

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2017

Pavla Kalinová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Problematika péče o dolní končetiny u diabetiků

Pavla Kalinová

Bakalářská práce

2017

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Pavla Kalinová**
Osobní číslo: **Z14206**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Problematika péče o dolní končetiny u diabetiků**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

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

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**

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

Seznam odborné literatury:

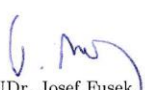
1. JIRKOVSKÁ, Alexandra. Jak (si) kontrolovat a zvládat diabetes: manuál pro edukaci diabetiků. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014, 400 s. ISBN 978-80-204-3246-9.
2. JIRKOVSKÁ, Alexandra a Robert BÉM. Jak se starat o nohy při diabetu. Praha: Maxdorf, 2012, 50 s. ISBN 978-80-86694-09-2.
3. JIRKOVSKÁ, Alexandra a Robert BÉM. Praktická podiatrie: základy péče o pacienty se syndromem diabetické nohy. Praha: Maxdorf, 2011, 135 s. ISBN 978-80-7345-245-2.
4. PERUŠIČOVÁ, Jindra. Diabetické makroangiopatie a mikroangiopatie. 1. vyd. Praha: Galén, 2003, 254 s. ISBN 80-7262-187-4.
5. RYBKA, Jaroslav. Diabetologie pro sestry. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 283 s. ISBN 80-247-1612-7.
6. ZVÁROVÁ, Jana. Základy statistiky pro biomedicínské obory. 2. dopl. vyd. Praha: Karolinum, 2011, 224 s. ISBN 978-80-246-1931-6.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Markéta Paprštejnová, Ph.D.**


Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2017**


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. března 2017

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne

Pavla Kalinová

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala své vedoucí práce, Mgr. Markétě Papršteinové, Ph.D., za její připomínky, cenné rady a vedení bakalářské práce, své rodině a přátelům, že mě podporovali.

Děkuji Hamzově odborné léčebně za umožnění provedení výzkumu a respondentům za věnovaný čas při vyplňování dotazníků.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá problematikou péče o dolní končetiny u diabetiků, a to zejména prevencí vzniku syndromu diabetické nohy. Teoretická část obsahuje informace o klasifikaci, patogenezi, diagnostice, léčbě a komplikacích onemocnění syndromu diabetické nohy. Dále jsou zde informace o prevenci tohoto syndromu a o podiatrických ambulancích. Výzkumná část popisuje kvantitativní výzkum metodou anonymního dotazníkového šetření u pacientů s diabetem mellitem. Cílem je zjistit spokojenost diabetiků s podávanými informacemi o prevenci vzniku diabetické nohy, dodržování prevence a povědomí o podiatrických ambulancích. Zjištěné výsledky ukázaly, že informovanost pacientů není ovlivněna dobou léčby. Naopak mírně je ovlivněna pohlavím a věkem pacientů.

Výstupem bakalářské práce je vytvoření informační brožury.

KLÍČOVÁ SLOVA

Syndrom diabetické nohy, prevence, podiatrická ambulance

Title

The issue of lower limbs care in diabetics

ANNOTATION

This bachelor thesis deals with a problems of lower limbs care in diabetics, especially in a prevention of diabetic foot syndrome. The theoretical part contains an information about the classification, pathogenesis, diagnosis, treatment and complications of diabetic foot syndrome. There is also an information regarding a prevention of this syndrome and podiatric ambulentions. The research part describes a quantitative study by the method of anonymous questionnaire survey of patients with diabetes mellitus. The aim is to find out a satisfaction of diabetics with provided information about the prevention of diabetic foot, compliance with prevention and awareness of the podiatric ambulentions. The results showed that patients' awareness was not affected by treatment time. On the contrary, it is slightly influenced by gender and age of patients.

The output of this bachelor thesis is a creation of an information brochure.

