

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Život s benigní hyperplazií prostaty

Bc. Martina Malichová

Diplomová práce
2013

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Martina Malichová**
Osobní číslo: **Z10145**
Studijní program: **N5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Ošetrovatelství**
Název tématu: **Život s benigní hyperplazií prostaty**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Zásady pro vypracování:

1. Sběr informací a studium literatury o benigní hyperplazii prostaty
2. Stanovení cílů práce.
3. Výběr metody výzkumu.
4. Konzultace vybrané metody a skupiny respondentů s vedoucím diplomové práce.
5. Provedení výzkumu, sběr dat.
6. Analýza a interpretace získaných výsledků.
7. Zhodnocení a diskuze výsledků.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího
Rozsah pracovní zprávy: 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

1. DVOŘÁČEK, Jan, a kol. Urologie III. díl. Praha: ISV, 1998, 1772 s. ISBN 80-85866-30-7.
2. DVOŘÁČEK, Jan. Urologie obecná a speciální urologie. Praha: Karolinum, 1999, 235 s. ISBN 80-7184-745-3.
3. KAWACIUK, Ivan. Urologie. Jinočany: H+H, 2000, 308 s. ISBN 80-86022-60-9.
4. HORA, Milan. Urologie pro studenty všeobecného lékařství. Praha: Karolinum, 2004, 115 s. ISBN 80-246-0857-X.
5. KAWACIUK, Ivan. Urologie obecná a speciální. Jinočany: H+H, 1992, 207 s. ISBN 80-85467-94-1.

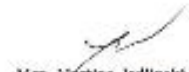
Vedoucí diplomové práce: doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.
Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání diplomové práce: 30. listopadu 2011

Termín odevzdání diplomové práce: 2. května 2013


prof. MUDr. Arnošt Felant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Martina Jedliňská
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 28. února 2012

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

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 10. 4. 2013

.....
Bc. Martina Malichová

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala doc. MUDr. Miloši Broďákovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a pomoc při zpracování mé diplomové práce. Děkuji též všem respondentům a kolektivu urologické ambulance, díky níž jsem mohla realizovat výzkum. Poděkování patří i mé rodině a dětem za podporu, trpělivost a čas.

ANOTACE

Tato diplomová práce se zabývá životem nemocných s benigní hyperplazií prostaty. Je rozdělena na část teoretickou a část empirickou. V teoretické části je definována benigní hyperplazie prostaty z hlediska anatomického uspořádání. Je zde popsána symptomatologie a jednotlivá stádia onemocnění. Popisuje základní diagnostické metody od anamnézy, Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů I-PSS až po zobrazovací metody, diferenciální diagnostiku a léčebné metody. Zabývá se také ošetrovatelským pohledem na onemocnění. Empirickou část tvoří výzkumné šetření provedené dotazníkovou metodou. Dotazník má dvě části. První část se skládá z identifikačních údajů, z otázek zaměřených na potíže spojené s vyprazdňováním močového měchýře, na přístup k léčbě, na léčbu samotnou a identifikaci obtíží spojených s vyprazdňováním močového měchýře. Druhou částí je standardizovaný dotazník Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS, International Prostate Symptom Score).

KLÍČOVÁ SLOVA

benigní hyperplazie prostaty, symptomatologie, Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů I-PSS, léčba

TITLE

Living with a benign prostatic hyperplasia

ANNOTATION

This thesis deals with the life of patients with a benign prostatic hyperplasia. It is divided into a theoretical and an empirical part. In the theoretical part there is defined a benign prostatic hyperplasia by an anatomic arrangement. There are described the symptoms and the various stages of the disease. It describes basic diagnostic methods from a history, International Prostate Symptom Scale I-PSS to an imaging, a differential diagnosis and treatment methods. It also deals with a nursing view of the disease. The empirical part consists of a questionnaire survey method. The questionnaire was consisted of two parts. The first part consists of the identification data of the questions focused on the problems associated with a bladder emptying, an access to treatment, the treatment itself and the identification of problems with emptying the bladder. The second part is a standardized questionnaire of the International Prostate Symptom Scale (I-PSS, International Prostate Symptom Score).

KEYWORDS

benign prostatic hyperplasia symptoms, International Prostate Symptom Scale I-PSS, treatment

OBSAH

1. ÚVOD.....	14
2. CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE.....	15
3. TEORETICKÁ ČÁST.....	16
3.1. ANATOMIE.....	16
3.2. DEFINICE A ETIOLOGIE BENIGNÍ HYPERPLAZIE PROSTATY.....	16
3.3. SYMTOMATOLOGIE.....	18
3.4. STÁDIA BENIGNÍ HYPERPLAZIE PROSTATY.....	19
3.5. DIAGNOSTIKA.....	19
3.5.1. Anamnéza.....	19
3.5.2. Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů I-PSS.....	20
3.5.3. Vyšetření per rektum.....	21
3.5.4. Ultrasonografické vyšetření prostaty.....	21
3.5.5. Laboratorní vyšetřovací metody.....	21
3.5.6. Urodynamické vyšetření.....	22
3.5.7. Doplnující vyšetřovací metody v rámci diagnostiky BHP.....	23
3.6. DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA (BHP).....	24
3.7. LÉČBA.....	24
3.7.1. Pozorné sledování (watchful waiting-WW).....	25
3.7.2. Medikamentózní léčba.....	25
3.7.3. Fyzikální léčba – méně invazivní postupy.....	28
3.7.4. Metody používající LASER.....	29
3.7.5. Alternativní invazivní metody.....	30
3.7.6. Klasické endoskopické metody.....	31
3.7.7. Klasické otevřené operační metody.....	32
4. VÝZKUMNÁ ČÁST.....	33
4.1. VÝZKUMNÉ OTÁZKY A HYPOTÉZY.....	33
4.2. SOUBOR.....	34
4.3. METODIKA VÝZKUMU.....	34
4.4. STATISTICKÉ ZHODNOCENÍ DAT.....	35
4.5. VÝSLEDKY.....	36
5. DISKUZE.....	57

6. ZÁVĚR.....	62
SEZNAM LITERATURY.....	64
SEZNAM PŘÍLOH.....	68
PŘÍLOHY.....	69

SEZNAM TABULEK

1. Tabulka 1: Skutečné absolutní četnosti výsledků vztahujících se k hypotéze
2. Tabulka 2: Očekávané absolutní četnosti výsledků vztahujících se k hypotéze
3. Tabulka 3: Výpočet Pearsonův chí –kvadrát

SEZNAM OBRÁZKŮ

1. Obrázek 1: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 1
2. Obrázek 2: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 2
3. Obrázek 3: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 3
4. Obrázek 4: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 4
5. Obrázek 5: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 5
6. Obrázek 6: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 6
7. Obrázek 7: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 7
8. Obrázek 8: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 8
9. Obrázek 9: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 9
10. Obrázek 10: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 9
11. Obrázek 11: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 9
12. Obrázek 12: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 10
13. Obrázek 13: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 11
14. Obrázek 14: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 12
15. Obrázek 15: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 13
16. Obrázek 16: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 14
17. Obrázek 17: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 15
18. Obrázek 18: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 16
19. Obrázek 19: Grafické znázornění hodnotící škály Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS)
20. Obrázek 20: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 17
21. Obrázek 21: Grafické vyjádření závislosti mezi mikčními potížemi a věkem

SEZNAM ZKRATEK

a.	arteria
AUA	Americká urologická asociace
BHP	benigní hyperplazie prostaty
BOO	bladder outlet obstruction, obstrukce dolních cest močových
CLAP	kontaktní valorizace prostaty
CT	počítačové tomografii
DHT	dihydrotestosteron
EAU	Evropská urologická společnost
event.	eventuelně
FSH	folikuly stimulující hormon
GnRH	gonadoliberin
HIFU	high-intensity focused ultrasound
HoLEP	holmium-laserová enukleace prostaty
HoLRP	holmium-laserová resekce prostaty
ILC	intersticiální laserová koagulace prostaty
I-PSS	International Prostate Symptom Score, Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů
IVU	vylučovací urografii
LH	luteinizační hormon
LUTS	lower urinary tract symptoms, symptomy dolních močových cest
ml	mililitr
MR	magnetické rezonanci
OAB	overactive bladder, hyperaktivní močový měchýř
Pabd	intraabdominální tlak
P/Q	pressure flow study, Manometricko- průtoková studie
PSA	prostatický specifický antigen
Pves	intavezikální tlak
Q	průtok moče uretrou
Qave	průměrný průtok
Qmax	maximálního průtoku moče
TRUS	transrektální ultrasonografie
TUIP	transuretrální incize prostaty

TULIP	transuretrální laserem indukovaná prostatektomie
TUMT	transuretrální mikrovlnná termoterapie
TUNA	transurethral needle ablativ of the prostatae
TURP	transuretrální resekcce prostaty
TUR syndrom	syndrom transuretrální resekcce
TUVP	transuretrální elektrovaporizace prostaty
tzv.	tak zvané
VLAP	vizuální laserová ablace prostaty
WW	watchful waiting, pozorné sledování

ÚVOD

Benigní hyperplazie prostaty (BPH) patří mezi nejčastější benigní nádory u mužů. Incidence onemocnění stoupá s přibývajícím věkem, což je jedna z příčin onemocnění, druhým faktorem je hormonální vliv na prostatu. Hormonální dysbalance může vést ke zvětšení prostaty. Dalším možným ukazatelem, souvisejícím s benigní hyperplazií prostaty, jsou symptomy dolních močových cest (LUTS, lower urinary tract symptoms). Ty představují široké spektrum mikčních obtíží, které dělíme na dvě základní skupiny symptomů, a to iritační a obstrukční příznaky. K hodnocení LUTS u nemocných s benigní hyperplazií prostaty se používá mezinárodně přijata a uznávaná Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS, International Prostate Symptom Score). Dotazník vyhodnocuje obstrukční a iritační symptomatologii. Hodnotí též v samostatné otázce kvalitu života vzhledem k mikčním obtížím. Léčba benigní hyperplazie prostaty zahrnuje poměrně širokou škálu možností od pozorného vyčkávání, přes farmakologickou léčbu až po chirurgickou intervenci. Dotazník Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS, International Prostate Symptom Score) mě vedl k úvaze, jaké ošetrovatelské problémy mají nemocní s benigní hyperplazií prostaty. Tyto mikční potíže ovlivňují potřeby nemocného. Mohou zasahovat do hierarchie potřeb dle Maslowova (Maslow, 1960). Ten rozděluje potřeby na vyšší a nižší. K nižším potřebám mimo jiné patří fyziologické potřeby, které mohou být v souvislosti s benigní hyperplazií prostaty narušeny. Je vhodné, v souvislosti s tímto onemocněním, zamyslet se nad poruchou vyprazdňování, poruchou spánku, poruchou sexuálních potřeb či poruchou výživy. (Trachtová a kol., 2001)

Svůj výzkum jsem proto zaměřila na porovnání jednotlivých faktorů, které mohou ovlivňovat závislost mikčních potíží nemocných, vliv věku, vztah k zodpovědnosti za vlastní zdraví, dodržování léčby a hodnocení kvality života.

1. CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE

- Definovat onemocnění benigní hyperplazie prostaty
- Zaměřit se na symptomy dolních močových cest (LUTS, lower urinary tract symptoms), na jejichž základě vzniká klinický obraz benigní hyperplazie prostaty
- Zjistit vyšetřovací metody vhodné ke stanovení diagnózy onemocnění benigní hyperplazie prostaty
- Popsat možnosti léčebných postupů
- Objasnit ošetřovatelský pohled na onemocnění
- Zjistit časový interval mezi symptomy dolních močových cest (LUTS) a první návštěvou u lékaře
- Zjistit jakým způsobem dodržují farmakologickou léčbu
- Vyhodnotit závislost mezi mikčními potížemi nemocných s benigní hyperplazií prostaty léčených farmakologicky a jejich věkem

2. TEORETICKÁ ČÁST

3.1. ANATOMIE

Předstojná žláza – prostata je přídatná pohlavní žláza, která se nachází těsně pod močovým měchýřem a jako prstenec obkružuje začátek mužské močové trubice až po pánevní dno. Jedná se o žláznatý orgán tvořený 30-50 tubuloalveolárními žlázami, které jsou zanořeny ve stromatu tvořeném hladkou svalovinou a vazivem. Tyto žlázy ústí do pars prostatica urethrae a vystupují na collicus seminalis. Povrch prostaty tvoří vazivový obal – capsula propria, který je pevně srostlý s vazivem a hladkou svalovinou. Tepenné zásobení prostaty je tvořeno a. rectalis media, a. vesicalis inferior, a. pupenda interna a a. obturatoria. Žíly vytvářejí pletěň – plexus venosus prostatici. Nervy přicházejí z plexus hypogastricus inferior. (Čihák, 1988)

Ke schematickému rozdělení se používá tzv. zonální koncepce prostaty dle McNeala (1990), a to na podkladě rozdílů v histologickém uspořádání. Prostata se dělí do čtyř zón a to periferní zóna (60-70%), centrální zóna (25%) a přechodná zóna zahrnující rovněž periuretrální tkáň (5-10%), zbytek přední části prostaty je tkáň fibromuskulárního stromatu bez žlázek. (Nesvadba, Porš, Poršová, Kolombo, 2010)

Z funkčního hlediska prostatické žlázy produkují asi 0,5ml sekretu, což je 15 až 30% ejakulátu. Sekret má typický zápach, je tekutý, bezbarvý, slabě kyselé reakce, obsahuje zinek, kyselinu citronovou, prostaglandiny, spermin, spermidin, imunoglobuliny, kyselou fosfatázu a proteázy. Prostatický sekret má vliv na motilitu spermií, jejich výživu, způsobuje zkapalnění a má antibakteriální vlastnosti. Ve stromatu prostaty se pomocí 5-alfa-reduktázy mění testosteron v účinnější dihydrotestosteron a zajišťuje tak funkci prostaty. (Čihák, 1988)

3.2. DEFINICE A ETIOLOGIE BENIGNÍ HYPERPLAZIE PROSTATY

Benigní hyperplazie prostaty (BPH) je nezhoubné zvětšení prostaty, které vzniká na podkladě zmnožení především stromálních buněk v souvislosti se stárnutím muže a přítomností androgenů – dihydrotestosteronu v buňkách prostaty. Patří mezi nejčastější benigní nádory mužů, nacházíme je u všech ras a bez ohledu na jejich sexuální chování i orientaci. První

symptomy zaznamenáváme již po 30. roce, s narůstajícím věkem se zvyšuje počet histologicky prokazatelné benigní hyperplazie prostaty. (Dvořáček, 1999)

„ Prevalence BPH v populaci, zjišťovaná při autopsiích, je zhruba 10% u 30letých, 20% u 40letých pacientů, 50-60% u šedesátiletých, 80-90% u pacientů mezi 70 a 80 lety.“ (Klečka, Běhounek, Hora, Eret, 2010, s.9-14)

Vlastní příčina benigní hyperplazie prostaty není dosud dostatečně objasněna, jsou však dva rozhodující faktory pro její vznik: vliv androgenů a vyšší věk. Prostata je hormonálně ovlivňována androgeny i estrogeny, jejichž produkce je řízena hypotalamo-hypofýzo-testikulární osy. Hypotalamus produkuje gonadoliberin (GnRH), ten se portálním oběhem dostává do adenohipofýzy. Adenohipofýza tvoří hormony: luteinizační hormon (LH) a folikuly stimulující hormon (FSH). LH působí na receptory Leydigových buněk varlete, kde se tvoří testosteron. FSH stimuluje ve varletech Sertoliho buňky, zajišťující spermatogenezi a tvorbu látek ovlivňujících produkci hormonů. (Trojan a kol., 2003)

Volný testosteron vstupuje do prostatických buněk jako prohormon. Zde je v membráně jádra prostaty konvertován enzymem 5-alfa-reduktáza na dihydrotestosteron (DHT). 90% všech prostatických androgenů tvoří dihydrotestosteron, který má větší afinitu na receptory buněčného jádra prostatických buněk a je považován za nejsilnější intracelulární androgen. Testosteron a dihydrotestosteron ovlivňují růst prostatických buněk, jejich proliferaci a diferenciaci. Prolaktin také podporuje růst prostatických buněk a jejich funkci. S přibývajícím věkem produkce androgenů klesá a koncentrace estrogenů zůstává stejná nebo se zvyšuje. Tato hormonální dysbalance může vést ke zvětšení prostaty a zvýšením počtu jejích buněk. (Dvořáček, 1999)

Celková příčina a vysvětlení vzniku benigní hyperplazie prostaty není známo, avšak existuje několik teorií jejího vzniku, a to Teorie androgenní závislosti, Teorie androgen-estrogenní nerovnováhy, Teorie kmenových buněk, Teorie inhibice apoptózy, Teorie růstových faktorů. (Veselský, 2007)

Mezi další možné příčiny vzniku benigní hyperplazie prostaty patří vliv dědičnosti. Potencionální rizikové faktory mohou být kouření, obezita, stravovací návyky, životní styl, diabetes mellitus, hypertenze, rasové vlivy. (Kolombo et al., 2008)

3.3. SYMPTOMATOLOGIE

Anatomickému uložení prostaty a její působení na dolní močové cesty způsobuje mikční potíže, které vedou k návštěvě praktického či urologického lékaře. Souvislosti mezi zvětšením prostaty, obstrukcí a potížemi nemocného jsou složitější. Schematicky jsou znázorněny tzv. Haldovou trias. Jednotlivé složky trias nemusí být vždy v závislosti. (Kaplan, Belej, 2009)

Klinické příznaky se projevují jako symptomy dolních močových cest (LUTS, lower urinary tract symptoms), na jejichž základě vzniká klinický obraz benigní hyperplazie prostaty. Symptomy dolních močových cest (LUTS) neznamenají vždy přítomnost BPH. Mezi další onemocnění, při nichž se může projevit LUTS, patří prostatitida, karcinom prostaty, obstrukce dolních cest močových (BOO, Bladder Outlet Obstruction), jako například striktura uretry, skleroza hrdla močového měchýře. Dále se vyskytují u karcinoma in situ urotelu močového měchýře, zánětu dolních cest močových a cystolitiázy. (Klečka, Běhounek, Hora, Eret, 2010) Další možnou příčinou jsou určité skupiny léčiv, které se mohou podílet na vzniku LUTS. Mezi tato léčiva patří antihistaminika, dekongestiva, diuretika, opioidy, tricyklická antidepresiva. Dále pak onemocnění, která nesouvisí přímo s prostatou a dolními močovými cestami, jako je Diabetes mellitus, městnavé srdeční selhání, Parkinsonova nemoc. (Edwards, 2008)

Příznaky BPH představují široké spektrum mikčních obtíží, z velké části souvisejících se zvyšujícím se věkem. Dělíme je na dvě základní skupiny symptomů, a to iritační a obstrukční příznaky benigní hyperplazie prostaty. Irritační symptomy jsou pod vlivem reakce detruzoru na obstrukci, které se projevují polakisurií, nykturií, urgencemi až vývojem urgentní inkontinence, sníženou jímavost močového měchýře s projevy detruzorové instability. Irritační příznaky velmi často spouštějí obstrukční příznaky. Tyto obstrukční příznaky souvisejí s velikostí prostaty a jsou vyvolány mechanickým zúžením prostatické uretery a hrdla močového měchýře. Obstrukční příznaky se projevují retardací stratu mikce, ztenčováním močového proudu, močením se zvýšeným úsilím, přerušovanou a prodlouženou mikcí, neschopností ukončit náhle mikci s postmikčním odkapáváním moče, pocitem nekompletního vyprázdnění močového měchýře a močovou retencí. Obstrukční a iritační symptomy mají vliv na kvalitu života, ovlivňují běžné aktivity dne i sexuální život muže. (Kawaciuk, 2000)

Mezi další používaný termín, který je v souvislosti s benigní hyperplazií prostaty používán, je syndrom charakterizovaný kombinací symptomů, a to urgencí, polakisurií s urgentní inkontinencí moči a nykturií či bez příznakově. Hovoří se o hyperaktivním močovém měchýři (OAB, overactive bladder). (Hanuš, Zámečník, Doležal, Karmazínová, 2010)

