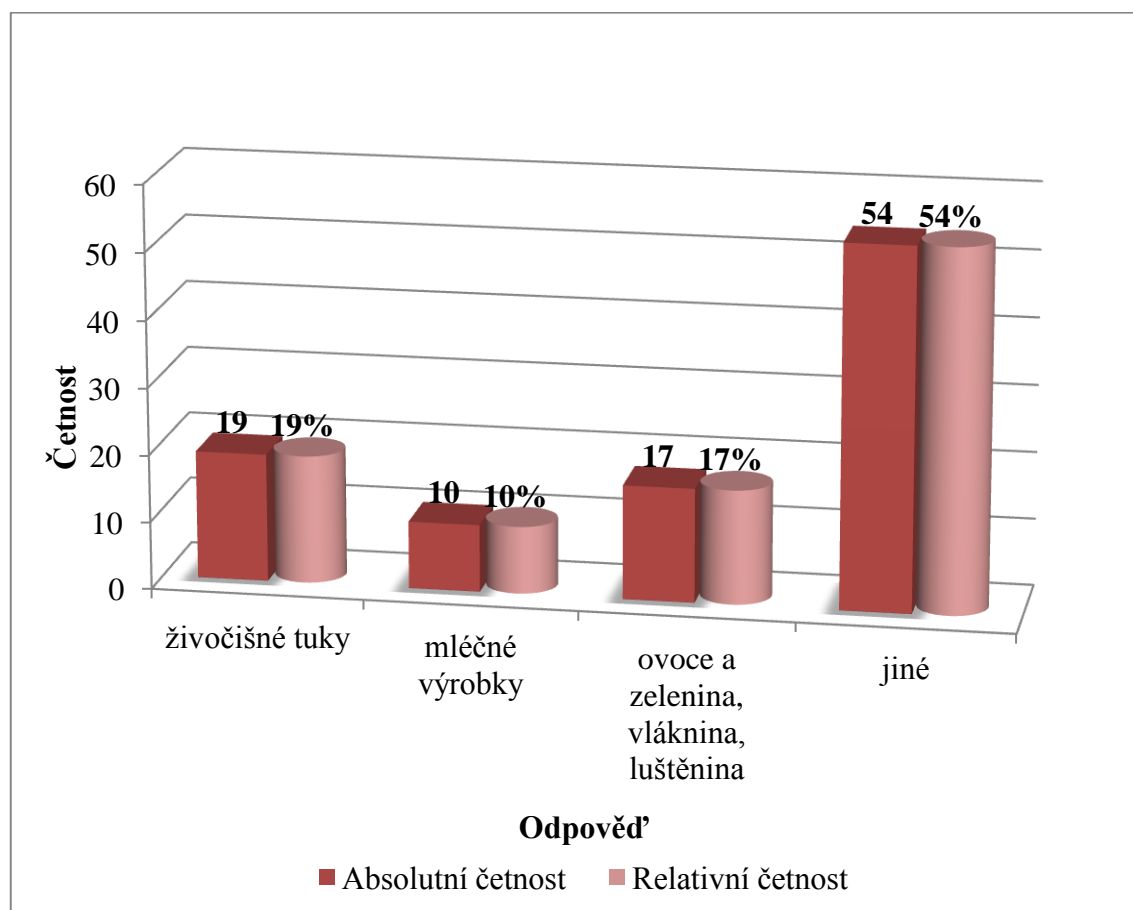
Tato položka byla určena pro respondenty ve věku nad 50 let. Odpověď a) *ano* volilo 67 respondentů (67 %) a odpověď b) *ne* volilo 23 respondentů (23 %), zbývajících 10 respondentů (10 %) bylo mladší padesáti let a tedy neodpovídali na tuto položku.

Položka č. 9 – Uved'te, jaký druh potravin převyšuje ve Vašem jídelníčku (např. živočišné tuky, mléčné výrobky, zelenina apod.)

- a) živočišné tuky
- b) mléčné výrobky
- c) ovoce a zelenina, vláknina, luštěniny
- d) jiné

Tabulka č. 9 – Nejčastější druh potravin jídelníčku respondentů

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) živočišné tuky	19	19 %
b) mléčné výrobky	10	10 %
c) ovoce a zelenina, vláknina, luštěniny	17	17 %
d) jiné	54	54 %