KEYWORDS

Diabetic foot syndrome, prevention, podiatric ambulention

OBSAH

Úvod.....	13
1 Teoretická část	15
1.1 Definice syndromu diabetické nohy.....	15
1.2 Patofyziologie syndromu diabetické nohy	15
1.2.1 Diabetická neuropatie	15
1.2.2 Charcotova neuropatická osteoarthropatie.....	16
1.2.3 Působení ischemie na vznik diabetické nohy	16
1.3 Klasifikace diabetické nohy	16
1.4 Diagnostika	17
1.4.1 Anamnéza	17
1.4.2 Fyzikální vyšetření dolních končetin u diabetiků	17
1.4.3 Neurologické vyšetření dolních končetin u diabetiků diabetologem.....	18
1.4.4 Cévní vyšetření dolních končetin u diabetiků.....	18
1.4.5 Diagnostika infekce	18
1.4.6 Diagnostika Charcotovy osteoarthropatie.....	19
1.5 Léčba.....	19
1.5.1 Léčba ischemie dolních končetin.....	19
1.5.2 Léčba infekce u syndromu diabetické nohy	19
1.5.3 Materiály hojení ran.....	20
1.5.4 Larvální léčba syndromu diabetické nohy	21
1.5.5 Léčba řízeným podtlakem u syndromu diabetické nohy	22
1.5.6 Jiná adjuvantní terapie	22
1.5.7 Léčba Charcotovy osteoarthropatie	22
1.5.8 Chirurgická léčba diabetické nohy	23
1.5.9 Léčba odlehčením	24
1.6 Prognóza.....	24

1.7	Prevence diabetické nohy.....	24
1.7.1	Hygiena dolních končetin	24
1.7.2	Rehabilitace dolních končetin.....	25
1.7.3	Diabetická obuv	25
1.7.4	Lékařské kontroly u pacientů se syndromem diabetické nohy	26
1.8	Podiatrické ambulance pro pacienty s diabetem	26
2	výzkumná část.....	28
2.1	Výzkumné otázky.....	28
2.2	Metodika výzkumu.....	29
2.3	Výzkumný vzorek	29
2.4	Metodika analýzy dat	29
2.5	Analýza dat.....	30
3	Diskuze	58
4	Závěr	65
5	Použitá literatura	67
6	Přílohy.....	69
	Příloha A – Použitý dotazník měření spokojenosti pacientů	70
	Příloha B – Doporučení klinických a laboratorních vyšetření u diabetiků 2. typu.....	75
	Příloha C – Rozdělení tělesné hmotnosti dle BMI	76
	Příloha D – Vytvořená brožura pro prevenci onemocnění dolních končetin u diabetiků.....	1

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1 Graf rozdělení respondentů dle pohlaví	30
Obrázek 2 Graf Body Mass Index	31
Obrázek 3 Graf rozdělení respondentů dle věku	32
Obrázek 4 Graf rozdělení respondentů dle délky léčby onemocnění	33
Obrázek 5 Graf rozdělení respondentů dle kouření cigaret	34
Obrázek 6 Graf rozdělení respondentů dle pití alkoholu	35
Obrázek 7 Graf množství vypitého 100 % alkoholu v mililitrech za týden	36
Obrázek 8 Graf rozdělení respondentů dle medikace	37
Obrázek 9 Graf rozdělení respondentů podle dodržování diabetické diety	38
Obrázek 10 Graf rozdělení respondentů dle pitného režimu	39
Obrázek 11 Graf rozdělení pacientů dle informovanosti	40
Obrázek 12 Graf rozdělení respondentů podle péče o své dolní končetiny.....	41
Obrázek 13 Graf rozdělení respondentů dle kontroly dolních končetin lékařem	42
Obrázek 14 Graf rozdělení respondentů dle příznaků na dolních končetinách	43
Obrázek 15 Graf rozdělení respondentů podle nošení ponožek	44
Obrázek 16 Graf počet respondentů dle vlastnictví diabetické obuvi	45
Obrázek 17 Graf rozdělení respondentů podle nošení diabetické obuvi	46
Obrázek 18 Graf rozdělení respondentů podle nošení obuvi na doma	47
Obrázek 19 Graf rozdělení respondentů podle nároků na diabetickou obuv.....	48
Obrázek 20 Graf rozdělení respondentů dle kontroly obuvi před obutím	49
Obrázek 21 Graf rozdělení respondentů dle kontroly dolních končetin	50
Obrázek 22 Graf rozdělení respondentů podle návštěvy pedikúry	51
Obrázek 23 Graf rozdělení respondentů podle procházek	52
Obrázek 24 Graf rozdělení respondentů podle povědomí o podiatrické ambulanci.....	53
Obrázek 25 Graf rozdělení respondentů dle spokojenosti s kvalitou podáváných informací	54
Obrázek 26 Graf informovanost pacientů v závislosti na věku	55
Obrázek 27 Graf porovnání péče o dolní končetiny mezi ženami a muži	56
Obrázek 28 Graf porovnání přístupu k vlastnímu zdraví s délkou léčby diabetu.....	57