3.4. STÁDIA BENIGNÍ HYPERPLAZIE PROSTATY

Rozeznáváme tři stádia onemocnění, a to dle obtíží nemocného. První stádium, někdy nazývané kompenzační, se projevuje typickými mikčními potížemi, obtížným močením, nemocný musí více tlačit a proud je slabý, časté noční močení. V tomto stadiu nalézáme hypertrofii detruzoru, kterou se překonává zvýšený infravezikální odpor. Druhé stadium, tak zvané částečné kompenzace, označujeme při zvětšujících se obtížích, zvyšuje se počet mikcí za noc na 5-10, neúplné vyprázdnění močového měchýře po vymočení, přetrvává chronická infekce v dolních močových cestách. Zde je výraznější hypertrofie detruzoru s trabekulární přestavbou svaloviny stěny močového měchýře a reziduum moče. V třetím stadiu, dekompenzaci, nacházíme významné postmikční reziduum, dochází k dilataci močového měchýře, objevuje se ischuria paradoxa a dochází k retenci moče, což vede až k ureterohydronefróze a k rozvoji urémie a urosepsy. (Kawaciuk, 2000)

3.5. DIAGNOSTIKA

Diagnostika benigní hyperplazie prostaty je velmi dobře zpracována v doporučeních Evropské urologické společnosti (EAU) tak i Americké urologické asociaci (AUA). (Klečka, Běhounek, Hora, Eret, 2010)

3.5.1. Anamnéza

Anamnéza patří mezi základní pilíře ke stanovení správné diagnózy a následně i léčby. Měla by být vždy podrobná a kompletní. Z rodinné anamnézy získáváme informace o dědičných onemocněních v rodině, o výskytu karcinomů v rodině, o infekčních chorobách v rodině a i na nemoci, které přímo nesouvisejí s močovým ústrojím, ale jeho důsledky se zde mohou

objevit. Osobní anamnéza by měla být podrobná. Zjišťujeme vrozené vady, prodělané choroby a stavy po operacích, a to především na pánvi, které mají vztah k močovému ústrojí. Dotazujeme se na neurologická onemocnění, kardiální onemocnění, gastrointestinální choroby, krevní choroby, infekční onemocnění, léky, alkohol, nikotinismus, ozařování, úrazy v oblasti pánve. Odebíráme podrobné informace týkající se nefrologických a urologických onemocnění. V profesionální anamnéze nesmíme zapomínat na vliv pracovního prostředí a vykonávané profese. Především profese v chemickém, kožedělném, barvářském průmyslu, zemědělství a zaměstnáních, kde se používají hnojiva a chemikálie. Urologická anamnéza týkající se nynějšího urologického onemocnění vychází z celkových příznaků, urologické bolesti, močových potíží a urologických symptomů. Vyplnění mikční a pitné karty, kde nemocný udává frekvenci mikce, eventuální inkontinenci a mikční objem. (Dvořáček a kol., 1998)

3.5.2. Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů I-PSS

Nedílnou součástí k určování diagnózy je vyplňování dotazníků, které pomáhají hodnotit mikční potíže nemocného, kvalitu života, kvalitu spánku, sexuální funkce a inkontinenci. Pro hodnocení LUTS u nemocných s benigní hyperplazií prostaty se používá mezinárodně přijata a uznávaná Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS, International Prostate Symptom Score), která je nejrozšířenějším dotazníkem. Dotazník obsahuje 7 standardních otázek, přičemž každá otázka je hodnocena 0-5 body. Otázky jsou zaměřeny na obstrukční a iritační symptomatologii. Vlastní hodnocení je provedeno sečtením dosažených bodů jednotlivých otázek. Bodové rozmezí dosažených bodů je od 0 až po 35 bodů. Hodnotící škála při dosažení 0-7 bodů je považována za mírné potíže, výsledek v rozmezí 8-18 bodů poukazuje na střední potíže a 19-35 bodů ukazuje na výrazné potíže. (Kolombo et al., 2008)

Součástí dotazníku je samostatná otázka zaměřená na hodnocení kvality života vzhledem k mikčním obtížím. Tato odpověď nám umožňuje zjistit míru snášenlivosti symptomů a pohled nemocného na vnímání kvality jeho života. Tento dotazník umožňuje hodnocení závažnosti symptomů, ale je i důležitou součástí prvotního vyšetření muže a napomáhá při nastavení vhodné léčby a sleduje účinnost léčby. (De La Rosette et al., 2009)

3.5.3 Vyšetření per rektum

Jedním ze základních fyzikálních vyšetření, které určují poměry v malé pánvi, je vyšetření per rektum. Mělo by být prováděno rutinně v rámci preventivní onkologické prohlídky u mužů nad 50let věku, a to 1krát ročně, dále pak při každém přijetí do nemocnice a samozřejmě při určení poměrů v malé pánvi a stanovení diagnózy. Lékař při vyšetření prostaty hodnotí velikost prostaty, při benigní hyperplazii prostaty může být až několikanásobně zvětšená oproti normálnímu nálezu. Prostata by měla být při normálním nálezu hladká, ohraničená, symetrická, elastická, nebolestivá a sliznice rekta by měla být posunlivá. Jakékoliv odchylky od normálu by měly být řádně vyšetřeny. (Dvořáček a kol., 1998)

3.5.4. Ultrasonografické vyšetření prostaty

K určení přesné diagnózy napomáhá ultrasonografické vyšetření horních a dolních močových cest. Toto vyšetření je široce dostupné a umožňuje podrobné, přesné a komplexní hodnocení vyšetřovaného orgánu. K vyšetření prostaty slouží transabdominální sonografie a transrektální sonografie. Transabdominální ultrasonografie prostaty hodnotí velikost a tvar prostaty, měří postmikční rezidum a umožňuje vyšetřit horní močové cesty. (Foo, 2010)

Transrektální ultrasonografií (TRUS) lze odlišit jednotlivé části prostaty. Ultrasonografický obraz prostaty odpovídá tzv. zonální koncepci prostaty dle McNeala (1990), kde je prostata rozdělena na periferní a centrální část, fibromuskulární stroma a přechodovou zónu. Transrektální ultrasonografie velmi přesně stanovuje objem prostaty, posuzuje homogenitu parenchymu, ohraničení prostaty. Toto vyšetření se provádí u nemocných s nejednoznačnými potížemi a k určení diferenciální diagnostiky. Transrektální ultrasonografie je používána k zaměření bioptické jehly při biopsii prostaty a při hodnocení nálezů po operacích. U benigní hyperplazie prostaty máme nález nepravidelného hyperechogenního zvětšení centrální části prostaty a kalcifikace prostatolitů. (Belej, 2009)

3.5.5. Laboratorní vyšetřovací metody

Při jakémkoliv podezření na onemocnění horních či dolních močových cest se standardně provádí základní vyšetření moče, které je nedílnou součástí každého urologického vyšetření. Laboratorní vyšetření moče poskytuje základní informace o aktuálním stavu ledvin

a močových cest. Hodnotí se pH moče, chemické vyšetření moče a mikroskopické vyšetření močového sedimentu, které by mělo odhalit leukocyturii a erytrocyturii. V případě nálezu hematurie by mělo být provedeno doplňující vyšetření k odhalení příčiny zdroje krvácení. (Nesvadba, Porš, Poršová, Kolombo, 2010)

Při podezření na infekci se odebírá moč na bakteriologické vyšetření k určení uropatogenu a citlivosti na antibiotika. Další, již méně užívanou laboratorní metodou, je cytologické vyšetření moči, je indikováno zvláště u nemocných, kde převládá LUTS iritačního charakteru. (Macek, 2008)

Součástí laboratorních vyšetření je stanovení sérového prostatického specifického antigenu (PSA). V séru je zvýšená koncentrace PSA, jen pokud je porušena mikroskopická struktura prostaty. Při hodnocení hodnot PSA bereme v potaz více faktorů, a to velikost, věk, rasu. Na základě měření hladiny PSA můžeme sledovat průběh benigní hyperplazie prostaty. (Verner, 2007)

Stanovení hladiny kreatininu v séru není nezbytné, doporučuje se pouze při podezření na poškození renálních funkcí. Laboratorní vyšetření může být doplněno vyšetřením močoviny, minerálů a krevního obrazu, (Mangera, Chapple, 2010)

3.5.6. Urodynamická vyšetření

Urodynamická vyšetření jsou považována za doplňující vyšetření, která umožňují získat informace o průtoku moče, o intravezikálním tlaku v měchýři, tlaku v uretře, intraabdominálním tlaku a elektromyografické aktivitě svěrače. Z pohledu benigní hyperplazie prostaty se vyhodnocuje funkční hledisko a koordinace jímací a vyprazdňovací schopnosti dolních močových cest. (Kawaciuk, 2000)

Uroflowmetrie

Uroflowmetrie umožňuje vyšetření průtoku moče uretrou při mikci, hodnotí funkční interakci mezi detruzorem močového měchýře a sfinkterem. Jedná se o metodu k zjištění infravezikální obstrukce a napomáhá v hodnocení úspěšnosti léčby. Uroflowmetrie umožňuje odečítat hodnoty maximálního průtoku moče (Q_{max}), jedná se o nejvyšší hodnotu ve vrcholu uroflowmetrické křivky. Dále hodnotí průměrný průtok (Q_{ave}), což je vymočený objem moče dělený dobou průtoku, mikční objem, dobu průtoku a dobu do maximálního průtoku, to je doba od zahájení mikce do maximálního průtoku. Na uroflowmetrické křivce hodnotíme, zda je močový proud kontinuální či přerušovaný. Podmínkou adekvátního hodnocení záznamu musí být minimální vymočený objem 100ml. Za normální hodnoty maximálního průtoku

moče (Q_{max}) je u muže nad 15ml za sekundu, hodnota 10-15ml za sekundu je označována za tzv. šedou zónu. Maximální proud moče (Q_{max}) pod 10ml za sekundu signalizuje známku obstrukce. Po uroflowmetrii často navazuje vyšetření postmikčního rezidua. (Veselský, 2007)

Postmikční reziduum

Postmikční reziduum je poměrně častý nález u nemocných s benigní hyperplazií prostaty, příčinou může být zvětšená prostata, bývá též u nemocných s mikčními obtížemi. Tímto vyšetřením zjišťujeme množství moče v močovém měchýři, a to bezprostředně po vymočení, dnes již běžně pomocí ultrasonografie či jednorázovým vycévkováním, které se používá minimálně. (Pacík, 2005)

Cystometrie

Cystometrií získáváme kontinuální záznam změn tlaku v močovém měchýři v souvislosti s náplní močového měchýře a jeho aktivitě. Při plnění cystometrií mají někteří nemocní s BHP značnou iritativní symptomatologii. Někteří nemocní mají během plnění cystometrie kontrakce detruzoru, které se objevují spontánně nebo po provokaci kašlem, chůzí, poskoky. Tyto nestabilní kontrakce jsou projevem nestabilního detruzoru, který může napomoci v diferenciální diagnostice benigní hyperplazie prostaty. (Kawaciuk, 2000)

Profilometrie

Profilometrie uretry- při tomto vyšetření získáváme profilometrickou křivku tlaku v močovém měchýři od hrdla močového měchýře až k zevnímu ústí uretry. Toto vyšetření však nemá nijak velkou diagnostickou hodnotu u nemocných s benigní hyperplazií prostaty. (Dvořáček a kol., 1998)

Manometricko- průtoková studie (pressure flow study, P/Q)

Manometricko- průtoková studie (pressure flow study, P/Q) je kombinované urodynamické vyšetření, zaznamenávající průtok moče uretrou (Q), intavezikální (Pves) a intraabdominální tlak (Pabd) spolu s elektromyografií svěrače, diferencuje základní poruchy složitého mikčního mechanismu. P/Q studie má za cíl prokázání obstrukce. Při benigní hyperplazii prostaty jsou tlakové změny významné. (Švihra, 1998)

3.5.7. Doplnující vyšetřovací metody v rámci diagnostiky BHP

Doplnující vyšetřovací metody v rámci diagnostiky benigní hyperplazie prostaty se provádějí k objasnění příčin potíží nemocného, jako jsou nejasné či patologické nálezy, komplikace a neúčinná léčba. Můžeme je rozdělit do dvou skupin, a to na zobrazovací vyšetřovací metody a invazivní vyšetřovací metody. Ze zobrazovacích vyšetřovacích metod se můžeme zmínit

o počítačové tomografii (CT), magnetické rezonanci (MR), vylučovací urografii (IVU), retrográdní uretrocystografii. Mezi invazivní vyšetřovací metody řadíme endoskopické vyšetření dolních cest močových, transrektální ultrasonografie s biopsií prostaty. (Kaplan, Belej, 2009)

3.6. DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA (BHP)

Velké množství symptomů není specifické pouze pro benigní hyperplazie prostaty. Proto je nutné pomýšlet i na další onemocnění, která mají některé shodné symptomy a udělat doplňující vyšetření k objasnění potíží nemocného. U mikčních potíží musíme pomýšlet i na karcinom prostaty, zde odebíráme krev na vyšetření sérového PSA, provádí se Transrektální ultrasonografie event. s možností odebrání bioptického vzorku prostaty. Mezi další onemocnění se stejnou symptomatologií jako je BHP patří chronická prostatitida. Prostata není zbytnělá, ale může být palpačně citlivá. Zde doplňujeme o vyšetření prostatického sekretu na bakteriologické vyšetření. Mikční potíže má i nemocný s cystolitiázou, jsou doprovázeny hematurií. Nádory močového měchýře či prorůstající nádory do močového měchýře z okolí mají některé ze symptomů, dále pak hematurii a infekci v moči. Vhodné je doplnit vylučovací urografii a cystoskopii. Strikтуры močové trubice mají většinou souvislost s předchozí katetrizací močového měchýře či operací na prostatě a močovém měchýři. Nemocný má symptomatologii obstrukční i iritativní s nálezem bakterií a leukocytů v moči. Je vhodné provést uretrocystografii. Mikční potíže doprovázejí i jiná systémová onemocnění, jako jsou například diabetes mellitus, roztroušená mozkomíšní skleróza, vrozené míšňí vady, traumatické transverzální míšňí léze, kardiální onemocnění, nádory malé pánve. (Dvořáček a kol., 1998)

3.7. LÉČBA

Nemocní, přicházející k lékaři s mikčními potížemi spojenými s benigní hyperplazií prostaty, očekávají odbornou pomoc s doporučením vhodné léčby, která jim zmírní či úplně odstraní mikční potíže, které jim různým způsobem ovlivňují kvalitu jejich života. Efektivní léčba by měla být zaměřena na zlepšení kvality života nemocného, prevenci progresu onemocnění

a zabránit rozvoji komplikací. Léčba by měla být zvolena dle intenzity obtíží nemocného, jeho celkového biologického a mentálního stavu. (Poršová, Kolombo, Porš, Kobzanová, Pabišta, 2008)

3.7.1. Pozorné sledování (watchful waiting-WW)

Nemalé procento nemocných přichází k lékaři jen s mírnými příznaky či středně závažnými příznaky, které minimálním způsobem ovlivňují kvalitu jeho života, a proto nevyžadují medikamentózní nebo chirurgickou léčbu. Lékař v tomto případě volí strategii pozorného sledování (watchful waiting-WW). Tento způsob léčby je zaměřen na edukaci o onemocnění a komplikacích benigní hyperplazie prostaty, uklidnění, kontrola jeho stávající medikace a eventuelní úprava času podávání léků, doporučení změny životního stylu a úpravy životních návyků. Spočívá v redukci příjmu tekutin, alkoholu a nápojů obsahujících kofein, poučení o náviku relaxačních mikčních technik a technice dvojitého močení, distrakční techniky ke kontrole iritačních potíží. Jsou doporučeny nemocnému pravidelné kontroly minimálně 1krát ročně, zaměřené na hodnocení symptomů a obtíží, při zhoršení zdravotního stavu nemocného může lékař včas zahájit či doporučit jiný způsob léčby. (Novák, 2011)

3.7.2. Medikamentózní léčba

Volba medikamentózní léčby je zaměřena především na pozitivní ovlivnění mikčních potíží nemocného, zlepšení kvality života, předcházení vzniku komplikací spojených s benigní hyperplazií prostaty a oddálení operační léčby a tím pádem i možných rizik a komplikací spojených s výkonem, jako je bolest, retrográdní ejakulace, inkontinence a jiné. (Brod'ák, Holub, 2006)

Současný farmakologický průmysl nabízí velké množství preparátů, které výrazně přesouvají léčbu benigní hyperplazie prostaty na medikamentózní. Mezi používané léčebné prostředky patří antagonisté alfa-adrenoreceptorů (alfa-blokátory), inhibitory 5-alfa-reduktázy, fytoterapeutika, kombinovaná terapie alfablokátorů a inhibitorů 5-alfa-reduktázy, alfablokátory a antagonisty muskarinových receptorů, nebo se používá léčba na jiném mechanismu například Mepartricin, Botulotoxin. (Plasgura, 2010)

Alfablokátory

Alfablokátory patří mezi léky první volby a nejpoužívanější skupinou léků u nemocných s projevy LUTS na podkladě benigní hyperplazie prostaty. Prostata má inervaci adrenergní a cholinergní. Adrenergní receptory lze rozdělit na dva typy, a to na alfa1 receptory, které se nacházejí nerovnoměrně ve stěně a hrdle močového měchýře, prostatě a v uretře. Druhý typ alfa 2 receptory se nacházejí v hladké svalovině cév, a to především v kardiovaskulárním systému. Alfablokátory způsobují relaxaci hladké svaloviny a uvolňují dynamickou složku obstrukce dolních cest močových. Mají poměrně rychlý nástup účinku, 1-2 týdny a zároveň neovlivňují hladinu PSA v krvi a nemají výrazný vliv na sexuální funkce. (Lukeš, Heráček, 2009)

V praxi se používají čtyři genericky odlišné alfablokátory, a to alfuzosin, doxazosin, tamsulosin a terazosin, mají ve velké míře srovnatelný účinek. Alfuzosin a tamsulosin jsou považovány za uroselektivní s minimálním účinkem na kardiovaskulární systém. Tamsulosin má pozitivní vliv na nykturii. Za nejčastější nežádoucí účinky jsou považovány ortostatická hypotenze, závrať, bolest hlavy, únava, spavost, periferní otoky a kongesce nosní sliznice. Tamsulosin může způsobovat retrográdní ejakulaci. (Broďák, Holub, 2006)

Inhibitory 5alfa –reduktázy

Dalšími preparáty, které se používají k léčbě benigní hyperplazie prostaty, jsou inhibitory 5alfa-reduktázy, pro klinickou praxi se dnes využívají dva inhibitory 5alfa-reduktázy, a to finasterid a dutasterid. Ty způsobují blokádu syntézy dihydrotestosteronu z testosteronu a je tak snižována androgení stimulace epiteliálních buněk prostaty. (Broďák, Holub, 2006)

Výsledkem léčby inhibitorů 5alfa-reduktázy je zmenšení objemu prostaty, zvýšení rychlosti průtoku moči. Na základě vyhodnocování IPSS dochází k poklesu symptom skóre a zlepšení kvality života. Snižuje se i riziko akutní močové retence. Mají pozitivní vliv na hematurii související s benigní hyperplazií prostaty. Finasterid se též používá k chemoprevenci karcinomu prostaty. Plného léčebného efektu se dosahuje až po 3 až 6 měsících u dutasteridu a po 6-8 měsících po finasteridu. (Poršová, Kolombo, Porš, Kobzanová, Pabišta, 2008)

Inhibitory 5alfa-reduktázy způsobují pokles hodnoty PSA v séru, a to i na poloviční hodnotu, proto je nutné na to myslet při podezření na karcinom prostaty. Vedlejší účinky léčby jsou erektilní dysfunkce, pokles libida, ejakulační porucha, gynekomastie, nevolnost, bolesti hlavy, závrať a působí teratogenně. (Mangera, Chapple, 2010)