Graf č. 9 – Nejčastější druh potravin v jídelníčku respondentů

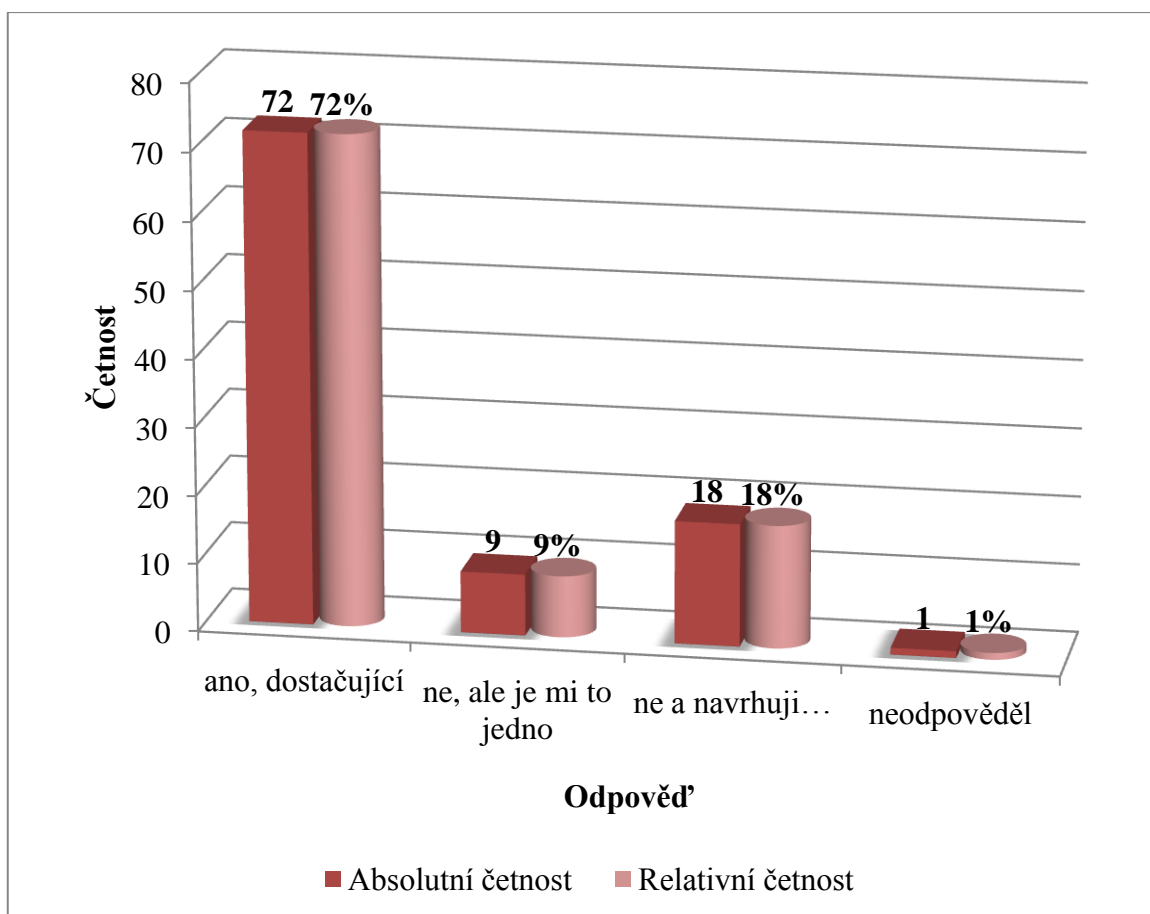
V následující položce o rozmanitosti jídelníčku byly zvoleny odpovědi:
a) *živočišné tuky* 19 respondentů (19 %), odpověď b) *mléčné výrobky* 10 respondentů (10 %), odpověď c) *ovoce, zelenina, vláknina, luštěnina* si volí 17 respondentů (17 %) a odpověď d) *jiné, všeho chuť* kroužkuje 54 respondentů (54 %).

Položka č. 10 – Myslíte si, že je dostatečná edukace o prevenci nádorového onemocnění prostaty v ČR? Pokud ne, tak co byste navrhovali?

- a) ano, dostačující
- b) ne, ale je mi to jedno
- c) ne a navrhuji např.

Tabulka č. 10 – Edukace v prevenci nádorového onemocnění prostaty v ČR

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano, dostačující	72	72 %
b) ne, ale je mi to jedno	9	9 %
c) ne a navrhuji např.	18	18 %
jiné - nerozumí otázce	1	1 %



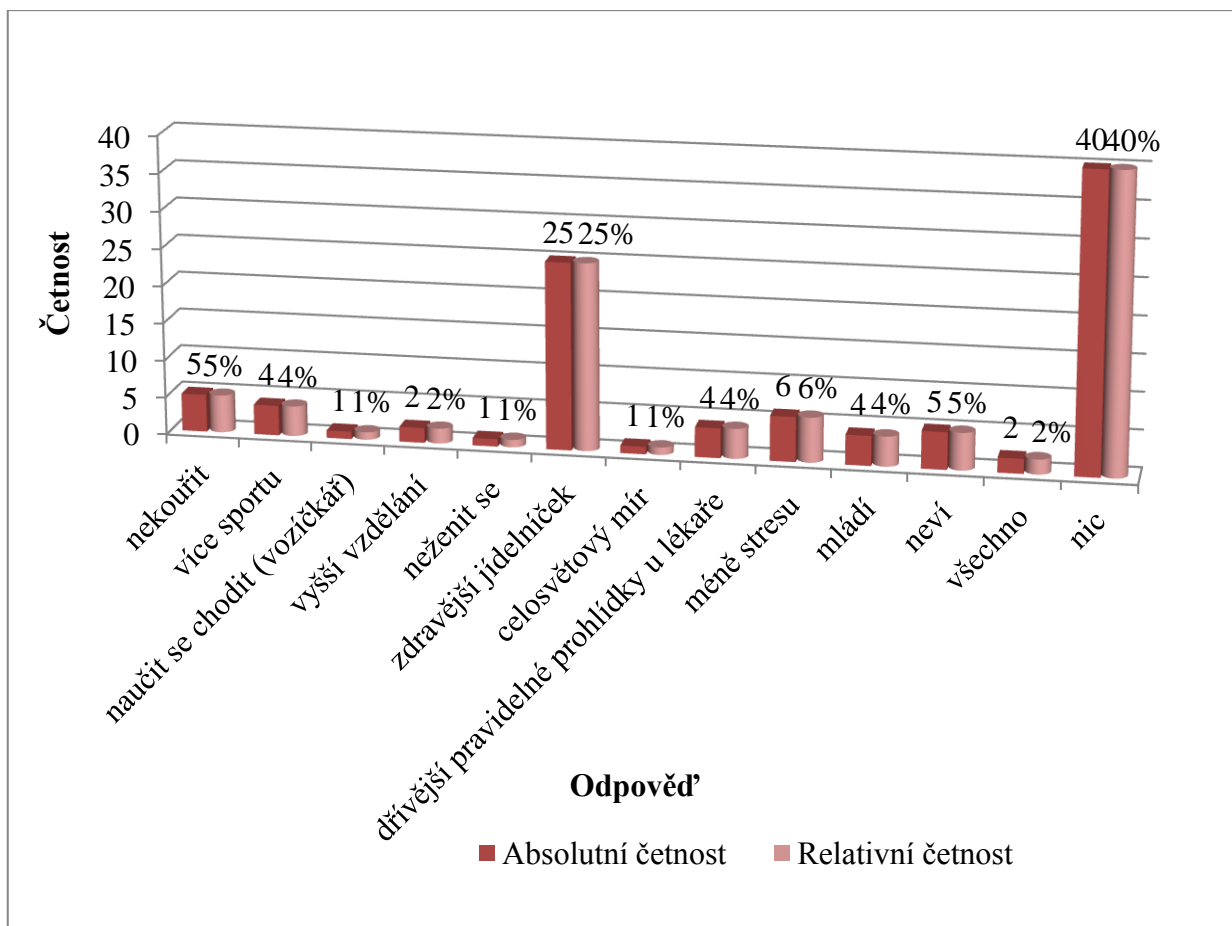
Graf č. 10 – Edukace v prevenci nádorového onemocnění prostaty v ČR