Tabulka 1 Systém kategorizace podle stupně rizika syndromu diabetické nohy podle Mezinárodního konsenzu o péči o diabetickou nohu, 1999.....	26
Tabulka 2 Doporučení klinických a laboratorních vyšetření u diabetiků 2. typu.....	75
Tabulka 3 Rozdělení váhy dle BMI.....	76

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ATB – antibiotika

CRP – C reaktivní protein (vyšetření krve)

CT – vyšetření pomocí počítačové tomografie

DK – dolní končetiny

FW – sedimentace

ICHDK – ischemická choroba dolních končetin

KO – krevní obraz (vyšetření krve)

MR – magnetická rezonance

PTA – perkutánní transluminární angioplastika

RTG – rentgenové vyšetření

UZ – ultrazvukové vyšetření

ÚVOD

Diabetes mellitus je jednou z nejčastějších metabolických onemocnění. Tato porucha má progredující charakter. Prevalence tohoto onemocnění roste v dlouhodobém trendu. V roce 2013 se v České republice léčilo téměř 862 tisíc pacientů, což představovalo nárůst prevalence o 20 tisíc diabetiků oproti předchozímu roku. Stejně tak roste i počet chronických komplikací diabetes mellitus (<http://www.uzis.cz/>).

Diabetes mellitus způsobuje mnoho závažných komplikací, mezi které patří například diabetická nefropatie, retinopatie, neuropatie nebo diabetická noha. Poslední zmiňovanou komplikací bylo v roce 1997 postiženo 6,7 % evidovaných diabetiků, z toho u 0,9 % pacientů byla provedena amputace (<http://www.diabetickaasociace.cz/>).

Při porovnání let 2005 a 2013 byl nárůst pacientů s diabetickou nohou 9,5 %. Oproti tomu se počet amputací snížil o 1,1 % (<http://www.uzis.cz/>).

Diabetickou nohu řadíme k nejzávažnějším pozdním komplikacím diabetu, což také ovlivňuje jeho další léčení. Studie prokázaly, že z celkového počtu amputací bylo 40-70 % provedeno právě u diabetiků. Z toho vyplývá, že amputace jsou u pacientů s diabetem prováděny 15x častěji oproti pacientům bez diabetu. Amputacím předchází vznik defektů na dolních končetinách, jejichž léčení je dlouhodobé a finančně nákladné (Rybka, 2006, s. 152).

Téma bakalářské práce jsem zvolila, protože se v poslední době často setkávám s pacienty, kteří již mají amputovanou dolní končetinu nebo trpí syndromem diabetické nohy. V dnešní době je mnoho možností preventivních opatření a v České republice existuje celá řada podiatrických ambulací. Zajímalo mě tedy, zda diabetici tyto informace mají.

Tato bakalářská práce pojednává o zjištění informovanosti diabetiků ohledně prevence onemocnění dolních končetin a zároveň o dodržování preventivních opatření, souvisejících s touto problematikou. Práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a výzkumnou. Teoretická část se zabývá základní charakteristikou syndromu diabetické nohy, edukací diabetiků a zásadami péče o nohy diabetika. Výzkumná část obsahuje analýzu výsledků dotazníkového šetření, které bylo zaměřeno na informovanost diabetiků ohledně péče o své dolní končetiny.