Kombinovaná terapie alfablokátory a inhibitory 5-alfa-reduktázy

Výhodou kombinované terapie, kdy se využívá rozdílných mechanismů účinků léků, a to relaxace prostatické hladké svaloviny alfablokátory a zmenšení objemu prostaty inhibitory 5-alfa-reduktázy, což vede ke zlepšení symptomů LUTS, zvýšení maximálního vteřinového průtoku moče a k prevenci progresu onemocnění. K dosažení efektu je doporučována léčba dlouhodobá, a to déle jak 12 měsíců. Nevýhodou kombinované léčby alfablokátorů a inhibitorů 5-alfa-reduktázy je vyšší výskyt vedlejších účinků než u monoterapie. (Novák, 2011)

Kombinovaná terapie alfablokátory a antagonisty muskarinových receptorů

Kombinovaná terapie alfablokátory a antagonisty muskarinových receptorů působí na adrenergní a cholinergní receptory v oblasti dolních močových cest. Léčebný efekt se projevuje v redukci frekvence močení, redukuje urgenci, urgentní inkontinenci a nykturie, dochází ke zlepšení I-PSS skóre a zlepšuje kvalitu života. Nejčastějším nežádoucím účinkem je suchost v ústech a zvětšení postmikčního rezidua až po možnost močové retence. (Plasgura, 2010)

Fytoterapie

Fytoterapie využívá poznatků lidového léčitelství. Fytopreparáty jsou rostlinné extrakty z různých částí rostlin, a to z kořenů, semen, kůry či plodů. Léčebný účinek není zcela vědecky prokázán. Předpokládá se více mechanismů účinku při léčbě benigní hyperplazie prostaty. Fytopreparáty působí protizánětlivě, ovlivňují růstové faktory, mají inhibiční účinek na enzym 5alfa reduktázu, neovlivňují hladinu PSA v séru, pravděpodobně ovlivňují zvýšený průtok moči, mají pozitivní vliv na nykturii. Nemocní též uvádějí v dotazníku IPSS zlepšení. Mezi rostliny užívaných k výrobě fytopreparátů patří slivoň africká (*Pygeum africanum*), trpasličí palma (*Serenoa repens*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), vrbovka malokvětá (*Epilobium parviflorum*), vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*) a jiné. (Porš, Kolombo, Poršová, 2009)

Fytopreparáty jsou poměrně dobře tolerovány s minimem vedlejších účinků, kterými jsou gastrointestinální potíže, snížení libida, bolest hlavy a břicha. (Brod'ák, Holub, 2006)

Ostatní farmakoterapie

Do této kategorie farmakologie spadají další skupiny léků, které ovlivňují mikční potíže nemocného a mohou pozitivně ovlivnit kvalitu jeho života. Jako zástupce z některých skupin

léků uvádím Mepartricin, což je polenové antimykotikum, které na sebe váže ireverzibilně steroidní hormony, především testosteron a následně snižuje jeho plazmatickou koncentraci. Dobré efektivity dosahuje při léčbě chronického zánětu prostaty. Dalším preparátem, o kterém je možnost se zmínit, je Tolterodin patřící do skupiny anticholinergik. Selektivně působí na M3receptory a odstraňuje iritační mikční potíže. (Poršová, Kolombo, Porš, Kobzanová, Pabišta, 2008)

3.7.3. Fyzikální léčba – méně invazivní postupy

Patří mezi alternativní léčebné metody používané při léčbě benigní hyperplazie prostaty. Při fyzikální léčbě je snaha o co nejmenší invazivitu léčby. (Kolombo et al., 2008)

TUMT - transuretrální mikrovlnná termoterapie

Transuretrální mikrovlnná termoterapie patří mezi alternativní léčebné metody a je indikována u nemocných nereagujících na medikamentózní léčbu a odmítajících operační řešení. Využívá účinek tepla vzniklého působením mikrovlnné energie v prostatické tkáni, teplota se blíží až k 80°C. Cílem transuretrální mikrovlnné termoterapie je vytvoření koagulační nekrózy v prostatické tkáni bez poškození uretry a rekta. Komplikace spojené s výkonem jsou močová retence, hematurie, iritační příznaky a retrográdní ejakulace. (Lukeš et al., 2006)

TUNA (transurethral needle ablativ of the prostatae)

TUNA je považována za jednoduchou a bezpečnou metodu, kterou je možno provádět v lokální anestezii. Metoda využívá k přenosu tepelné energie do prostatické tkáně nízkofrekvenční radiové vlnění. Pod optickou kontrolou se zavede sonda do oblasti prostatické uretry a současně se za pomoci transrektální ultrasonografie zavádějí dvě jehly do prostatické tkáně, kde působením radiofrekvenční energie vzniká koagulační nekróza. I tato metoda má své komplikace, a to pooperační retenci, iritační symptomy, mírnou hematurii a dysurii. (Lukeš et al., 2006)

HIFU (high-intensity focused ultrasound) - transrektální fokusovaný ultrazvuk o vysoké intenzitě

Transrektální fokusovaný ultrazvuk o vysoké intenzitě využívá ultrazvukové vlny o frekvenci 4MHz. V ohnisku paprsku dochází ke koagulační nekróze. Výkon je dobře snášen a mezi komplikacemi se objevuje močová retence, hematurie a hemospermie. (Lukeš et al., 2006)

3.7.4. Metody používající LASER

Technický pokrok přispěl k rozvoji a využití laserových operačních metod prostaty při léčbě benigní hyperplazie prostaty. Laserová léčba je velmi používaným alternativním přístupem. V urologii se používá několik typů laserů o různých vlnových délkách, míry penetrace, tkáňového efektu a klinického využití. Laserovými paprsky dochází k přeměně elektromagnetické energie v energii tepelnou po absorpci paprsků v prostatické tkáni, dochází k zahřívání a tímto principem dochází k terapeutickému působení laseru. (Kolombo et al., 2008)

TULIP- transuretrální laserem indukovaná prostatektomie

Transuretrální laserem indukovaná prostatektomie patří mezi prvotní léčebnou metodu použitou k benigní hyperplazii prostaty za pomoci laseru. Transuretrálně zavedená sonda s dilatačním balonem je v prostatické uretře rozepnut, centrálním otvorem je vyvedeno laserové vlákno, za ultrasonografické kontroly je cirkulárně koagulována prostatická tkáň. Nevýhodou této metody je nemožnost odstranit koagulovanou část prostatické tkáně, teprve až následně vzniklá nekrotická tkáň se odloučí a vymočí se, proto u nemocného přetrvávají iritační potíže. (Dvořáček a kol., 1998)

VLAP- vizuální laserová ablace prostaty

Tato metoda využívá k přenosu laserových paprsků tenká vlákna, která jsou zaváděna pracovním kanálem cystoskopu. Výkon je prováděn za přímé zrakové kontroly. VLAP je účinnou desobstrukční metodou, nevýhodou je však jako u předešlé metody několik týdnů trvající odlučování nekrotické tkáně, spojené s iritačními symptomy a několikátýdenní ponechání permanentního močového katétru či pravidelné cévkování. (Lukeš et al., 2006)

ILC- intersticiální laserová koagulace prostaty

Intersticiální laserová koagulace prostaty používá k vytvoření koagulační nekrózy speciálně upravenou sondu s ostrým koncem a za kontroly zraku ji transuretrálně zavádí přímo do prostatické tkáně, zde se vytváří koagulační nekroza. Nedochází tak k poškození sliznice uretry a odlučování nekrotického materiálu do moči, snižuje se tím i iritační symptomatologie. (Lukeš et al., 2006)

PVP- fotoselektivní vaporizace prostaty

Fotoselektivní vaporizaci prostaty řadíme k laserovým endoskopickým zákrokům. Přes pracovní kanál cystoskopu je zavedeno laserové vlákno a laserovým paprskem je prostatická tkáň vaporizována s výborným koagulačním efektem. Výsledkem je prostorný mikční kanál a odstraněná zkoagulovaná tkáň. Jako komplikace po výkonu se zmiňují jímání potíže, dysurie, urgence, urgentní inkontinence, striktury hrdla močového měchýře, infekce močových cest. (Záleský, Zachoval, 2011)

Holmium-laserová resekce (HoLRP) a enukleace (HoLEP) prostaty

HoLRP i HoLEP využívají k léčbě benigní hyperplazie prostaty holmium laser, který přes zavedený resektoskop umožňuje přesné vedení incize a vyjmutí tkáně. Rozdíl mezi HoLRP a HoLEP je ve způsobu vyjmutí prostatické tkáně. Při HoLRP se prostatická tkáň rozřeže na menší části a jejich extrakce z močového měchýře je na konci operačního výkonu. Oproti tomu se při HoLEP enukleují všechny tři laloky prostaty vcelku. Velkou výhodou těchto metod jsou nižší krevní ztráty během operačního výkonu. Komplikace nejsou tak časté, ale je nutné uvést výskyt inkontinence, uretrální striktury a kontraktury hrdla močového měchýře. (Wilson, Gilling, 2009)

3.7.5. Alternativní invazivní metody

Některé metody jsou zastaralé a používají se pouze v individuálních případech, jako například transuretrální dilatace prostatické uretery pomocí balonu. Intraprostatické spirály a stenty se používají v úzce vymezených indikacích, a to především u paliativních řešení se snahou dosáhnout dilatace a odstranit tak infravezikální obstrukci. Další možnou, avšak velmi málo používanou, je chemoablace prostaty absolutním alkoholem. (Kotek, Zachoval, 2006)

3.7.6. Klasické endoskopické metody

Klasické endoskopické metody jsou považovány za zlatý standard v léčbě benigní hyperplazie prostaty. Po takto provedeném výkonu dochází ke zlepšení symptomového skóre IPSS, zvýšení maximálního průtoku moče, dále je i nižší počet erektilních dysfunkcí a bolestivé ejakulace oproti ostatním klasickým operačním a laserovým metodám. (Verner, 2007)

TURP- transuretrální resekcce prostaty

TURP- transuretrální resekcce prostaty je nejčastěji prováděná endoskopická metoda k resekcce prostaty. Endoresektoskopem pod zrakovou kontrolou se resekcční kličkou odstraňuje prostatická tkáň až na chirurgické pouzdro, větší zdroj krvácení se koaguluje. Odstraněné resektáty vypláchneme z močového měchýře irigační tekutinou. Komplikace spojené s tímto výkonem jsou především větší krvácení a TUR syndrom (syndrom transuretrální resekcce). Projevuje se jako hypervolemicko-hypertonický stav spojený s oběhovými, neurologickými příznaky, poruchami vnitřního prostředí a může vést až k renálnímu selhání. Dalšími komplikacemi jsou inkontinence moče, impotence, retrográdní ejakulace, striktury uretry. (Dvořáček, 1998)

TUIP- transuretrální incize prostaty

TUIP- transuretrální incize prostaty je vhodná k ošetření subvezikální obstrukce u nemocných mladších anebo rizikových. Jsou popsány různé modifikace kde provést incizi, v jednom se však shodují, a to v provedení incize přes chirurgické pouzdro prostaty od hrdla až k seminálnímu kolikulu. Tato metoda je spojena s komplikací retrográdní ejakulace. (Dvořáček, 1999)

TUVP- transuretrální elektrovaporizace prostaty

TUVP- transuretrální elektrovaporizace prostaty je používána k ablací prostatické tkáně pomocí vysokofrekvenčního proudu, v endoresektoskopu je zasazena elektroda, kterou operatér lehce táhne po povrchu prostaty. Po výkonu je ponechán močový katétr po dobu 48 hodin. S tímto výkonem jsou popsány tyto komplikace: iritativní symptomatologie, retence moče. (Dvořáček, 1998)

3.7.7. Klasické otevřené operační metody

Klasická chirurgická léčba benigní hyperplazie prostaty je v dnešní době poměrně hodně nahrazována endoskopickými výkony, méně invazivními výkony a metodami používajícími laser. Klasická otevřená operační metoda je převážně indikována dle velikosti prostaty a s patologií dolních močových cest, například divertikl močového měchýře či objemná cystolitiáza. (Kawaciuk, 1992)

Transvezikální prostatektomie

Transvezikální prostatektomie má několik modifikací. Všechny modifikace se shodují ve čtyřech základních bodech, a to bezpečný přístup do močového měchýře, enukleace adenomu prostaty, ošetření prostatického lůžka a bezpečná sutura močového měchýře. Mezi komplikace patří krvácení, retrográdní ejakulace, infekce v ráně, urinózní sekret, inkontinence moče, striktura hrdla močového měchýře a močové trubice, která má za následek v některých případech retenci moče, sekundární cystolitiázu, impotenci. (Dvořáček, 1998)

3.9. Potřeby nemocného s benigní hyperplazií prostaty

Zamysleme se nad Maslowovou hierarchií potřeb, která vychází z toho, že každý má individuální systém motivů, které jsou hierarchicky uspořádané na základě systému základních potřeb. Jedince hodnotí jako integrovaný a organizovaný celek. Maslowova hierarchie potřeb je uspořádána od nižších potřeb až po potřeby vyšší. Výchozím bodem nižších potřeb jsou potřeby fyziologické, a to potřeba pohybu, výživy, vyprazdňování, spánku, kyslíku, sexuální potřeba, potřeba čistoty. Pokud se důkladně zaměříme na tento bod, nacházíme zde hned několik potřeb, které mohou být v souvislosti s benigní hyperplazií prostaty neuspokojeny. Jedná se o potřebu vyprazdňování, potřebu spánku, potřebu výživy a sexuální potřebu. Proto je nutné při získávání anamnestických dat myslet, jakým způsobem jsou tyto potřeby uspokojovány a zda nedochází ke změnám v kvalitě života nemocného. Důležité je proto správné zhodnocení subjektivních potíží nemocného. Někteří nemocní pociťují v souvislosti s nočním močením (nykturií) pocit únavy již při jednom vstávání za noc. Jiné nemocné obtěžuje naléhavost močení, tlačení při močení a jiné potíže. Proto je nutné přistupovat ke každému jedinci individuálně a pohlížet na benigní hyperplazii jako na bio-psycho-sociální model zdraví a nemoci. (Trachtová a kol., 2001)

4. VÝZKUMNÁ ČÁST

4.1. VÝZKUMNÉ OTÁZKY A HYPOTÉZA

Výzkumné otázky:

Výzkumná otázka číslo 1:

Které věkové skupiny převažují při farmakoterapeutické léčbě benigní hyperplazie prostaty?

Výzkumná otázka číslo 2:

Jaký časový interval mají respondenti mezi močovými potížemi a první návštěvou u lékaře s těmito problémy?

Výzkumná otázka číslo 3:

Jakým způsobem dodržují farmakologickou léčbu u svého onemocnění, a to benigní hyperplazie prostaty?

Výzkumná otázka číslo 4:

Vyžaduje jejich onemocnění BHP používání inkontinenčních pomůcek?

Výzkumná otázka číslo 5:

Jaký stupeň závažnosti mikčních potíží uvádějí respondenti pomocí Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS)?

Hypotéza:

H0: Není žádná statisticky významná závislost mezi mikčními potížemi nemocných s benigní hyperplazií prostaty léčených farmakologicky a jejich věkem.

HA: Mezi mikčními obtížemi nemocných s benigní hyperplazií prostaty léčenými farmakologickou léčbou a jejich věkem je statisticky významný rozdíl.

4.2. SOUBOR

Do svého výzkumu jsem zařadila záměrně soubor mužů všech věkových kategorií léčících se v urologické ambulanci s benigní hyperplazií prostaty farmakologickou léčbou a ochotných vyplnit anonymně dotazník. Nemocným byla rozdána Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS) a doplňující dotazník s 9 otázkami. Výzkum probíhal v období 1.2.2012 – 1.12.2012. Celkem bylo rozdáno 80 dotazníků, šest dotazníků bylo z výzkumu vyřazeno pro neúplné údaje.

4.3. METODIKA VÝZKUMU

K zajištění údajů pro můj výzkum jsem zvolila metodu dotazníku. Dotazníkovou metodu jsem použila z důvodu získání potřebných dat od většího počtu respondentů, možnosti zachování anonymity respondentů a objektivitu dat. Dotazník po dohodě o spolupráci na jeho vyplnění respondentům rozdávala ambulantní sestra urologické ambulance. Respondenti vyplněný dotazník vhazovali do uzavřeného boxu, aby bylo zajištěno jejich soukromí a anonymita. Dotazník se skládal ze dvou částí. První část jsem vypracovala samostatně. Použila jsem otázky polytomické výběrové, aby respondent vybral pouze jednu odpověď. Otázky se skládaly z identifikačních údajů, z otázek zaměřených na potíže spojených s vyprazdňováním močového měchýře, na přístup k léčbě, na léčbu samotnou a identifikaci obtíží spojených s vyprazdňováním močového měchýře. Tato část obsahuje 9 otázek. Pro druhou část dotazníku jsem použila mezinárodně přijatou a uznávanou Mezinárodní stupnici Prostatických symptomů (I-PSS, International Prostate Symptom Score), která je nejrozšířenějším dotazníkem pro hodnocení LUTS u nemocných s benigní hyperplazií prostaty. Dotazník obsahuje 7 standardních otázek a samostatnou otázku zaměřenou na hodnocení kvality života vzhledem k mikčným obtížím. Každá otázka je hodnocena 0-5 body. Otázky jsou zaměřeny na obstrukční a iritační symptomatologii. Vlastní hodnocení je provedeno sečtením dosažených bodů jednotlivých otázek. Bodové rozmezí dosažených bodů je od 0 až po 35 bodů. Hodnotící škála při dosažení 0-7 bodů je považována za mírné potíže, výsledek v rozmezí 8-18 bodů poukazuje na střední potíže a 19-35 bodů ukazuje na výrazné potíže. (Davidson, Chutka, 2008)

Plné znění dotazníku je v příloze A.

4.4. STATISTICKÉ ZHODNOCENÍ DAT

Pro statistické zpracování dat byly použity úplné a dle pokynů správně vyplněné dotazníky. Odpovědi na jednotlivé otázky byly zpracovány pomocí tabulek četnosti. Takto zpracovaná data byla pro lepší přehlednost a názornost využita k vytvoření sloupcových grafů. Grafy byly vytvořeny z hodnot relativních četností vyjádřené v procentech dle vzorce:

$$f_i(\%) = \text{počet } n_i \cdot 100 / \text{výzkumný vzorek.}$$

f_i - symbol pro vyjádření relativní četnosti

n_i - symbol pro vyjádření absolutní četnosti

Hypotéza byla testována pomocí kontingenční tabulky se skutečnými absolutními četnostmi a porovnány s očekávanými absolutními četnostmi pomocí pearsonova chí – kvadrátu.

Pro výpočet byl použit pearsonova chí – kvadrátu = X^2

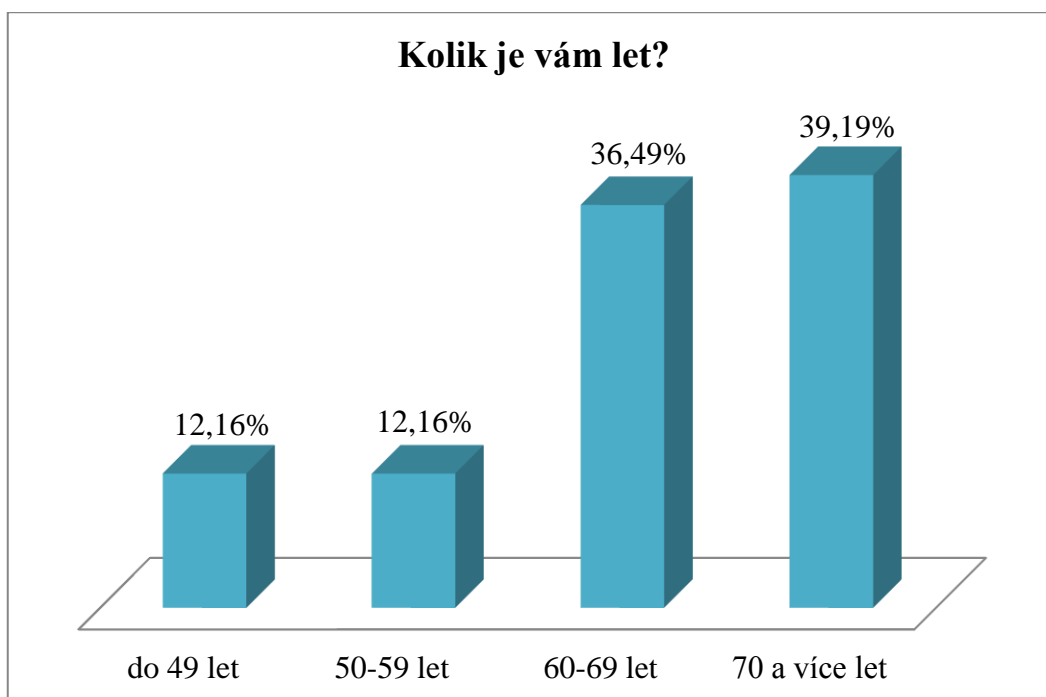
$$X^2 = \sum (\text{pozorovaná} - \text{očekávaná})^2 / \text{očekávaná}$$

Výpočet a zpracování dat bylo v programu Microsoft Office Excel 2007.