V předposlední položce bylo cílem dovědět se, zda si respondenti myslí, že je ČR dostatečná informovanost o nádorovém onemocnění prostaty. Odpověď a) zvolilo 72 respondentů (72 %) s názorem *ano, dostačující*, odpověď b) *ne, ale je mi to jedno* volilo 9 respondentů (9 %). Těm, co není lhostejné zdraví, uvedlo odpověď c) *ne a navrhuji* 18 respondentů (18 %) a vypsali návrhy (např. pravidelné prohlídky, více letáků) a 1 respondent (1 %) nerozuměl otázce.

Položka č. 11 – Kdybyste mohli, co byste na svém způsobu života změnili?

Tabulka č. 11 – Možnost změny způsobu života

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
nekouřit	5	5 %
více sportu	4	4 %
naučit se chodit (vozičkář)	1	1 %
vyšší vzdělání	2	2 %
neženit se	1	1 %
zdravější jídelníček	25	25 %
celosvětový mír	1	1 %
dřívější pravidelné prohlídky u lékaře	4	4 %
méně stresu	6	6 %
mládí	4	4 %
neví	5	5 %
všechno	2	2 %
nic	40	40 %



Graf č. 11 – Možnost změny způsobu života

V poslední položce bylo cílem dozvědět se, co by chtěli respondenti změnit ve svém způsobu života, kdyby to šlo. Tato položka je zcela otevřená a byly zde např.

odpovědi: *nekouřit*, zde se shodlo 5 respondentů (5 %)

více sportu by provozovali 4 respondenti (4 %)

naučit se chodit volil 1 respondent (1 %), který byl upoután na vozík

vyšší vzdělání by si přáli 2 respondenti (2 %)

úsměvnou odpověď *neženit se* napsal 1 respondent (1 %)

zdravější jídelníček je důležitý pro 25 respondentů (25 %)

celosvětový mír by si přál 1 respondent (1 %)

dřívější pravidelné prohlídky u lékaře si uvědomili 4 respondenti (4 %)

méně stresu volilo 6 respondentů (6 %)

že by si *vrátili mládí*, volili 4 respondenti (4 %)

odpověď *neví*, napsalo 5 respondentů (5 %)

naopak *všechno* volili 2 respondenti (2 %)

a nakonec *nic* a jsou spokojeni, volilo 40 respondentů (40 %)

6.1 Interpretace výsledků

Hypotéza č. 1: Z hypotézy vyplývá, že více než 60 % respondentů nad 50 let není dostatečně informováno o vzniku rakoviny prostaty.

Průzkumná hypotéza, ve které bylo zjištěno, do jaké míry jsou respondenti nad 50 let informováni o vzniku rakoviny prostaty, **byla potvrzena**. K hypotéze se vztahovaly položky číslo 3, 6, 7, 8 a 10.

U položky č. 3 odpovědělo na odpověď a) 11 respondentů (11 %), b) 80 respondentů (80 %) a c) 9 respondentů (9 %), zda v jejich rodině byla zjištěna rakovina prostaty. S převahou odpovědi b) *ne*.

Ve vědomostní položce č. 6 byla položena otázka, zda respondenti vědí, jak probíhá preventivní vyšetření prostaty. Správně odpovědělo 66 respondentů (66 %).

V položce č. 7 se zjišťovalo, zda respondenti znají pojem PSA (prostatický specifický antigen). **76 respondentů (76 %) nezná!** Zde se předpokládalo nižší procento neznalosti.

U položky č. 8 byla položena otázka, zda bylo nabídnuto respondentům (nad 50 let) rektální vyšetření prostaty. 67 respondentů (67 %) nabídl lékař toto vyšetření a 23 respondentům (23 %) lékař nenabídl vyšetření. A zbývajících 10 respondentů (10 %) neodpovídalo (věk pod 50 let).

Je potěšující, že více než polovině respondentům lékaři toto vyšetření nabídli a není jim lhostejné zdraví svých pacientů.

V informační položce č. 10 byl účel zjistit názor respondentů ohledně míry edukace v ČR, s následujícími výsledky 72 respondentům (72 %) edukace stačí, což je překvapující. Informovanosti není nikdy dost a 9 respondentům (9 %) edukace nestačí, ale i tak je jim to jedno. Pro 18 respondentů (18 %) je edukace nedostačující – což je také nízké procento. 1 respondent (1 %) neodpovídal, protože neví, co edukace znamená.