CÍLE PRÁCE

Cíl 1

Zjistit, zda jsou pacienti s diabetes mellitus dostatečně informováni ohledně péče o své dolní končetiny a zároveň spokojeni s kvalitou podávaných informací.

Cíl 2

Zjistit, zda se pacienti s diabetes mellitus pravidelně a správně starají o své dolní končetiny.

Cíl 3

Zjistit, zda pacienti s diabetes mellitus dodržují zásady zdravého životního stylu.

Cíl 4

Zjistit, jaký mají pacienti s onemocněním diabetes mellitus přístup k vlastnímu zdraví.

Cíl 5

Vytvoření informační brožury.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 Definice syndromu diabetické nohy

„Podle mezinárodního konsenzu pro syndrom diabetické nohy z roku 1999 je toto onemocnění definováno jako postižení tkání distálně od kotníku včetně kotníku, spojené s různým stupněm ischemie a neuropatie u pacientů s diabetem. Často bývá přítomna i infekce. V praxi se jedná o postižení kůže, podkoží, kostí a stavů po amputacích“ (Jirkovská, Bém, 2011, s. 12).

1.2 Patofyziologie syndromu diabetické nohy

Patofyziologie syndromu diabetické nohy spočívá v diabetické neuropatii (periferní, autonomní), diabetické angiopatii, infekci a snížené pohyblivosti kloubů. Důsledkem zvýšení tlaku na plosku nohy, dochází ke snížení průtoku krve kapilárami a tím ke vzniku ulcerace. Nejčastější příčinou ulcerace bývají otlaky z nesprávné obuvi, spáleniny, dekubity, ragády, plísňové infekce a panaritida (<http://www.diab.cz/standardy>).

1.2.1 Diabetická neuropatie

Diabetická neuropatie patří k častým orgánovým postižením u pacientů s onemocněním diabetes mellitus. Postihuje až 50 % diabetiků. Mezi hlavní příčiny vedoucí k tomuto onemocnění je hyperglykemie a délka této nemoci (Kudlová, 2015, s. 153). Projeví jako nezánětlivé poškození funkce a struktury periferních somatických nebo autonomních nervů na podkladě metabolicko-vaskulární patofyziologie. Nejprve je třeba vyloučit jinou příčinu vzniku než diabetes. Onemocnění postihuje různé části nervového systému, a proto se prezentuje různými klinickými projevy. Podle závažnosti jsou přítomné subjektivní a/nebo objektivní příznaky poruchy funkce. Nejčastější dělení je na neuropatii symetrickou a asymetrickou. Obě skupiny se mohou vzájemně kombinovat. Nejčastější formou diabetické neuropatie je symetrická senzorykomotorická polyneuropatie (somatická) a autonomní neuropatie. Senzorykomotorická polyneuropatie je charakterizována pálivými, řezavými a palčivými bolestmi nohou a distálních partií bérců, pocitem neklidu v nohou, někdy mravenčením prstů. Bolesti jsou většinou v klidu, při zátěži se mírní, přesto pacienti často vyžadují léčbu analgetiky a hypnotiky. U neuropatie je častá ztráta citlivosti nohou. Diabetik necítí tlakovou bolest ani bolest při vznikajícím zánětu. Je ohrožen rozvojem flegmony, gangrény a amputací. Dalším projevem neuropatie je svalová slabost a zhoršená kloubní pohyblivost nohou (<http://www.diab.cz/standardy>).