4.5. VÝSLEDKY

Otázka číslo 1. Kolik je Vám let?

- do 49let
- 50-59let
- 60-69let
- 70 a více let



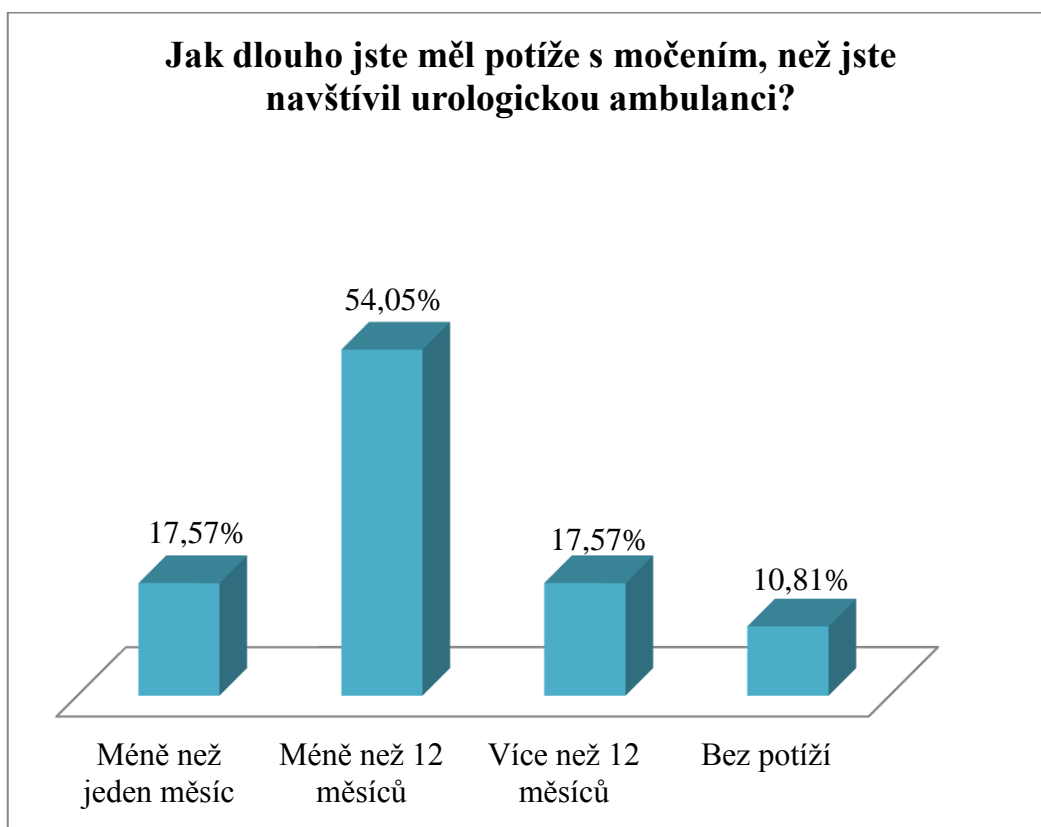
Obrázek 1: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 1

Komentář:

Na otázku číslo jedna odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Věk do 49 let uvedlo 9 dotázaných, což je 12,16%. Věkové rozmezí 50-59 let označilo 9 dotázaných, což je 12,16%. Věkové rozmezí 60-69 let označilo 27 dotázaných, což je 36,49%. Věk 70 a více let uvedlo 29 dotázaných, což je 39,19%. Viz. Příloha B: Tabulka četnosti

Otázka číslo 2. Jak dlouho jste měl potíže s močením, než jste navštívil urologickou ambulanci?

- Méně než jeden měsíc
- Méně než 12 měsíců
- Více než 12 měsíců
- Bez potíží, nemám žádné potíže



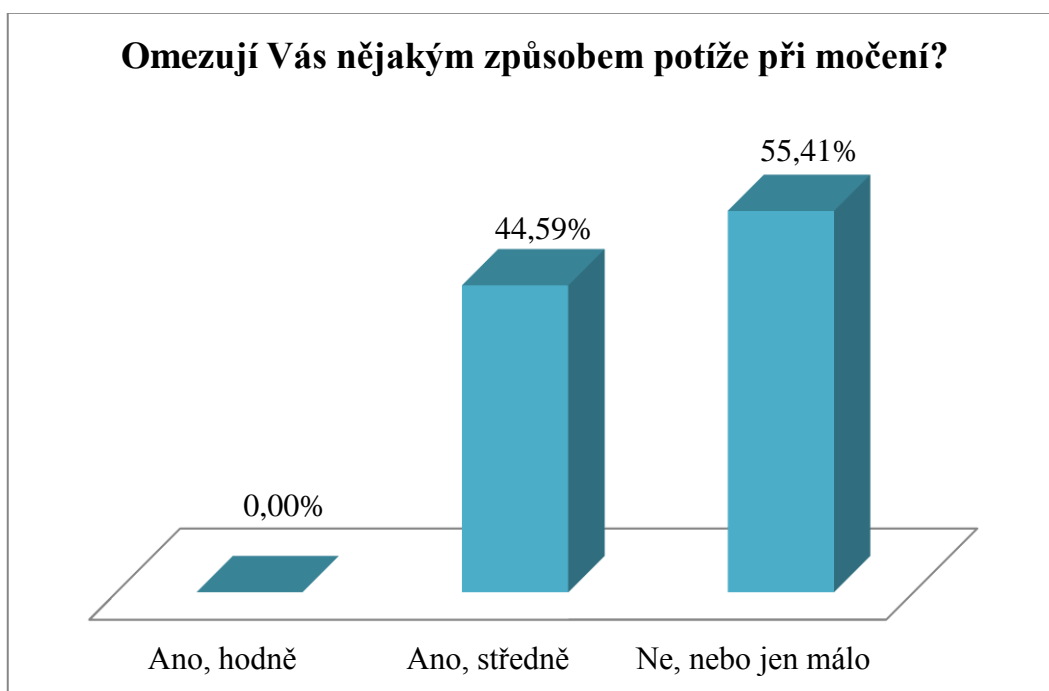
Obrázek 2: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 2

Komentář:

Na otázku číslo dvě odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Potíže s močením méně než jeden měsíc uvedlo 13 dotázaných, což je 17,57%. Potíže s močením méně než 12 měsíců mělo 40 dotázaných, což je 54,05%. Potíže s močením více než 12 měsíců odpovědělo 13 dotázaných, což je 17,57% a bez potíží s močením uvedlo 8 dotázaných, což je 10,81%. Viz. Příloha C: Tabulka četnosti

Otázka číslo 3. Omezují Vás nějakým způsobem potíže při močení?

- Ano, hodně
- Ano, středně
- Ne, nebo jen málo



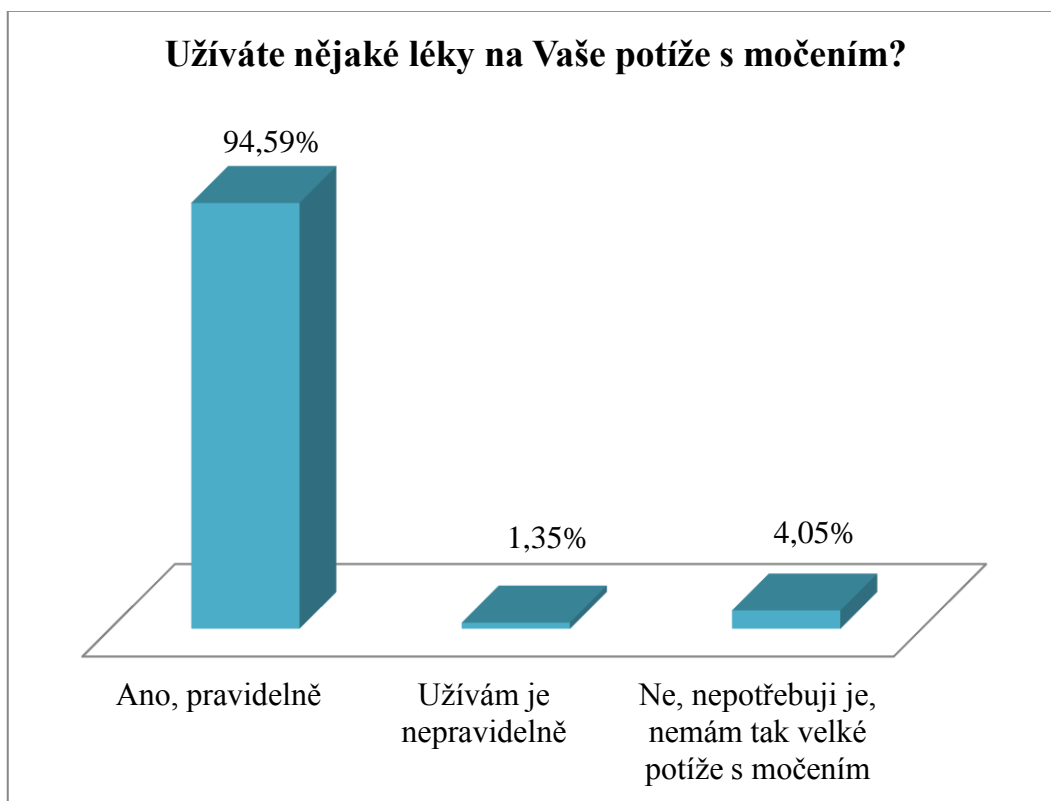
Obrázek 3: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 3

Komentář:

Na otázku číslo tři odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Omezení způsobené potížemi při močení Ano, hodně neuvedl žádný dotázaný, což je 0%. Ano, středně omezující potíže při močení uvedlo 33 dotázaných, což je 44,59%. Ne, nebo jen málo uvedlo 41 dotázaných, což je 55,41%. Viz. Příloha D: Tabulka četnosti

Otázka číslo 4. Užíváte nějaké léky na Vaše potíže s močením?

- Ano, pravidelně
- Užívám je nepravidelně
- Ne, nepotřebuji je, nemám tak velké potíže s močením



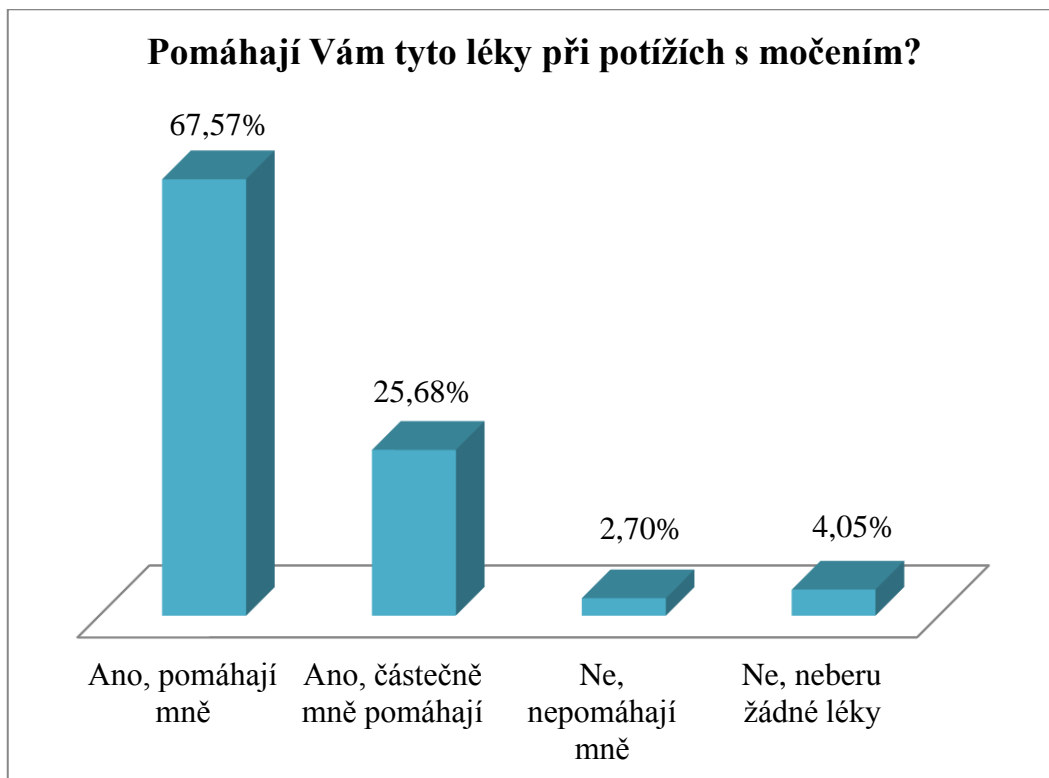
Obrázek 4: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 4

Komentář:

Na otázku číslo čtyři odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Na otázku užívání léků a léčby potíží při močení odpovědělo ano, pravidelně 70 dotázaných, což je 94,59%. Užívám je nepravidelně, uvedl pouze 1 dotázaný, což je 1,35%. Ne, nepotřebuji je, nemám tak velké potíže s močením, uvedli 3 dotázaní, což je 4,05%. Viz. Příloha E: Tabulka četnosti

Otázka číslo 5. Pomáhají Vám tyto léky při potížích s močením?

- Ano, pomáhají mně
- Ano, částečně mně pomáhají
- Ne, nepomáhají mně
- Ne, neberu žádné léky



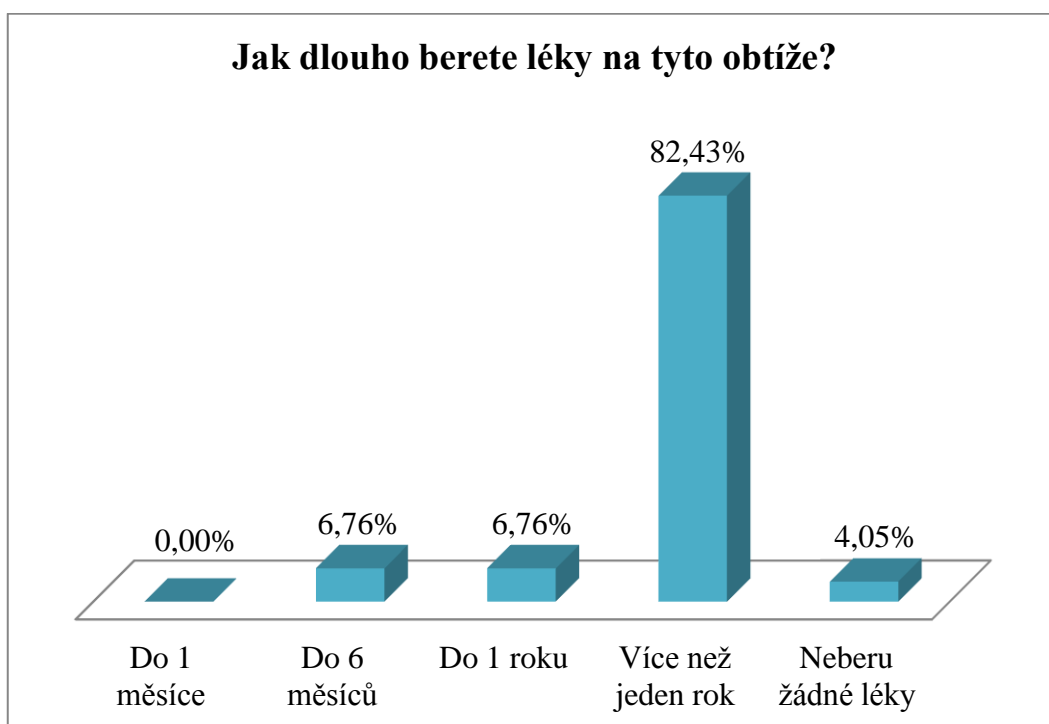
Obrázek 5: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 5

Komentář:

Na otázku číslo pět odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Na otázku pomáhají Vám tyto léky při potížích s močením, odpovědělo ano, pomáhají mně 50 dotázaných, což je 67,57%. Ano, částečně mně pomáhají, uvedlo 19 dotázaných, což je 25,68%. Ne, nepomáhají mně, uvedli 2 dotázaní, což je 2,70%. Ne, neberu žádné léky, uvedli 3 dotázaní, což je 4,05%. Viz. Příloha F: Tabulka četnosti

Otázka číslo 6. Jak dlouho berete léky na tyto obtíže?

- Do jednoho měsíce
- Do šesti měsíců
- Do jednoho roku
- Více než jeden rok
- Neberu žádné léky



Obrázek 6: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 6

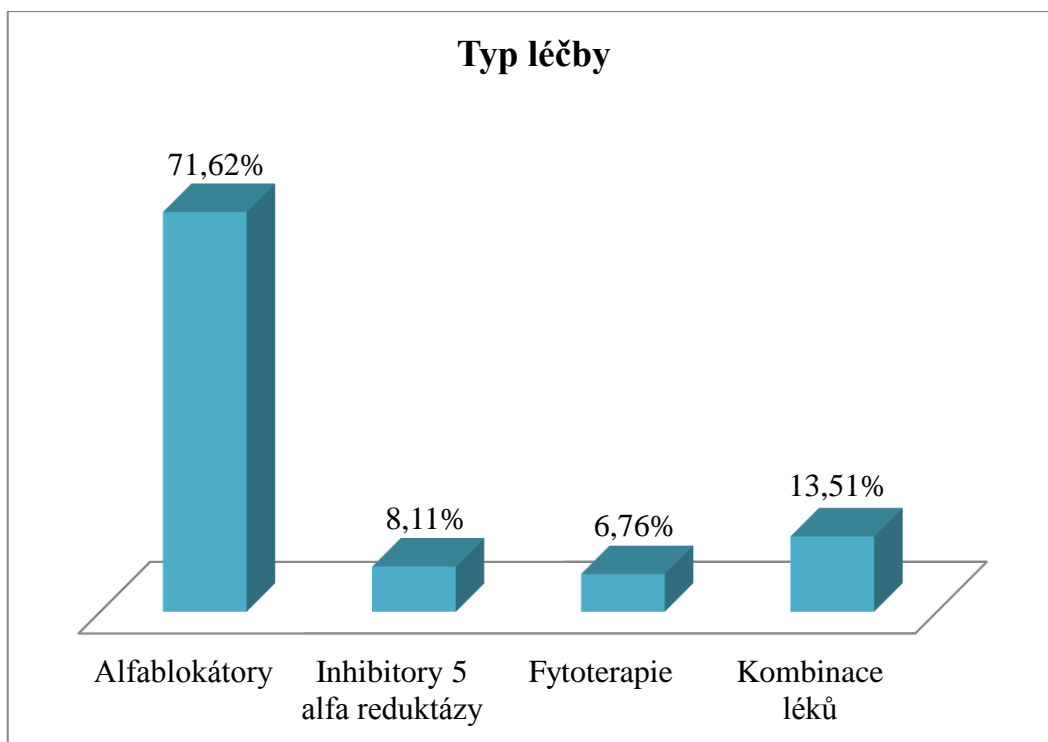
Komentář:

Na otázku číslo šest odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Délku užívání léků do jednoho měsíce neuvedl žádný, což je 0%. Do šesti měsíců uvedlo 5 dotázaných, což je 6,76%. Do jednoho roku užívání léků uvedlo 5 dotázaných, což je 6,76%. Více než jeden rok uvedlo 61 dotázaných, což je 82,43%. Neberu žádné léky, uvedli 3 dotázaní, což je 4,05%. Viz. Příloha G: Tabulka četnosti

Otázka číslo 7. Které z těchto léků užíváte?