Hypotéza č. 2: Domníváme se, že více než 50 % respondentů zná rizikové faktory vzniku rakoviny prostaty.

Z výsledků vyplývá, že se hypotéza **nepotvrdila**. K této hypotéze se vztahovaly položky 1, 2, 4, 5 a 9.

Položkou č. 1 bylo zjištěno, kolik z dotazovaných respondentů kouří. Odpověď a) *ano* zvolilo 14 respondentů (14 %) a vypsali počet cigaret za den. Počet se pohyboval od 5 – 20 cigaret/ den. Odpověď b) *ne* zakroužkovalo 79 respondentů (79 %). Odpověď c) *příležitostně* zvolilo 7 respondentů (7 %) a vypsali počet cigaret za týden. Počet se pohybovat v rozmezí 10 – 20 cigaret/ týden.

Položka č. 2 obsahovala otázku, zda respondenti znají rizikové faktory vzniku rakoviny prostaty. Kde odpověď a) *ano* zakroužkovalo jen 26 respondentů (26 %) s tím, že vypsali alespoň jeden rizikový faktor. Odpověď b) *ne* zvolilo **74 respondentů (74 %), což je nemilé překvapení!**

Položka č. 4 informuje o tom, kolik respondentů někdy onemocnělo jakýmkoliv nádorovým onemocněním. S následujícími odpověďmi a) *ano* vybralo 16 respondentů (16 %), odpověď b) *ne* kroužkovalo 84 respondentů (84 %). Potěšující zjištění.

V 5. položce se dotaz týká problémů s močením. Problémy s močením 56 respondentů (56 %), zbytek respondentů je bez problémů. Tady je dospěno k názoru, že se zvyšujícím věkem také přibývá urologických problémů.

V položce č. 9 se zjišťoval stav jídelníčku jednotlivých respondentů. Odpověď a) *živočišné tuky* volilo 19 respondentů (19 %), b) *mléčné výrobky* 10 respondentů (10 %), c) *ovoce, zelenina, vláknina, luštěniny* nejvíce pojídá 17 respondentů (17 %) a poslední odpověď d) *jiné* zakroužkovalo 54 respondentů (54 %) a vepsalo např. všeho chuť.

7 DISKUZE

Výsledky průzkumu je velmi těžké srovnávat s ostatními autory. Na toto téma je napsáno nespočet prací a vybrat jednu z nich, která by se dobře srovnávala, je těžké. Tímto onkologickým onemocněním trpí v ČR kolem 4 500 mužů a jde tedy o stále aktuální téma.

Například absolventka Masarykovy Univerzity v Brně v roce 2007, Miroslava Nováková, s názvem práce: „Edukace klientů s onemocněním benigní hyperplazie prostaty“. Průzkumné šetření realizovala ve dvou urologických ambulancích v Břeclavi metodou anonymního dotazníku u 90 respondentů ve věku 46 – 85 let, ale 10 jich vyřadila pro neúplnost, 80 dotazníků dále zpracovávala. Dotazníky vyplňovali muži s potvrzenou diagnózou benigní hyperplazie prostaty. Dotazník obsahoval celkem 19 položek, které analyzovala do příslušných tabulek a grafů pomocí absolutní a relativní četnosti.

S následujícími výsledky se o prevenci nezajímalo ještě před příznaky benigní hyperplazie prostaty 52 respondentů (65 %). Zbýlých 28 (35 %) respondentů zájem projevil.

Za zdroj informací označilo praktického lékaře jen 11 respondentů (39,29 %), 2 respondenti (7, 14 %) mají informace od svého odborného lékaře, urologa. Z televize čerpalo 7 respondentů (25 %), z rozhlasu 5 respondentů (17, 86 %), z letáků se poučili 4 respondenti (14, 29 %). Z internetu čerpalo 5 respondentů (17, 86 %). Od sousedů se informace dozvěděli 3 respondenti (10, 71 %). Avšak nejvíce respondentů a to 14 (50 %), překvapivě hledalo informace v nejrůznějších časopisech a novinách. Nikdo nevyhledával informace o prevenci onemocnění prostaty u všeobecné sestry svého praktického lékaře, u všeobecné sestry odborného lékaře ani u jiného zdravotního pracovníka a nikdo neuvedl ani jiný zdroj informací, i když možnost výběru měli. Na tuto položku autorce odpovídali pouze respondenti, kteří odpověděli kladně na položku týkající se zájmu o odborné informace ještě před vznikem vlastního onemocnění benigní hyperplazie prostaty.

Ve svém průzkumu zjistila, že informovanost je nízká a mělo by se pro větší informovanost opakovaně s klienty komunikovat, edukovat je ať lékařem nebo sestrami. Je vidět, že je nutné neustále trpělivě vysvětlovat a opakovat danou problematiku.

Porovnám zde své a autorčiny výsledky položky, jestli nabídl praktický lékař respondentům vyšetření prostaty, s tím, že autorka má definici před objevením prvních příznaků a v této práci je stanovena hranice nad 50 let nabídka preventivního rektálního vyšetření. V této práci je dospěno k názoru, že 67 respondentům (67 %) praktický lékař toto vyšetření nabídl, ovšem v autorčině práci je výsledek alarmující, a to pouze 16 respondentům (20 %) vyšetření prostaty nabídl lékař. V jedné práci je výsledek uspokojivý, v druhé práci neuspokojivý, i přesto je třeba větší osvěty i mezi zdravotníky, aby se začal klást důraz na prevenci.

