

Inkontinence u osob s diabetem

Jana Michálková

Bakalářská práce
2020



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jana Michálková**
Osobní číslo: **H16093**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **Kombinovaná**
Téma práce: **Inkontinence u osob s diabetem**

Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti močové inkontinence u diabetiků.

Příprava metodiky kvantitativního šetření.

Formulace kritérií pro výběr respondentů.

Realizace šetření technikou dotazníku.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Prezentace výsledků šetření, jeho shrnutí a doporučení pro praxi.

Forma zpracování bakalářské práce: **Tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

ČERMÁK, A. a D. PACÍK. Inkontinence moči. Praha: Triton, 2006. 120 s. ISBN 80-7254-875-1.

PELIKÁNOVÁ, T. a V. BARTOŠ. Praktická diabetologie. 6. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Maxdorf, 2018. 815 s. ISBN 978-80-7345-559-0.

PERUŠIČOVÁ, J. Diabetes mellitus: onemocnění celého organismu. Praha: Maxdorf, 2017. 200 s. ISBN 978-80-7345-512-5.

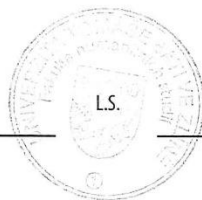
RYBKA, J. Diabetes mellitus – komplikace a přidružená onemocnění: diagnostické a léčebné postupy. Praha: Grada, 2007. 320 s. ISBN 978-80-247-1671-8.

WESSELLS, H. a B. H. BRAFFETT, et al. Burden of Urological Complications in Men and Women With Long-standing Type 1 Diabetes in the Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Cohort. *Diabetes Care* [online]. 2018, 41(10), 2170-2177 [cit. 2018-10-10]. DOI: 10.2337/dc18-0255. ISSN 0149-5992. Dostupné z: <http://care.diabetesjournals.org/lookup/doi/10.2337/dc18-0255>.

ZÁMEČNÍK, L. a T. HANUŠ. Inkontinence moči. ČLS JEP, 2001. [online]. 2001 [cit. 2019-10-11]. Dostupné z: www.cls.cz/dp.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Pavla Kudlová, PhD.**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: 11. října 2019
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. května 2020



Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan

PhDr. Pavla Kudlová, Ph.D.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 8. ledna 2020

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 5. 6. 2020

.....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výtěžku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výtěžku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá aktuální problematikou související s komplikací nemoci diabetes mellitus, a to močovou inkontinencí žen a mužů. V první části jsou popsána teoretická východiska související s problematikou diabetes mellitus, inkontinence a vztahu mezi diabetem a inkontinencí. Nedílnou součástí je také zpracování literatury z oblasti kvality života. V praktické části byl proveden kvantitativní výzkum prostřednictvím dotazníkového šetření realizovaného v ordinacích praktického lékaře, diabetologické ambulance nebo urologické ambulance. Cílem dotazníkového šetření bylo zjistit, zda existuje rozdíl mezi subjektivním vnímáním inkontinence a kvality života pacientů s diagnózou diabetes mellitus a bez této diagnózy. Na základě výsledků kvantitativního výzkumu s využitím dotazníku Overactive bladder questionnaire byl tento rozdíl prokázán.

Klíčová slova: diabetes mellitus, inkontinence, diabetická neuropatie, kvalita života

ABSTRACT

The bachelor thesis deals current issues related to the complication of the diabetes mellitus, namely urinary incontinence of the women and the men. The theoretical background related to diabetes mellitus, the incontinence and the relationship between the diabetes and the incontinence are described in the first part of the bachelor thesis. An integral part is also the literature review of the quality of life. In the framework of the practical section was processed the quantitative research as a questionnaire survey in the surgery of general practitioner, diabetological or urological clinic. The aim of the questionnaire survey was to find out whether there is the difference between the subjective perception of the incontinence and the quality of life of patients diagnosed with the diabetes mellitus and without this diagnosis. Based on the results of the quantitative research using the Overactive bladder questionnaire, this difference was demonstrated.

Keywords: diabetes mellitus, incontinence, diabetic neuropathy, quality of life

Děkuji PhDr. Pavle Kudlové, PhD. za vedení bakalářské práce, za cenné rady, připomínky a trpělivost při shromažďování informací a vytvoření této bakalářské práce.

Děkuji také své rodině za nejen psychickou podporu po dobu mého studia. Poděkování rovněž všem respondentům, kteří byli ochotni věnovat čas k vyplnění dotazníku. V neposlední řadě mé poděkování patří Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně, která mi studium umožnila.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

I	TEORETICKÁ ČÁST	10
1	DIABETES MELLITUS.....	11
1.1	EPIDEMIOLOGIE DIABETU MELLITUS.....	11
1.2	DIAGNOSTIKA DIABETU	11
1.3	KLASIFIKACE DIABETU	12
1.3.1	Diabetes mellitus 1. typu	12
1.3.2	Diabetes mellitus 2. typu	13
1.3.3	Ostatní specifické typy diabetu	14
1.4	KLINICKÝ OBRAZ	14
1.5	LÉČBA	15
1.5.1	Selfmonitoring.....	16
2	INKONTINENCE	17
2.1	EPIDEMIOLOGIE INKONTINENCE	17
2.2	DIAGNOSTIKA	17
2.2.1	Anamnéza.....	18
2.2.2	Fyzikální vyšetření	18
2.2.3	Laboratorní a zobrazovací vyšetření	18
2.2.4	Urodynamické vyšetření	18
2.3	KLASIFIKACE INKONTINENCE PODLE PŘÍZNAKŮ	18
2.3.1	Urgentní inkontinence	18
2.3.2	Stresová inkontinence	19
2.3.3	Reflexní inkontinence	19
2.3.4	Inkontinence z přetékání	19
2.3.5	Tranzitorní inkontinence moči	19
2.3.6	Smíšená inkontinence.....	19
2.4	STUPNĚ INKONTINENCE	19
2.5	PŘÍČINY INKONTINENCE	20
2.6	NÁSLEDKY INKONTINENCE.....	20
2.7	RIZIKOVÉ FAKTORY.....	21
2.8	LÉČBA	21
2.8.1	Léčba urgentní inkontinence	21
2.8.2	Léčba reflexní inkontinence	22
2.8.3	Léčba stresové inkontinence	22
2.9	INKONTINENČNÍ POMŮCKY	23
2.9.1	Preskripce inkontinenčních pomůcek	24
2.9.2	Péče o kůži	24
3	DIABETES A INKONTINENCE	25

4	KVALITA ŽIVOTA.....	27
4.1	POJEM KVALITA ŽIVOTA	27
4.2	KVALITA ŽIVOTA U PACIENTA S INKONTINENCÍ.....	28
4.2.1	Výzkumy inkontinence a kvality života pacientů s inkontinencí.....	28
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	31
6	METODIKA VÝZKUMU	33
6.1	STRUKTURA DOTAZNÍKU	35
6.2	CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ	36
6.3	REALIZACE VÝZKUMU	36
6.4	ZPRACOVÁNÍ DAT.....	36
7	VYHODNOCENÍ.....	37
7.1	ANALÝZA SOCIODEMOGRAFICKÝCH DAT	37
7.2	ANALÝZA DAT TÝKAJÍCÍCH SE INKONTINENCE	42
7.3	ANALÝZA KVALITY ŽIVOTA S INKONTINENCÍ VZHLEDEM K DIAGNÓZE DIABETES MELLITUS	48
8	DISKUSE	54
	ZÁVĚR	58
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	59
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	62
	SEZNAM GRAFŮ	63
	SEZNAM TABULEK.....	64
	SEZNAM PŘÍLOH.....	65

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá tématem inkontinence u osob s diabetem. K výběru tématu mě vedl osobní zájem o diabetes mellitus a jeho komplikace a také fakt, že tímto onemocněním trpí stále větší počet osob.

Diabetes mellitus je chronické onemocnění stávající se epidemií 21. století. Jedná se o jednu z nejrozšířenějších civilizačních chorob, která postihuje populaci bez rozdílu věku a pohlaví a stává se závažným zdravotně sociálním problémem všech vyspělých společností. Jeho závažnost je umocněna komplikacemi, které jsou příčinou vysoké nemocnosti a častější hospitalizace diabetiků. Diabetes patří mezi chronická onemocnění, která dosud neumíme vyléčit.

Močová inkontinence představuje medicínsko – psychologický, ale i sociálně - hygienický problém. Toto onemocnění není vázáno na věk nebo pohlaví. Podle zdravotnické organizace představuje inkontinence moči „rozšířený zdravotní problém vyskytující se na celém světě“ a pro mnoho osob je stále ještě tabu (Čermák a Pacík, 2006, s. 14).

Bakalářskou práci tvoří teoretická a praktická část. Teoretická část shrnuje základní anatomické poznatky vztahující se k dané problematice, popisuje diabetes, její formy, projevy a inkontinenci jako onemocnění. Zaměřuje se také na otázku kvality života ve vztahu k inkontinenci. Praktická část se zaměřuje na postoj respondentů k inkontinenci, vnímanou kvalitu života respondentů s inkontinencí a jejich povědomí o této nemoci, a to jak u respondentů, kterým byla diagnostikována diagnóza diabetes mellitus, tak u respondentů, kterým diagnostikována nebyla.

Hlavním cílem práce je zjistit, zda existuje rozdíl mezi subjektivním vnímáním inkontinence a kvality života pacientů s diagnózou diabetes mellitus a bez této diagnózy. Tato problematika souvisí s následujícími výzkumnými otázkami:

1. Jaká jsou možná rizika související s inkontinencí?
2. Jaký postoj mají respondenti k inkontinenci?
3. Má inkontinence vliv na jejich kvalitu života?
4. Chtějí respondenti řešit problém inkontinence, pokud ano, tak jak a za jakých podmínek?

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus je syndrom porušené látkové přeměny, který je způsobován buď absolutním nedostatkem inzulínu – v tomto případě jde o diabetes mellitus 1. typu nebo komplexem různých příčin (porucha dynamiky sekrece inzulínu, snížená citlivost tkání na inzulín, snížená sekrece inkretinů ve střevě, zvýšená sekrece glukagonu, nadměrný výdej glukózy z jater, porucha endokrinní funkce tukové tkáně, zvýšené zpětné vstřebávání glukózy v ledvinách, porucha regulačních funkcí mozkových center). V tomto případě jde o Diabetes mellitus 2. typu. (Chlup a kol., 2014 s, 72)

1.1 Epidemiologie diabetu mellitus

Podle aktuálních dat Ústavu zdravotnických informací a statistiky (2018, s. 13-14) má incidence pacientů s diabetes mellitus stoupající tendenci – v roce 2007 bylo zaregistrováno 69 260 nových případů, přičemž v roce 2017 to bylo již 113 734 nových případů. V České republice bylo v roce 2017, což jsou poslední publikované údaje, léčeno na diabetes mellitus 1. typu celkem 63 699 osob (z toho 30 544 žen a 33 155 mužů) a na diabetes 2. typu 786 026 osob (z toho 386 908 mužů a 399 118 žen). Celková struktura osob s diabetes mellitus podle pohlaví je podle UZIS 49,2 % mužů a 50,8 % žen. Obrázky prezentované v příloze P I uvádí věkovou strukturu mužů a žen v roce 2017. Podle těchto informací 49 % diabetiků tvoří muži, 51 % ženy, nejvíce diabetiků je ve věku 60–79 let. Průměrný věk mužů je o tři roky nižší (65 let) než průměrný věk žen (68 let).

1.2 Diagnostika diabetu

Diagnóza diabetu je založena na průkazu hyperglykemie a nelze ji stanovit jen z klinických příznaků, protože se mění a vyvíjejí.

Diagnostika je založena na měření glykemie v žilní plazmě. Při hraničním výsledku je doplněn orální glukozový toleranční test (oGTT). Pro diagnostiku diabetu nelze použít glykovaný hemoglobin (HbA1c). (Kudlová, 2015, s. 32).

Ke stanovení diagnózy diabetu je zapotřebí přítomnosti některých z následujících kritérií a opakovaného vyšetření provedeného v jiný den s výjimkou ketoacidotické kompenzace:

- přítomnost klinické symptomatologie provázené náhodnou glykemií $> 11,0$ mmol/l a následně glykemií v žilní plasmě nalačno $\geq 7,0$ mmol/l,
- nepřítomnost klinických projevů a nálezů koncentrace glukózy v žilní plasmě nalačno $\geq 7,0$ mmol/l po osmihodinovém lačnění,

- nález glykémie v žilní plazmě za 2 hodiny při oGTT > 11,0 mmol/l (Škrha, et al., 2009, s. 13).

K diferenciální diagnostice 1. a 2. typu lze využít stanovení C-peptidu jako ukazatele endogenní sekrece inzulínu (Kudlová, 2015, s. 32).

1.3 Klasifikace diabetu

Americká diabetologická asociace (ADA) předložila roku 1997 návrh nové klasifikace diabetu. Podílelo se na něm mnoho institucí a expertů z Evropy. Přijetí návrhu proběhlo nejdříve v USA (ADA), poté v r. 1999 ho přijala i WHO, v České republice je v upraveném znění platný taktéž.

Po úpravě American Diabetes Association, 2010 a České diabetologické společnosti zní klasifikace diabetes mellitus a poruch glukózové homeostázy takto:

1. Diabetes mellitus 1. typu
 - a. imunitně podmíněný
 - b. idiopatický
2. Diabetes mellitus 2. typu
3. Ostatní specifické typy diabetu
4. Gestační Diabetes mellitus

Mezi poruchy glukózové homeostázy patří:

1. zvýšená (hraniční) glykemie na lačno,
2. porušená glukózová tolerance.

1.3.1 Diabetes mellitus 1. typu

Příčinou této choroby je selektivní destrukce betabuněk, což má za následek absolutní nedostatek inzulínu a jedinec je doživotně závislý na jeho substituci zvenčí.

Autoimunitně podmíněný diabetes - Autoimunitní reakce probíhající u osob s genetickou predispozicí zaujímá první místo mezi příčinami vzniku diabetu 1. typu. Spouštěčem je pravděpodobně virová infekce či styk s jiným agens.

K manifestaci příznaků diabetu dochází při zničení více než 70 % tkáně produkující inzulín. Choroba se může projevit v jakémkoliv věku a příznaky závisí na míře agresivity autoimunitní reakce. Výrazně rychlá destrukce betabuněk probíhá v dětství a dospívání.

Onemocnění se projevuje obvyklými příznaky a často dochází k akutnímu rozvoji ketoacidózy.

Zánik buněk ale může mít i pozvolný průběh, kdy se ketoacidóza rozvíjí až za několik let. Typicky u diabetu 1. typu v dospělé populaci - LADA (latent autoimmune diabetes of adults). Pacienti se jeví jako diabetici 2. typu. Zpočátku dokonce reagují na dietoterapii.

Diabetes 1. typu často souvisí s jinými autoimunitními chorobami – Hashimotova tyreoiditida, perniciozní anemie, celiakie, Addisonova choroba.

Idiopatický diabetes mellitus typu 1 - Choroba, která se vyskytuje v Africe a Asii, příčina není známá. Pacienti jsou absolutně závislí na dodávce inzulínu, je u nich sklon ke ketoacidóze, nejsou zde však prokazatelné známky autoimunity. (Pelikánová a Bartoš, 2011, s. 60–61)

1.3.2 Diabetes mellitus 2. typu

Podílí se zde kombinace genetických predispozic a vnějšího prostředí. U diabetiků 2. typu dochází k inzulínové rezistenci a relativnímu nedostatku inzulínu. Časem dochází k postupnému snižování vlastní tvorby inzulínu, což má za následek absolutní inzulínový deficit. (Škrha et al., 2009, s. 12). Obvykle během 5 – 15 let od stanovení diagnózy se kontroly glykemie stávají obtížnějšími, nedostatek inzulínu se prohlubuje a u některých pacientů se objevuje náchylnost ke ketoacidóze. (Leslie, Lansang, Coppack a Kennedy, ©2013, s. 46). Prevalence diabetu 2. typu souvisí se zvyšujícím se příjmem kalorií, rostoucí obezitou a omezenou fyzickou aktivitou. (Leslie, Lansang, Coppack a Kennedy, ©2013, s. 45)

Pokud v etiologii dominuje inzulínová rezistence, hodnotí se diabetes mellitus 2. typu jako subtyp 1A, v případě, že převažuje nedostatek inzulínu, klasifikuje se diabetes mellitus 2. typu jako subtyp 1B. Význačná je spojitost diabetu mellitus 2. typu s obezitou. Faktory, které řadíme do syndromu inzulínové rezistence (poruchy koagulace, dyslipoproteinémie, hypertenze...), se objevují asi u 70 – 85 % nemocných. (Škrha et al., 2009, s. 12).