- Alfablokátory (Omnice, Fokusin, Tanyz, Urostat, Tamsulosin, Omnic TOCAS, Xatral, Hytrin, Kornam, Terazosin Hexal, Cardura, Zoxon)
- Inhibitory 5alfa reduktázy (Finex, Penester, Proscar, Mostrafin, Finasterd Pharma, Gefin, Avodart, Dutas, Dustagen)
- Fytopreparáty (Prostanol UNO, Prostakan, Capistan, Prosta-Urgenin, Tadenan)
- Kombinace léků (Taflosin+Finex, Taflosin+Gefin, Omnic+Gefin)

Jiná kombinace léků.....



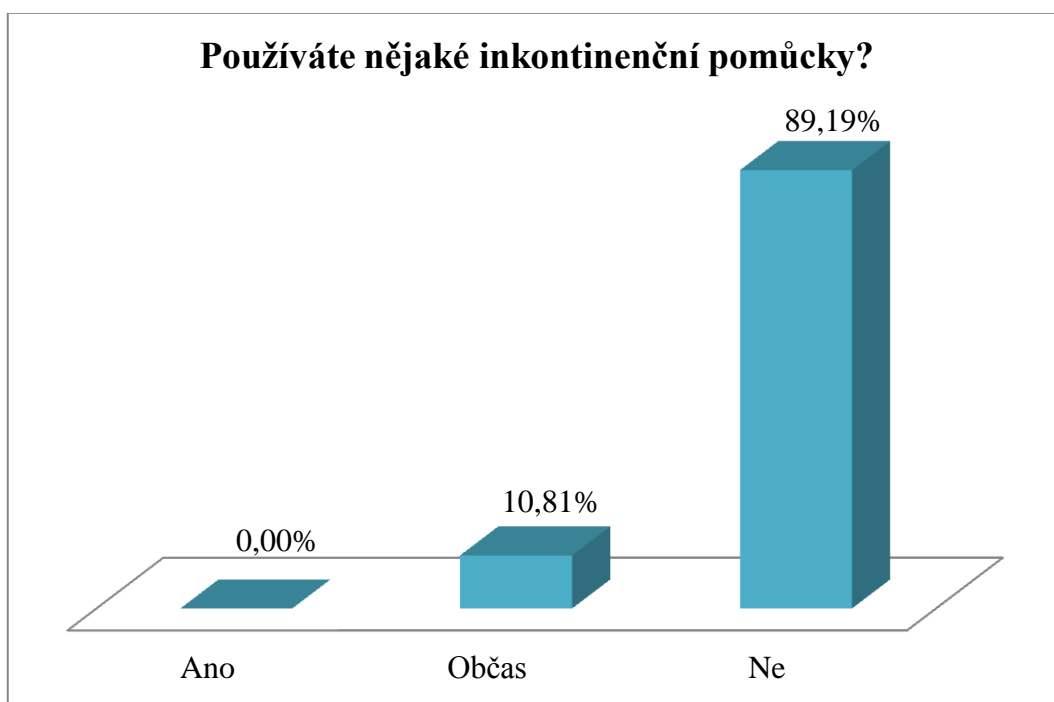
Obrázek 7: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 7

Komentář:

Na otázku číslo sedm odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Léčbu alfablokátory uvedlo 53 dotázaných, což je 71,62%. Inhibitory 5 alfa reduktázy užívá 6 dotázaných, což je 8,11%. Fytoterapii uvedlo 5 dotázaných, což je 6,76% a kombinaci léků uvedlo 10 dotázaných, což je 13,51%. Viz. Příloha H: Tabulka četnosti

Otázka číslo 8. Používáte nějaké inkontinenční pomůcky (inkontinence = únik moči)?

- Ano
- Občas
- Ne



Obrázek 8: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 8

Komentář:

Na otázku číslo osm odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Používání inkontinenčních pomůcek neuvedl ani jeden dotázaný, což je 0%. Občasné používání inkontinenčních pomůcek uvedlo 8 dotázaných, což je 10,81%. 66 dotázaných, což je 89,19% uvedlo, že nepoužívají žádné inkontinenční pomůcky. Viz. Příloha CH: Tabulka četnosti

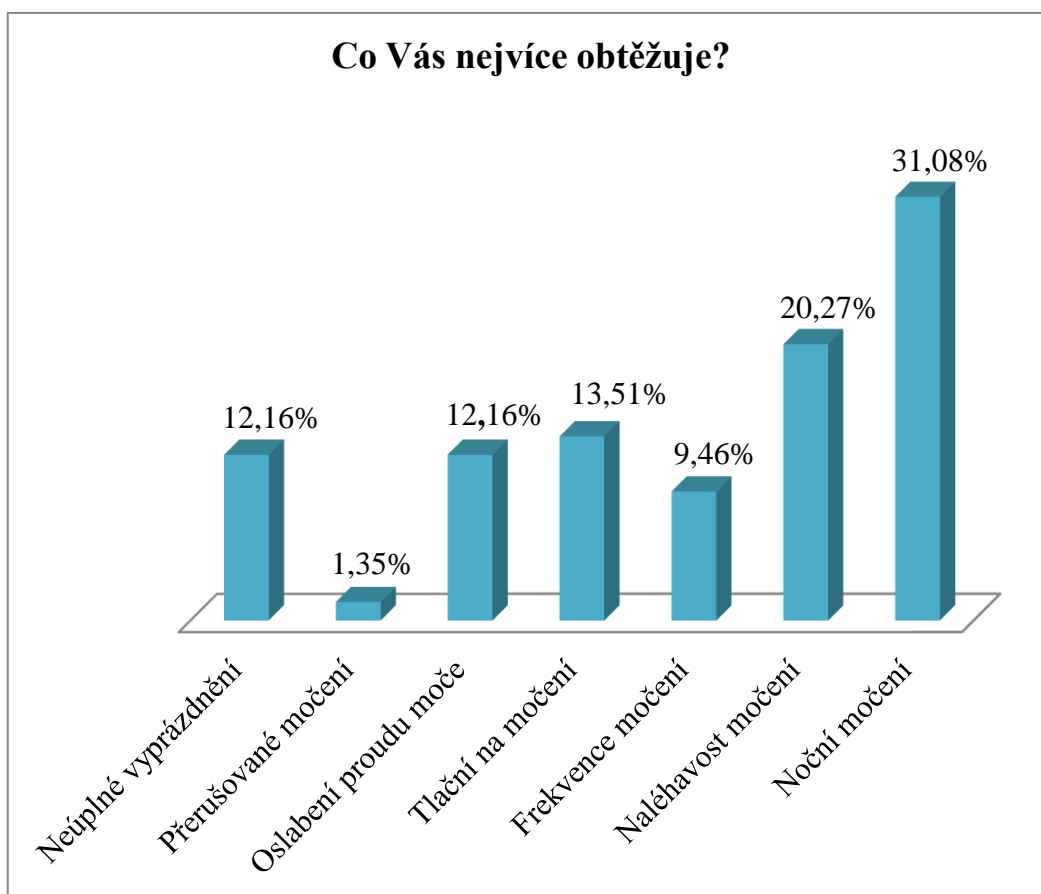
Otázka číslo 9. Co Vás nejméně obtěžuje?

Obstrukční potíže

- Neúplné vyprázdnění
- Přerušované močení
- Oslabení proudu moče
- Tlačení na močení

Iritiční potíže

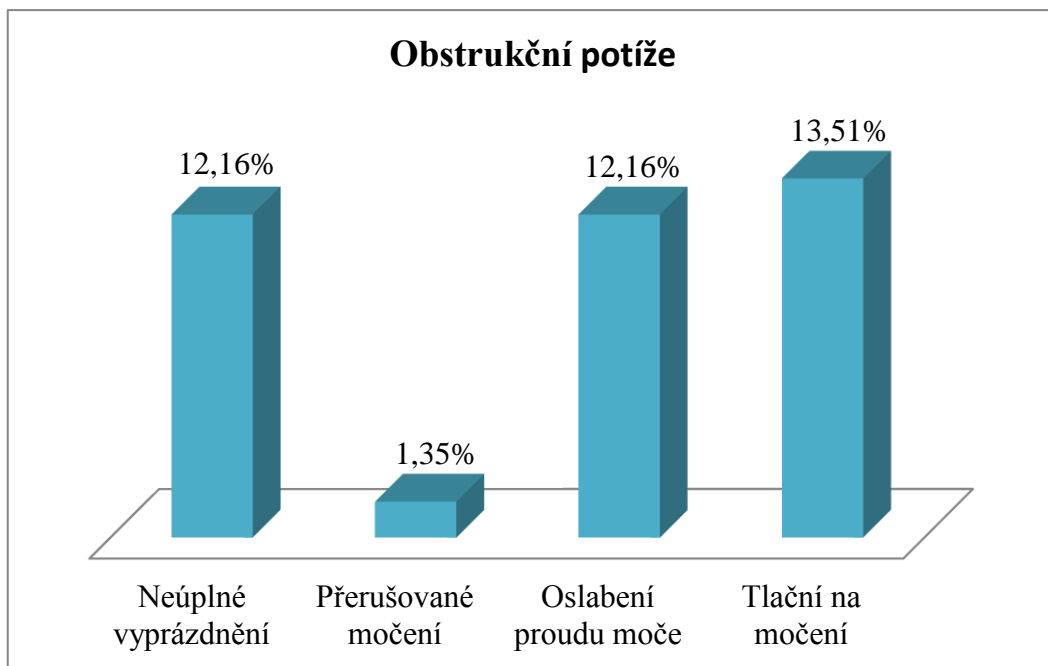
- Frekvence močení
- Naléhavost močení
- Noční močení



Obrázek 9: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 9

Komentář:

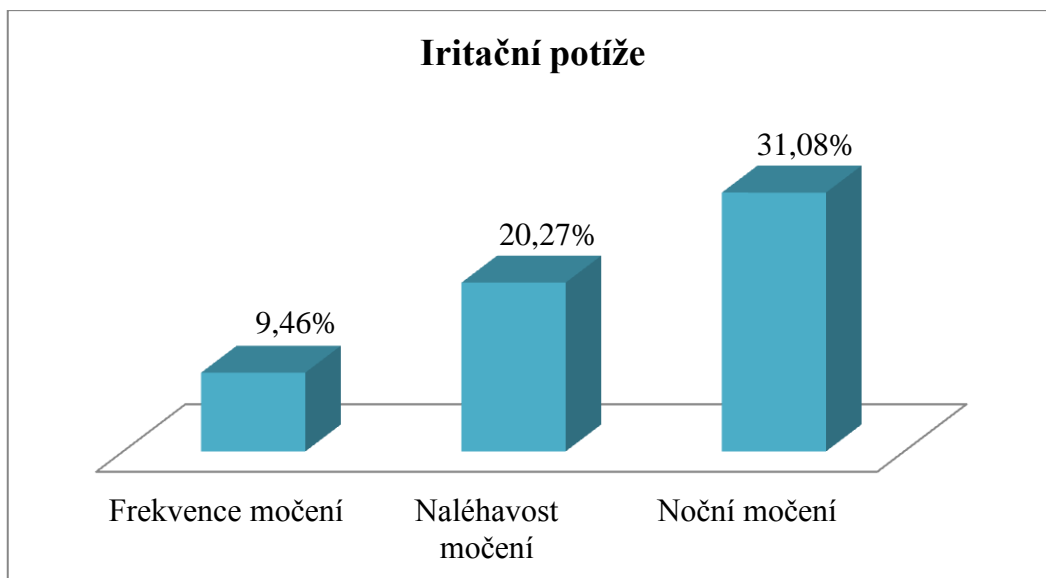
Na otázku číslo devět odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Jsou zde uvedeny jednak obstrukční potíže a iritační potíže dotazovaných. Obstrukční potíže uvedlo 29 dotazovaných, což je 39,18%. Iritační potíže uvedlo 45 dotázaných, což je 60,81%. Mezi obstrukční potíže patří neúplné vyprázdnění, to uvedlo 9 dotázaných, což je 12,16%. Dále pak přerušované močení uvedl 1 dotázaný, což je 1,35%. Oslabení proudu moče uvedlo 9 dotázaných, což je 12,16%. Tlačení na močení uvedlo 10 dotázaných, což je 13,51%. Iritační potíže jsou frekvence močení, tu uvedlo 7 dotazovaných, což je 9,46%. Naléhavost močení uvedlo 15 dotázaných, což je 20,27% a noční močení uvedlo 23 dotázaných, což je 31,08%. Viz. Příloha I: Tabulka četnosti



Obrázek 10: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 9

Komentář:

Obstrukční potíže uvedlo 29 dotazovaných, což je 39,18%. Mezi obstrukční potíže patří neúplné vyprázdnění, to uvedlo 9 dotázaných, což je 12,16%. Dále pak přerušované močení uvedl 1 dotázaný, což je 1,35%. Oslabení proudu moče uvedlo 9 dotázaných, což je 12,16%. Tlačení na močení uvedlo 10 dotázaných, což je 13,51%



Obrázek 11: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 9

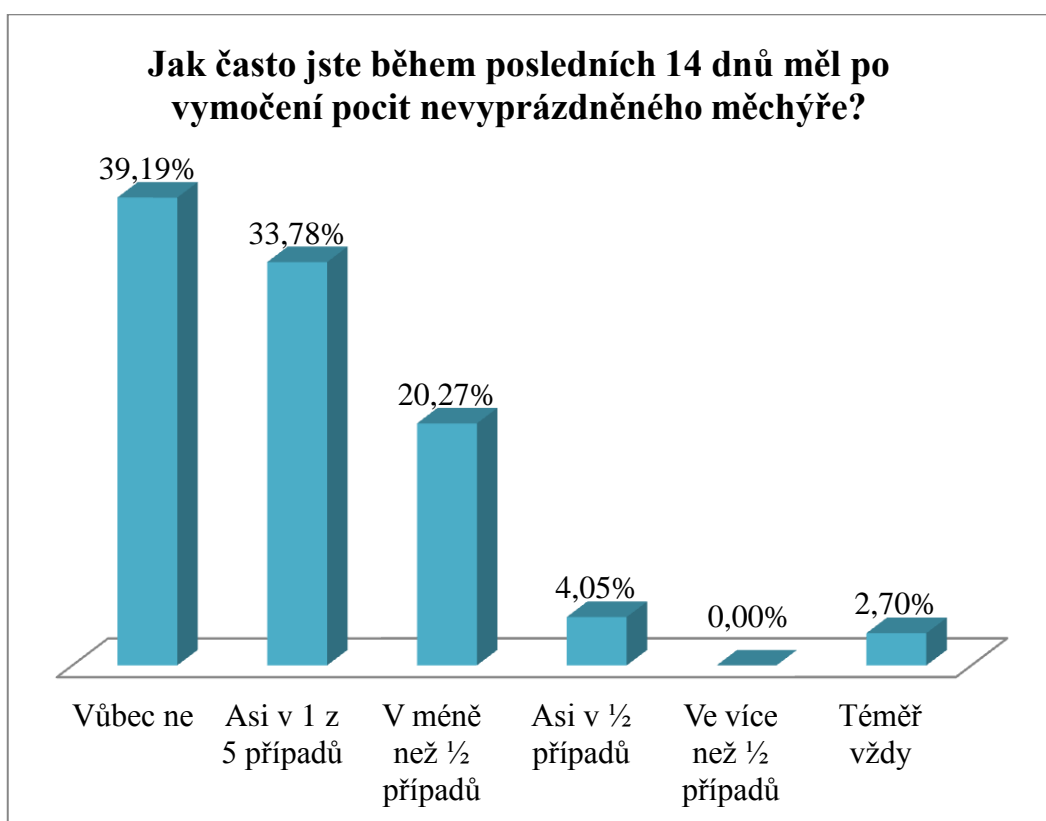
Komentář:

Iritační potíže uvedlo 45 dotázaných, což je 60,81%. Iritační potíže jsou frekvence močení, tu uvedlo 7 dotazovaných, což je 9,46%. Naléhavost močení uvedlo 15 dotázaných, což je 20,27% a noční močení uvedlo 23 dotázaných, což je 31,08%.

Otázka číslo 10.

Jak často jste během posledních 4 týdnů měl po vymočení pocit nevyprázdněného měchýře?

Vůbec ne	Asi v jednom z 5 případů	V méně než ½ případů	Asi v ½ případů	Ve více než ½ případů	Téměř vždy
0	1	2	3	4	5



Obrázek 12: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 10

Komentář:

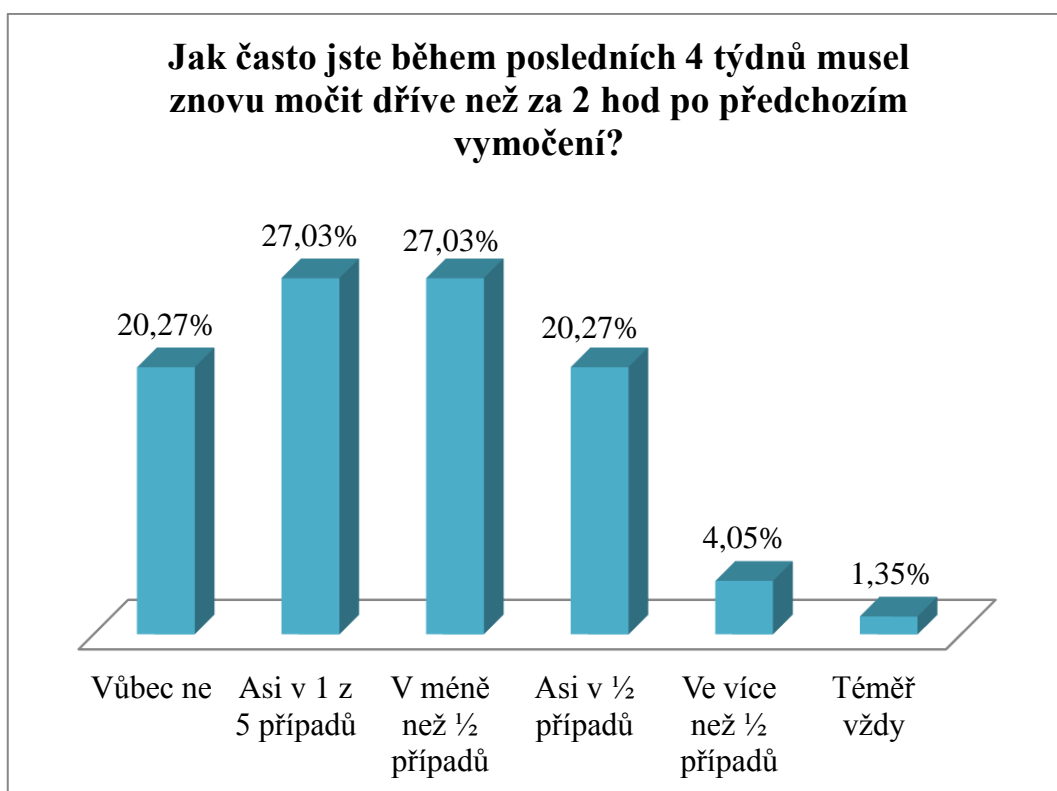
Na otázku číslo deset odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Jak často jste během posledních 4 týdnů měl po vymočení pocit nevyprázdněného měchýře, vůbec ne uvedlo 29 dotázaných, což je 39,19%. Asi v jednom z 5 případů uvedlo 25 dotázaných, což je 33,78%. V méně než ½ případů uvedlo 15 dotázaných, což je 20,27%. Asi v ½ případů uvedli 3

dotazování, což je 4,05%. Ve více než ½ případů neuvedl žádný dotazovaný, což je 0%.
Téměř vždy uvedli 2 dotazování, což je 2,70%. Viz. Příloha J: Tabulka četnosti

Otázka číslo 11.