8 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučení pro všeobecné sestry, zdravotnický tým:

- Zřízení funkce edukační sestry, která by vychovávala pacienty při odchodu z ordinace ke správnému životnímu stylu, všímání si sám sebe a naučit se o tom mluvit.
- Podpora celoživotního vzdělávání zdravotnických pracovníků (sestra je dříve v kontaktu s pacientem než lékař).
- Nutnost opakování dané problematiky s pacientem, trpělivost, časová flexibilita.
- Vytvořit edukační pomůcky (letáky, brožury, časopisy, video aj.) ke snížení obav z daného vyšetření a dát k dispozici pacientům (domů, v čekárnách, při zájmu bezplatně posílat poštou domů časopisy atd.).
- Získat dotaci na uskutečnění.
- Vytvořit komunitu, spolky pro muže se stejným onemocněním a vzájemně se motivovat a podporovat.
- Zajistit edukaci v oblasti výživy, např. nutriční sestra.
- Význam edukace nádorových onemocnění je třeba neustále zdůrazňovat a opakovat, ne nadarmo se říká „opakování matka moudrosti“ a je lépe předcházet problémům než už vzniklé řešit.
- Pravidelné písemné pozvánky na krevní odběry PSA.
- Realizovat odborné přednášky, konzultace, sezení s odborníky, se známými osobnostmi, umět zaujmout.
- Aktivně vyhledávat rizikové skupiny (dědičnost v rodině).
- Lékař, všeobecná sestra dokážou eliminovat strach, stud z rektálního vyšetření.
- Doporučit sestřám vhodnou literaturu na dané téma.

Doporučení pro laickou veřejnost:

- Nepanikařit při prvních obtížích.
- Dodržovat správnou životosprávu.
- Chodit na pravidelné lékařské prohlídky, i když si myslíte, že Vám nic není.
- Mít snahu a vůli mít se rád a nepodceňovat signály těla.
- Podpora rodiny.

- Nevzdávat se při prvních nezdarech.
- Neignorovat pozvánky k lékaři, ani první příznaky a mluvit o nich.
- Zbavit se studu (pokládat otázky: Nejsem první? Kdo má takový problém? Kolik mužů už prošlo lékaři se stejnými příznaky ordinací?).
- Nebát se rektálního vyšetření a dokázat o něm mluvit beze studu.
- Doporučit pacientům vhodnou literaturu na dané téma.
- Námí vytvořeným letákem Edukace pacienta k biopsii prostaty chceme přispět k osvětě a snížit obavy z toho nepříjemného vyšetření.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo určit míru informovanosti o vzniku rakoviny prostaty a zároveň i povědomí o prevenci u mužské laické veřejnosti.

Z výsledků vyplývá, že více než polovina respondentů (přesně 74) nezná rizikové faktory karcinomu prostaty, a také více než polovina respondentů (přesně 76) nezná značně důležitý pojem PSA, tedy prostatický specifický antigen. Zde je tedy edukace zcela na místě.

Teoretická část se zabývala nádorovým onemocněním prostaty, diagnostikou a druhy léčby a v neposlední řadě také velmi důležitou prevencí.

V praktické části proběhla analýza metodou dotazníku, jímž jsme sesbírali a zjišťovali potřebná data. Mužská populace odpovídala na dané položky týkající se jejich vědomostí o rakovině prostaty. Cíle, které byly stanoveny v průzkumu, se podařilo splnit. Byl sestaven edukační leták. Byla poskytnuta DVD ukázka obávané biopsie pro laickou veřejnost v rámci edukace.

Je nesmírně důležité dodržovat správný životní styl a nepodceňovat preventivní lékařské prohlídky kolem 50. roku, i když je muž bez jakýchkoliv příznaků nemoci.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Tištěné monografické publikace

- [1]BABJUK, M. DVOŘÁČEK, J. et al. *Onkourologie*. Praha: 2005, 589 s. ISBN 80-7262-349-4.
- [2]DOLEŽEL, M. *Cílená radioterapie karcinomu prostaty*. Hradec Králové: 2011, 93 s. ISBN 978-80-87009-81-9.
- [3]DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. Olomouc: 2000, 480 s. ISBN 80-86297-05-5.
- [4]HORA, M. *Urologie pro studenty všeobecného lékařství*. Praha: 2004, 115 s. ISBN 80-246-0857-X.
- [5]KAWACIUK, I. *Urologie*. Jinočany: 2000, 308 s. ISBN 80-86022-60-9.
- [6]KAWACIUK, I. *Urologie*. Praha: 2009, 531 s. ISBN 978-80-7262-627-7.
- [7]KLENER, P. *Klinická onkologie*. Praha: 2002, 686 s. ISBN 80-7262-151-3.
- [8]KLIMENT, J. *Čopotrebujevediet' o ochoreniach prostaty*. Martin: 2012, 72 s. ISBN 978-80-8063-375-2.
- [9]KOUTECKÝ, J. a kol. *Klinická onkologie*. Přerov: 2004, 278 s. ISBN 80-86221-77-6.
- [10]MAČÁK, J. MAČÁKOVÁ, J. DVOŘÁČKOVÁ, J. *Patologie*. Praha: 2012, 347 s. ISBN 978-80-247-3530-6.
- [11]MORÁVEK, P. a kol. *Základy urologie pro studenty medicíny*. Praha: 2001, 142 s. ISBN 80-246-0209-1.

[12]PACÍK, D. *Karcinom prostaty pro praktického onkologa, urologa a i rodinného lékaře*. Praha: 2007, 69 s. ISBN 978- 80- 254- 0568- 0.

[13]VOKURKA, M., HUGO, J. a kol. *Velký lékařský slovník*. Praha: 2007, 518 s. ISBN 80-7345-058-5.