Významným rizikovým faktorem vzniku diabetu 2. typu je metabolický syndrom. Jedná se o souhrn rizikových faktorů, které vedou k ateroskleróze. Metabolický syndrom – inzulínovou rezistenci lze charakterizovat jako soubor metabolických abnormalit a příznaků, jež jsou provázeny sníženou senzitivitou tkání vůči inzulínu. Metabolický syndrom je významným rizikovým činitelem vzniku diabetu mellitus 2. typu a kardiovaskulárních chorob (Rybka a kol. 2007, s. 177)

Diabetes 2. typu je nemoc, která postihuje dospělé jedince, maximum výskytu je zhruba ve věku nad 55 až 60 let. Ovšem v poslední době se lékaři setkávají stále více s rozvojem diabetu mellitus 2. typu i u mladších lidí či dokonce u dětí, a to hlavně v zemích kde stoupá prevalence obezity. (Škrha et al., 2009, s. 12)

1.3.3 Ostatní specifické typy diabetu

Do této skupiny patří například diabetes, jenž je podmíněn genetickým defektem funkce betabuněk. Zde byl zařazen typ MODY, což je typ diabetu s dominantní autozomální dědičností, který se projevuje v brzkém věku, konkrétně do 25 let a je dobře kontrolovatelný i bez podávání inzulínu, a to po dobu více než 5 let. (Pelikánová a Bartoš, 2011, s. 62)

Lze ho diagnostikovat jedině genetickým vyšetřením. (Kudlová, 2015, s. 34)

Dále sem náleží např. diabetes z chorob pankreatu, či diabetes způsobený léky nebo chemikáliemi aj. (Pelikánová a Bartoš, 2011, s. 63)

Poruchy glukózové homeostázy (PGH)

Přechod mezi normální tolerancí glukózy a diabetem. Hodnota glykovaného hemoglobinu v rozmezí 3,9–4,7 % vypovídá pro PGH. Jsou zpravidla spojeny s dalšími projevy metabolického syndromu. (Pelikánová a Bartoš, 2011, s. 64)

Gestační diabetes mellitus (GDM) – Jehož manifestace a diagnostika proběhne v těhotenství (obvykle po 20. týdnu). Je to porucha glukózové tolerance na různé úrovni. Obvykle po porodu vymizí. Je ovšem přítomné vyšší riziko vzniku diabetu 2. typu do 10. Matky jsou léčeny úpravou životosprávy, dietou, eventuálně. v horších případech inzulínem. Léčba antidiabetiky je v průběhu těhotenství kontraindikována. (Kudlová, 2015, s. 34).

1.4 Klinický obraz

V současnosti se vzhledem k časně diagnostice diabetu 2. typu skoro nesetkáváme s tzv. „klasickými příznaky diabetu“. (Karen a Svačina, 2014, s. 33)

Mezi klasické příznaky diabetu podle Pelikánové a Bartoše (2011, s. 58) patří:

- polyurie a časté noční močení,
- polydipsie,
- únava, malátnost,
- úbytek na váze při současném zachování chuti k jídlu,
- přechodné problémy s ostrostí zraku,

- poruchy vědomí až kóma,
- pach acetonu z dechu.

U diabetu 1. typu jsou typickými projevy polyurie, nykturie, polydipsie, hubnutí a slabost. Problémy nastupují následkem nedostatečné sekrece inzulinu rychle, někdy i v průběhu několika dní.

Rozvoj diabetu 2. typu je delší a trvá měsíce někdy i léta. Díky preventivním prohlídkám bývá jeho záchyt onemocnění včasný. V raném stádiu nemoci symptomy nebývají až tak výrazné a pro diabetes typické. U mužů se objevuje balanitída, u žen svědění nebo i mykotické záněty vulvy. U pacientů s diabetem sledujeme i horší hojení ran, hnisavé kožní projevy. Objevuje se distální polyneuropatie, klidové bolesti dolních končetin, klaudikace. U mužů se mohou objevit poruchy i v sexuální oblasti – ztráta libida, poruchy erekce. V některých případech je jako první příznak až infarkt myokardu. (Karen a Svačina, 2014, s. 33).

1.5 Léčba

Komplexní péče o pacienty s diabetes mellitus je žádoucí již v časném začátku a současná intenzivní a důsledná terapie tohoto onemocnění prokazatelně snižuje výskyt komplikací pozdního typu.

V léčbě diabetu se usiluje, aby se diabetik dožil stejného věku jako nediabetik, a přitom byla jeho fyzická a duševní výkonnost co nejlepší a neohrožovaly jej komplikace. V doporučeních ohledně životního stylu se léčba diabetu 1. a 2. typu zásadně neliší.

U diabetu 1. typu je nejdůležitější v léčbě přesná náhrada chybějícího inzulinu, které jsou přizpůsobeny fyzické aktivitě a stravě. U diabetu 2. typu je nutná úprava pohybových a stravovacích návyků. Dle nových doporučení se hned po stanovení diagnózy nasazují antidiabetika. Makro a mikrovaskulární komplikace výrazně ovlivňují statiny a fibáty.

Mezi základní formy léčby patří:

- Dietní opatření

Cílem výživových opatření je dodržovat zastoupení jednotlivých živin a jíst přiměřené množství potravin. Denní porce by měly být rozloženy do 4-6 dávek. Obecně lze doporučit, aby diabetik využíval a uměl číst nutriční tabulky na řádně označených potravinách. Nedílnou součástí je selfmonitoring, který upřesní hyperglykemizující potraviny. Léčebná výživa je nedílnou součástí v léčbě diabetu. (Kudlová, 2015, s. 108-109)

- Antidiabetika

Perorální antidiabetika (PAD) jsou určena pro léčbu diabetes mellitus 2. typu a v léčbě diabetu jsou používána téměř stejně dlouho jako inzulín.

- a) Sekretagoga inzulinu
- b) Léky ovlivňující inzulinovou rezistenci
- c) Fixní kombinace PAD (Bělobrádková, 2006, s. 16-18)

- Inzulinoterapie

Inzulinoterapie – pro klinickou praxi je důležité, že jak humaloga tak analoga jsou k dispozici v podobě krátkodobě, střednědobě nebo dlouhodobě působících přípravků. Inzulínem jsou léčeny všechny osoby s diabetem, u kterých došlo výraznému snížení nebo zániku sekrece inzulinu. Mezi další indikace patří selhání léčby antidiabetiky, hepatální a renální insuficience, akutní stavy, diabetes v graviditě atd. (Kudlová, 2015, s. 122)

1.5.1 Selfmonitoring

Pro docílení optimální kompenzace pacientů s diabetem mellitem 1. a 2. Typu je nutná jejich edukace. Měli by znát podstatu nemoci, součásti léčby. Jedním z témat edukace by měl být selfmonitoring. Selfmonitoring definujeme jako monitoraci svých vlastních metabolických a ostatních parametrů diabetu

Selfmonitoring pomůže nemocným nejen se správnou kompenzací diabetu, ale i prevencí krátkodobých i dlouhodobých komplikací. Cílem je také zlepšení kvality života diabetika. Edukaci by měl vést dobře zaškolený personál. (Fejfarová, 2008, s. 313–314)

2 INKONTINENCE

Inkontinence je definována Mezinárodní společností pro inkontinenci (ICS) jako stav nedobrovolného úniku moči. Její prevalence stoupá s věkem. V dospělé populaci se vyskytuje dvakrát častěji u žen než u mužů. Závažnost inkontinence je vždy nutné hodnotit s ohledem na kvalitu života. Různí jedinci mohou stejný únik moči vnímat zcela odlišně. Vnímání její závažnosti je jistě ovlivněno věkem, ale i sociálními a kulturními aspekty. Diagnóza se stanovuje na základě anamnézy, vyhodnocení mikční karty a dotazníků, klinického vyšetření, laboratorních vyšetření, zobrazovacích metod a urodynamického vyšetření. Močovou inkontinenci dělíme na urgentní, stresovou, smíšenou, reflexní a inkontinenci z přetékání. Léčba inkontinence je konzervativní a chirurgická, většinou v kombinaci s léčbou farmakologickou. (Vilhelmová, 2011, s. 98). U 50 % nemocných s diabetem mellitem se objeví různé stupně poruchy mikce (často urgentní, infekce močových cest). (Čermák a Pacík, 2006, s.14).

Počet inkontinentních pacientů v České republice neustále vzrůstá. V roce 2002 bylo u nás postiženo inkontinencí přes 170 000–200 000 osob starších 65 let. Dle prognóz se předpokládá, že do roku 2030 se zvýší celkový počet inkontinentních pacientů na 4,1 milionu. Ve věku nad 65 let bude inkontinentních pacientů 2, 8 milionu. (Zimová a Zimová, 2015, s, 16–20)

2.1 Epidemiologie inkontinence

Prevalenci močové inkontinence je velmi obtížné určit vzhledem k různorodosti jejích typů a stupňů postižení (Nitti, 2001, s. 2-6). Mnoho respondentů studií si též tento problém nepřipouští. Dle WHO trpí inkontinencí 5–8 % obyvatelstva (Hanuš, 2004, s. 14–18.). Odhaduje se, že méně než polovina lidí se středním a těžkým stupněm inkontinence vyhledá odbornou pomoc (Hanuš, 2004, s. 14–18)

2.2 Diagnostika

První návštěva lékaře by měla zahrnovat základní diagnostické testy, fyzikální vyšetření a pečlivé zhodnocení pacientovy anamnézy. V případě složitějšího stanovení diagnózy jsou indikována speciální diagnostická vyšetření (Hampel et al., 2006).

Základní diagnostiku provádí praktický lékař, urolog nebo urogynekolog. Speciální vyšetření pak urogynekolog nebo urolog.

2.2.1 Anamnéza

Cílem je zjistit možnou etiologii inkontinence a stanovit plán dalších vyšetření (Vilhelmová, 2011, s. 98).

2.2.2 Fyzikální vyšetření

Pro další odhad spolupráce pacienta na léčbě je důležité psychické zhodnocení pacienta. Mezi další fyzikální vyšetření patří stanovení BMI. Dále potřeba se zaměřit na vyšetření břicha, oblast zevního genitálu, perinea, u žen vaginální vyšetření, vyšetření per rektum. Neopomenutelné je orientační neurologické vyšetření (Vilhelmová, 2011, s. 97)

2.2.3 Laboratorní a zobrazovací vyšetření

Základním laboratorním vyšetřením je vyšetření moči a sedimentu, dále pak mikrobiologické vyšetření moči a krevní odběr na renální funkce. U mužů se odebírá PSA (Vilhelmová, 2011, s. 98).

Běžně používaným vyšetřením je sonografie. RTG metody se využívají jen v případech prolapsu, výrazného močového rezidua a neurogenních potíží.

Endoskopické metody se využívají k vyloučení patologických procesů (Vilhelmová, 2011, s. 98).

2.2.4 Urodynamické vyšetření

Provádí se uroflowmetrie. Což je neinvazivní měření průtoku moče. Mezi další vyšetření patří cystometrie, která hodnotí vztah mezi intravezikálním tlakem a objemem močového měchýře v jeho plnicí nebo mikční fázi. Nejpřesnější metodou je videourodynamické vyšetření, kterým lze posoudit morfologické změny na močových cestách během plnicí a mikční fáze.

Před invazivní léčbou močové inkontinence, prolapsu pánevních orgánů nebo u neúspěšné zavedené léčby je indikováno invazivní urodynamické vyšetření (Vilhelmová, 2011, s. 98).

2.3 Klasifikace inkontinence podle příznaků

2.3.1 Urgentní inkontinence

Jedná se o únik moči spojený se silným, vůli neovladatelným pocitem nucení na močení. Pacient urgenci musí vyhovět. Příčinu často neznáme. Pokud je známa, stačí tuto odstranit (zánět, kámen, nádor...) a inkontinence ustoupí. (Čermák a Pacík, 2006, s. 24).

2.3.2 Stresová inkontinence

Inkontinence moči spojená s fyzickou zátěží (běhání, kašláni, skákání apod.) Dochází ke zvýšení nitrobřišního tlaku bez současné kontrakce detruzoru. Příčinou je poškození podpůrných a závěsných aparátů uretery. (Čermák a Pacík, 2006, s. 24).

2.3.3 Reflexní inkontinence

Objevuje se u neurologicky nemocných pacientů. Inkontinence je následkem neurogenně podmíněné hyperaktivity detruzoru při absenci senzitivní složky. (Čermák a Pacík, 2006, s. 25).

2.3.4 Inkontinence z přetékání

Je mimovolný únik moči při přeplněném močovém měchýři, který nastává, pokud intravezikální tlak převyší maximální uretrální tlak. Při fyzikálním vyšetření je patrný naplněný močový měchýř sahající až k pupku s objemem dosahujícího stovky mililitrů. (Čermák a Pacík, 2006, s. 25).

2.3.5 Tranzitorní inkontinence moči

Může být přechodná. Setkáváme se s ní u stavů bezvědomí, těžkých infekcích, při užívání některých farmak. Někdy může být příčina psychického rázu. (Čermák a Pacík, 2006, s. 25).

2.3.6 Smíšená inkontinence

Jde o výskyt stresové a urgentní inkontinence současně. (Čermák a Pacík, 2006, s. 26).

2.4 Stupně inkontinence

I. stupeň - je charakterizován únikem moči po kapkách při kašli, smíchu, kýchnutí a zvedání těžkých předmětů. K úniku moči dochází jen v situacích spojených s poměrně náhlým zvýšením nitrobřišního tlaku. Moč uniká jen intermitentně.

II. stupeň - moč uniká v situacích, kdy je podstatně nižší vzestup intraabdominálního tlaku než při stupni prvním. Např. při běhu, chůzi, chůzi po schodech a lehčí fyzické práci.

III. stupeň - k úniku moči dochází již při velmi nízkém vzestupu intraabdominálního tlaku. Moč uniká téměř permanentně při pomalé chůzi či i v klidu ve vzpřímené poloze.

Nedostatkem výše uvedené klasifikace ovšem je subjektivismus, proto se doporučuje k rozlišení inkontinence používat řadu dotazníku a metod k objektivnímu určení množství uniklé moči - to však již náleží do kompetence specializovaného lékaře - urologa.

Stupeň inkontinence není jen popis příznaků, ale důležitým údajem pro předpis inkontinenčních pomůcek a jejich případný doplatek.

2.5 Příčiny inkontinence

Literatura uvádí jako nejčastější příčinu inkontinence abnormalitu močového měchýře a abnormalitu svěrače. Mezi možné příčiny patří ochablost svaloviny pánevního dna, porod, stárnutí, operace v oblasti malé pánve aj. (Čermák a Pacík, 2006, s. 28). Tato práce uvádí i jako možnou příčinu neuropatii v oblasti svalů pánevního dna, jako komplikaci diabetes mellitus.

2.6 Následky inkontinence

Sochorová a Vránová (2008, s. 264-265) zdůrazňuje také následky inkontinence, které jsou spojeny s významnou zátěží pro jednotlivce, instituce i celou společnost a zaměřuje se na 3 základní typy následků:

a) Fyzické následky

- Přímé – zahrnující dopady působení moči na okolní kůži a narušení ochranného filmu a růstu pH pokožky, jejímž následkem je podráždění pokožky, opruzeniny, vysušená pokožka apod. U imobilních pacientů hrozí také vyšší riziko vzniku dekubitů.
- Nepřímé – jedná se zejména o alergické reakce a nežádoucí účinky medikamentózní léčby, případně komplikace po antibiotické léčbě zánětů.

b) Psychosociální následky – podle Maslowovy pyramidy potřeb negativně ovlivňuje nejvyšší potřeby, a to potřebu sebepojetí a sebeúcty. Lidé vnímají inkontinenci jako projev vlastního selhání, ztráty důstojnosti a sebeúcty a zásad do tělesné i psychické autonomie. Pacienti mohou prožívat pocity méněcennosti, selhání, nejistoty, studu, strachu ze zápachu a viditelnosti pomočení.

c) Ekonomické následky

- Přímé – náklady spojené s léčbou a péčí, tzn. náklady na vyšetřovací a diagnostické výkony, farmakoterapii, operační zákroky, na fyzioterapeutické a rehabilitační procedury. Lze zde zahrnout také náklady spojené s léčbou komplikací a úhradu za ošetrovatelskou péči u hospitalizovaných pacientů.

- Nepřímé – vyplývají z psychosociálních a pracovně-společenských důsledků močové inkontinence, např. ušlé příjmy spojené s neschopností vykonávat soustavně povolání, nižší pracovní produktivitu, popř. hrozící invaliditu.
- Individuální finanční náklady – náklady jednotlivce s inkontinencí, např. spoluúčast na farmakoterapii, na úhradě kompenzačních pomůcek, spoluúčast na úhradě ošetrovatelské péče apod.
- Celospolečenské náklady – růst nákladů pojišťoven diagnostiku, konzervativní i operační léčbu inkontinence, kompenzační pomůcky.

2.7 Rizikové faktory

Čermák a Pacík (2006, s. 34) uvádí toto rozdělení rizikových faktorů:

- Predisponující - genetické, pohlaví, rasa, kultura, pohlaví, anatomické, neurologické a svalové abnormality
- Vyvolávající - těhotenství, porod, chirurgické zákroky, ozařování
- Podporující – obezita, obstipace, plicní onemocnění., neurologické onemocnění
- Dekompenzující – věk, mentální poruchy, fyzické schopnosti, vlivy prostředí.

Častou komorbiditou při inkontinenci je **diabetes mellitus**.

2.8 Léčba

Léčba inkontinence je závislá na jejím typu. Mezi léčebné metody patří cvičení pánevního dna, elektrostimulace, farmakoterapie, chirurgické metody, používání inkontinenčních a protetických pomůcek, intermitentní katetrizace.

Léčba inkontinence by měla být vedena urologem nebo gynekologem. (Čermák a Pacík, 2006, s. 51).