1.2.2 Charcotova neuropatická osteoarthropatie

„Závažná deformita Charcotova arthropatie (Charcotova noha) je destruktivní onemocnění kostí a kloubů. Vyskytuje se v oblasti nohy, ale také v oblasti kolenního i ramenního kloubu“ (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 31). Charcotova osteoarthropatie se projevuje u 1 až 7,5 % diabetiků. Toto onemocnění kostí a kloubů nohy postihuje okolo 10 % pacientů s diabetickou neuropatií a 16 % pacientů s anamnézou neuropatických ulcerací. Mechanismus vzniku Charcotovy osteoarthropatie není znám. Pouze se domníváme, že k ní vede kombinace těžké periferní somatické i autonomní neuropatie s opakovanými drobnými traumaty (mikrofrakturami) při místní osteoporóze. Pokud je zavčas určena diagnóza Charcotovy osteoarthropatie a zahájena adekvátní terapie, zabraňujeme tím deformitám nohy a jejím následkům v podobě ulcerací, infekcí a možným deformitám (Fejfarová, Jirkovská, Bém, 2014, s. 265-267)

1.2.3 Působení ischemie na vznik diabetické nohy

Poškození cévního zásobení dolních končetin je způsobené aterosklerózou především v infrapopliteální oblasti (v oblasti lýtek). Toto onemocnění se u diabetiků vyskytuje až 20x častěji než u nemocných bez diabetu (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 68).

U neuroischemických defektů se vyskytují vlhké a suché nekrózy. Vlhká nekróza je způsobena infekcí měkkých tkání a ulcerací. Suchá nekróza je vedlejším nálezem těžké poruchy tepenného průtoku krve. Objevuje se při těžké chronické ischemické chorobě dolních končetin (ICHDK), při akutní ischemii dolních končetin a při embolii do prstů dolních končetin (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 68).

1.3 Klasifikace diabetické nohy

Nejčastěji používaná klasifikace je Wagnerova stupnice se stupni od 0 do 5.

Stupeň 0 noha s vysokým rizikem ulcerací

Stupeň 1 noha s povrchovou ulcerací

Stupeň 2 hluboká ulcerace zasahující šlachy nebo kloubní pouzdro

Stupeň 3 hluboká ulcerace s flegmonou, abscesem nebo osteomyelitidou

Stupeň 4 lokalizovaná gangréna

Stupeň 5 extenzivní gangréna

(Rybka, 2006, s. 153) (Karen, Svačina, 2015, s. 12)

Dále je možné používat také Texaskou klasifikaci. Tato klasifikace hodnotí i přítomnost ICHDK a infekce. Je také vhodnější pro výzkumné účely (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 13).

1.4 Diagnostika

Na dolních končetinách hledáme nejčastější kožní onemocnění, např. lymfedém, kde se jedná o chronický tuhý otok, vznikající v důsledku sníženého průtoku lymfy v lymfatických cévách. Na nehtech dochází k onychogryfóze¹ nebo k syndromu žlutých prstů. Mezi nejčastější vyskytující se změny na kůži u diabetika patří diabetická dermopatie. Zde se jedná o ohraničené atrofické makuly na přední straně bérců nebo na dorzu nohy. Dále pro pacienty je riziková hyperkeratóza, fenomén ledovce², mykóza kůže a nehtů a onychocryptosis³ (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 34-39). Po zjištění důkladné anamnézy, je nutné zajistit i orientační cévní a neurologické vyšetření. Z anamnézy pacienta zjišťujeme dobu dolních končetin (<http://www.diab.cz/standardy>).

1.4.1 Anamnéza

Z anamnézy zjišťujeme dobu trvání diabetu a typ léčby. Dále se ptáme na přidružené komplikace jako je například retinopatie, nefropatie, neuropatie, přítomnost kardiovaskulárních onemocnění, malignity, nemoci ledvin či jater. Zeptáme se též na užívané léky, kouření, konzumaci alkoholu či drog. Zajímají nás i psychologické aspekty jako je deprese, osamělost a sociální postavení (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 28).

1.4.2 Fyzikální vyšetření dolních končetin u diabetiků

V každém případě porovnáváme obě nohy a zjišťujeme barvu kůže, známky poranění, přítomnost hyperkeratóz⁴ či otlaků z obuvi. Pátráme po přítomnosti různých deformit. Dále při pohmatu opět palpujeme obě nohy zároveň, kde zjišťujeme zvýšenou teplotu, která značí např. přítomnost infekce či zlomeniny, může jít také o Charcotovu osteoarthropatii, tromboflebitidu nebo dnu. Na obou končetinách hledáme přítomnost pulzace za arteria tibialis posterior a na arteria dorsalis pedis. Její nepřítomnost může znamenat špatné prokrvování dolních končetin (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s 28).