[14]VORLÍČEK, J., ABRAHÁMOVÁ, J., VORLÍČKOVÁ, H. a kol. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha: 2006, 328 s. ISBN 80- 247- 1716- 6.

[15]VORLÍČEK, J., KOPTÍKOVÁ, J. ADAM, Z. *Obecná onkologie a podpůrná léčba*. Praha: 2003, 788 s. ISBN 80- 247- 0677- 6.

[16]ZEMAN, M. KRŠKA, Z. A kol. *Chirurgická propedeutika*. Praha: 2011.512 s. ISBN 978- 80- 247- 3770- 6.

Internetové zdroje

[17] U lékaře [online]. U lékaře. 2012. [cit. 18. 12. 2012].Dostupné z: <http://www.ulekare.cz/clanek/scintigrafie-skeletu-1050>

[18] Rakovina prostaty [online]. Rakovina prostaty. 2012 [cit. 20. 12. 2012].Dostupné z: <http://rakovina-prostaty.zdrave.cz/karcinom-prostaty-prevence>

[19] Edukace [online]. Edukace. 2012 [cit. 20. 12. 2012].Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=1>

[20] Slovník cizích slov [online]. Slovník cizích slov. 2013[cit. 09.05. 2013].Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Dotazník	I
Příloha B: Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce	IV
Příloha C: Leták – Edukace pacienta k biopsii prostaty	V
Příloha D: Obrázek RAPE	VI
Příloha E: Graf – C61 ZN předstojné žlázy – prostaty – incidence, muži	VII
Příloha F: Graf – Vývoj v čase	VIII
Příloha G: Prostatický specifický antigen	IX
Příloha H: Rešerše	X
Příloha I: DVD – Biopsie prostaty	XI

Příloha A - Dotazník

DOTAZNÍK

Dobrý den,

jmenuji se Petra Žáková a studuji Vysokou školu zdravotnickou v Praze. V současné době píše bakalářskou práci s názvem „*Informovanost laické veřejnosti o prevenci a léčbě karcinomu prostaty se zaměřením na edukaci.*“ V rukou držíte můj dotazník a prosím Vás o jeho pravdivé vyplnění.

Cílem této práce je s Vaší pomocí zjistit informovanost a dodržování prevence rakoviny prostaty. Je určen pro mužskou populaci.

Je zcela anonymní a každá otázka má jednu odpověď nebo vyžaduje vypsání odpovědi. Údaje v dotazníku budou použity pouze pro zpracování mé bakalářské práce.

Předem děkuji za váš čas strávený vyplňováním dotazníku. Ještě jednou díky a přeji pěkný den.

Váš věk?

- a) do 50 let
- b) nad 50 let

1. Kouříte?

- a) Ano, počet cigaret za den.....
- b) ne
- c) příležitostně, počet cigaret za týden.....

2. Znáte hlavní rizikové faktory vzniku rakoviny prostaty? Jestli kroužkujete, odpověď ano, tak napište alespoň jeden rizikový faktor.

- a) ano,
- b) ne

3. Byla u Vás v rodině v minulosti zjištěna rakovina prostaty?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

4. Onemocněli jste již někdy nádorovým onemocněním?

- a) ano
- b) ne

5. Máte problémy s močením?

- a) ano,.....
- b) ne

6. Víte, jak probíhá preventivní vyšetření prostaty u lékaře?

- a) ano.....
- b) b) ne

7. Říká Vám něco pojem PSA (prostatický specifický antigen)?

- a) ano, je to.....
- b) ne

8. Bylo Vám (nad 50 let) nabídnuto od Vašeho ošetřujícího lékaře rektální vyšetření prostaty?

- a) ano
- b) ne

9. Uveďte, jaký druh potravin převyšuje ve Vašem jídelníčku (např. živočišné tuky, mléčné výrobky, zelenina apod.)

- a) živočišné tuky
- b) mléčné výrobky
- c) ovoce a zelenina, vláknina, luštěniny
- d) jiné.....

10. Myslíte si, že je dostatečná edukace o prevenci nádorového onemocnění prostaty v ČR? Pokud ne, tak co byste navrhovali?

- a) ano, dostačující
- b) ne, ale je mi to jedno
- c) ne a navrhuji např.

11. Kdybyste mohli, co byste na svém způsobu života změnili?

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

Příloha B – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Žáková Petra	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3. VSV
Téma práce	Informovanost laické veřejnosti o prevenci a léčbě karcinomu prostaty se zaměřením na edukaci	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Urologické oddělení, KNTB Zlín	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Andrea Vykoukalová	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis Mgr. Monika Dlesková podpis

Ve Zlíně dne 12. 7. 2012

.....
podpis studenta

Příloha C – Leták – Edukace pacienta k biopsii prostaty

EDUKACE PACIENTA K BIOPSII PROSTATY

Vážený paciente, v rukou držíte edukační leták, díky němu se dozvíte vše, co potřebujete. Pozorně si jej přečtěte a případné dotazy Vám zodpoví zdravotnický personál. Ptejte se, nebojte se- jsme tu pro Vás, abychom Vás připravili na výkon a snížili obavy.



Biopsie prostaty se provádí:

- ✓ K VYLOUČENÍ KARCINOMU PROSTATY při vyšší hodnotě Vašeho PSA (Prostatického specifického antigenu)
- ✓ PŘI PODEZŘELÉM NÁLEZU NA PROSTATĚ při vyšetření per rectum
- ✓ Asi za 2 týdny bude výsledek histologického vyšetření z Vašich vzorků a s výsledkem budete seznámen od Vašeho lékaře.