2.8.1 Léčba urgentní inkontinence

Mezi nejčastější formy léčby urgentní inkontinence patří:

- **farmakologická léčba** – relaxace detruzoru, zlepšení výtokových poměrů z měchýře, analgetický efekt (parasymptolytika, spasmolytika, inhibitory prostaglandinů, hormonální preparáty, antagonisté kalcia),

- **operační léčba** - v této indikaci se provádějí např. augmentační enterocystoplastiky zvětšující kapacitu močového měchýře apod.
- **reflexní léčba** - vaginální, rektální či míšní elektrostimulace.

2.8.2 Léčba reflexní inkontinence

Mezi nejčastější formy léčby urgentní inkontinence patří:

- **farmakologická léčba** (myorelaxancia, polysynaptické inhibitory, alfa-lytika) – relaxace detruzoru, oblasti hrdla močového měchýře a příčně pruhovaného svěrače uretry,
- **intermitentní (auto)katetrizace,**
- **biologická zpětná vazba** ("biofeedback"),
- **blokáda neboli pudendus,**
- **neuromodulace,**
- **míšní stimulace.**

2.8.3 Léčba stresové inkontinence

Stresová inkontinence se nejčastěji léčí:

- **konzervativně** - velmi výhodné jsou hormonální preparáty, rehabilitace - cvičení pánevního dna, vaginální stimulace, protetická léčba - pleny, vložky)
- **chirurgicky:**
 1. závěsné suprapubické operace (vezikopexe) i laparoskopicky,
 2. vaginální operace (jehlové závěsy, kolpoplastiky),
 3. "sling" operace ("smyčkou" z fascie dakronu, lyodury, vaginální stěny, TVT – prolénová páska atd.),
 4. injekční operace (transuretrální aplikace teflonu, silikonu, kolagenu, tuku aj.),
 5. umělý svěrač uretry.

V případě, kdy selhává indikovaná léčba, je vhodné konzultovat také ostatní specialisty (např. psychiatra, neurologa).

Léčba inkontinence moči u mužů je farmakologická, protetická (kondomový urinál, vložky, pleny, permanentní cévka či epicystostomie), operační.

2.9 Inkontinenční pomůcky

Nedílnou součástí péče o inkontinenčního pacienta jsou tzv. inkontinenční pomůcky. Základním cílem těchto pomůcek je podle Kalvacha (2008, s. 226):

- zabránění komplikacím – zejména maceraci pokožky a vzniku dekubitů,
- zlepšení kvality života,
- posílení důstojnosti a sociálních aktivit pacienta,
- usnadnění péče o pacienta v domácím prostředí či ústavní péči.

Inkontinenční pomůcky můžeme členit na 2 skupiny, absorpční a obstrukční.

Absorpční pomůcky jsou založeny na absorpci tekutin, regulaci zápachu a ochraně před kožními reakcemi. Tyto pomůcky můžeme rozdělit do 3 skupin:

- a) vložky, vložkové pleny, plenkové kalhotky,
- b) podložky,
- c) fixační kalhotky.

Absorpční pomůcky bývají označeny tzv. indikační páskou, která signalizuje absorpční kapacitu za dobu 4 hodin. Podle barvy pásky pak vybíráme pomůcky podle stupnice inkontinence:

- žlutá barva – lehká inkontinence moči (≤ 100 ml moči),
- zelená barva – střední inkontinence (100 – 200 ml moči),
- světle modrá barva – těžká inkontinence (200 – 300 ml moči),
- tmavě modrá barva – velmi těžká inkontinence (≥ 300 ml moči). (Kalvach, 2008, s. 226)

K absorpčním inkontinenčním pomůckám se přechází v době, kdy již selhávají všechny diagnostické a léčebné pomůcky. Je to alternativa, která umožňuje pacientovi vrátit se zpět k aktivitám, na které by zvyklý. Moderní pomůcky již poskytují diskrétní formu ochrany. Pro určení správné inkontinenční pomůcky je nutné, určit typ a stupeň inkontinence. Nezbytnou součástí úspěchu je i edukace pacienta. Ta je zaměřena nejen na určení vhodné inkontinenční pomůcky, ale i na péči o pokožku. (Sochorová, 2008, s. 92–95). Trh nabízí

spoustu alternativ v rámci prevence a léčby podrážděné pokožky. Dalším důležitým aspektem úspěchu, je ujistění pacienta o kvalitě pomůcek, nejen v oblasti absorpce, ale i dezodorace. Pocit zápachu, je jistě jeden z limitů, které inkontinentní pacienty sociálně izoluje. Mezi **obstrukční inkontinenční pomůcky** patří zejména pesary a uretrální tělíska.

2.9.1 Preskripce inkontinenčních pomůcek

Nárok na inkontinenční pomůcku vzniká od 3 let života, pokud je potvrzena patologická inkontinence. Předpis pomůcek je v rukou smluvních lékařů – praktického lékaře, urologa, gynekologa, neurologa a geriatra.

Pomůcky se předepisují na: „Poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku“. Pomůcky mohou být předepsány nejvýše na 3 měsíce. Maximální preskripce je doporučena pro stabilizované pacienty, kteří pomůcky účelně využijí. Na poukaze může být předepsán pouze jeden druh pomůcky. Druhy pomůcek se však mohou kombinovat. Směrodatný je stupeň inkontinence. Předepsání pomůcky musí být vždy zaznamenáno v dokumentaci. (Sochorová, 2008, s. 92–95). Inkontinenční pomůcky jsou poskytovány na základě číselníku veřejného zdravotnického pojištění, který je v souladu se Zákonem č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění.

2.9.2 Péče o kůži

V prevenci komplikací z inkontinence je kromě jednorázových pomůcek i péče o kůži. Je známo, že zejména diabetici jsou náchylní ke kožním komplikacím a tyto mohou být umocněny právě inkontinencí.

Kožní povrch je primárně předurčen k ochraně pře zevními vlivy jak mikrobiálními, tak mechanickými. Tvoří takovou bariéru, aby tyto látky buď nepropustil nebo propustil selektivně podle jejich povahy. (Zímová a Zímová, 2015, s. 16-20). Prevence kožních problémů z inkontinence jsou hlavně ve snížení vlhkosti a mechanického dráždění kůže, v důsledné hygieně, hydrataci a ochraně kůže, v péči o kožní bariéru v postižené oblasti. To není jen v používání vhodných inkontinenčních pomůcek, ale také ve výběru oblečení. (Zímová a Zímová, 2015, s. 16-20).

Všeobecná sestra by měla být nápomocná v hodnocení stavu pokožky v rámci prevence rizika vzniku plenkové iritační dermatitidy.

Velký význam má nepochybně edukace inkontinentního pacienta a jeho rodiny.

3 DIABETES A INKONTINENCE

Poměrně dobře jsou popsány diabetické komplikace kardiovaskulární, oční nebo např. diabetická noha. Méně se informuje o komplikacích urologických jako jsou sexuální dysfunkce u obou pohlaví, záněty urogenitálního systému, špatné vyprázdnění močového měchýře nebo **močová inkontinence**.

Adamík (2012, s. 474) uvádí že, diabetes mellitus ovlivňuje činnost dolních cest močových ve třech rovinách:

- Dysfunkce detrusoru na podkladě diabetické neuropatie ve smyslu hyperaktivity, anebo retence se známkami overflow.
- Zvýšený výskyt infekcí dolních cest močových.
- Cerebrální vaskulopatie s mikroinfarkty a zvýšenou mikční frekvencí.

Závažným problémem je diabetes mellitus 1. typu, který svým časným nástupem a rychlou progresí onemocnění způsobuje časté diabetické komplikace.

Studie ukázaly, že řada těchto onemocnění, je spojena s těžším a méně kontrolovaným diabetem. Urologické komplikace u diabetu jsou mnohem častější, než se předpokládalo. Často se jedná o souběžné komplikace sexuální a močové. U diabetiků 1. typu se potvrdily příznaky aspoň jedné urologické komplikace. Vzhledem k delšímu přežití diabetiků, lépe léčenými komplikacemi jako jsou retinopatie, nefropatie, neuropatie se mohou stát urologické potíže významnou komplikací diabetu ovlivňující život diabetika.

Močová inkontinence je závažnou komplikací diabetu u žen. Vyplývá to ze studie UroEDIC. Inkontinence vede k velké sociální izolaci a horší kvalitě života. U žen s autonomní neuropatií je zvýšená šance močové inkontinence. To může být spojeno se špatným vyprazdňováním močového měchýře v důsledku diabetické cystopatie. Je také prokázána souvislost mezi inkontinencí a zvýšenou hladinou glykovaného hemoglobinu.

Diabetes a inkontinence jsou ovlivnitelné životosprávou – cvičením, snížením hmotnosti, stabilizací glykemií. Je ale skupina pacientů, kteří udávají urologické potíže, aniž by překročili prahové hodnoty pro danou komplikaci.

Problematika vztahu mezi diabetem a inkontinencí není v odborné literatuře novou oblastí. Autoři zkoumají různá hlediska a zaměřují se na různé aspekty řešené problematiky. Mnoho odborných studií se zaměřuje zejména na inkontinenci žen. Doshi et al. (2010) ve svém

výzkumu zaměřeném na ženy středního a staršího věku, realizovaného v Severní Kalifornii prostřednictvím dotazníku a osobních rozhovorů, porovnával charakteristiky inkontinence u žen s diabetem a bez diabetu. Základním zjištěním bylo potvrzení předpokladu, že inkontinence je u žen s diabetem velmi rozšířená. Podle výsledků výzkumu ženy s diabetem hlásily inkontinenci významně více (35,4 %) než ženy bez diabetu (25,7 %). Naopak ženy bez diabetu více řešily svůj problém s lékařem (55,5 %) oproti ženám bez diabetu (42,2 %). Podobné studie byly realizovány v Norsku. Cílem první studie (Ebbesen et al., 2007) bylo zjistit, zda diabetes může zvýšit riziko nebo způsobit větší závažnost inkontinence moči. Data byla získána pomocí dotazníků, jednoduchých klinických měření a krevních testů. Výsledek výzkumu potvrdil větší inkontinenci u žen s diabetem (39 %) ve srovnání s 26 % u žen bez diabetu. Ženy s diabetem měly větší nutkání a smíšenou inkontinenci. Byl prokázán také rozdílný vztah mezi diabetem a inkontinencí podle věku, indexu tělesné hmotnosti a kouření. Druhá norská populační studie (Jackson et al., 2005) byla realizována na vzorku 1 017 postmenopauzálních žen (799 žen bez diabetu a 218 s diabetem) ve věku 55–75 let a zkoumala inkontinenci žen v posledním měsíci. Touto studií bylo zjištěno, že celkem 60 % žen mělo v předchozím měsíci jakoukoli formu inkontinence a 8 % mělo závažnou inkontinenci. Ženy s diabetem pak uváděly neúměrně závažnější inkontinenci, potíže s ovládním močení, smíšenou (stresovou a nutkavou) inkontinenci než ženy bez diagnózy diabetu. Byla také potvrzena závislost mezi délkou trvání diabetu, typem léčby, periferní neuropatií, retinopatií a těžkou inkontinencí.

Již méně je odborných článků věnujících se problematikou inkontinence a diabetu u mužů. Jednou z těchto studií je například výzkum autorů Mahishale, Ambre, a Kantanavar (2019), která si kladla za úkol zjistit výskyt močové inkontinence u mužů s diabetes mellitus 2. typu v Indii, také porozumět závažnosti močové inkontinence a dopadu proměnných jako je věk, trvání diabetu, BMI (index tělesné hmotnosti), obvod pasu, glykemická kontrola a léky na prevalenci močové inkontinence u mužů s diabetes mellitus 2. typu. Do výzkumného vzorku byli zařazeni muži ve věku 35 let a více, kteří trpěli diabetes mellitus 2. typu nejméně po dobu 10 let. Výsledky výzkumu ukazují velký vliv délky trvání diabetu a kontroly glykémie na závažnost diabetu, tzn. že zejména tyto dva faktory zvyšují riziko močové inkontinence u pacientů s diagnózou diabetes mellitus 2. typu.

4 KVALITA ŽIVOTA

4.1 Pojem kvalita života

Pojem kvalita života byl poprvé použit profesorem Pigou v roce 1920. V 60. letech se otázka kvality života stala součástí politického programu amerických prezidentů J. F. Kennedyho a L. Johnsona. Stěžejní byl rok 1974, kdy definovala Evropská komise celkem 8 sociálních indikátorů kvality života: zdraví, pracovní prostředí, nákupy zboží a služeb, volný čas, pocit sociální jistoty, možnosti rozvoje osobnosti, životní prostředí a participace na společenském životě. (Slaný a Krátká, 2019, s. 120) Jak je zřejmé z těchto indikátorů, zdraví je jednou parametrem kvality života a je nutné zdůraznit, že nejde jen o absenci nemocí, ale také celkovou spokojenost se životem. Podle Slaného a Krátké (2019, s. 120) jde tedy o poměr mezi naplněnými a nenaplněnými představami jedince a je závislá tedy také na jeho subjektivním pocitu. Na základě tohoto předpokladu tedy můžeme konstatovat, že kvalita života se sestává z:

- Objektivních faktorů – jako např. materiální blaho, životní úroveň, sociální rozdíly společnosti apod.
- Subjektivního vnímání – jde v současnosti o hlavní faktory, které nemusí jednoznačně vyplývat ze socioekonomického statusu jednotlivce, ani biologickému zdraví.

Kvalitu života je obtížné definovat a existuje velké množství jejich definic. Slovník ji vyjadřuje jako – hodnota, jakost. Zahrnuje různé oblasti člověka – jeho různé zkušenosti od fyzických funkcí až po dosahování životních cílů. Koncept kvality života nemá dosud obecně akceptovanou definici, metodologii. Navzdory tomu, však získal v jednotlivých vědních disciplínách své místo. (Gurková, 2011, s. 23)

Tokárová (in Gurková, 2011, s. 23) ji vymezuje ve dvou významech:

1. Jako normativní kategorii – na vyjádření žádoucích, postulovaných, optimálních úrovně nebo stupně, přibližující se k očekáváním, potřebám či představám jednotlivců nebo skupin.
2. Jako všeobecný výraz na označení specifických charakteristik, vlastností, kterými se daný objekt liší od objektů jiných.

Ve zdravotnictví se setkáváme často s pojmem **kvalita života vázaná na zdraví**, což podle Slaného a Krátké (2019, s. 122) nepředstavuje přítomnost či nepřítomnost symptomů nemoci, ale jak jsou event. tyto symptomy prožívány jedincem.

4.2 Kvalita života u pacienta s inkontinencí

Nedobrovolný únik moči (inkontinence), je stav, který představuje lékařský, psychologický, ale i společenský problém. Udává se, že více než polovina diabetiků tento problém již zažila.

4.2.1 Výzkumy inkontinence a kvality života pacientů s inkontinencí

Výzkumná problematika zaměřená na močovou inkontinenci se v odborné literatuře zaměřuje zejména na 3 základní oblasti:

- Typ inkontinence – souvisí s verifikací inkontinence a jejím rozlišení dle klinických projevů: stresová inkontinence, urgentní, reflexní a paradoxní inkontinence.
- Stupeň inkontinence - pomocí následujících metod: fyzikální vyšetření, Q – tip test, stres test, PWT – test vážení vložky, dynamická UTP, ALPP (kašel, VLPP), sonografie pánevního dna, cystografie apod.
- Kvalitu života (Quality of Life – QoL) - hodnotí vliv určitého symptomu či onemocnění na kvalitu života, dopad jak na fyzický a duševní zdravotní stav pacientů, tak na jejich sociální aktivity. Jde o kvalitu života měřenou a vnímanou pacientem.

V odborné literatuře je popsáno několik způsobů sběru dat prostřednictvím kvantitativních výzkumů pomocí dotazníků zaměřené na inkontinenci pacientů. Tyto dotazníky většinou slouží k určení typu inkontinence, stupně inkontinence a stanovení kvality života a jsou přizpůsobeny různým cílům výzkumu a různým cílovým skupinám. Zachoval a spol. (2016, s. 286-296) našel 16 základních dotazníků, které lze využít pro analýzu močové inkontinence a kvality života:

- CONTILIFE – dotazník je určen pro ženy se stresovou inkontinencí, obsahuje 28 otázek, které hodnotí stav v posledních 4 týdnech (denní aktivity, aktivity spojené s námahou, emoční důsledky, vliv na pohlavní život, celkový pocit spokojenosti, sebehodnocení).
- King's Health Questionnaire – původně vypracován pro ženy, ale vykazuje dobré statistické vlastnosti pro muže i ženy, obsahuje 21 otázek hodnotících současný stav obtíží. Hodnotí omezení v oblasti fyzické aktivity, sociální aktivity a mezilidských vztahů, emocionální problémy, vliv na spánek a celkovou únavu, stupeň závažnosti opatření vyvíjených k vyrovnání se s obtížemi a vliv na celkový zdravotní stav.
- Overactive bladder questionnaire - obsahuje 8 otázek četnosti problémů s inkontinencí a 25 otázek, které zahrnují 4 oblasti kvality života v posledních 4 týdnech života (stupeň

závažnosti opatření vyvíjených k vyrovnání se s obtížemi, celkový vliv na kvalitu života, vliv na spánek a vliv na sociální aktivity).