¹ Onychogryfóza: dráповitý růst nehtů

² Fenomén ledovce: na povrchu pouze drobná hyperkeratóza, po jejím odstranění je hluboká rána (ulcerace)

³ Onychocryptosis: zarůstající nehet

⁴ Hyperkeratóza: (kalus) tvrdá kůže v místě zvýšeného tlaku

Následuje vyšetření obuvi a ponožek, ve kterých pacient přišel. Zjišťujeme délku, ale i šíři a hloubku boty, tvrdost podrážky, přítomnost podpatku, typ materiálu, ze kterého je bota vyrobena, dále jaká je fixace boty. Podíváme se také, zda vnitřek boty je bez výstupků a nesmíme zapomenout zkontrolovat vyměnitelnou vložku (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 21). Ponožky by měly být bavlněné a lemované volným lemem. Stahující lem vede k otokům. Mohou být i vypolstrované, aby tlumily nárazy. Vyhovují i sportovní kvalitní ponožky, které jsou zesílené po celém chodidle. Ponožky se nesmí shrnovat v botě, nevhodné jsou i vyrobené z umělých materiálů. Pokud má pacient plíseň, je nutné prát ponožky na vysoké teploty a denně je měnit (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 12).

1.4.3 Neurologické vyšetření dolních končetin u diabetiků diabetologem

Vyšetřujeme povrchovou kožní citlivost na dotyk za pomoci štětičky nebo monofilamenty. Za poruchu citlivosti nohy se považuje, jsou-li dvě místa dotyku ze tří necitlivá. Následuje vyšetření hluboké citlivosti za pomoci ladičky nebo biothesiometrem. I zde platí stejné pravidlo necitlivosti jako u předchozího případu (<http://www.diab.cz/standardy>).

1.4.4 Cévní vyšetření dolních končetin u diabetiků

Začínáme neinvazivní diagnostikou pomocí ultrazvuku tzv. Doppler. Jedná o ultrazvukové vyšetření tepenného zásobení. Využíváme rentgenu nohy, scintigrafie, popř. magnetické rezonance či spirální CT. Nejvíce využívanou metodou pro diagnostiku ICHDK je měření místních tlaků pomocí ultrazvukové sondy a s využíváním Dopplerova principu. Tlak měříme nejčastěji na kotníku (Perušičová, 2003, s. 62). K invazivnímu vyšetření přistupujeme nejčastěji pro upřesnění rozsahu obnovení průtoku krve cévami (při ulceraci či před plánovanou amputací) (<http://www.diab.cz/standardy>).

1.4.5 Diagnostika infekce

Přítomnost infekce u pacientů komplikuje hojení ulcerací, prodlužuje hospitalizaci a může vést až k amputaci. Tito pacienti nemají často charakteristické známky zánětu např. vysoká teplota, FW, CPR, leukocytóza. Ovšem již zvýšená teplota a cukr v krvi může být příznakem závažné infekce. Povrchová infekce nohy postihuje pouze kůži, nezasahuje do svalů, kloubů, kostí a šlach. Postupuje jako hluboká infekce nohy, která se vyznačuje postižením tkání pod plantární fascii a projevuje se jako absces. Třetím stupněm je flegmona, která je charakteristická otokem, zarudnutím a zvýšenou kožní teplotou (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 50). Při přítomnosti defektu je základním

vyšetřením stěr, který provádíme po mechanickém očištění ulcerace do živné půdy. Dále provádíme kultivace tkáně či sekretu z rány. U osteomyelitidy se pouze na výsledek stěru nespolehnáme, protože je neprůkazný (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 50).