Možné komplikace:

- ✓ teplota, třesavka
- ✓ časté močení
- ✓ retence (zástava močení)
- ✓ krvácení z konečníku
- ✓ bolestivost mezi šourkem a konečníkem (stačí chladit a nenosit těsné spodní prádlo)

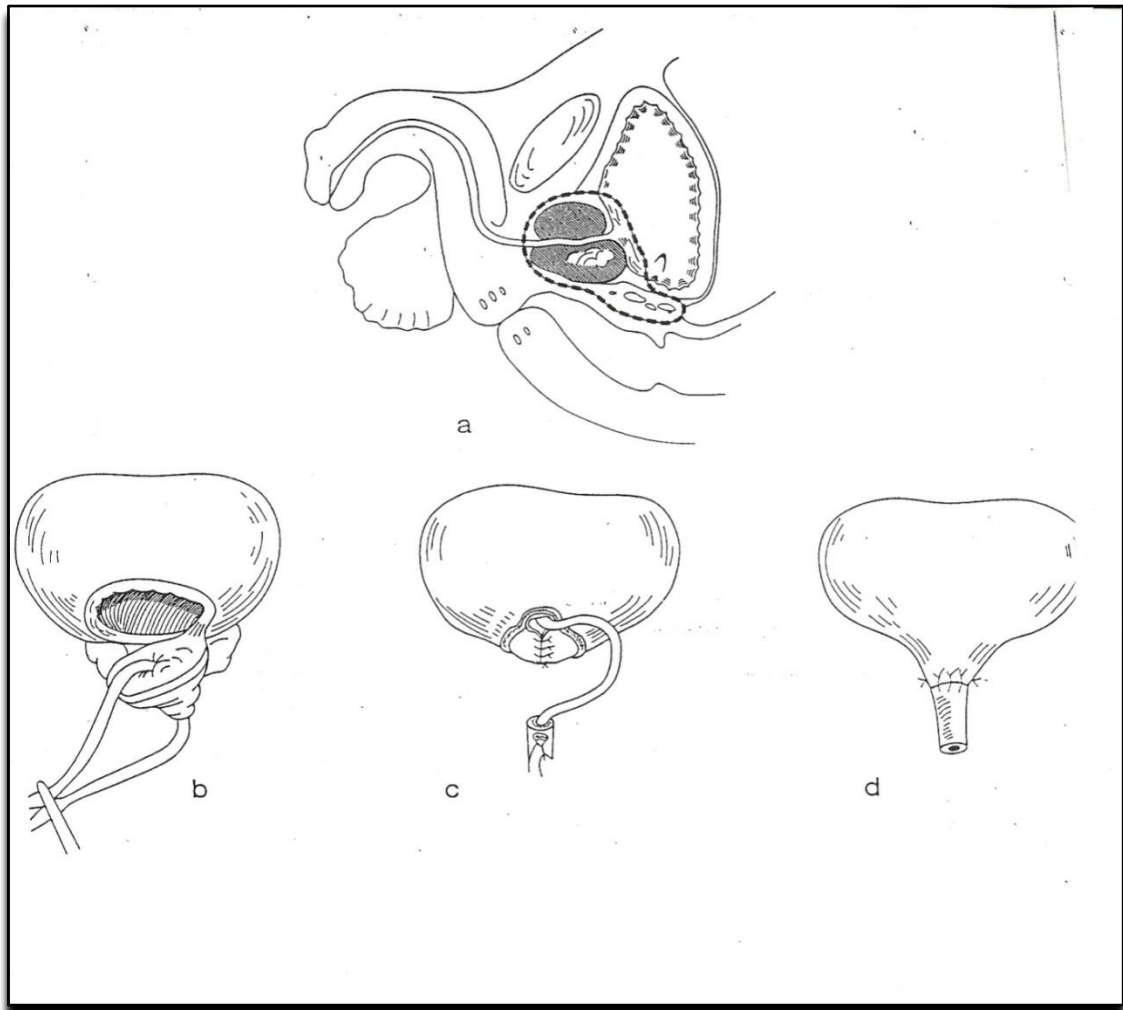
Po výkonu:

- ✓ nezvedejte těžká břemena
- ✓ nejezděte na kole
- ✓ při jakýchkoliv potížích vyhledejte ihned lékařskou pomoc

NEBOJTE SE NA COKOLIV ZEPTAT A MYSLETE NA SVÉ ZDRAVÍ A PŘIJĎTE VČAS!