- Incontinence impact questionnaire (4 verze) – původní dotazník obsahuje 30 otázek zaměřených inkontinenci moči na emoční a fyzickou aktivitu, nutnost omezení cestování a sociálních aktivit u žen. Tento dotazník byl přepracován do několika dalších verzí.
- Incontinence-quality of life questionnaire – dotazník se skládá z 22 otázek, představuje hodnocení kvality života pacientů s inkontinencí moči ve smyslu nutnosti omezování se v obvyklých činnostech a s důrazem na psychosociální a sociální dopad zejména u žen.
- Incontinence stress questionnaire for patients – konečná verze obsahuje 20 otázek a hodnotí vliv inkontinence na vznik depresí, sociální dopad a estetické či somatické postižení pacientů.
- Quality of life questionnaire for urinary urge incontinence – obsahuje 24 otázek hodnotících urgentní inkontinenci u žen se zaměřením na ovlivnění běžných denních aktivit a emocí, vliv na spánek, celkový stav a sebehodnocení.
- Symptom impact index for stress incontinence in women - hodnotí 3 otázky týkající se nutnosti omezení běžných aktivit, která je způsobená stresovou inkontinencí u žen za období posledního roku.
- Urinary incontinence severity score – obsahuje 10 otázek, 4 otázky kvantifikují únik moči a 6 otázek hodnotí vliv inkontinence na běžné denní aktivity žen.
- Urge impact scale - skládá se z 24 otázek hodnotících stav obtíží (vliv na psychiku, zvládání běžných situací a pocit sebejistoty) během posledního měsíce a je určen pro hodnocení vlivu urgentní inkontinence na kvalitu života u starších pacientů.
- Urge-incontinence impact questionnaire - výsledný dotazník obsahuje 30 otázek hodnotících vliv urgentní inkontinence na kvalitu života v období posledních 4 týdnů
- Urinary incontinence handicap inventory - dotazník má 17 otázek hodnotících období posledních 4 týdnů a je určen pro starší ženy trpící urgentní inkontinencí, přičemž hodnotí vliv inkontinence na běžné denní aktivity, fyzickou námahu, emoce a sociální důsledky obtíží.
- York incontinence perceptions scale – skládá se z 8 otázek hodnotících současný stav obtíží a slouží k vyhodnocování inkontinence moči u žen.

Vzhledem k definovanému cíli kvantitativního výzkumu realizovaného prostřednictvím dotazníkového šetření a zaměření jak na muže a ženy byl jako výchozí dotazník vybrán Overactive Bladder Questionnaire s tím, že zde byly přiřazeny další otázky zaměřené na postoj pacientů s diagnózou diabetes mellitus i respondentů bez této diagnózy k inkontinenci, ochotu respondentů řešit inkontinenci a znalost způsobů léčby inkontinence.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 CÍL PRÁCE

Hlavním cílem práce je zjistit, zda existuje rozdíl mezi subjektivním vnímáním inkontinence a kvality života respondentů s diagnózou diabetes mellitus a bez této diagnózy.

Dílčí cíl č. 1: Zmapovat možná rizika související s inkontinencí.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit, zda jsou ochotni respondenti aktivně řešit případný únik moči.

Dílčí cíl č. 3: Zjistit, jakým způsobem a za jakých podmínek chtějí respondenti řešit problém inkontinence.

Dílčí cíl č. 4: Zjistit, zda respondenti s diagnózou diabetes mellitus mají častěji problémy s močovou inkontinencí než respondenti bez diagnózy diabetes mellitus.

Dílčí cíl č. 5: Zjistit, zda má inkontinence vliv na kvalitu života respondentů.

6 METODIKA VÝZKUMU

Pro realizaci výzkumného šetření byla vybrána metoda kvantitativního výzkumu prostřednictvím techniky písemného dotazníku. Pro stanovení kvality života bylo využito dotazníku Overactive bladder questionnaire. Tento dotazník byl vytvořen Coynem a spol. v roce 2002 speciálně pro hodnocení kontinentních i inkontinentních pacientů s hyperaktivním měchýřem. Výzkumem bylo prokázáno, že tento dotazník vykazuje výborné statistické vlastnosti v klinických i epidemiologických studiích včetně citlivosti při hodnocení urgencí, polakisurií a nykturií. Jak uvádí Zachoval a spol. (2016, s. 286-296), bylo také zjištěno, že dotazník má dobrou diskriminační validitu při hodnocení různé závažnosti nykturií a při hodnocení stresové, urgentní i smíšené inkontinence v rámci epidemiologických studiích. Pro výzkum bylo využito překladu Zachovala a spol. (2016, s. 286-296). Dotazník obsahuje:

a) 8 otázek týkající se četnosti vnímání problémů s inkontinencí, kdy zjišťuje, zda respondenty v posledních 4 týdnech trápily vybrané obecné obtíže s močením – močovým měchýřem:

- časté močení během dne
- nepříjemné nucení k močení
- náhlé nucení k močení s minimálním nebo žádným předchozím „varováním“
- náhodný únik malého množství moče
- noční močení
- vstávání během noci kvůli močení
- vstávání během noci kvůli močení
- úniky moče se silným nucením k močení

Pro odpovědi byla využita škála odpovědí:

- Vůbec ne
- Velmi málo
- Trochu
- Celkem ano
- Hodně

- Velmi hodně
- b) 25 otázek zaměřených na 4 oblasti kvality života v posledních 4 týdnech před realizací dotazníkového šetření, a to:
 - stupeň závažnosti opatření vyvíjených k vyrovnání se s obtížemi,
 - celkový vliv na kvalitu života,
 - vliv na spánek a
 - vliv na sociální aktivity.

Prostřednictvím otázek bylo zjišťováno, jak často, během posledních 4 týdnů, respondentů problémy s močením:

- přinutily plánovat cestování
- způsobily únavu a ospalost během dne
- přinutily plánovat „cestu po veřejných toaletách“
- způsobily rozrušení
- frustrovaly
- způsobily pocit, že respondent není zcela zdravotně v pořádku
- způsobily, že si respondent během spánku neodpočinul
- způsobily snížení fyzické aktivity (cvičení, sport)
- zabránily pocitu odpočnutí ráno před vstáváním
- způsobily frustraci rodiny a přátel
- způsobily strach a obavy
- přinutily být doma častěji, než by respondent chtěl
- způsobily, že respondent plánoval cestování podle umístění toalet
- způsobily, že respondent plánoval jiné aktivity (chůze, běh, turistika) podle umístění toalet
- způsobily frustraci z množství času, který respondent tráví na toaletě
- způsobily buzení během spánku

- způsobily trápení kvůli zápachu či problémům s hygienou
- způsobily obtíže při cestování ve skupině kvůli nutným zastávkám k močení
- zhoršily vztahy s rodinou, přáteli
- způsobily, že respondent v menší míře chodil/a na návštěvy rodiny, přátel
- uvedly do rozpaků
- omezovaly v délce spánku
- způsobily problémy s partnerem/partnerkou
- způsobily, že respondent obezřetněji plánuje své aktivity
- přinutily lokalizovat toaletu ihned po příchodu na místo, kde respondent nikdy nebyl

6.1 Struktura dotazníku

Dotazník se skládá z 4 základních částí:

1. V úvodní části dotazníku byl vysvětlen účel práce a způsob vyplňování dotazník. Byli rovněž představeni výzkumníci a potvrzen fakt, že je dotazník zcela anonymní.
2. V další části dotazníku byly prezentovány otázky, které potvrzují, zda respondent splňuje požadavky na předem definovanou cílovou skupinu, Nedílnou součástí je také určení kategorie dle pohlaví, věku, informace o kouření a vstupní parametry nutné pro určení BMI indexu (otázky č. 1 – 7) – naplnění dílčího cíle č. 1.
3. Ve třetí části dotazníku bylo účelem zjistit, zda respondenti pocítují problémy s inkontinencí a zda jsou ochotni tuto inkontinenci řešit (otázky 8 - 12). Jedná se o naplnění dílčího cíle č. 2, 3 a 4.
4. Poslední část dotazníku se zaměřovala na četnost vnímání problémů s inkontinencí a na kvalitu života spojenou s inkontinencí v posledních 4 týdnech. Jak bylo uvedeno výše, pro hodnocení kvality života byl vybrán Overactive Bladder Questionnaire obsahující 8 otázek vztahujících se k četnosti obtíží s močením a 25 otázek zaměřených na 4 oblasti kvality života (stupeň závažnosti opatření vyvíjených k vyrovnání se s obtížemi, celkový vliv na kvalitu života, vliv na spánek a vliv na sociální aktivity) – naplnění dílčího cíle č. 5.

Dotazník je uveden v příloze PII.

6.2 Charakteristika respondentů

Základním požadavkem na respondenta byla následující kritéria:

- Respondent spadá do věkové kategorie 60+
- Respondent je anonymní
- Respondent je ochoten podílet se na výzkumném šetření
- Respondent je pacientem ambulance praktického lékaře, nebo pacientem diabetologické ambulance nebo pacientem urologické ambulance

Předpokladem výzkumného šetření byla distribuce dotazníku v rámci ordinací praktických lékařů, diabetologických ordinací a urologických ordinací.

6.3 Realizace výzkumu

Plán výzkumu předpokládal sběr dat v březnu 2020 v ordinacích praktických lékařů, diabetologických ordinacích a urologických ordinacích. Bohužel v březnu 2020 nastala situace, že ordinace fungovaly za omezujících podmínek, tudíž byl sběr informací postupně realizován až do poloviny května 2020. Pro účely výzkumu byl zvolen kvantitativní sběr dat pomocí dotazníků. Celkově bylo rozdáno 200 dotazníků. Získáno bylo celkem 84 dotazníků, z nichž byl 1 dotazník vyřazen z toho důvodu, že respondent nespadal do cílové kategorie 60+. 1 dotazník obsahoval neúplné údaje (údaj o hmotnosti), ale tento dotazník nebyl vyřazen z celkového hodnocení, jen pro vyhodnocení oblasti závislosti inkontinence a BMI. Celkem tedy bylo k výzkumnému šetření použito 83 vyplněných dotazníků.

6.4 Zpracování dat

Data získaná z kvantitativního šetření byla zpracována pomocí programů Microsoft Office Excel a Microsoft Office Word.

7 VYHODNOCENÍ

7.1 Analýza sociodemografických dat

Kvantitativní šetření probíhalo od března do května 2020 a celkově bylo získáno 83 odpovědí, které představují 100 % respondentů.

Tabulka 1 Pohlaví respondentů (vlastní zpracování)

Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost
Muž	45	54 %
Žena	38	46 %
Celkem	83	100 %

Komentář: Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 83 (100 %) respondentů, z toho 45 mužů (54 %) a 38 žen (46 %) žen – viz Tabulka 1 Pohlaví respondentů.

Tabulka 2 Věková struktura respondentů (vlastní zpracování)

Věk	Počet let
Průměrný věk	73,2
Nejnižší věk respondenta	60
Nejvyšší věk respondenta	92

Komentář: Průměrný věk respondentů bylo 73 let, nejnižší věk respondenta byl 60 let a nejvyšší věk 92 let – viz Tabulka 2 Věková struktura respondentů.

Tabulka 3 Výška, váha a BMI respondentů (vlastní zpracování)

	Všech respondentů	Mužů	Žen
Průměrná výška	169,4 cm	174,6 cm	163,1 cm
Průměrná hmotnost	79,4 kg	87,3 kg	69,9 kg
Průměrné BMI	27,50	28,5	26,3

Komentář: Průměrná výška respondentů byla cca 170 cm, z toho u mužů 175,5 cm a žen 163 cm, průměrná váha činila u všech respondentů cca 79,5 kg, z toho u mužů 87 kg a žen 70 kg. Průměrné BMI u všech respondentů je 27,5, u mužů 28,5 a u žen 26, tudíž je průměrné BMI v kategorii nadváha – viz Tabulka 3 Výška, váha a BMI respondentů.

Pozn. Do vyhodnocení bylo započítáno pouze 82 respondentů (1 respondent neuvedl hmotnost), tudíž se za 100 % počítá 82 respondentů.

Základem pro hodnocení obezity je tzv. Body Mass Index neboli index tělesné hmotnosti (BMI), který vyjadřuje vztah mezi tělesnou hmotností a tělesnou výškou. BMI byl vypočítán podle vzorce:

$$BMI = \frac{\text{hmotnost (kg)}}{(\text{výška (m)})^2}$$

Hodnoty BMI byly rozděleny do 5 kategorií následovně:

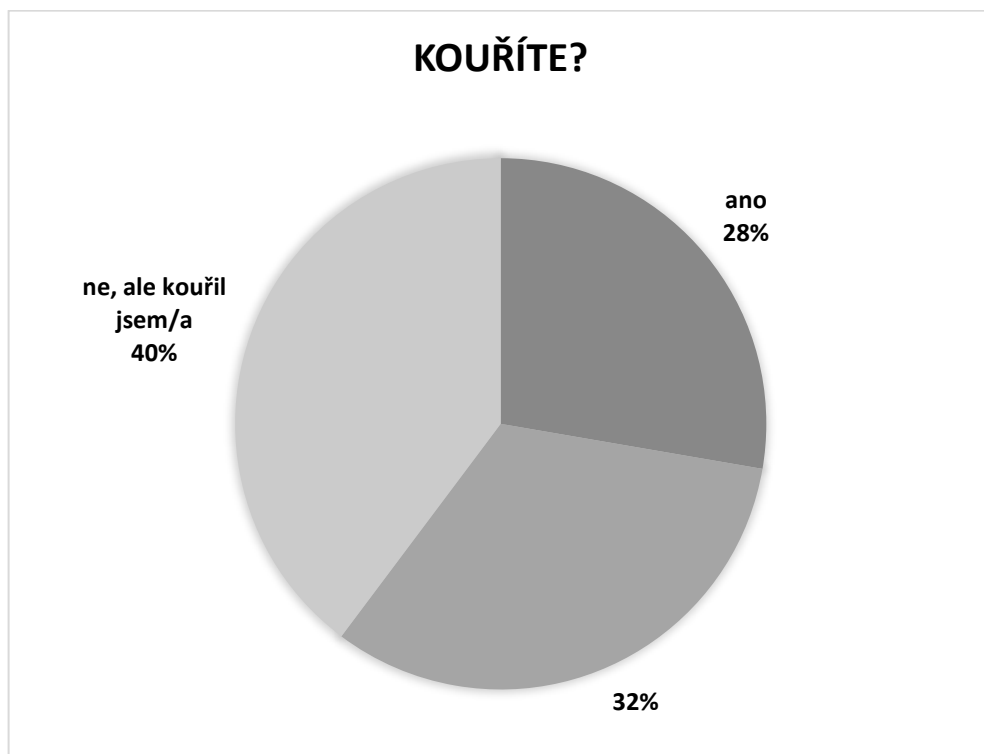
- Podváha < 18,5
- Normální hmotnost 18,5 – 25,0
- Nadváha 25,1 – 30,0
- Obezita 30,1 – 40,0
- Morbidní obezita > 40

Tabulka 4 Kategorie BMI respondentů (vlastní zpracování)

Kategorie BMI	Počet respondentů – absolutní četnost			Relativní četnost		
	Celkem	Z toho žen	Z toho mužů	Celkem	Z toho žen	Z toho mužů
Podváha	1	1	0	1 %	2,5 %	0 %
Normální hmotnost	29	17	12	35 %	46 %	27 %
Nadváha	31	14	17	38 %	38 %	38 %
Obezita	20	5	15	24 %	13,5 %	33 %
Morbidní obezita	1	0	1	1 %	0 %	2 %
Celkem	82	37	45	100 %	100 %	100 %

Komentář: Z hlediska mužů a žen a jejich zařazení do jednotlivých BMI kategorií je zřejmé, že muži jsou na tom hůře než ženy. Do krajních kategorií spadá minimální počet respondentů, kategorie „podváha“ pouze jedna žen a kategorie „morbidní obezita“ pouze jeden muž. 46 % žen lze zařadit do kategorie „normální hmotnost“ (u mužů jen 27 %), v obou kategoriích je zastoupena kategorie „nadváha“ v hodnotě 38 % a do kategorie „obezita“ je podle BMI indexu zařazeno 13,5 % žen a 33 % mužů – viz Tabulka 4 Kategorie BMI respondentů.

Graf 1 Počet respondentů, kteří kouří, či kouřili (vlastní zpracování)



Komentář: V dotazníku uvedlo 32 % respondentů, že nekouří a ani nikdy nekouřilo (celkem 27 respondentů, z toho 10 mužů a 17 žen), 28 % respondentů aktuálně kouří (celkem 23 respondentů, z toho 16 mužů a 7 žen). Největší kategorii respondentů tvoří respondenti, které aktuálně nekouří, ale v minulosti kouřili, což tvoří 40 % všech odpovědí. U této kategorie je zajímavý údaj týkající se délky let kouření, přičemž respondenti kouřili v průměru 26,5 roku, z toho muži 25,5 roku a ženy o několik let více, a to 27,7 let. Z toho celkového počtu 32 respondentů kouřilo 6 respondentů 40 – 60 let, 18 respondentů 20 – 39 let a 8 respondentů do 20 let, přičemž nejkratší doba kouření je 5 let – viz Graf 1 Počet respondentů, kteří kouří, či kouřili.