Jak často jste během posledních 4 týdnů musel znovu močit dříve než za 2 hodiny po předchozím vymočení?

Vůbec ne	Asi v jednom z 5 případů	V méně než ½ případů	Asi v ½ případů	Ve více než ½ případů	Téměř vždy
0	1	2	3	4	5



Obrázek 13: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 11

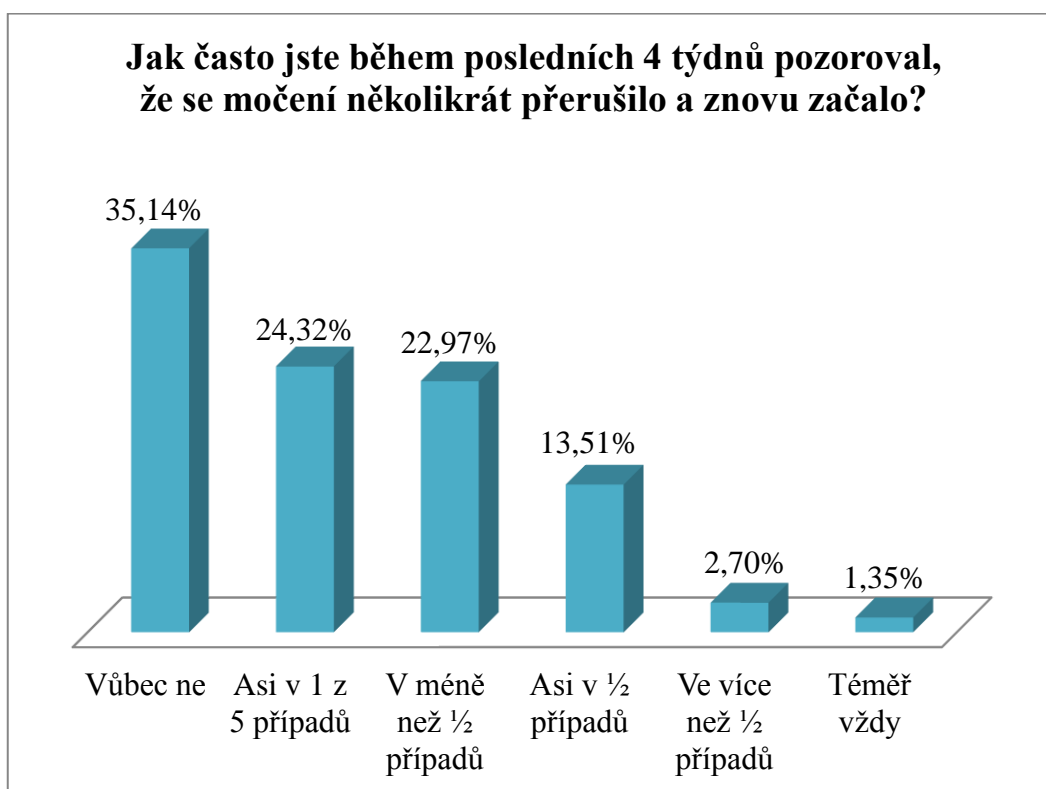
Komentář:

Na otázku číslo jedenáct odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Jak často jste během posledních 4 týdnů musel znovu močit dříve než za 2 hodiny po předchozím vymočení, vůbec ne uvedlo 15 dotázaných, což je 20,27%. Asi v jednom z 5 případů uvedlo 20 dotázaných, což je 27,03%. V méně než ½ případů uvedlo 20 dotázaných, což je 27,03%. Asi v ½ případů uvedlo 15 dotázaných, což je 20,27%. Ve více než ½ případů uvedli 3 dotazovaní, což je 4,05%. Téměř vždy uvedl 1 dotazovaný, což je 1,35%. Viz. Příloha K: Tabulka četnosti

Otázka číslo 12.

Jak často jste během posledních 4 týdnů pozoroval, že se močení několikrát přerušilo a znovu začalo?

Vůbec ne	Asi v jednom z 5 případů	V méně než ½ případů	Asi v ½ případů	Ve více než ½ případů	Téměř vždy
0	1	2	3	4	5



Obrázek 14: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 12

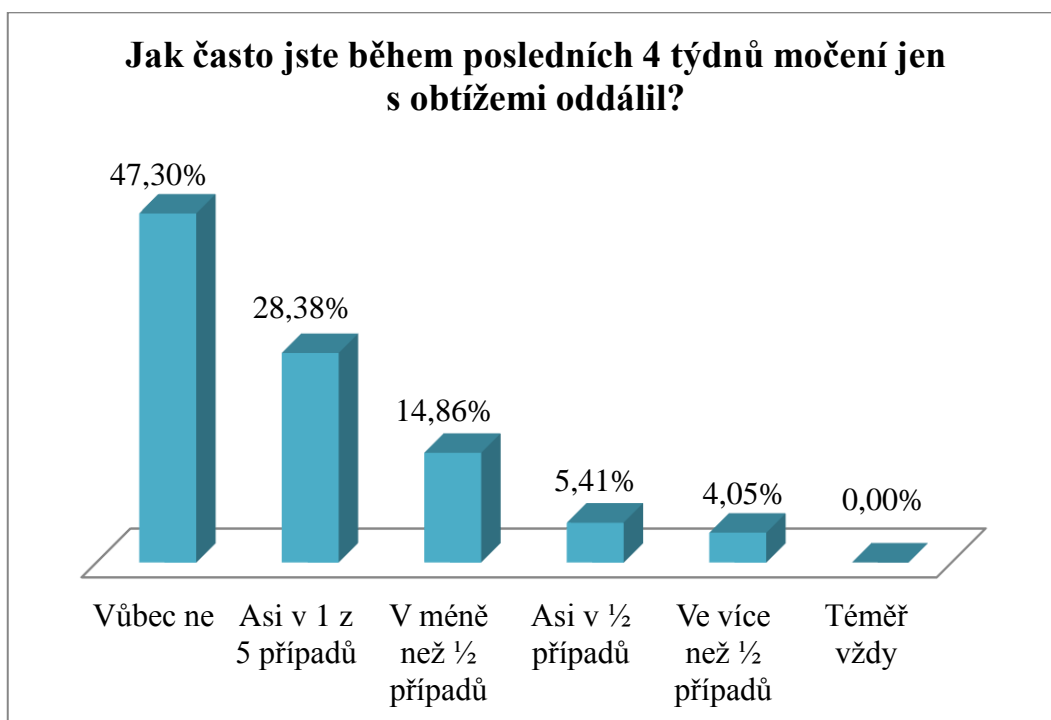
Komentář:

Na otázku číslo dvanáct odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Jak často jste během posledních 4 týdnů pozoroval, že se močení několikrát přerušilo a znovu začalo, vůbec ne uvedlo 26 dotázaných, což je 35,14%. Asi v jednom z 5 případů uvedlo 18 dotázaných, což je 24,32%. V méně než ½ případů uvedlo 17 dotázaných, což je 22,97%. Asi v ½ případů uvedlo 10 dotázaných, což je 13,51%. Ve více než ½ případů uvedli 2 dotazovaní, což je 2,70%. Téměř vždy uvedl 1 dotazovaný, což je 1,35%. Viz. Příloha L: Tabulka četnosti

Otázka číslo 13.

Jak často jste během posledních 4 týdnů močení jen s obtížemi oddálil?

Vůbec ne	Asi v jednom z 5 případů	V méně než ½ případů	Asi v ½ případů	Ve více než ½ případů	Téměř vždy
0	1	2	3	4	5



Obrázek 15: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 13

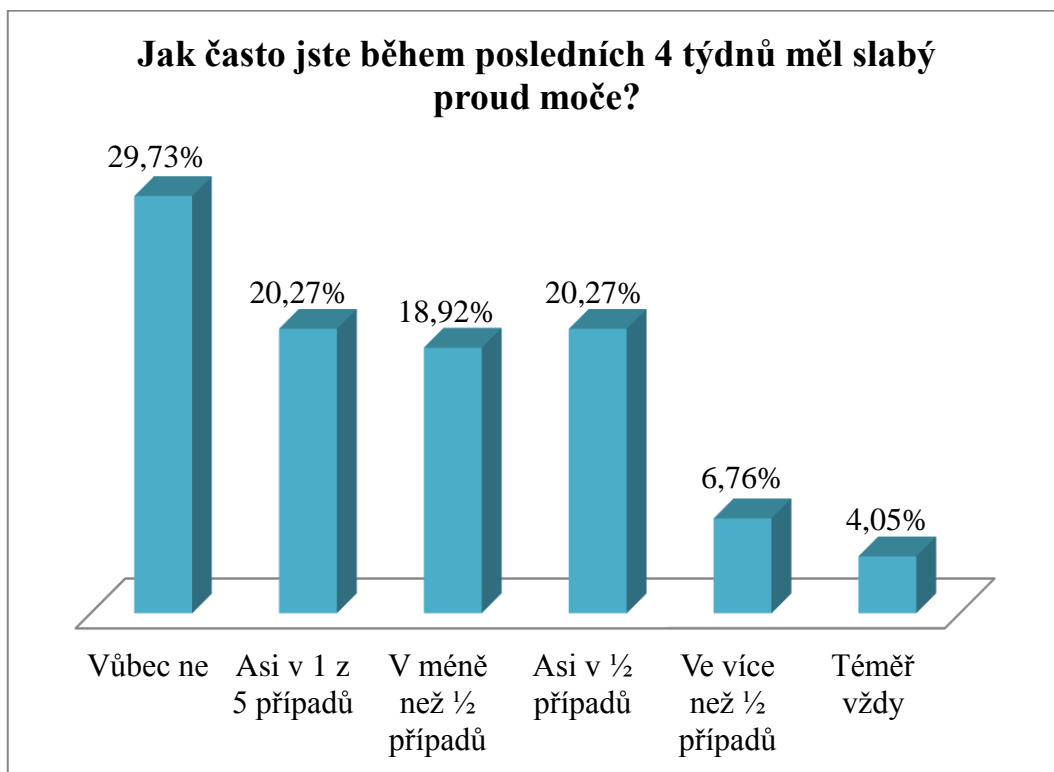
Komentář:

Na otázku číslo třináct odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Jak často jste během posledních 4 týdnů močení jen s obtížemi oddálil, vůbec ne uvedlo 35 dotázaných, což je 47,30%. Asi v jednom z 5 případů uvedlo 21 dotázaných, což je 28,38%. V méně než ½ případů uvedlo 11 dotázaných, což je 14,86%. Asi v ½ případů uvedli 4 dotázaní, což je 5,41%. Ve více než ½ případů uvedli 3 dotazovaní, což je 4,05%. Téměř vždy neuvedl žádný dotazovaný, což je 0%. Viz. Příloha M: Tabulka četnosti

Otázka číslo 14.

Jak často jste během posledních 4 týdnů měl slabý proud moče?

Vůbec ne	Asi v jednom z 5 případů	V méně než ½ případů	Asi v ½ případů	Ve více než ½ případů	Téměř vždy
0	1	2	3	4	5



Obrázek 16: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 14

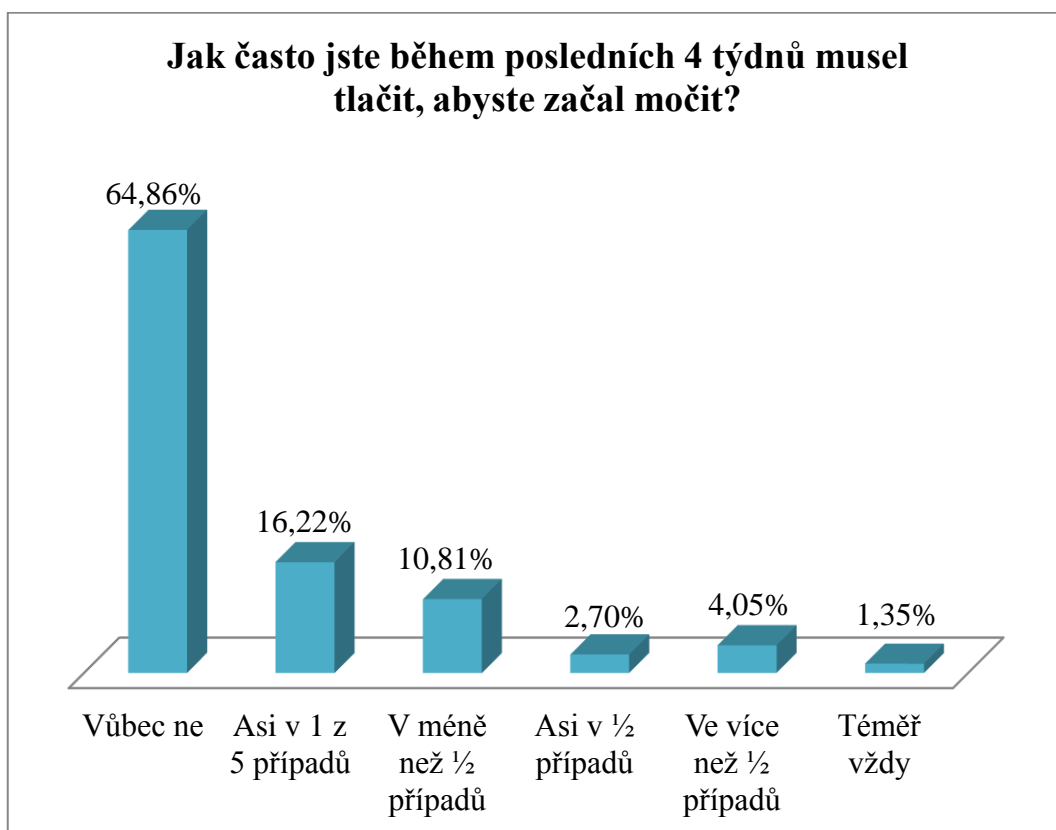
Komentář:

Na otázku číslo čtrnáct odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Jak často jste během posledních 4 týdnů měl slabý proud moče, vůbec ne uvedlo 22 dotázaných, což je 29,73%. Asi v jednom z 5 případů uvedlo 15 dotázaných, což je 20,27%. V méně než ½ případů uvedlo 14 dotázaných, což je 18,92%. Asi v ½ případů uvedlo 15 dotázaných, což je 20,27%. Ve více než ½ případů uvedlo 5 dotázaných, což je 6,76%. Téměř vždy uvedli 3 dotázaní, což je 4,05%. Viz. Příloha N: Tabulka četnosti

Otázka číslo 15.

Jak často jste během posledních 4 týdnů musel tlačit, abyste začal močit?

Vůbec ne	Asi v jednom z 5 případů	V méně než ½ případů	Asi v ½ případů	Ve více než ½ případů	Téměř vždy
0	1	2	3	4	5



Obrázek 17: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 15

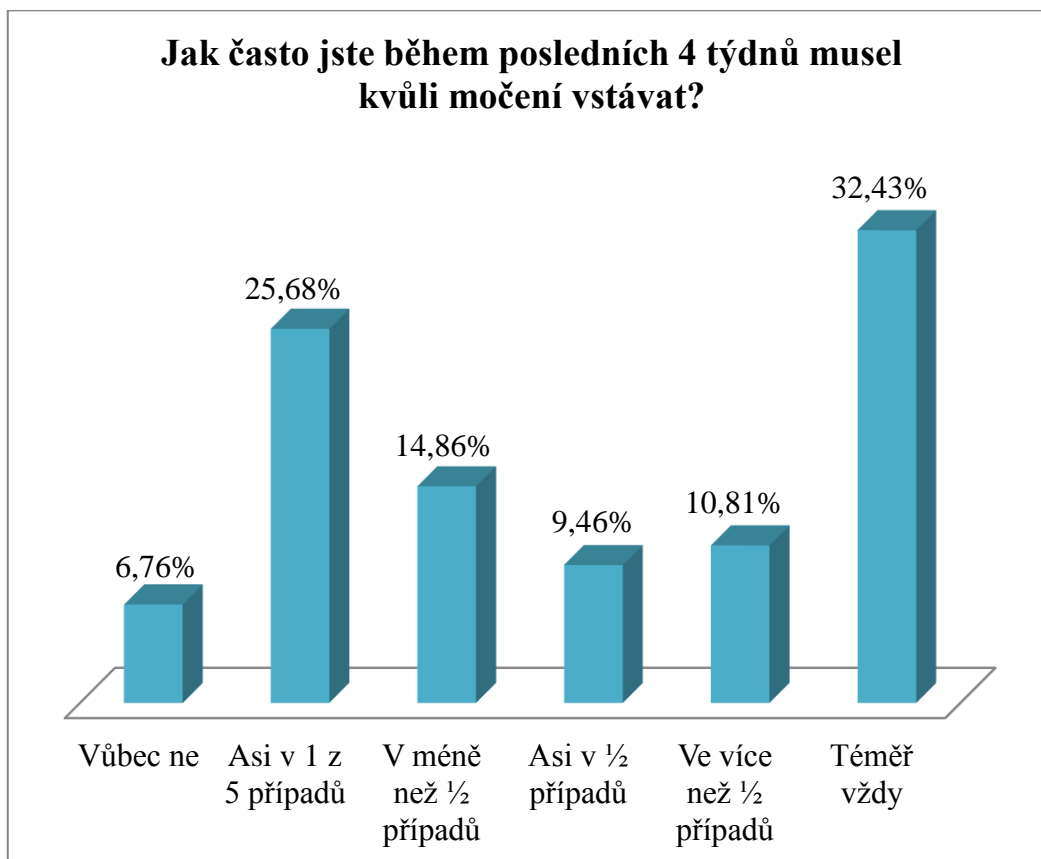
Komentář:

Na otázku číslo patnáct odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Jak často jste během posledních 4 týdnů musel tlačit, abyste začal močit, vůbec ne uvedlo 48 dotázaných, což je 64,86%. Asi v jednom z 5 případů uvedlo 12 dotázaných, což je 16,22%. V méně než ½ případů uvedlo 8 dotázaných, což je 10,81%. Asi v ½ případů uvedli 2 dotázaní, což je 2,70%. Ve více než ½ případů uvedli 3 dotázaní, což je 4,05%. Téměř vždy uvedl 1 dotázaný, což je 1,35%. Viz. Příloha O: Tabulka četnosti

Otázka číslo 16.

Jak často jste během posledních 4 týdnů musel kvůli močení vstávat?