Zdroj: Vlastní zpracování

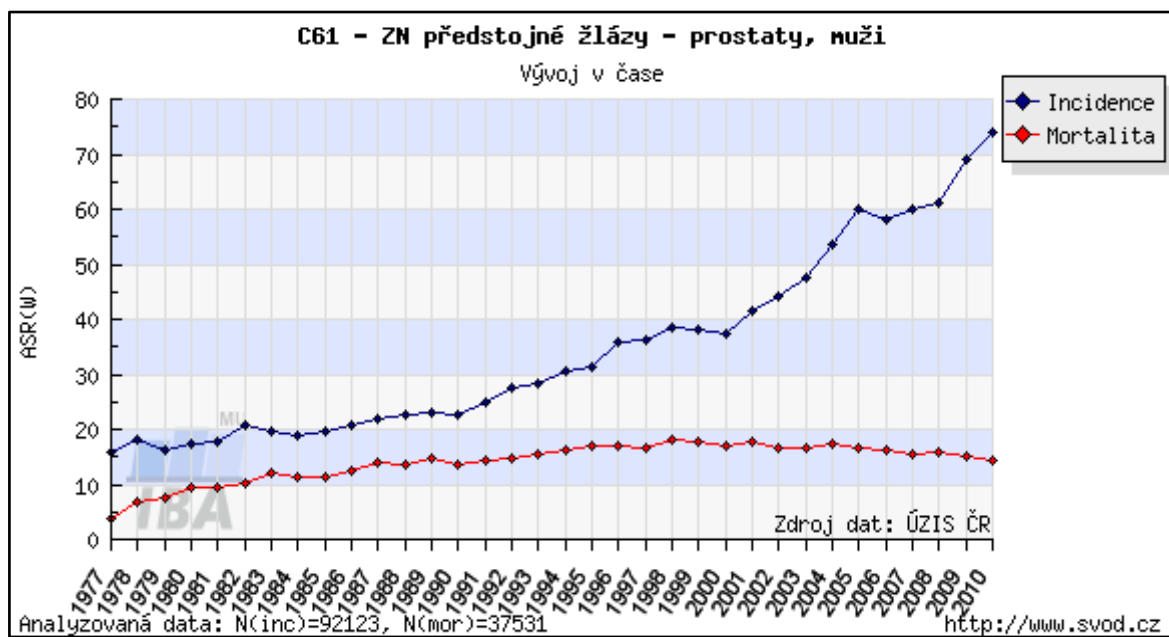
Příloha D – Obrázek RAPE



Zdroj: Kawaciuk, 2000, s. 223

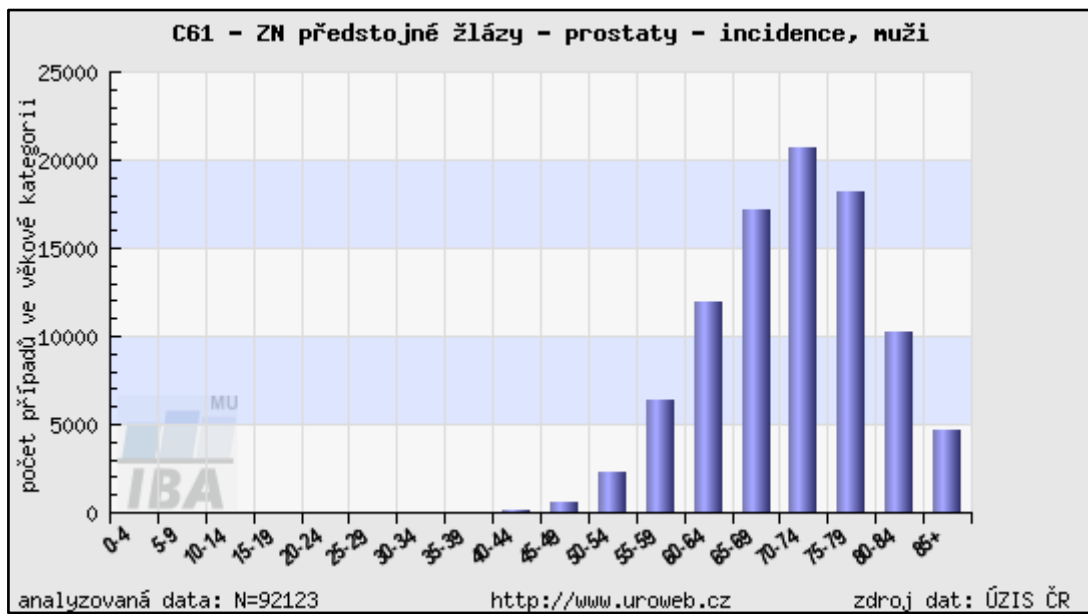
Radikální prostatektomie, která spočívá v odstranění celé žlázy s pouzdrém a semennými vajíčky a následné anastomóze močového měchýře se zadní močovou trubicí.

Příloha E – Graf – C61 ZN předstojné žlázy – prostaty – incidence, muži




Zdroj: www.svod.cz

Příloha F – Graf – Vývoj v čase



Zdroj: www.uroweb.cz

Příloha G – Prostatický specifický antigen

tumorový marker: 	
SLOŽENÍ	glykoprotein, enzym
TVORBA, VÝSKYT (LOKALIZACE)	<i>fyziologicky:</i> epitely žlázových vývodů prostaty, periuretrální a perianální žlázy
	<i>patologicky:</i> buňky karcinomu prostaty, prostatitida, benigní hyperplazie prostaty
INDIKACE K ODBĚRU	screening Ca prostaty u mužů nad 50 let <i>(nad 40 let u hereditárního Ca prostaty)</i> stanovení diagnózy Ca prostaty, rozsahu onem., monitorování léčby a detekce relapsu karcinomu
	stanovení volné frakce PSA pro rozlišení mezi benigní hyperplazií prostaty a maligním nádorem
ZPŮSOB ODBĚRU	krev: sérum <i>(venózní srážlivá krev, odběr nalačno)</i> <i>popř. plazma - krev odebraná do EDTA nebo heparinu</i> odběr neprovádět při infekci močových cest nebo zánětu prostaty, neprovádět po vyšetření per rectum nebo po vyšetření prostaty transrektálním ultrazvukem

Zdroj: ose.zshk.cz

TITULNÍ LIST K REŠERŠI

Zadala	Petra Žáková
Téma	Karcinom prostaty
Téma anglicky	Prostate Cancer
Klíčová slova	biopsie prostaty, edukace, léčba, nádor, prevence, rakovina prostaty
Druh dokumentů	knihy, články, sborníky
Použité prameny	BMČ, Caslin, JIB, EIZ
Jazyk	čeština
Počet záznamů	85 / 13 stran A4
Vypracoval	Krajská nemocnice T. Bati, a. s. Středisko vědeckých informací Havlíčkovo nábřeží 600 762 75 Zlín IČ: 27661989 DIČ: CZ27661989

Příloha I – DVD Biopsie prostaty

DVD je vloženo na zadní tvrdé desce.