Tabulka 5 Počet respondentů, kteří se léčí či trpí vybranými nemocemi (vlastní zpracování)

Nemoc	Počet respondentů – absolutní četnost			Relativní četnost		
	Celkem	Z toho mužů	Z toho žen	Celkem	Z toho mužů	Z toho žen
vysoký krevní tlak	57	30	27	68,7 %	66,7 %	71,1 %
časté infekce močových cest	25	13	12	30,1 %	28,9 %	31,6 %
neuropatie	35	18	17	42,2 %	40 %	44,7 %
cukrovka	52	28	24	62,7 %	62,2 %	63,2 %

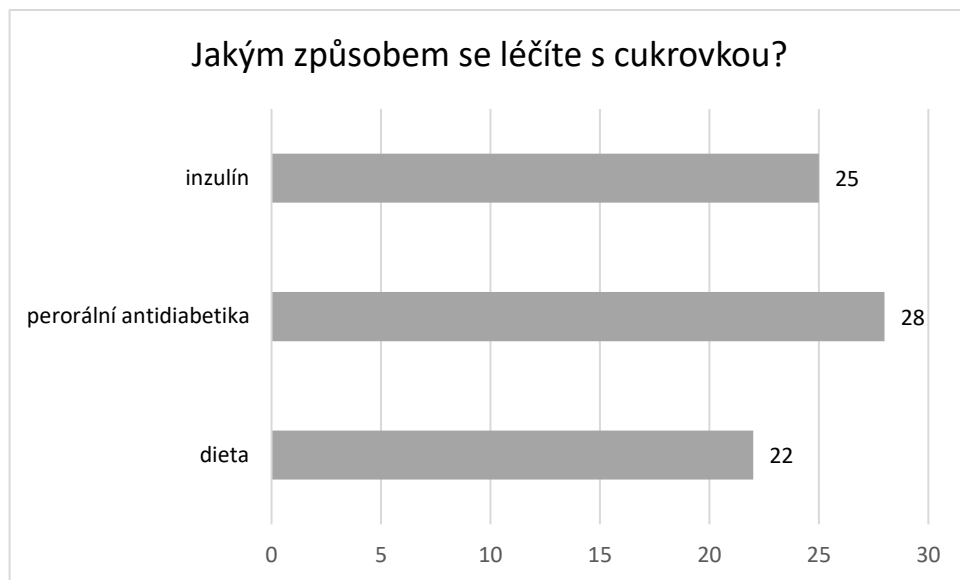
Komentář: V rámci teoretického rámce byly definovány nejčastější nemoci, které souvisí s močovou inkontinencí. Jedná se o vysoký krevní tlak, časté infekce močových cest, neuropatie a cukrovka. Dotazníkovým šetřením bylo zjištěno, že z celkového počtu 83 respondentů jich 57 (68,7 %) trpí (či léčí se) na vysoký krevní tlak, 25 respondentů (30,1 %) trápí časté infekce močových cest, 35 respondentů (42,2 %) trpí neuropatií a 52 respondentů (62,7 %) se léčí na cukrovku. Z hlediska procentuálního zastoupení se těmito nemocemi trpí z celkového počtu zastoupených kategorií více mužů – rozdíl činí mezi 1 a 5 %, přičemž nejmenší rozdíl je u cukrovky (1 %) a největší u neuropatie (4,7 %) – viz Tabulka 5 Počet respondentů, kteří se léčí či trpí vybranými nemocemi.

Tabulka 6 Délka léčby diabetes mellitus v letech (vlastní zpracování)

	Všech respondentů	Mužů	Žen
Průměrná délka léčby	16,7	15,6	17,9
Nejkratší délka léčby	1	1	1
Nejdélší délka léčby	42	35	42

Komentář: Výzkumné šetření ukázalo, že průměrná délka léčby diabetes mellitus je 16,7 let, přičemž u mužů je průměrná délka 15,6 let a u žen 17,9 let. Nejkratší doba léčení je 1 rok a nejdelší délka léčby u mužů 35 let a u žen 42 let – viz Tabulka 6 Délka léčby diabetes mellitus v letech.

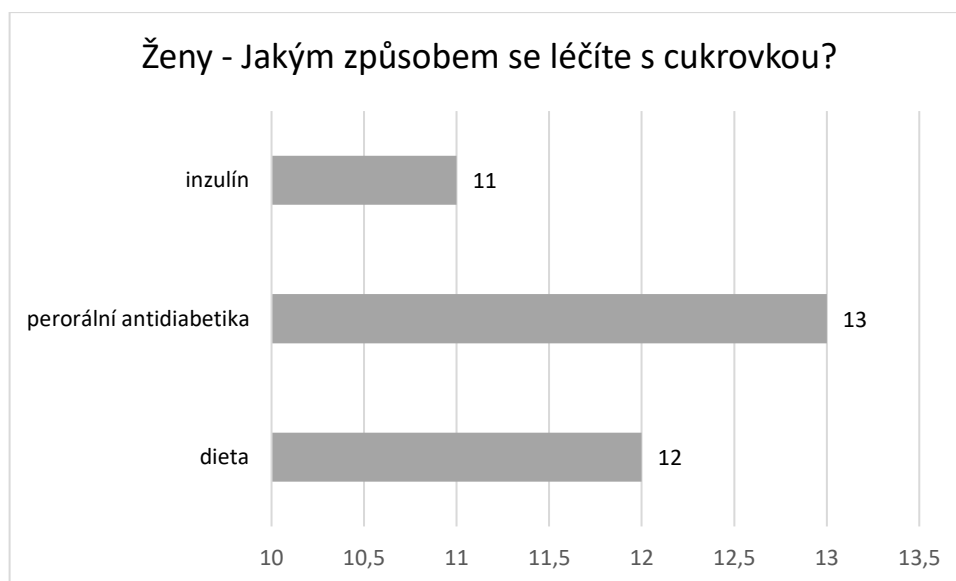
Graf 2 Způsoby léčby diabetes mellitus - celkem (vlastní zpracování)



Graf 3 Způsoby léčby diabetes mellitus - muži (vlastní zpracování)



Graf 4 Způsoby léčby diabetes mellitus - ženy (vlastní zpracování)



Komentář: Z hlediska způsobu léčby se nejvíce respondentů léčí prostřednictvím perorálních antidiabetik (53,8 % všech respondentů s diagnózou diabetes mellitus, 53,6 % mužů s diagnózou diabetes mellitus a 54,2 % žen s diagnózou diabetes mellitus), na druhém místě je inzulín (48 % všech respondentů s diagnózou diabetes mellitus, 50 % mužů s diagnózou diabetes mellitus a 45,8 % žen s diagnózou diabetes mellitus) a nejmenší podíl má dieta (42,3 % všech respondentů s diagnózou diabetes mellitus, 35,7 % mužů s diagnózou diabetes mellitus a 50 % žen s diagnózou diabetes mellitus) - viz Graf 2, 3, 4 Způsoby léčby diabetes mellitus.

7.2 Analýza dat týkajících se inkontinence

Tabulka 7 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem k pohlaví (vlastní zpracování)

	Všech respondentů		Z toho mužů		Z toho žen	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Problémy s močovou inkontinencí						
Ano	64	77,1 %	33	73,3 %	31	81,6 %
Ne	19	22,9 %	12	26,7 %	7	18,4 %
Celkem	83	100 %	45	100 %	38	100 %

Komentář: Jak je uvedeno ve výše prezentované tabulce, s močovou inkontinencí má problém 77,1 % všech respondentů cílové skupiny 60+, a to 73,3 % mužů a 81,6 % žen, což potvrzuje zdravotní problém u této cílové skupiny – viz Tabulka 7 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem k pohlaví.

Tabulka 8 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem k diagnóze diabetes mellitus
(vlastní zpracování)

Problémy s močovou inkontinencí	Všech respondentů		Z toho respondenti s diabetes mellitus		Z toho respondenti bez diagnózy diabetes mellitus	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	64	77,1 %	48	92,3 %	16	51,6 %
Ne	19	22,9 %	4	7,7 %	15	48,4 %
Celkem	83	100 %	52	100 %	31	100 %

Komentář: V návaznosti na téma bakalářské práce bylo popisnou statistikou také hodnoceno, zda existuje rozdíl mezi vnímáním problémů s močovou inkontinencí u respondentů s diagnózou diabetes mellitus a bez diagnózy diabetes mellitus. Údaje v tabulce potvrzují předpoklad, že respondenti s diabetes mellitus více vnímají problém s močovou inkontinencí (92,3 % respondentů s diagnózou diabetes mellitus) než respondenti bez diagnózy diabetes mellitus (51,6 % respondentů) – viz Tabulka 8 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem k diagnóze diabetes mellitus.

Tabulka 9 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem k BMI (vlastní zpracování)

Problémy s močovou inkontinencí	ANO		NE		Celkem (počet respondentů)
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	
Podváha	1	100,0 %	0	0,0 %	1
Normální hmotnost	25	86,2 %	4	13,8 %	29
Nadváha	22	71,0 %	9	29,0 %	31
Obezita	15	75,0 %	5	25,0 %	20
Morbidní obezita	0	0,0 %	1	100,0 %	1

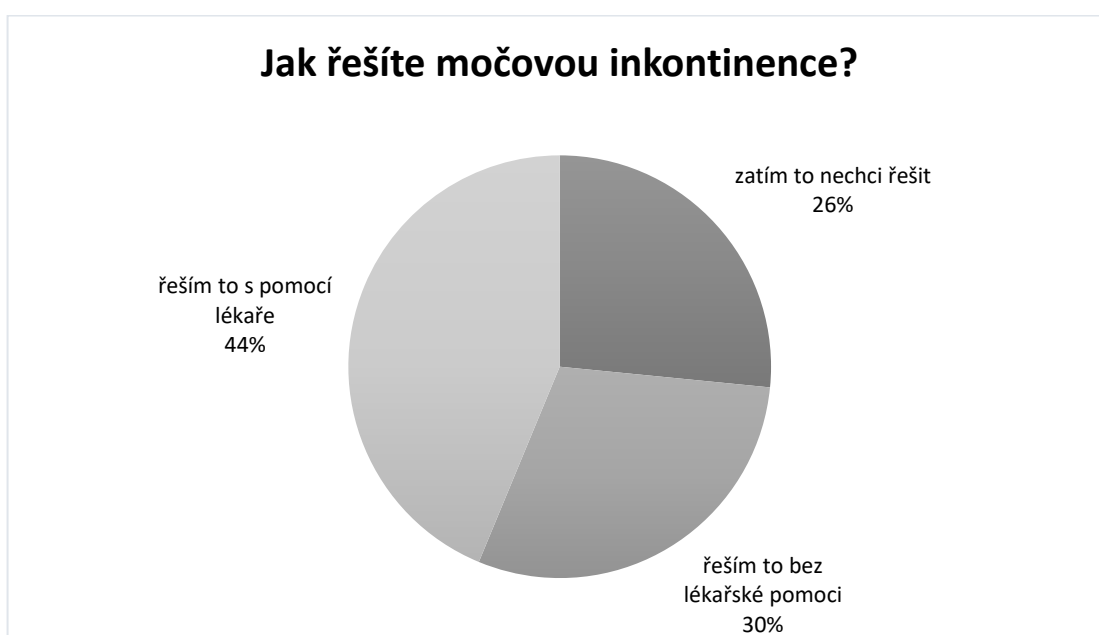
Komentář: Jedním z klíčových faktorů zmiňovaných v odborné literatuře byl také BMI neboli index tělesné hmotnosti. Jak ukazuje tabulka výše, tento výsledek nelze popisnou statistickou zcela potvrdit. Jedním z důvodů je nedostatečné zastoupení respondentů v kategoriích podváha a morbidní obezita, kde je v každé kategorii pouze jeden respondent. V kategorii podváha potvrdil respondent problémy s močovou inkontinencí, naopak v kategorii morbidní obezita problémy s močovou inkontinencí potvrzeny nebyly. Největší relativní četnost v ostatních kategoriích byla v kategorii normální hmotnost (86,2 % respondentů potvrdilo problémy s močovou inkontinencí), následuje kategorie obezita (75,0 % respondentů potvrdilo problémy s močovou inkontinencí) a kategorie nadváha, kde potvrdilo problémy s močovou inkontinencí potvrdilo 71 % respondentů, viz tabulka 9 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem k BMI. Přínosné by bylo zajímat se samostatně vlivem hmotnosti na problémy s močovou inkontinencí a rozšířit zkoumání nejen na index tělesné hmotnosti, ale například také na obvod pasu, což jsou proměnné, které byly využity ve výzkumu autorů Mahishale, Ambre, a Kantanavar (2019).

Tabulka 10 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem ke kouření (vlastní zpracování)

Problémy s močovou inkontinencí	Kuřáci (kouří aktuálně nebo kouřili)		Nekuřáci (nikdy nekouřili)	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	44	78,6 %	20	74,1 %
Ne	12	21,4 %	7	25,9 %
Celkem	56	100 %	27	100 %

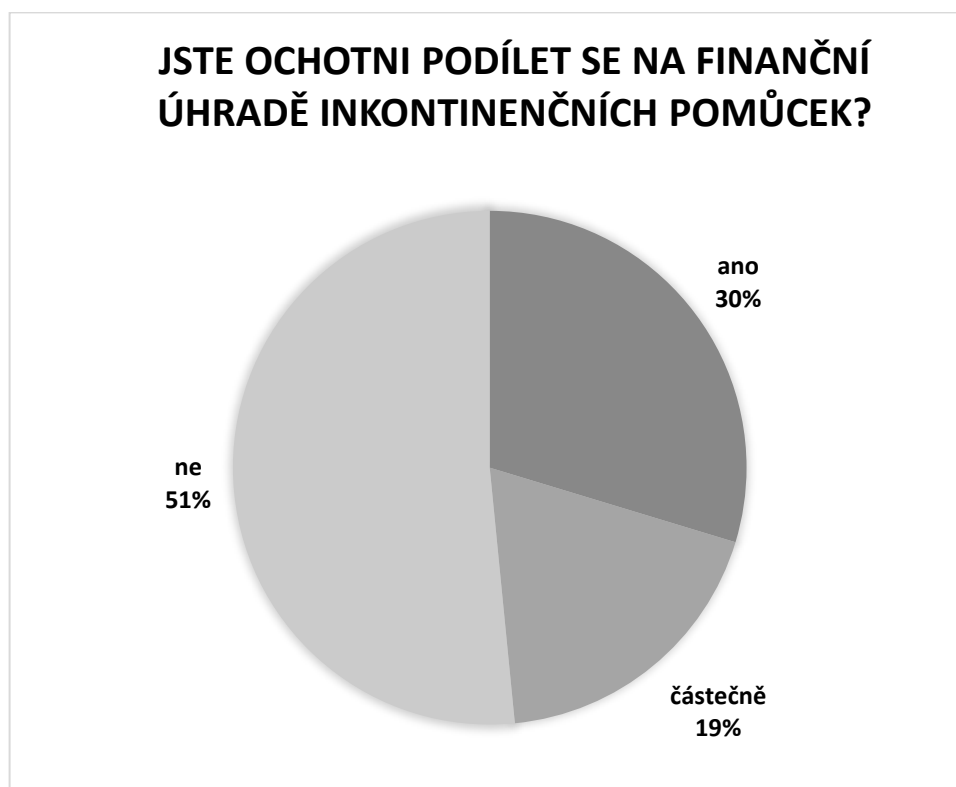
Komentář: Dotazníkovým šetřením bylo také zkoumáno, jak je významný faktor kouření při problémech s močovou inkontinencí. Podle výsledků dotazníkového šetření není zřejmý výrazný rozdíl mezi kuřáky a nekuřáky (pozn. Do kategorie kuřáci byli zařazeni respondenti, kteří aktuálně kouří nebo v minulosti kouřili). 78,6 % kuřáků uvádí, že má problémy s močovou inkontinencí, s menším rozdílem je výsledek u nekuřáků 74,1 %, tedy 20 nekuřáků, kteří přiznávají problémy s močovou inkontinencí - viz tabulka 10 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem ke kouření.

Graf 5 Způsoby léčby řešení močové inkontinence (vlastní zpracování)



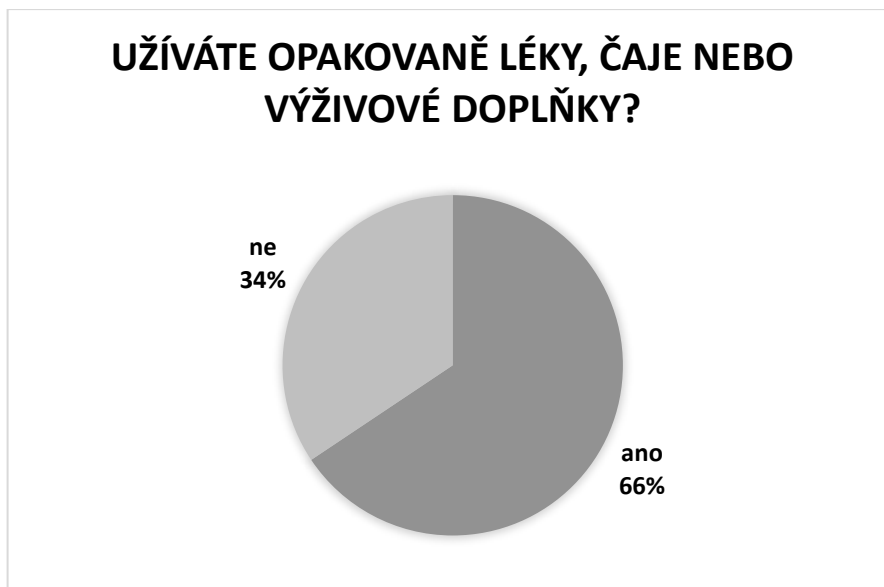
Komentář: Z celkového počtu 64 respondentů, kteří pocítují problémy s močovou inkontinencí uvedlo, nejčastěji že řeší problém s pomocí lékaře (28 respondentů - 44 %), z toho 8 respondentů užívá léky a 4 používají inkontinenční pomůcky, 19 respondentů řeší problém inkontinence bez lékařské pomoci (30 % respondentů) a 17 respondentů zatím nechce řešit problémy související s močovou inkontinencí – viz graf 5 Způsoby léčby řešení močové inkontinence.