Vůbec ne	Asi v jednom z 5 případů	V méně než ½ případů	Asi v ½ případů	Ve více než ½ případů	Téměř vždy
0	1	2	3	4	5

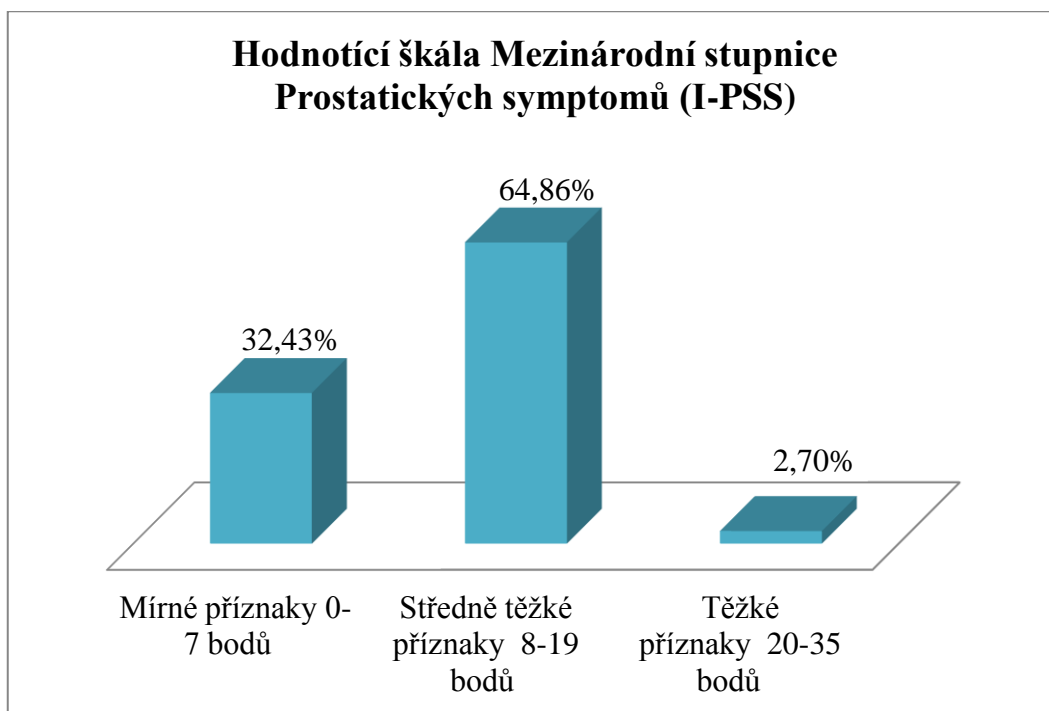


Obrázek 18: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 16

Komentář:

Na otázku číslo šestnáct odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Jak často jste během posledních 4 týdnů musel kvůli močení vstávat, vůbec ne uvedlo 5 dotázaných, což je 6,76%. Asi v jednom z 5 případů uvedlo 19 dotázaných, což je 25,68%. V méně než ½ případů uvedlo 11 dotázaných, což je 14,86%. Asi v ½ případů uvedlo 7 dotázaných, což je 9,46%. Ve více než ½ případů uvedlo 8 dotázaných, což je 10,81%. Téměř vždy uvedlo 24 dotázaných, což je 32,43%. Viz. Příloha P: Tabulka četnosti

Hodnotící škála Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS)



Obrázek 19: Grafické znázornění hodnotící škály Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS)

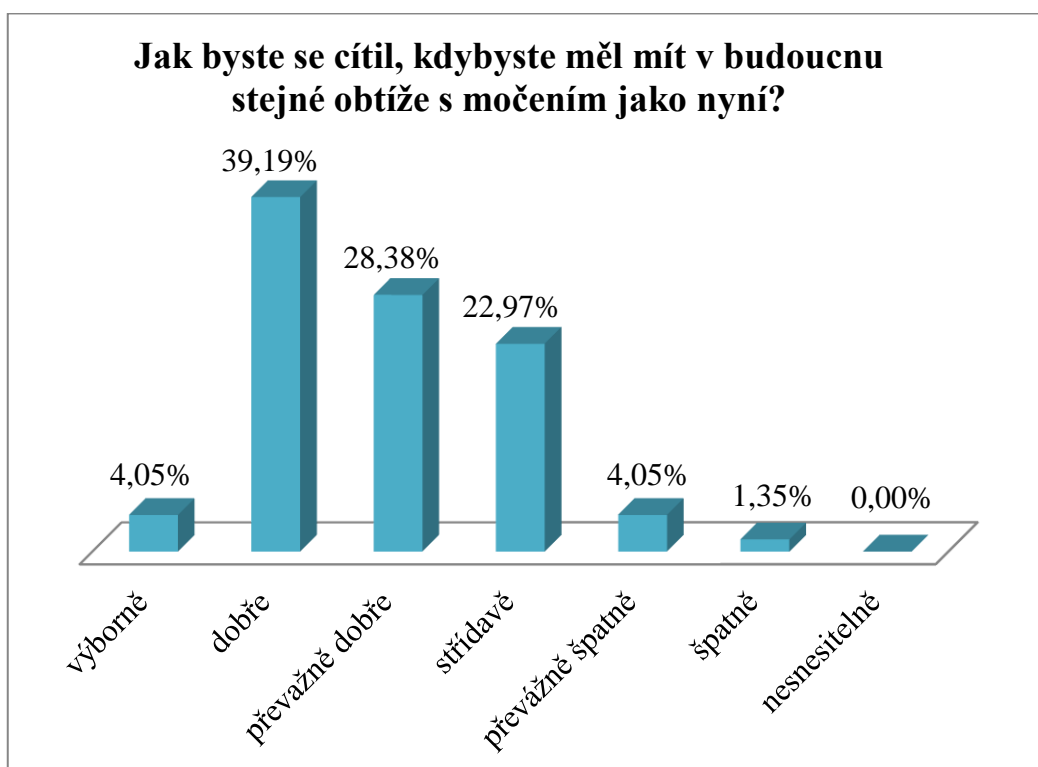
Komentář:

Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS) dělí potíže spojené s benigní hyperplazií do třech škál. Hodnotící škála při dosažení 0-7 bodů je považována za mírné potíže, výsledek v rozmezí 8-18 bodů poukazuje na střední potíže a 19-35 bodů ukazuje na výrazné potíže. Celkové bodové rozmezí je od 0 až po 35 bodů. Ze 74 dotazovaných, což je 100%, na hodnotící škále dosáhlo 0-7 bodů 24 dotazovaných, což je 32,43%. Tato skupina je považována za mírné potíže. Výsledky v rozmezí 8-18 bodů poukazují na střední potíže uvedlo 48 dotazovaných, což je 64,86%. 19-35 bodů ukazuje na výrazné potíže, uvedli 2 dotazovaní, což je 2,70%. Viz. Příloha R: Tabulka četnosti hodnotící škála Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS).

Otázka číslo 17.

Jak byste se cítil, kdybyste měl mít v budoucnu stejné obtíže s močením jako nyní?

výborně	Dobře	Převážně dobře	střídavě	Převážně špatně	špatně	nesnesitelně
0	1	2	3	4	5	6



Obrázek 20: Grafické znázornění odpovědí na otázku číslo 17

Komentář:

Na otázku číslo sedmnáct odpovědělo celkem 74 dotázaných, což je 100%. Otázka kvality života: jak byste se cítil, kdybyste měl mít v budoucnu stejné obtíže s močením jako nyní, odpověděli výborně 3 dotázaní, což je 4,05%. Dobře uvedlo 29 dotázaných, což je 39,19%. Převážně dobře uvedlo 21 dotázaných, což je 28,38%. Střídavě uvedlo 17 dotázaných, což je 22,97%. Převážně špatně uvedli 3 dotázaní, což je 4,05%. Špatně uvedl 1 dotázaný, což je 1,35%. Nesnesitelně neuvedl žádný dotázaný, což je 0%. Viz. Příloha S: Tabulka četnosti

5. DISKUZE

Výzkumné otázky:

Výzkumná otázka číslo 1:

První výzkumná otázka mapovala, které věkové skupiny převažují při farmakoterapeutické léčbě benigní hyperplazie prostaty. Z průzkumného šetření jsem zjistila, že zastoupení respondentů sledovaného souboru dle věkových kategorií stoupá. Věk do 49 let uvedlo 12,16% dotázaných. Věkové rozmezí 50-59 let označilo 12,16% dotázaných. Věkové rozmezí 60-69 let vykázalo 36,49% dotázaných. Věk 70 a více let uvedlo 36,49% dotázaných. Toto zjištění potvrdilo fakt, že prevalence benigní hyperplazie prostaty s přibývajícím věkem stoupá. „ *Přes metodické rozdíly lze z výše zmíněných studií vyvodit některé závěry: u mužů ve věku více 50 let je velmi častá prevalence mírných močových symptomů.*„ (Guidelines, 2009, s. 72)

Výzkumná otázka číslo 2:

Druhá výzkumná otázka měla poskytnout informaci o časovém intervalu, jaký mají respondenti mezi močovými potížemi a první návštěvou u lékaře s těmito problémy. Chtěla jsem zjistit přístup a zodpovědnost za svoje zdraví a schopnost řešení potíží při močení s lékařem. Potíže s močením méně než jeden měsíc uvedlo 17,57% dotázaných. Potíže s močením méně než 12 měsíců mělo 54,05% dotázaných. Potíže s močením více než 12 měsíců odpovědělo 17,57% dotázaných. Bez potíží s močením či si tyto potíže neuvědomovali, označilo 10,81% dotázaných. Z tohoto zjištění vyplývá, že 71,62% dotázaných řešilo potíže s močením do jednoho roku od jejich zjištění.

Výzkumná otázka číslo 3:

Třetí výzkumná otázka chtěla ověřit způsob dodržování farmakologické léčby u benigní hyperplazie prostaty. Ano, pravidelně odpovědělo 94,59% dotázaných. Toto zjištění bylo velice pozitivní, ukázalo se, že jsou dotazovaní nemocní schopni přistupovat k farmakologické léčbě zodpovědně a vážit si svého zdraví. Užívám je nepravidelně, uvedl pouze 1,35% dotázaný. I když do zkoumaného souboru byli zařazeni nemocní léčící se farmakologickou léčbou, uvedli 4,05% dotazovaných, že je nepotřebují a nemají tak velké potíže s močením.

Výzkumná otázka číslo 4:

Čtvrtá výzkumná otázka zjišťuje u respondentů používání inkontinenčních pomůcek. 89,19% dotázaných uvedlo, že nepoužívají žádné inkontinenční pomůcky, 10,81% označilo občasné použití inkontinenčních pomůcek a žádný dotazovaný neuvedl pravidelné používání inkontinenčních pomůcek. Na základě těchto dat lze tedy říci, že inkontinenční pomůcky používá desetina dotazovaných.

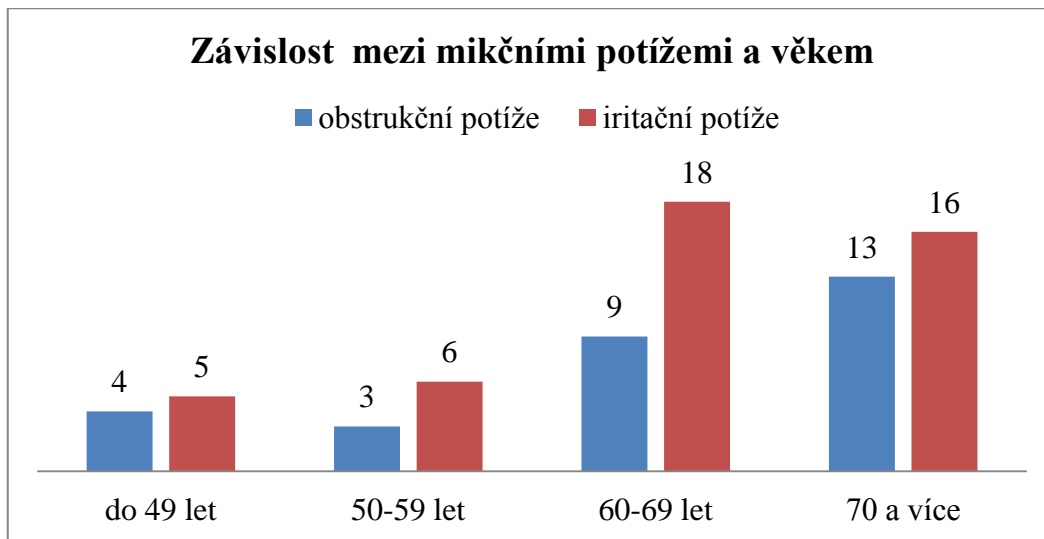
Výzkumná otázka číslo 5:

Pátá výzkumná otázka hodnotí závažnost symptomů pomocí Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS). Symptomy jsou rozděleny dle míry potíží do třech škál. Celkové bodové rozmezí je od 0 až po 35 bodů. Hodnotící škála při dosažení 0-7 bodů je považována za mírné potíže, výsledek v rozmezí 8-18 bodů poukazuje na střední potíže a 19-35 bodů ukazuje na výrazné potíže. Z průzkumného šetření jsem zjistila na základě hodnotící škály těchto výsledků. 0-7 bodů uvedlo 32,43% dotazovaných. Toto bodové rozmezí je považováno za mírné potíže. Výsledky v rozmezí 8-18 bodů poukazují na střední potíže, tyto obtíže uvedlo 64,86% dotazovaných. 19-35 bodů ukazuje na výrazné potíže, které uvedli 2,70% dotazovaných. Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS) představuje důležitou součást úvodního vyšetření muže. Napomáhá při volbě vhodné léčby a sleduje průběh a účinnost léčby. Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS) byla použita též při studii CombAT jako jedno z kritérií hodnocení.

Hypotéza:

H0: Není žádná statisticky významná závislost mezi mikčnými potížemi nemocných s benigní hyperplazií prostaty léčených farmakologicky a jejich věkem.

HA: Je statisticky významná závislost mezi mikčnými potížemi nemocných s benigní hyperplazií prostaty léčených farmakologicky a jejich věkem.



Obrázek 20: Grafické vyjádření závislosti mezi mikčnými potížemi a věkem

Hypotéza zkoumá závislost mezi mikčnými potížemi nemocných s benigní hyperplazií prostaty léčených farmakologicky a jejich věkem. Obstrukční potíže uvádějí 4 dotazovaní ve věku do 49 let, 3 dotazovaní jsou ve věkové skupině 50-59 let, 9 dotazovaných je ve věkové skupině 60-69let a 13 dotazovaných je ve věku 70 a více let. Iritační potíže uvádí 5 dotazovaných ve věku do 49 let, 6 dotazovaných je ve věkové skupině 50-59 let, 18 dotazovaných je ve věkové skupině 60-69let a 16 dotazovaných je ve věku 70 a více let.

Graficky znázorněno v obrázku 20 a shrnuto v tabulce 1.

Tabulka 1: Skutečné absolutní četnosti výsledků vztahujících se k hypotéze

Věk	obstrukční potíže	iritační potíže	Celkem
do 49 let	4	5	9
50-59 let	3	6	9
60-69 let	9	18	27
70 a více	13	16	29
Celkem	29	45	74

Tabulka 2: Očekávané absolutní četnosti výsledků vztahujících se k hypotéze

Věk	obstrukční potíže	iritační potíže	Celkem
do 49 let	3,527	5,473	9,000
50-59 let	3,527	5,473	9,000
60-69 let	10,581	16,419	27,000
70 a více	11,365	17,635	29,000
Celkem	29,000	45,000	74,000

Tabulka 3: Výpočet paersonův chí –kvadrát

experimentální hodnota	teoretická hodnota	rozdíl (exp.- teor.)	druhá mocnina	druhá mocnina / teor. hodnota
4	3,527	0,473	0,224	0,063
3	3,527	-0,527	0,278	0,079
9	10,581	-1,581	2,500	0,236
13	11,365	1,635	2,674	0,235
5	5,473	-0,473	0,224	0,041
6	5,473	0,527	0,278	0,051
18	16,419	1,581	2,500	0,152
16	17,635	-1,635	2,674	0,152
74	74	0,000		1,009

Počet stupňů volnosti: $(4-1)*(2-1) = 3$

Hladina významnosti: 0,05

Tabulková kritická hodnota 7,815

$$X^2 = \sum (\text{pozorovaná} - \text{očekávaná})^2 / \text{očekávaná}$$

Paersonův chí –kvadrát : 1,009

Vypočtená hodnota 1,009 je menší než tabulková kritická hodnota 7,815, proto přijímám H_0 : Není žádná statisticky významná závislost mezi mikčnými potížemi nemocných s benigní hyperplazií prostaty léčených farmakologicky a jejich věkem.

6. ZÁVĚR

Diplomová práce se věnuje benigní hyperplazii prostaty (BPH), která patří mezi jedno z nejčastějších onemocnění u mužů. Na její incidenci má vliv přibývajícím věk. Často je doprovázena širokým spektrem mikčních potíží, které nesouvisí s velikostí zvětšené prostaty. Cílem této práce bylo zmapovat problematiku onemocnění a její vliv na kvalitu života.

Teoretická část popisuje základní anatomické poměry prostaty, definuje benigní hyperplazii prostaty, popisuje stádia a symptomatologii, která výrazně ovlivňují život mužů s tímto onemocněním. Zaměřuje se na diagnostické metody u benigní hyperplazie prostaty, jako je anamnéza, Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů I-PSS, vyšetření per rektum, ultrasonografické vyšetření prostaty, laboratorní vyšetřovací metody, urodynamické vyšetření a doplňující vyšetřovací metody v rámci diagnostiky BHP. Jsou zde nastíněny možnosti léčby, jednak vysoce účinná farmakologická léčba, tak i ostatní možné léčebné metody, kterých pro účinnou farmakoterapii ubývá. Jsou zde také nastíněny potřeby nemocného z ošetřovatelského pohledu.

Výzkumná část zkoumala vliv jednotlivých faktorů, které mohou ovlivňovat závislost mikčních potíží nemocných, a to vliv věku, vztah k zodpovědnosti za vlastní zdraví, dodržování léčby a hodnocení kvality života. Tyto cíle byly splněny. Cíle diplomové práce byly stanoveny pomocí pěti výzkumných otázek a jedné testované hypotézy. Dotazníkové šetření proběhlo v urologické ambulanci a zúčastnilo se ho 74 dotazovaných. První výzkumný cíl mapoval věkové skupiny, které převažují při farmakoterapeutické léčbě benigní hyperplazie prostaty. Z průzkumného šetření jsem zjistila, že prevalence benigní hyperplazie prostaty s přibývajícím věkem stoupá. Druhý výzkumný cíl hodnotil informaci o časovém intervalu, který mají respondenti mezi močovými potížemi a první návštěvou u lékaře s těmito problémy, a tak zhodnotit přístup a zodpovědnost za svoje zdraví. Výsledkem bylo zjištění, že 71,62% dotázaných řešilo potíže s močením do jednoho roku od jejich zjištění. Třetí výzkumný cíl ověřoval způsob dodržování farmakologické léčby u benigní hyperplazie prostaty. Toto zjištění bylo velice pozitivní, ukázalo se, že 94,59% dotázaných je schopno přistoupit k farmakologické léčbě zodpovědně a vážít si svého zdraví. Čtvrtý výzkumný cíl zjišťuje používání inkontinenčních pomůcek. Na základě těchto získaných dat lze tedy říci, že inkontinenční pomůcky používá pouze desetina z celkového počtu dotazovaných. Pátý výzkumný cíl hodnotí závažnost symptomů pomocí Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS). Z průzkumného šetření jsem zjistila, že dotazovaní mají převážně mírné

a střední potíže a že Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS) představuje důležitou součást úvodního vyšetření muže a bývá používána jako jedno z kritérií hodnocení. Hypotéza zkoumala závislost mezi mikčními potížemi nemocných s benigní hyperplazií prostaty léčených farmakologicky a jejich věkem. Z výsledku vyplývá, že není závislost mezi mikčními potížemi nemocných a jejich věkem.

Tato práce nastínila problematiku benigní hyperplazie prostaty a ukazuje, jakým způsobem a v jakých oblastech ovlivňuje život nemocného. Proto je nutné se zaměřit nejen na léčbu a i na možnosti, jak zlepšit či alespoň zajistit zkvalitnění života mužů s tímto onemocněním.