Graf 6 Ochota podílet se na finanční úhradě inkontinenčních pomůcek (vlastní zpracování)



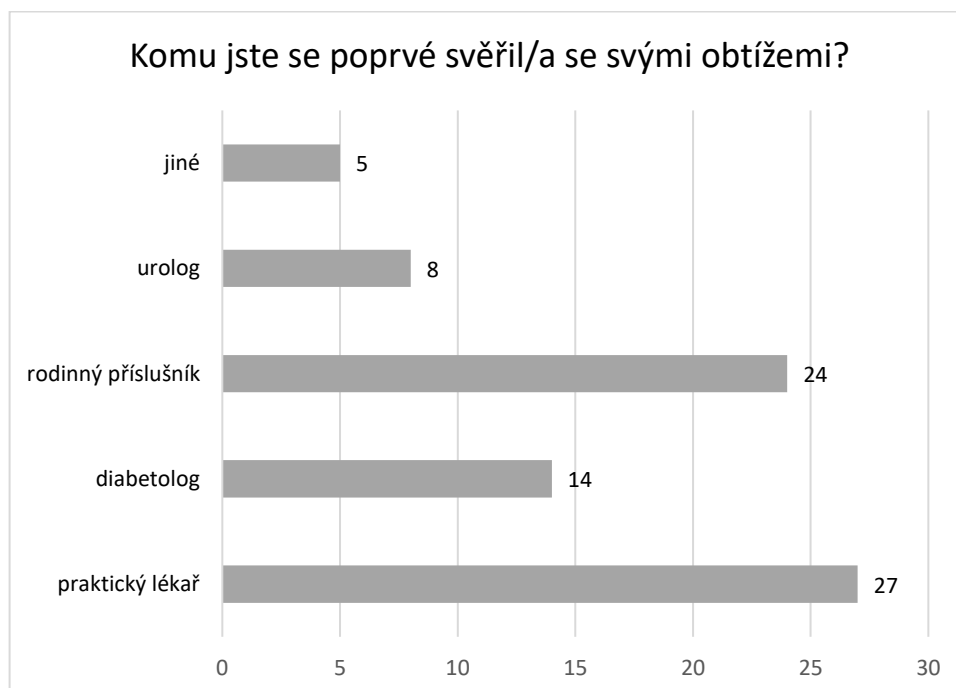
Komentář: Z celkového počtu 64 respondentů, kteří pocítují problémy s močovou inkontinencí je ochotno podílet se na úhradě inkontinenčních pomůcek 30 % respondentů (19 respondentů), přičemž jako hlavní důvod uvádí to, že je budou potřebovat. 19 % respondentů (12 respondentů) je ochotno podílet se na úhradě inkontinenčních pomůcek pouze částečně a 51 % respondentů (33 respondentů) není ochotno podílet se na úhradě inkontinenčních pomůcek. Za nejčastější důvody neochoty uvádí nízký důchod a nedostatek financí. Někteří respondenti také zmiňují, že si platí zdravotní pojištění a že existuje i předpis inkontinenčních pomůcek od lékaře – viz graf 6 Ochota podílet se na finanční úhradě inkontinenčních pomůcek.

Graf 7 Užívání léků, čajů a výživových doplňků (vlastní zpracování)



Komentář: 64 respondentů, kteří pociťují problémy s močovou inkontinencí, se také vyjádřilo k užívání léků, čajů nebo výživových doplňků při problému s močením. 66 % respondentů potvrdilo jejich užíváním. Mezi nejčastěji uváděné odpovědi patřily urologické čaje (24 respondentů), antibiotika (10 respondentů), výživové doplňky jako např. Urinal (8 respondentů) a brusinky (6 respondentů) – viz Graf 7 Užívání léků, čajů a výživových doplňků.

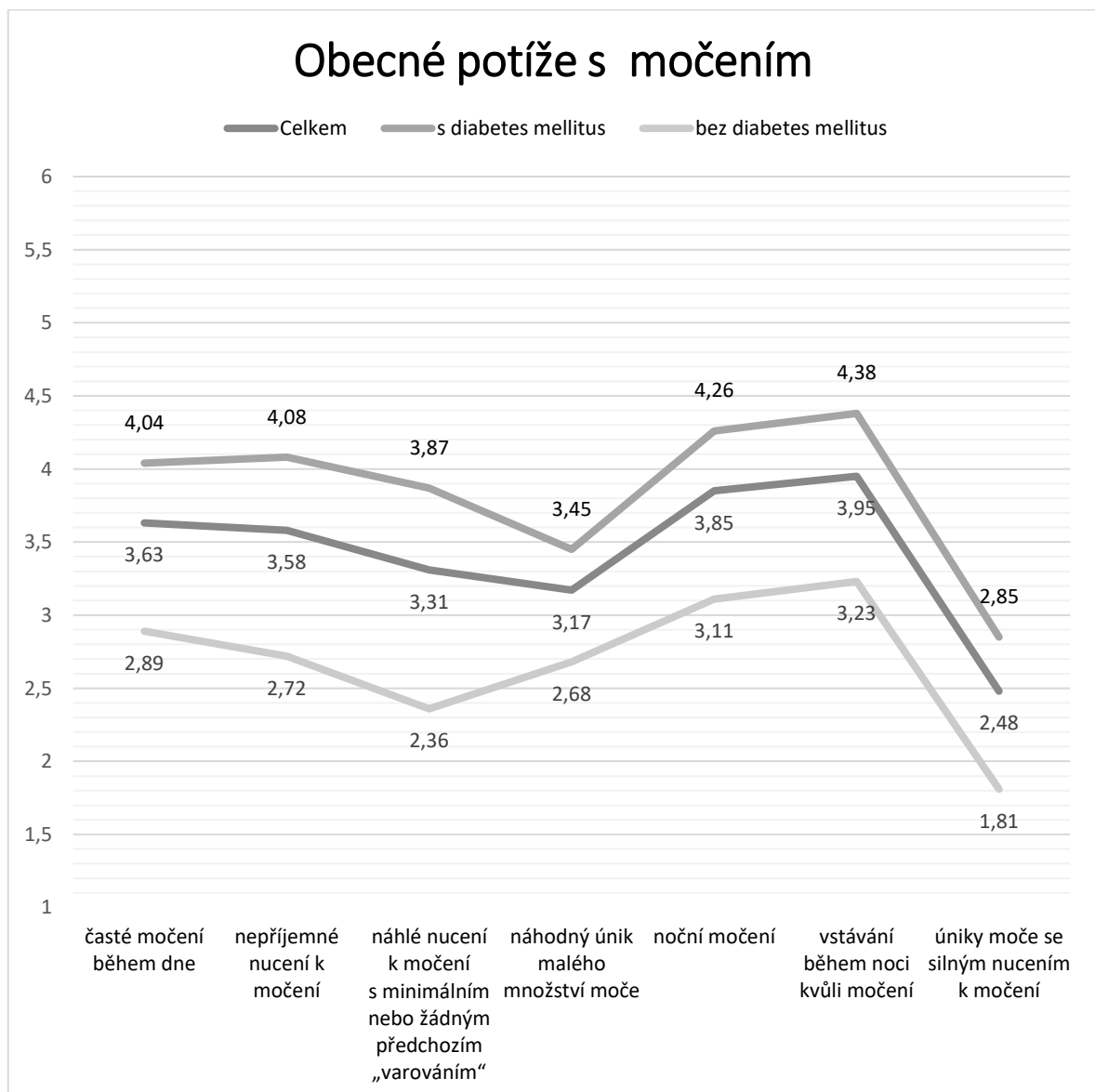
Graf 8 Komu se respondenti nejčastěji svěřují s problémy s inkontinencí (vlastní zpracování)



Komentář: Z celkového počtu 64 respondentů, kteří pocítují problémy s močovou inkontinencí, se nejvíce respondentů svěřilo poprvé se svými obtížemi praktickému lékaři (27 respondentů, 42,2 %), dále rodinným příslušníkům (24 respondentů, 37,5 %), následně diabetologovi (14 respondentů, 31,9 %), urologovi (8 respondentů, 12,5 %), a poslední možnost jiné využilo 5 respondentů (7,8 %). Zde byly uváděny možnosti jako gynekolog (2x), kamarádka a 2 respondenti se nesvěřily nikomu.

7.3 Analýza kvality života s inkontinencí vzhledem k diagnóze diabetes mellitus

Graf 9 Obecné potíže s močením s využitím otázek Overactive bladder questionnaire dotazníku (vlastní zpracování)



Komentář: Tato část dotazníku zjišťovala, jak respondenty v posledních 4 týdnech trápily vybrané obecné potíže s močením či močovým měchýřem. Respondenti si mohli vybrat z následující škály 1 - Vůbec ne, 2 - Velmi málo, 3 – Trochu, 4 - Celkem ano, 5 - Hodně, 6 - Velmi hodně. Obecně bez rozlišení cílové skupiny nejvíce respondenty trápí vstávání během noci kvůli močení (hodnota 3,95), následuje noční močení (hodnota 3,85) a časté močení během dne (3,63). Nejméně trápí respondenty úniky moče se silným nucením k močení (hodnota 2,48). V souladu s hlavním cílem práce bylo, kromě celkového vnímání vybraných obecných obtíží s močením, zjistit, zda se liší hodnocení respondentů s diagnózou diabetes mellitus a hodnocení respondentů bez diagnózy diabetes mellitus. Z grafu 9 Obecné potíže s močením s využitím otázek Overactive bladder questionnaire dotazníku je zřejmé, že respondenty bez diagnózy diabetes mellitus trápí obecně potíže s močením a močových měchýřem méně než respondenty s diagnózou diabetes mellitus.

Tabulka 11 Rozdíly ve vnímání obecných obtíží s močením vzhledem k diagnóze diabetes mellitus (vlastní zpracování)

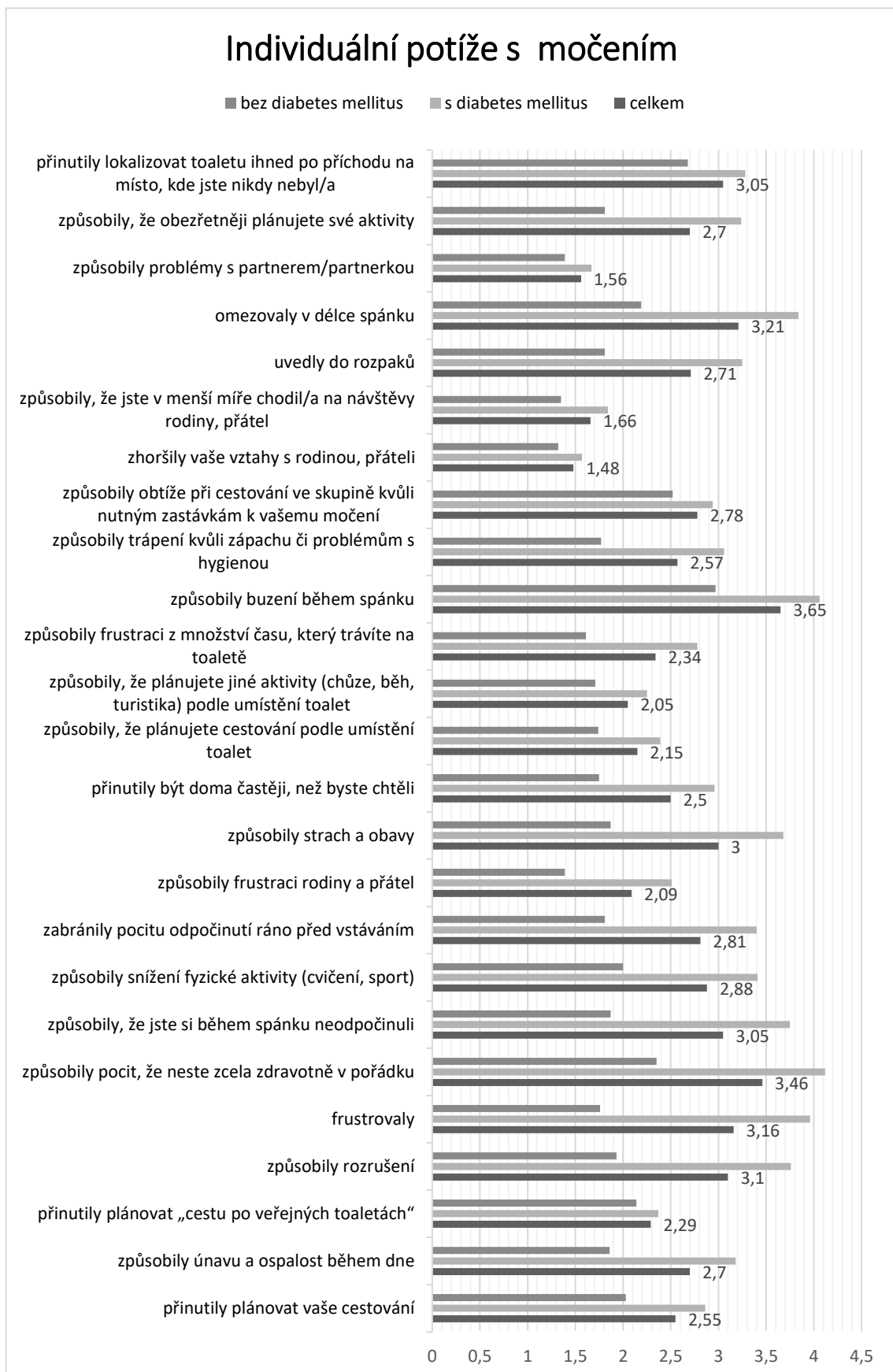
Obtíže během posledních 4 týdnů	S diagnózou diabetes mellitus	Bez diagnózy diabetes mellitus	Rozdíl
časté močení během dne	4,04	2,89	1,15
nepříjemné nucení k močení	4,08	2,72	1,36
náhlé nucení k močení s minimálním nebo žádným předchozím „varováním“	3,87	2,36	1,51
náhodný únik malého množství moče	3,45	2,68	0,77
noční močení	4,26	3,11	1,15
vstávání během noci kvůli močení	4,38	3,23	1,15
úniky moče se silným nucením k močení	2,85	1,81	1,04

Komentář: Jak je zřejmé z tabulky 11 Rozdíly ve vnímání obecných obtíží s močením vzhledem k diagnóze diabetes mellitus, největší rozdíl ve vnímání obecných obtíží s močením respondentů s diagnózu diabetes mellitus a respondentů bez diagnózy diabetes mellitus je u potíží s náhlým nucením k močením s minimálním nebo žádným předchozím „varováním“, kde je rozdíl mezi průměrným hodnocením 1,51. Nejmenší rozdíl je u potíží s náhodným únikem malého množství moče (hodnota rozdílu 0,77). Průměrný rozdíl všech potíží je s hodnotou 1,16.

Komentář ke grafu 10: Poslední část dotazníku byla zaměřena na individuální potíže respondentů s močením či močovým měchýřem v posledních 4 týdnech. Stejně jako v předchozí části si mohli respondenti vybrat z následující škály 1 - Vůbec ne, 2 - Velmi málo, 3 – Trochu, 4 - Celkem ano, 5 - Hodně, 6 - Velmi hodně. Celkově, bez rozlišení cílové skupiny, nejvíce respondenty trápí problémy s močením, které způsobily buzení během spánku (hodnota 3,65), následovaly pocity, že respondent není zcela zdravotně v pořádku (hodnota 3,46) a omezování doby spánku (hodnota 3,21). Nejméně trápí respondenty problémy s močením, které by zhoršily vztahy s rodinou či přáteli (hodnota 1,48). Stejně jako v přechozí části bylo zkoumáno, zda se liší hodnocení respondentů s diagnózu diabetes mellitus a hodnocení respondentů bez diagnózy diabetes mellitus. Prostřednictvím grafu 10 Individuální potíže s močením s využitím otázek Overactive bladder questionnaire dotazníku můžeme vidět, že respondenty bez diagnózy diabetes mellitus trápí potíže s močením méně než respondenty s diagnózu diabetes mellitus.

Pozn. Pro větší rozlišení byly v grafu ponechány číselné hodnoty pouze celkového hodnocení individuálních obtíží s močením u všech respondentů.

Graf 10 Individuální potíže s močením s využitím otázek Overactive bladder questionnaire dotazníku (vlastní zpracování)



Tabulka 12 Rozdíly ve vnímání individuálních obtíží s močením vzhledem k diagnóze diabetes mellitus (vlastní zpracování)

Jak často, během posledních 4 týdnů, vás/vám problémy s močením.....	s diabetes mellitus	bez diabetes mellitus	rozdíl
přinutily plánovat vaše cestování	2,86	2,03	0,83
způsobily únavu a ospalost během dne	3,18	1,86	1,32
přinutily plánovat „cestu po veřejných toaletách“	2,37	2,14	0,23
způsobily rozrušení	3,76	1,93	1,83
frustrovaly	3,96	1,76	2,20
způsobily pocit, že neste zcela zdravotně v pořádku	4,12	2,35	1,77
způsobily, že jste si během spánku neodpočinuli	3,75	1,87	1,88
způsobily snížení fyzické aktivity (cvičení, sport)	3,41	2,00	1,41
zabránily pocitu odpočínutí ráno před vstáváním	3,40	1,81	1,59
způsobily frustraci rodiny a přátel	2,51	1,39	1,12
způsobily strach a obavy	3,68	1,87	1,81
přinutily být doma častěji, než byste chtěli	2,96	1,75	1,21
způsobily, že plánujete cestování podle umístění toalet	2,39	1,74	0,65
způsobily, že plánujete jiné aktivity (chůze, běh, turistika) podle umístění toalet	2,25	1,71	0,54
způsobily frustraci z množství času, který trávíte na toaletě	2,78	1,61	1,17

způsobily buzení během spánku	4,06	2,97	1,09
způsobily trápení kvůli zápachu či problémům s hygienou	3,06	1,77	1,29
způsobily obtíže při cestování ve skupině kvůli nutným zastávkám k vašemu močení	2,94	2,52	0,42
zhoršily vaše vztahy s rodinou, přáteli	1,57	1,32	0,25
způsobily, že jste v menší míře chodil/a na návštěvy rodiny, přátel	1,84	1,35	0,49
vedly do rozpaků	3,25	1,81	1,44
omezovaly v délce spánku	3,84	2,19	1,65
způsobily problémy s partnerem/partnerkou	1,67	1,39	0,28
způsobily, že obezřetněji plánujete své aktivity	3,24	1,81	1,43
přinutily lokalizovat toaletu ihned po příchodu na místo, kde jste nikdy nebyl/a	3,28	2,68	0,60

Komentář: Hodnoty prezentované v tabulce 12 Rozdíly ve vnímání individuálních obtíží s močením vzhledem k diagnóze diabetes mellitus ukazují, že největší rozdíl ve vnímání individuálních obtíží s močením respondentů s diagnózu diabetes mellitus a respondentů bez diagnózy diabetes mellitus je osobní frustrace, kde je rozdíl mezi průměrným hodnocením 2,20. Nejmenší rozdíl je u odpovědi, problémy s močovým měchýřem respondenty přinutily plánovat „cestu po veřejných toaletách“ (hodnota 0,23). Průměrný rozdíl všech potíží je podobný jako u předchozí části dotazníku, a to hodnota 1,14.

8 DISKUSE

Výzkumné studie prezentované v odborné seriálové literatuře se shodly na tom, že urologické komplikace jsou u diabetu častější, vedou k sociální izolaci a horší kvalitě života. Hlavním cílem práce bylo zjistit, zda existuje rozdíl mezi subjektivním vnímáním inkontinence a kvality života respondentů s diagnózou diabetes mellitus a respondentů bez této diagnózy. V rámci hlavního cíle práce bylo definováno 5 dílčích cílů

Dílčí cíl č. 1: Zmapovat možná rizika související s inkontinencí.

Většina výzkumů zaměřených na vztah močové inkontinence a diabetes mellitus se zaměřovaly zejména na ženy, ale existují i studie zaměřené na muže či obě pohlaví. Odborné studie definovaly jako hlavní rizika související s inkontinencí BMI (index tělesné hmotnosti), diabetes a kouření. V odborné literatuře byl rovněž potvrzen výzkumný předpoklad, že pacienti s diabetem trpí močovou inkontinencí více než lidé bez diagnózy diabetes mellitus – viz samostatný dílčí cíl č. 4.

Dotazníkové šetření realizované v rámci bakalářské práce s cílovou skupinou 60+ potvrdilo, že ženy trpí močovou inkontinencí více než muži. Výzkum prokázal problémy s únikem moči u 73,3 % mužů a 81,6 % žen.

Popisná statistika realizovaného dotazníkového šetření naopak jednoznačně nepotvrdila závislost mezi BMI a potížemi s močovou inkontinencí. Podobné výsledky prokázala i studie autorů Mahishale, Ambre, a Kantanavar (2019), kde nebyla prokázána závislost mezi BMI, obvodem pasu a močovou inkontinencí. Jak bylo uvedeno v komentáři v kapitole 7.2, největší relativní četnost byla v kategorii normální hmotnost (86,2 % respondentů potvrdilo problémy s močovou inkontinencí), dále kategorie obezita (75,0 % respondentů) a kategorie nadváha (71 % respondentů). Okrajové kategorie podváha a morbidní obezita nepřinesly relevantní výsledky z důvodu nedostatečného zastoupení respondentů v těchto kategoriích (v každé kategorii byl pouze 1 respondent).

Dotazníkovým šetřením realizovaným v bakalářské práci byl sice prokázán rozdíl mezi kuřáky, nekuřáky a problémem močové inkontinence, avšak s nevýrazným rozdílem (78,6 kuřáků a 74,1 % nekuřáků vnímá problém s močovou inkontinencí).

Ve vztahu k dílčímu cíli č. 1 lze konstatovat, že faktory pohlaví, BMI a kouření, které byly zmiňovány v odborných studiích nebyly popisnou statistikou zcela potvrzeny. Faktor s nejvýznamnějším rozdílem byl faktor pohlaví, kdy více žen přiznává problémy s močovou

inkontinencí. Rovněž to potvrzují i zahraniční studie, které se více věnují problematice močové inkontinence u žen. K zamyšlení však může být také to, zda jsou ženy více ochotny přiznat problémy s močením než muži a chtějí tyto problémy dále řešit.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit, zda jsou ochotni respondenti aktivně řešit případný únik moči.

Jak bylo uvedeno v kapitole 7.2, 64 respondentů připustilo problémy s močovou inkontinencí. Výsledky ukázaly, že 26,0 % respondentů však zatím nechce aktivně řešit (z výzkumného vzorku to bylo 25,8 % žen a 27,3 % mužů) případný únik moči a naprostá většina, tzn. 74,0 % respondentů má zájem problém inkontinence řešit. Výsledek ukazuje na určitou zodpovědnost a ochotu problémy s inkontinencí řešit, tudíž je vhodné se zaměřit na problematiku vzdělávání v oblasti způsobů řešení inkontinence, způsobů léčby, inkontinenčních pomůcek apod.

Dílčí cíl č. 3: Zjistit, jak a za jakých podmínek chtějí respondenti řešit problém inkontinence.

Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že 30 % respondentů, kteří pociťují problém s močovou inkontinencí, řeší problém bez lékařské pomoci a 44 % respondentů řeší problém za pomoci lékaře, z toho z toho 8 respondentů užívá léky a 4 používají inkontinenční pomůcky. Zajímavé jsou také výsledky způsobu řešení podle pohlaví. 51,5 % mužů, kteří mají problém s močovou inkontinencí, řeší problém přímo s lékařem (21,2 % mužů řeší problém bez lékaře, 27,3 % mužů tento problém neřeší vůbec), avšak u žen je to pouze 35,5 % žen (38,7 % žen řeší problém bez lékaře, 25,8 % žen tento problém neřeší). Potvrdily se také výsledky výzkumu Doshiho et al. (2010), podle jehož studie respondenti s diabetem řeší svůj problém inkontinence s lékařem více než respondenti bez diabetu. Výsledky dotazníkového šetření realizovaného v rámci bakalářské práce však prokázaly výraznější rozdíl. 51,9 % respondentů s diabetem řeší problém inkontinence s lékařem (ve studii Doshiho to bylo 55,5 %), avšak respondentů bez diagnózy diabetes mellitus je to pouze 6,5 % (ve studii Doshiho to bylo 42,2 %). Pozn. Porovnání je pouze pro zajímavost, protože jak již bylo zmíněno, Doshi se ve svém výzkumu zaměřoval pouze na ženy, a to ženy středního a staršího věku.

Výzkum dále ukázal, že téměř třetina respondentů (30 % respondentů) je ochotna podílet se na úhradě inkontinenčních pomůcek vzhledem k tomu, že vnímají nutnost potřeby těchto pomůcek pro kvalitní život. 19 % respondentů je ochotno podílet se na úhradě inkontinenčních pomůcek pouze částečně a 51 % respondentů není ochotno podílet se na

úhradě inkontinenčních pomůcek zejména z důvodu nedostatku financí. Někteří respondenti také uvádí, že si platí zdravotní pojištění a že existuje i předpis inkontinenčních pomůcek od lékaře.

66 % respondentů potvrdilo užívání léků, čajů nebo výživových doplňků při problémech s močením. Nejčastěji užívají urologické čaje (37,5 % respondentů), antibiotika (15,6 % respondentů), výživové doplňky jako např. Urinal (12,5 % respondentů) a brusinky (9,4 % respondentů).

42,2 % respondentů se svěřilo poprvé se svými obtížemi praktickému lékaři, 37,5 % rodinným příslušníkům, 31,9 % diabetologovi, 12,5 %, urologovi a 7,8 % využilo kategorii jiné – 2x gynekolog, 2x kamarádka a 2 respondenti se nsvěřily nikomu. Výsledky dotazníkového šetření tak potvrdily úlohu lékaře v procesu řešení problémů s inkontinencí, což dává potenciál právě pro zdravotní oblast.

Dílčí cíl č. 4: Zjistit, zda respondenti s diagnózou diabetes mellitus mají častěji problémy s močovou inkontinencí než respondenti bez diagnózy diabetes mellitus.

Kvantitativním výzkumem bylo potvrzeno, že 92,3 % respondentů s diabetes mellitus vnímá problém s inkontinencí, což je více, než jak vnímají močovou inkontinenci respondenti bez diagnózy diabetes mellitus, kde tato hodnota dosahuje pouze 51,6 % respondentů. Tímto byly potvrzeny výsledky Doshiho et al. (2010), který se však na rozdíl od cílové skupiny šetření bakalářské práce zaměřoval na ženy středního a staršího věku, kde tyto výsledky byly 35,4 % žen s diabetem a 25,7 % žen bez diabetu nebo výsledky studie Ebbesena et al. (2007), kde tyto výsledky byly 39 % u žen s diabetem ve srovnání s 26 % u žen bez diabetu.

Pokud bychom se vrátili k dílčímu cíli bakalářské práce č. 1, lze konstatovat, že právě diabetes mellitus byl potvrzen jako nejvýznamnější faktor ovlivňující problémy s močovou inkontinencí.

Dílčí cíl č. 5: Zjistit, zda má inkontinence vliv na kvalitu života respondentů.

V poslední části dotazníku, ve kterém bylo pro stanovení kvality života využito dotazníku Overactive bladder questionnaire, byly zkoumány jak obecné potíže s močením, tak individuální potíže s močením u respondentů s diabetes mellitus i bez diagnózy diabetes mellitus. Respondenti hodnotili na škále od 1 do 6, přičemž bodové hodnocení odpovídalo následujícím tvrzením: 1 - Vůbec ne, 2 - Velmi málo, 3 – Trochu, 4 - Celkem ano, 5 - Hodně, 6 - Velmi hodně.

Pokud se týká obecných potíží s močením, lze konstatovat, že respondenty (bez rozlišení respondentů s diabetes mellitus a bez diabetes mellitus) v posledních 4 týdnech nejčastěji obtěžuje „vstávání během noci kvůli močení“ (hodnota 3,95), následuje „noční močení“ (hodnota 3,85), „časté močení během dne“ (3,63) a „nepříjemné nucení k močení“ (3,58). K nejméně obtěžujícím problémům patří podle respondentů „náhlé nucení k močení s minimálním nebo žádným předchozím varováním“ (3,31), „náhodný únik malého množství moče“ (3,17) a „úniky moče se silným nucením k močení“ s hodnotou pouze 2,48. Největší rozdíl ve vnímání obecných obtíží s močením vzhledem k diagnóze diabetes mellitus byl u obtíží „náhlé nucení k močení s minimálním nebo žádným předchozím varováním“, kde byla hodnota u respondentů s diabetem 3,87, bez diabetu 2,36, následovaly obtíže „nepříjemné nucení k močení“, kde byl rozdíl 1,36 bodu. Z toho vyplývá, že respondenti s diabetem velmi vnímají jako nepříjemné právě nucení k močení, i když nejde o silné nucení, jelikož obtíže „úniky moče se silným nucením k močení“ byly ohodnoceny nejnižší hodnotou u obou cílových skupin a také rozdíl ve vnímání těchto obtíží byl druhý nejnižší. Nejnižší rozdíl ve vnímání obtíží pak vykazovala obtíž „náhodný únik malého množství moče“, kde rozdíl dosahoval hodnoty pouze 0,77.

Podobným způsobem jako předchozí část dotazníku zaměřená na obecné potíže s močením byly vyhodnoceny i individuální potíže s močením v posledních 4 týdnech. Nejvíce respondenty trápí problémy s močením, které způsobily buzení během spánku (hodnota 3,65), pocit, že respondent není zcela zdravotně v pořádku (hodnota 3,46), omezování doby spánku (hodnota 3,21), dále pak frustrace (hodnota 3,16) s hodnotou 3,05 lokalizace toalety ihned po příchodu na neznámé místo a to, že si respondenti během spánku neodpočinuli. Nejméně trápí respondenty problémy s močením, které by zhoršily vztahy s rodinou či přáteli (hodnota 1,48), problémy s partnerem či partnerkou (hodnota 1,56) a ochota chodit na návštěvy rodiny a přátel (hodnota 1,66).

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce na téma „Inkontinence u osob s diabetem“ je zjistit, zda existuje rozdíl subjektivním vnímáním inkontinence a kvality života respondentů s diagnózou diabetes mellitus a bez této diagnózy.

Teoretická část práce se zabývá obecně problematikou diabetes mellitus a močovou inkontinencí. Každé onemocnění je zvlášť popsáno v úvodní části práce. Jedná se o stručný popis výše zmiňovaných chorob (epidemiologie, diagnostika, klinický obraz, klasifikace onemocnění a jejich léčba). Zmínka je i o inkontinenčních pomůckách a prevenci kožních komplikací. Další část teoretických východisek je zaměřena na kvalitu života s důrazem na kvalitu života inkontinentních osob.

V praktické části bakalářské práce jen nejprve stanoven hlavní cíl práce a k němu jsou definovány dílčí cíle. Pro naplnění cíle bylo realizován kvantitativní výzkum formou dotazníkového šetření. Veškeré výsledky jsou prezentovány podrobným popisem a znázorněny v tabulkách i graficky. Vyhodnocení dotazníkového šetření proběhlo pomocí programu Microsoft Office Excel a Microsoft Office Word.

Detailně jsou výsledky dotazníkového šetření prezentovány v kapitole „Vyhodnocení a Diskuze“. Dotazníkovým šetřením bylo potvrzeno, že diabetici pocítují problémy s inkontinencí častěji než nediabetici. Vliv faktorů, jako je pohlaví, BMI, kouření, zmiňované v odborné literatuře, nebyl dotazníkovým šetřením jednoznačně potvrzen. Potvrdily se také výsledky Doshiho et al. (2010), že pacienti s diabetem řeší s lékařem své problémy s inkontinencí častěji než nediabetici. Většina dotazovaných není ochotna se finančně podílet na úhradě inkontinenčních pomůcek, a to zejména z důvodu nedostatku financí. Šetření dále ukázalo, že více jak polovina respondentů užívá léky, čaje nebo jiné výživové doplňky. Mezi obecné potíže, které respondenty s inkontinencí nejvíce trápily v posledních 4 týdnech (a to bez ohledu, zda trpí či netrpí diabetem), je „vstávání během noci kvůli močení“. Naproti tomu nejméně obtěžující je „náhlé nucení k močení s minimálním nebo žádným předchozím varováním“. Co se týče individuálních potíží nejvíce respondenty trápí problémy, které způsobují buzení během spánku. Nejméně pak problémy, které by zhoršovaly vztah mezi rodinou nebo přáteli.

Závěrem lze říci, že nedílnou součástí problematiky léčby inkontinence je důvěra mezi lékařem a nemocným. Tento poznatek se dá využít pro praxi, tak aby tento problém nebyl v ordinaci lékaře tabu. Z toho důvodu je nezbytná přímá edukace v této oblasti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ADAMÍK, Z., 2012. Inkontinence moči u ženy. *Interní medicína pro praxi*, 14(12): 474. [online] [cit. 2020-03-17]. Dostupné z: <https://www.internimedcina.cz/pdfs/int/2012/12/07.pdf>
- BĚLOBRÁDKOVÁ, J., 2006. Perorální antidiabetika. *Klinická farmakologie a farmacie*. [online] 20(1): 16-18. [cit. 2020-03-07]. Dostupné z: <https://www.klinickafarmakologie.cz/pdfs/far/2006/01/04.pdf>
- ČERMÁK, A. a PACÍK, D., 2006. *Inkontinence moči*. Praha: Triton, ISBN 80-7254-875-1.
- ČESKÉ NOVINKY1.EU, 2019. *DAČR Diabetes v číslech*. [online] Českénovinky.cz. [cit. 2020-03-07]. Dostupné z: <http://www.ceskenovinky1.eu/domains/ceskenovinky1.eu/wp-content/uploads/2019/01/DA%C4%8CR-Diabetes-v-%C4%8D%C3%ADslech.pdf>
- DOSHI, A. M., et al., 2010. Women With Diabetes: Understanding Urinary Incontinence and Help Seeking Behavior. *The Journal of Urology*. [online] 184 (4): 1402–1407. [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2939193/pdf/nihms199325.pdf>
- EBBESEN, M. H., et al., 2007. Diabetes and urinary incontinence – prevalence data from Norway. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 86: 1256-1262.
- HAMPEL, Ch. et al., 2006. *Giudelines EAU pro léčbu močové inkontinence*. [online] European Association of Urology. [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://uroweb.org/wp-content/uploads/Urologick%C3%A9-Listy-condensed-EAU-Guidelines-Urinary-Incontinence-2004-Czech-Pro-1%C3%A9%C4%8Dbu-inkontinence-mo%C4%8Di.pdf>
- FEJFAROVÁ, V., 2008. Selfmonitoring – jedna ze součástí edukace pacientů s diabetes mellitus. *Interní medicína*. [online] 10 (6): 313 – 314. [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://www.internimedcina.cz/pdfs/int/2008/06/13.pdf>
- GURKOVÁ, E., 2011. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3625-9.
- HANUŠ, T., 2004. Epidemiologie inkontinence moči. *Urologické listy*, 1, s. 14–18
- CHLUP, R. a kol., 2014. Moderní technologie a způsob jejich využívání pro optimalizaci léčby diabetu 1. i 2. typu v praxi. *Klinická Farmakologie a Farmacie*. [online] 28(2): 72-79.