SEZNAM LITERATURY

1. BELEJ, Kamil. Transrektální sonografie v diagnostice onemocnění prostaty. *Urologie pro praxi*. 2009, roč. 10, č. 1, s. 7-10. ISSN 1213-1768.
2. BROŽÁK, Miloš a Lukáš HOLUB. Farmakoterapie benigní hyperplazie prostaty - prevence, účinné preparáty, nežádoucí účinky. *Urologie pro praxi*. 2006, roč. 7, č. 5, s. 210-213. ISSN 1213-1768.
3. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. Praha : Avicenum, 1988. 388 s. ISBN 08-060-88.
4. DE LA ROSETTE, J. et al. Guidelines EAU pro benigní hyperplazii prostaty [část 1 a 2]. *Urologické listy*. 2009, roč. 7, č. 3, s. 69-84 ; č. 4, s. 61-80. ISSN 1214-2085.
5. DAVIDSON, John H. and Darryl S. CHUTKA. Benign prostatic hyperplasia: treat or wait? *Journal of Family Practice* [online]. July 2008, vol. 57, issue 7, p. 454-463 [cit. 2012-11-29]. Dostupný z: http://web.ebscohost.com/ehost/pdf_viewer/. ISSN 0094-3509.
6. DVOŘÁČEK, Jan, a kol. *Urologie I. díl*. Praha : ISV, 1998. 1772 s. ISBN 80-85866-30-7.
7. DVOŘÁČEK, Jan, a kol. *Urologie III. díl*. Praha : ISV, 1998. 1772 s. ISBN 80-85866-30-7.
8. DVOŘÁČEK, Jan. *Urologie obecná a speciální urologie*. Praha : Karolinum, 1999. 235 s. ISBN 80-7184-745-3.
9. EDWARDS, Jonathan L. Diagnostika a léčba benigní hyperplazie prostaty. *Medicína po promoci*. 2008, roč. 9, č. 5, s. 47-52. ISSN 1212-9445.
10. FOO, Keong Tatt. Decision making in the management of benign prostatic enlargement and the role of transabdominal ultrasound. *International Journal of Urology* [online]. Dec. 2010, vol. 17, issue 12, p. 974-979 [cit. 2012-11-29]. Dostupný z: http://web.ebscohost.com/ehost/pdf_viewer/. ISSN 0919-8172.
11. HANUŠ, Tomáš, Libor ZÁMEČNÍK, Tomáš DOLEŽAL a Z. KARMAZÍNOVÁ. Výskyt hyperaktivního močového měchýře u pacientů s benigní hyperplazií prostaty v České republice: studie HYPPO - HYPERplasia of Prostate and Overactive bladder. *Farmakoekonomika*. 2010, roč. 4, č. 1, s. 16-20. ISSN 1801-6367.
12. HORA, Milan. *Urologie pro studenty všeobecného lékařství*. Praha : Karolinum, 2004. 115 s. ISBN 80-246-0857-X.

13. KAPLAN, O. a Kamil BELEJ. Problematika nezhooubného zvětšení prostaty v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi*. 2009, roč. 6, č. 5, s. 260-264. ISSN 1214-8687.
14. KAWACIUK, Ivan. *Urologie*. Jinočany : H+H, 2000. 308 s. ISBN 80-86022-60-9.
15. KAWACIUK, Ivan. *Urologie obecná a speciální*. Jinočany : H+H, 1992. 207 s. ISBN 80-85467-94-1.
16. KAWACIUK, Ivan. Medikamentózní léčba benigní hyperplazie prostaty. *Practicus*. 2005, roč. 4, č. 4, s. 147-150. ISSN 1213-8711.
17. KLEČKA, Jiří, Petr BĚHOUNEK, Milan HORA a Viktor ERET. Benigní hyperplazie prostaty, diagnostika a současná farmakologická léčba. *Praktické lékařství*. 2010, roč. 6, č. 1, s. 9-13. ISSN 1801-2434.
18. KLEČKA, Jiří. Moderní trendy v léčbě benigní hyperplazie prostaty. *Lékařské listy. Speciál (Urologie)*. 2011, č. 12. s. 6-10.
19. KOLOMBO, Ivan et al. Benigní hyperplazie prostaty – BPH. *Urologie pro praxi*. 2008, roč. 9, č. 3, s. 138-142. ISSN 1213-1768.
20. KOTEK, Vladimír a Radomír ZACHOVAL. Benigní hyperplazie prostaty. (Možnosti a perspektivy moderní léčby.) *Causa subita*. 2006, roč. 9, č. 8, s. 292-293. ISSN 1212-0197.
21. LUKEŠ, Martin a Jiří HERÁČEK. Benigní hyperplazie prostaty - kombinovaná léčba alfablokátorů a inhibitory 5-alfa reduktázy. *Urologie pro praxi*. 2009, roč. 10, č. 5, s. 279-281. ISSN 1213-1768.
22. LUKEŠ, Martin et al. Nové trendy v chirurgické léčbě benigní hyperplazie prostaty - méně invazivní postupy. *Urologie pro praxi*. 2006, roč. 7, č. 2, s. 56-59. ISSN 1213-1768.
23. MACEK, Petr. Diagnostika a léčba benigní hyperplazie prostaty. *Medicína pro praxi*. 2008, roč. 9, č. 5, s. 53-56. ISSN 1212-9445.
24. MANGERA, Altaf a C. R. CHAPPLE. Vyšetřování a medikamentózní léčba benigní hyperplazie prostaty: přehledový článek. *Urologické listy*. 2010, roč. 8, č. 4, s. 50-57. ISSN 1214-2085.
25. MATOUŠKOVÁ, Michaela a Miroslav HANUŠ. Kombinovaná léčba u symptomů dolních močových cest a benigní hyperplazie prostaty. *Urologie pro praxi*. 2011, roč. 12, č. 1, s. 7-11. ISSN 1213-1768.

26. NESVADBA, Marcel, Jaroslav PORŠ, Martina PORŠOVÁ a Ivan KOLOMBO. Základní problematika vyšetření benigní hyperplazie prostaty v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi*. 2010, roč. 7, č. 6-7, s. 270-273. ISSN 1214-8687.
27. NOVÁK, Květoslav. Terapie non-neurogenních poruch mikce u mužů *Urologie pro praxi*. 2011, roč. 12, č. 3, s. 147-151. ISSN 1213-1768.
28. PACÍK, Dalibor. Benigní prostatická hyperplazie. *Postgraduální medicína*. 2005, roč. 7, č. 5, s. 546-549. ISSN 1212-4184.
29. PACÍK, Dalibor, a kol. *Urologie pro sestry*. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1996. 175 s. ISBN 80-7013-235-3.
30. PLASGURA, Petr. Kombinovaná léčba u benigní hyperplazie prostaty. *Lékařské listy. Speciál*. 2010, č. 9, s. 11-12.
31. PORŠ, Jaroslav, Ivan KOLOMBO a Martina PORŠOVÁ. Fytopreparáty v léčbě benigní prostatické hyperplazie. *Urologie pro praxi*. 2009, roč. 10, č. 1, s. 22-24. ISSN 1213-1768.
32. PORŠOVÁ, Martina, Ivan KOLOMBO, Jaroslav PORŠ, Radka KOBZANOVÁ a Richard PABIŠTA. Farmakoterapie benigní hyperplazie prostaty. *Urologie pro praxi*. 2008, roč. 9, č. 5, s. 223-229. ISSN 1213-1768.
33. ŠVIHRA, Ján. *Urodynamické vyšetrenia pri benígnej hyperplázii prostaty*. Martin : Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 1998. 135 s. ISBN 80-88866-05-7.
34. TROJAN, Stanislav, a kol. *Lékařská fyziologie*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2003. 772 s. ISBN 80-247-0512-5.
35. VERNER, Pavel. Benigní hyperplazie prostaty. *Medicína po promoci*. 2007, roč. 8, č. 3, s. 72-81. ISSN 1212-9445.
36. VESELSKÝ, Zbyněk a Michal VANŽURA. Komplexní problematika parafarmak v léčbě benigní hyperplazie prostaty, psychologie nemocného muže. *Medicína pro praxi*. 2006, roč. 3, č. 6, s. 302-304. ISSN 1214-8687.
37. VESELSKÝ, Zbyněk. Význam fytotherapie u nemocných s benigní hyperplazií prostaty. *Urologie pro praxi*. 2006, roč. 7, č. 5, s. 220-225. ISSN 1213-1768.
38. VESELSKÝ, Zbyněk. Moderní farmakoterapie benigní hyperplazie prostaty. *Urologie pro praxi*. 2007, roč. 8, č. 5, s. 223-228. ISSN 1213-1768.
39. VESELSKÝ, Zbyněk. *Vybrané kapitoly z urologie*. Praha : Gema Art Group, 2007. 125 s. ISBN 978-80-86087-61-0.

40. WILSON, L. C. a Peter J. GILLING. Využití holmium laseru při léčbě benigního zvětšení prostaty. *Urologické listy*. 2009, roč. 7, č. 3, s. 40-43. ISSN 1214-2085.
41. ZÁLESKÝ, Miroslav a Roman ZACHOVAL. Fotoselektivní vaporizace prostaty v terapii benigní hyperplazie prostaty. *Endoskopie*. 2011, roč. 20, č. 1, s. 34-38. ISSN 1211-1074.

SEZNAM PŘÍLOH

1. Příloha A: Dotazník
2. Příloha B: Tabulka četnosti otázka č. 1
3. Příloha C: Tabulka četnosti otázka č. 2
4. Příloha D: Tabulka četnosti otázka č. 3
5. Příloha E: Tabulka četnosti otázka č. 4
6. Příloha F: Tabulka četnosti otázka č. 5
7. Příloha G: Tabulka četnosti otázka č. 6
8. Příloha H: Tabulka četnosti otázka č. 7
9. Příloha CH: Tabulka četnosti otázka č. 8
10. Příloha I: Tabulka četnosti otázka č. 9
11. Příloha J: Tabulka četnosti otázka č. 10
12. Příloha K: Tabulka četnosti otázka č. 11
13. Příloha L: Tabulka četnosti otázka č. 12
14. Příloha M: Tabulka četnosti otázka č. 13
15. Příloha N: Tabulka četnosti otázka č. 14
16. Příloha O: Tabulka četnosti otázka č. 15
17. Příloha P: Tabulka četnosti otázka č. 16
18. Příloha R: Tabulka četnosti hodnotící škála Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS).
19. Příloha S: Tabulka četnosti otázka č. 17

PŘÍLOHY

Příloha A: Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Martina Malichová. Jsem studentka FZS v Pardubicích. V rámci své diplomové práce provádím dotazníkové šetření. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku. Dotazník vyplňujte, prosím, anonymně. Zjištěné informace budou sloužit pouze pro účely mé výzkumné práce.

Děkuji Vám za spolupráci a vyplnění dotazníku

Zaškrtněte pouze jednu odpověď.

1. Kolik je Vám let?
 - do 49let
 - 50-59let
 - 60-69let
 - 70 a více let
2. Jak dlouho jste měl potíže s močením, než jste navštívil urologickou ambulanci?
 - Méně než jeden měsíc
 - Méně než 12 měsíců
 - Více než 12 měsíců
 - Bez potíží, nemám žádné potíže
3. Omezují Vás nějakým způsobem potíže při močení?
 - Ano, hodně
 - Ano, středně
 - Ne, nebo jen málo
4. Užíváte nějaké léky na Vaše potíže s močením?
 - Ano, pravidelně
 - Užívám je nepravidelně
 - Ne, nepotřebuji je, nemám tak velké potíže s močením
5. Pomáhají Vám tyto léky při potížích s močením?
 - Ano, pomáhají mně

- Ano, částečně mně pomáhají
 - Ne, nepomáhají mně
 - Ne, neberu žádné léky
6. Jak dlouho berete léky na tyto obtíže?
- Do jednoho měsíce
 - Do šesti měsíců
 - Do jednoho roku
 - Více než jeden rok
 - Neberu žádné léky
7. Které z těchto léků užíváte?
- Alfablokátory
(Omnice, Fokusin, Tanyz, Urostat, Tamsulosin, Omnic TOCAS, Xatral, Hytrin, Kornam, Terazosin Hexal, Cardura, Zoxon)
 - Inhibitory 5alfa reduktázy
(Finex, Penester, Proscar, Mostrafín, Finasterd Pharma, Gefin, Avodart, Dutas, Dustagen)
 - Fytopreparáty
(Prostanol UNO, Prostakan, Capistan, Prosta-Urgenin, Tadenan)
 - Kombinace léků
(Taflosin+Finex, Taflosin+Gefin, Omnic+Gefin)
- Jiná kombinace léků.....
8. Používáte nějaké inkontinenční pomůcky (inkontinence = únik moči)
- Ano
 - Občas
 - Ne
9. Co Vás nejvíce obtěžuje?
- Obstrukční potíže
- Neúplné vyprázdnění
 - Přerušované močení
 - Oslabení proudu moče
 - Tlačení na močení

Iritační potíže

- Frekvence močení
- Naléhavost močení
- Noční močení

Prosím, zaškrtněte příslušné okno.

Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS).

	Vůbec ne	Asi v jednom z 5 případů	V méně než ½ případů	Asi v ½ případů	Ve více než ½ případů	Téměř vždy
Jak často jste během posledních 4 týdnů měl po vymočení pocit nevyprázdněného měchýře?	0	1	2	3	4	5
Jak často jste během posledních 4 týdnů musel znovu močit dříve než za 2 hodiny po předchozím vymočení?	0	1	2	3	4	5
Jak často jste během posledních 4 týdnů pozoroval, že se močení několikrát přerušilo a znovu začalo?	0	1	2	3	4	5
Jak často jste během posledních 4 týdnů močení jen s obtížemi oddálil?	0	1	2	3	4	5
Jak často jste během posledních 4 týdnů měl slabý proud moče?	0	1	2	3	4	5
Jak často jste během posledních 4 týdnů musel tlačit, abyste začal močit?	0	1	2	3	4	5
Jak často jste během posledních 4 týdnů musel kvůli močení vstávat?	0	1	2	3	4	5

Jak byste se cítil, kdybyste měl mít v budoucnu stejné obtíže s močením jako nyní?

výborně	Dobře	Převážně dobře	střídavě	Převážně špatně	špatně	nesnesitelně
0	1	2	3	4	5	6

Příloha B: Tabulka četnosti otázka č. 1

Věk	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
do 49 let	9	0,12	12,16%	9	0,12
50-59 let	9	0,12	12,16%	18	0,24
60-69 let	27	0,36	36,49%	45	0,61
70 a více let	29	0,39	39,19%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha C: Tabulka četnosti otázka č. 2

Doba trvání potíží	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Méně než jeden měsíc	13	0,18	17,57%	13	0,18
Méně než 12 měsíců	40	0,54	54,05%	53	0,72
Více než 12 měsíců	13	0,18	17,57%	66	0,89
Bez potíží	8	0,11	10,81%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha D: Tabulka četnosti otázka č. 3

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Ano, hodně	0	0,00	0,00%	0	0,00
Ano, středně	33	0,45	44,59%	33	0,45
Ne, nebo jen málo	41	0,55	55,41%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha E: Tabulka četnosti otázka č. 4

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Ano, pravidelně	70	0,95	94,59%	70	0,95
Užívám je nepravidelně	1	0,01	1,35%	71	0,96
Ne, potíže nejsou tak velké	3	0,04	4,05%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha F: Tabulka četnosti otázka č. 5

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Ano, pomáhají mně	50	0,68	67,57%	50	0,68
Ano, částečně mně pomáhají	19	0,26	25,68%	69	0,93
Ne, nepomáhají mně	2	0,03	2,70%	71	0,96
Ne, neberu žádné léky	3	0,04	4,05%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha G: Tabulka četnosti otázka č. 6

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Do 1 měsíce	0	0,00	0,00%	0	0,00
Do 6 měsíců	5	0,07	6,76%	5	0,07
Do 1 roku	5	0,07	6,76%	10	0,14
Více než jeden rok	61	0,82	82,43%	71	0,96
Neberu žádné léky	3	0,04	4,05%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha H: Tabulka četnosti otázka č. 7

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Alfablokátory	53	0,72	71,62%	53	0,72
Inhibitory 5 alfa reductázy	6	0,08	8,11%	59	0,80
Fytoterapie	5	0,07	6,76%	64	0,86
Kombinace léků	10	0,14	13,51%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha CH: Tabulka četnosti otázka č. 8

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Ano	0	0,00	0,00%	0	0,00
Občas	8	0,11	10,81%	8	0,11
Ne	66	0,89	89,19%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha I: Tabulka četnosti otázka č. 9

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Neúplné vyprázdnění	9	0,12	12,16%	9	0,12
Přerušované močení	1	0,01	1,35%	10	0,14
Oslabení proudu moče	9	0,12	12,16%	19	0,26
Tlační na močení	10	0,14	13,51%	29	0,39
Frekvence močení	7	0,09	9,46%	36	0,49
Naléhavost močení	15	0,20	20,27%	51	0,69
Noční močení	23	0,31	31,08%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha J: Tabulka četnosti otázka č. 10

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Vůbec ne	29	0,39	39,19%	29	0,39
Asi v 1 z 5 případů	25	0,34	33,78%	54	0,73
V méně než ½ případů	15	0,20	20,27%	69	0,93
Asi v ½ případů	3	0,04	4,05%	72	0,97
Ve více než ½ případů	0	0,00	0,00%	72	0,97
Téměř vždy	2	0,03	2,70%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha K: Tabulka četnosti otázka č. 11

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Vůbec ne	15	0,20	20,27%	15	0,20
Asi v 1 z 5 případů	20	0,27	27,03%	35	0,47
V méně než ½ případů	20	0,27	27,03%	55	0,74
Asi v ½ případů	15	0,20	20,27%	70	0,95
Ve více než ½ případů	3	0,04	4,05%	73	0,99
Téměř vždy	1	0,01	1,35%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha L: Tabulka četnosti otázka č. 12

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Vůbec ne	26	0,35	35,14%	26	0,35
Asi v 1 z 5 případů	18	0,24	24,32%	44	0,59
V méně než ½ případů	17	0,23	22,97%	61	0,82
Asi v ½ případů	10	0,14	13,51%	71	0,96
Ve více než ½ případů	2	0,03	2,70%	73	0,99
Téměř vždy	1	0,01	1,35%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha M: Tabulka četnosti otázka č. 13

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Vůbec ne	35	0,47	47,30%	35	0,47
Asi v 1 z 5 případů	21	0,28	28,38%	56	0,76
V méně než ½ případů	11	0,15	14,86%	67	0,91
Asi v ½ případů	4	0,05	5,41%	71	0,96
Ve více než ½ případů	3	0,04	4,05%	74	1,00
Téměř vždy	0	0,00	0,00%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha N: Tabulka četnosti otázka č. 14

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Vůbec ne	22	0,30	29,73%	22	0,30
Asi v 1 z 5 případů	15	0,20	20,27%	37	0,50
V méně než ½ případů	14	0,19	18,92%	51	0,69
Asi v ½ případů	15	0,20	20,27%	66	0,89
Ve více než ½ případů	5	0,07	6,76%	71	0,96
Téměř vždy	3	0,04	4,05%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha O: Tabulka četnosti otázka č. 15

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Vůbec ne	48	0,65	64,86%	48	0,65
Asi v 1 z 5 případů	12	0,16	16,22%	60	0,81
V méně než ½ případů	8	0,11	10,81%	68	0,92
Asi v ½ případů	2	0,03	2,70%	70	0,95
Ve více než ½ případů	3	0,04	4,05%	73	0,99
Téměř vždy	1	0,01	1,35%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha P: Tabulka četnosti otázka č. 16

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Vůbec ne	5	0,07	6,76%	5	0,07
Asi v 1 z 5 případů	19	0,26	25,68%	24	0,32
V méně než ½ případů	11	0,15	14,86%	35	0,47
Asi v ½ případů	7	0,09	9,46%	42	0,57
Ve více než ½ případů	8	0,11	10,81%	50	0,68
Téměř vždy	24	0,32	32,43%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha R: Tabulka četnosti hodnotící škála Mezinárodní stupnice Prostatických symptomů (I-PSS)

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Mírné příznaky 0-7 bodů	24	0,32	32,43%	24	0,32
Středně těžké příznaky 8-19 bodů	48	0,65	64,86%	72	0,97
Těžké příznaky 20-35 bodů	2	0,03	2,70%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		

Příloha S: Tabulka četnosti otázka č. 17

	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní abs. četnost	Kumulativní rel. četnost
Výborně	3	0,04	4,05%	3	0,04
Dobře	29	0,39	39,19%	32	0,43
Převážně dobře	21	0,28	28,38%	53	0,72
Střídavě	17	0,23	22,97%	70	0,95
Převážně špatně	3	0,04	4,05%	73	0,99
Špatně	1	0,01	1,35%	74	1,00
Nesnesitelně	0	0,00	0,00%	74	1,00
Celkem	74	1,00	100,00%		