- [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://www.klinickafarmakologie.cz/pdfs/far/2014/02/09.pdf>
- JACKSON S. L. et al., 2005. Urinary Incontinence and Diabetes in Postmenopausal Women. *Diabetes Care*. [online] Vol. 28 (7): 1730-1738. [cit. 2020-01-13]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2706373/>.
- KALVACH, Z., 2008. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2490-4.
- KAREN, I. a SVAČINA, Š., 2014. *Diabetes mellitus v primární péči*. 2., rozš. vyd. Praha: Axonite CZ. Asclepius. ISBN 978-80-904899-8-1
- KUDLOVÁ, P., 2015. *Ošetrovatelská péče v diabetologii*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5367-6.
- LESLIE, R. D., LANSANG, COPPACK, S. a KENNEDY, L., ©2013. *Diabetes: Clinician's desk reference*. London: Manson. ISBN 978-1-84076-158-0.
- MAHISHALE, A., AMBRE, P. a KARANAVAR, K. A., 2019. Prevalence of urinary incontinence in males with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. [online] Vol, 13(5): 2953-2956. [cit. 2020-05-13]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871402119303947?via%3Dihub>
- NITTI, V.W., 2001. The Prevalence of urinary incontinence. *Reviews in urology*. [online] 3(1): S2 – S3. [cit. 2020-01-13]. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1476070/pdf/RIU003001_00S2.pdf
- PELIKÁNOVÁ, T. a BARTOŠ, V., ©2011. *Praktická diabetologie*. 5., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-244-5
- RYBKA, J., a kol., 2007. *Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění: diagnostické a léčebné postupy*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1671-8.
- SLANÝ, J. a KRÁTKÁ, A., 2019. *Moderní ošetrovatelství, lázeňství a fyzioterapie*. Učební text. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.
- SOCHOROVÁ, N., 2006. Inkontinence moči a jednorázové absorpční pomůcky. *Urologie pro praxi*. [online] Solen, 6(2): 92-65. [cit. 2020-05-13]). Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2008/02/11.pdf>

SOCHOROVÁ, N. a VRÁNOVÁ, V., 2008. Inkontinence moči a její dopad na kvalitu mnoha žen. *Urologie pro praxi*. [online]. Solen, 9(5). ISSN 1803-5299. [cit. 2020-01-13]. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2008/05/13.pdf>

ŠKRHA, J., et al., 2009. *Diabetologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-607-6.

ÚZIS. Činnost oboru diabetologie, péče o diabetiky v roce 2013. *ÚZIS ČR* [online]. Praha: ÚZIS ČR 2010-2018. [cit. 2019-01-13]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/rychle-informace/cinnost-oboru-diabetologie-pece-diabetiky-roce-2013>.

VILHELMOVÁ, L., 2011. Inkontinence moči, diagnostika a léčba. *Urologie pro praxi*. [online] Solen, 12(2): 97-99. [cit. 2020-04-05]. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2011/02/04.pdf>

ZACHOVAL, R. a spol., 2006. Dotazníky hodnotící kvalitu života u pacientů s inkontinencí moči a hyperaktivních měchýřem. *Urologie pro praxi*. [online] Solen, 6: [online] 16(1), 16-20. [cit. 2020-02-05].. [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/uro/2006/06/08.pdf>

ZÍMOVÁ, J. a ZÍMOVÁ, P., 2015. Péče o kůži při inkontinenci moči a stolice. *Urologie v praxi*. [online] Solen, 16(1), 16-20. [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2015/01/04.pdf>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ADA	Americká diabetologická asociace
ALPP	Abdominal Leak Point Pressure
BMI	Body Mass Index
GDM	Gestační diabetes mellitus
HbA _{1c}	glykovaný hemoglobin
ICS	International Continence Society (Mezinárodní společnosti pro inkontinenci)
LADA	latent autoimmune diabetes of adults
oGTT	orální glukozový toleranční test
PAD	Perorální antidiabetika
PGH	poruchy glukózové homeostázy
PSA	Prostatický specifický antigen
PWT	test vážení vložky
QoL	Quality of Life
RTG	rentgenové záření
VLPP	Valsalva Leak Point Pressure
WHO	World Health Organization

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Počet respondentů, kteří kouří, či kouřili.....	40
Graf 2 Způsoby léčby diabetes mellius – celkem	42
Graf 3 Způsoby léčby diabetes mellius - muži.....	42
Graf 4 Způsoby léčby diabetes mellius - ženy.....	43
Graf 5 Způsoby léčby řešení močové inkontinence	46
Graf 6 Ochota podílet se na finanční úhradě inkontinenčních pomůcek.....	47
Graf 7 Užívání léků, čajů a výživových doplňků.....	48
Graf 8 Komu se respondenti nejčastěji svěřují s problémy s inkontinencí.....	48
Graf 9 Obecné potíže s močením s využitím otázek Overactive bladder questionnaire dotazníku.....	49
Graf 10 Individuální potíže s močením s využitím otázek Overactive bladder questionnaire dotazníku.....	52

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Pohlaví respondentů.....	38
Tabulka 2 Věková struktura respondentů.....	38
Tabulka 3 Výška, váha a BMI respondentů.....	38
Tabulka 4 Kategorie BMI respondentů.....	39
Tabulka 5 Počet respondentů, kteří se léčí či trpí vybranými nemocemi.....	41
Tabulka 6 Délka léčby diabetes mellitus v letech.....	41
Tabulka 7 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem k pohlaví.....	43
Tabulka 8 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem k diagnóze diabetes mellitus.....	44
Tabulka 9 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem k BMI.....	45
Tabulka 10 Problémy s močovou inkontinencí vzhledem ke kouření.....	46
Tabulka 11 Rozdíly ve vnímání obecných obtíží s močením vzhledem k diagnóze diabetes mellitus.....	50
Tabulka 12 Rozdíly ve vnímání individuálních obtíží s močením vzhledem k diagnóze diabetes mellitus.....	53

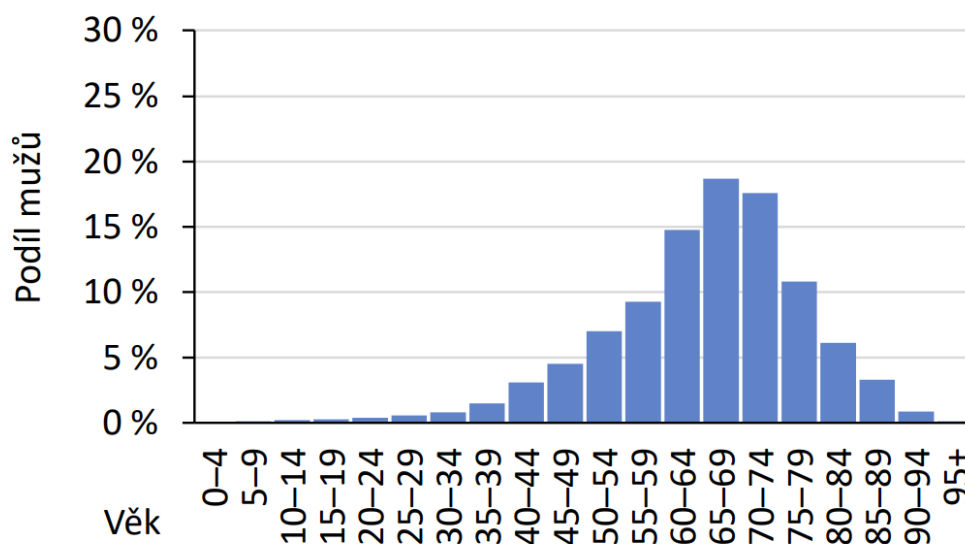
SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Věková struktura mužů a žen v ČR s diabetes mellitus v roce 2017

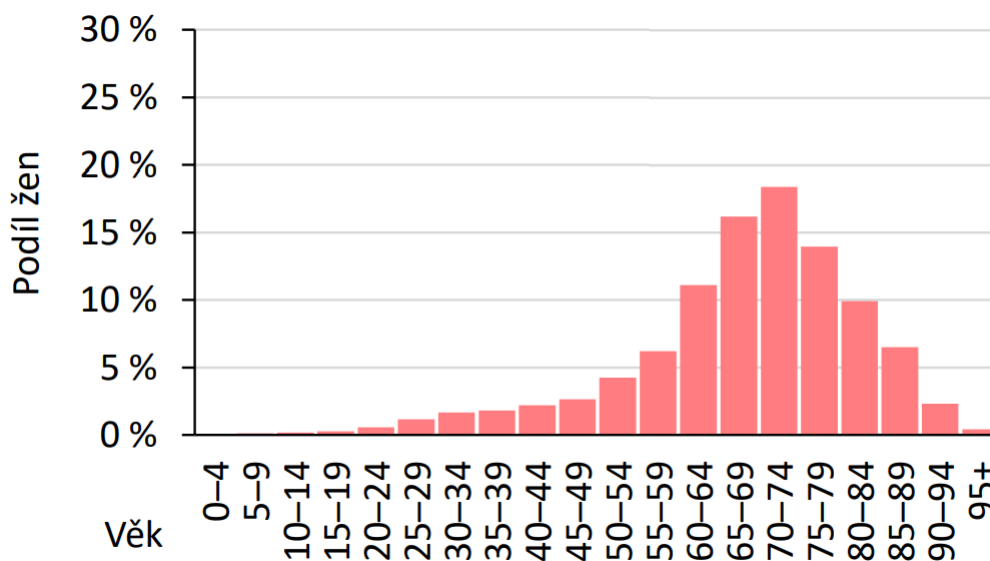
Příloha P II: Dotazník

PŘÍLOHA P I: VĚKOVÁ STRUKTURA MUŽŮ A ŽEN V ČR S DIABETES MELLITUS V ROCE 2017

Věková struktura mužů v ČR s diabetes mellitus v roce 2017 (zdroj: České Novinky1, 2019)



Věková struktura žen v ČR s diabetes mellitus v roce 2017 (zdroj: České Novinky1, 2019)



PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK

Vážená paní, vážený pane,

Máte 60 let a více?

POCIŤUJETE NĚKDY ÚNIK MOČI PŘI DENNÍCH ČINNOSTECH (JAKO JE SMÍCH, KAŠEL, SKOK NEBO JINÉ) DO SPODNÍHO PRÁDLA?

PAK JE TENTO DOTAZNÍK URČEN PŘÁVĚ VÁM.

Pomocí krátkého dotazníku bychom chtěly zjistit, zda jste si vědomi tohoto problému, zda ho chcete a máte možnost s někým řešit. Dotazník je anonymní a bude využit pouze pro účely výzkumného šetření v rámci bakalářské práce na téma **Inkontinence u diabetiků** a možnosti jejího řešení. Prosíme o pomoc a pravdivé vyplnění.

Z výsledků navrhujeme doporučení pro praxi, která mohou pomoci i Vám!!!

Jana Michálková, studentka oboru Všeobecná sestra, FHS UTB Zlín a

PhDr. Pavla Kudlová, PhD., vedoucí práce

1. **Jste** muž
 žena
2. **Kolik je Vám let?**let
3. **Jaká je Vaše výška a hmotnost?** Výška
Hmotnost.....
4. **Kouříte?** Ano
 Ne, nikdy jsem nekouřil
 Ne, ale kouřil jsemlet
5. **Léčíte se/ trpíte na některé z těchto nemocí?**
 vysoký krevní tlak
 časté infekce močových cest
 neuropatie (projevuje jako tzv. neurologické potíže – to je nejčastěji jako nedostatečné pocení, necitlivost nebo mravenčení nohou, brnění nohou aj.)
 cukrovka

Pokud jste uvedl/a, že máte cukrovku

6. Jak dlouho se léčíte s cukrovkou? (uved'te počet let)

.....

7. Jakým způsobem se léčíte s cukrovkou

- dieta
- perorální antidiabetika
- inzulin
- jiné (uved'te).....

8. Pociťujete problémy s močovou inkontinencí?

- Ano
- Ne

9. Pokud jste uvedl/a ano - vyberte nebo doplňte odpověď (více možností)

- Zatím to nechci řešit
- řeším to bez lékařské pomoci (např. kupujete si inkontinenční pomůcky, nebo jiné)
- řeším to s pomocí lékaře (jak)

10. Jste ochotni se podílet na finanční úhradě inkontinenčních pomůcek (vločky, pleny, kondomy)?

- Ano, proč.....
- částečně, proč.....
- Ne, proč.....

11. Užíváte opakovaně nějaké léky, čaje nebo výživové doplňky (antibiotika, brusinky, urologický čaj) na problémy s močením? (např. časté záněty, problémy s prostatou)

- Ano upřesněte.....
- Ne

12. Komu jste se poprvé svěřil(a) se svými obtížemi?

- Praktický lékař
- Diabetolog
- Rodinný příslušník
- Urolog
- Jiné, uveďte komu.....

13. Tato část dotazníku zjišťuje, jak Vás v posledních 4 týdnech trápily vybrané obecné obtíže s močením – močovým měchýřem. Prosím, označte popravdě číslo, které nejlépe vystihuje míru vašich obtíží.

Během posledních 4 týdnů vás trápilo	Vůbec ne	Velmi málo	Trochu	Celkem ano	Hodně	Velmi hodně
časté močení během dne	1	2	3	4	5	6
nepříjemné nucení k močení	1	2	3	4	5	6
náhlé nucení k močení s minimálním nebo žádným předchozím „varováním“	1	2	3	4	5	6
náhodný únik malého množství moče	1	2	3	4	5	6
noční močení	1	2	3	4	5	6
vstávání během noci kvůli močení	1	2	3	4	5	6
úniky moče se silným nucením k močení	1	2	3	4	5	6

Níže uvedené otázky **zjišťují vaše individuální obtíže s močením**. Hodnotí, jak vás vybrané problémy obtěžovaly během posledních 4 týdnů. Zakroužkujte, prosím, odpověď, která nejvíce vyhovuje vašemu stavu.

Jak často, během posledních 4 týdnů, vás/vám problémy s močením...	Vůbec ne	Velmi málo	Trochu	Celkem ano	Hodně	Velmi hodně
přinutily plánovat vaše cestování	1	2	3	4	5	6
způsobily únavu a ospalost během dne	1	2	3	4	5	6
přinutily plánovat „cestu po veřejných toaletách“	1	2	3	4	5	6
způsobily rozrušení	1	2	3	4	5	6
frustrovaly	1	2	3	4	5	6

Jak často, během posledních 4 týdnů, vás/vám problémy s močením...	Vůbec ne	Velmi málo	Trochu	Celkem ano	Hodně	Velmi hodně
způsobily pocit, že neste zcela zdravotně v pořádku	1	2	3	4	5	6
způsobily, že jste si během spánku neodpočinuli	1	2	3	4	5	6
způsobily snížení fyzické aktivity (cvičení, sport)	1	2	3	4	5	6
zabránily pocitu odpočínutí ráno před vstáváním	1	2	3	4	5	6
způsobily frustraci rodiny a přátel	1	2	3	4	5	6
způsobily strach a obavy	1	2	3	4	5	6
přinutily být doma častěji, než byste chtěli	1	2	3	4	5	6
způsobily, že plánujete cestování podle umístění toalet	1	2	3	4	5	6
způsobily, že plánujete jiné aktivity (chůze, běh, turistika) podle umístění toalet	1	2	3	4	5	6
způsobily frustraci z množství času, který trávíte na toaletě	1	2	3	4	5	6
způsobily buzení během spánku	1	2	3	4	5	6
způsobily trápení kvůli zápachu či problémům s hygienou	1	2	3	4	5	6
způsobily obtíže při cestování ve skupině kvůli nutným zastávkám k vašemu močení	1	2	3	4	5	6
zhoršily vaše vztahy s rodinou, přáteli	1	2	3	4	5	6
způsobily, že jste v menší míře chodil/a na návštěvy rodiny, přátel	1	2	3	4	5	6
vedly do rozpaků	1	2	3	4	5	6
omezovaly v délce spánku	1	2	3	4	5	6
způsobily problémy s partnerem/partnerkou	1	2	3	4	5	6
způsobily, že obezřetněji plánujete své aktivity	1	2	3	4	5	6
přinutily lokalizovat toaletu ihned po příchodu na místo, kde jste nikdy nebyl/a	1	2	3	4	5	6

Děkujeme Vám za vyplnění dotazníku, za Váš čas i ochotu