1.4.6 Diagnostika Charcotovy osteoarthropatie

Při podezření na toto onemocnění je nutné poslat pacienta na specializované podiatrické vyšetření. Zde provedou základní fyzikální a specializovaná vyšetření jako např. RTG kostí, případně třífázovou scintigrafii kostí nebo CT, MR kostí nohou či UZ patní kosti (<http://www.diab.cz/standardy>).

1.5 Léčba

„Syndrom diabetické nohy je třeba vždy léčit komplexně, opomenutí kterékoliv součásti léčby má za následek zpomalení hojení ran nebo zhoršení ulcerace a zbytečné amputace. Zejména zdůrazňujeme odlehčení ulcerací, účinnou a dostatečně dlouhodobou antibiotickou léčbu, která se v praxi opomíjí. Nezbytný je pokus o revaskularizaci v případě ischemie anebo alespoň zajištění co nejlepšího prokrvení – podpora mikrocirkulace. Důležitá je kompenzace diabetu a nesmíme zapomenout na nutnost eliminace externích toxických látek (abúzus nikotinu, alkoholu, zvýšený příjem tuků)“ (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 127).

1.5.1 Léčba ischemie dolních končetin

U léčby chronické ischemie nesmíme zapomenout na korekci kouření cigaret, hypertenze a hyperlipoproteinemie (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 80). Nejpoužívanější metodou pro léčbu ischemie je PTA (perkutánní transluminální angioplastika). Cílem je především zlepšit průtok krve cévami, alespoň v té dolní končetině, kde je přítomna ulcerace. Další volbou léčby je cévní by-pass. Nová naděje spočívá v léčbě kmenovými buňkami. *„Terapie založena především na prekurzorech vaskulogenních buněk získávaných jak z periferní krve po stimulaci růstovými faktory, tak z kostní dřeně. Účinnost této terapie byla potvrzena v metaanalýze zahrnující 500 pacientů s ICHDK z níž bylo 47 % diabetiků“* (<http://www.diab.cz/standardy>). Nesmíme opomenout korekci diabetu léky a dlouhodobé užívání léků na ředění krve (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 80).

1.5.2 Léčba infekce u syndromu diabetické nohy

„Léčbu infekce antibiotiky je nutné vždy doplnit o komplexní terapii syndromu diabetické nohy, zejména odstraněním tlaku na ulceraci, terapii ischemie a chirurgickou intervencí

(*incize, drenáže, odstranění infikované tkáně resekcí či amputací*)“ (<http://www.diab.cz/standardy>). Pro zahájení léčby musíme znát míru závažnosti infekce a stav pacienta. Mezi příznaky závažné infekce se počítá hlubší rána pronikající až do kostí, přítomnost flegmóny, lokální známky zánětu, otok, lymfedém, metabolická dekompenzace, ale i přítomnost cizího tělesa v ráně (<http://www.diab.cz/standardy>). Pokud zjistíme přítomnost infekce je nutno zahájit léčbu specifickými antibiotiky. Antibiotika a jejich kombinace jsou nasazena na základě spolupráce lékaře, nejlépe s podiatrem a antibiotickým střediskem. Doba léčby antibiotiky se volí na 4 týdny, poté by se měla přerušit nebo změnit antibiotika (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 77).

1.5.3 Materiály hojení ran

Výběr vhodného materiálu je základem k efektivnímu hojení ran. *„Otázka základního vymezení skupiny materiálu a problematika zařazení tzv. nadstavbových prostředků závisí na rozhodnutí managementu jednotlivých pracovišť, kde je poskytována péče. Stejně důležité jsou také zkušenosti zdravotníků, kteří materiály využívají a úroveň spolupráce distributora zdravotnických prostředků. Specifickou úlohu pak sehrávají legislativní opatření, zejména revizní lékaři. Je tedy běžnou realitou, že na jednotlivých pracovištích se výběr materiálu významně liší“* (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 138). Celková léčba spočívá v systematickém čištění rány, které provádíme mechanickým očištěním nektróz a hyperkeratóz. Nehojící se ránu zvlhčujeme fyziologickým roztokem (<http://www.diab.cz/standardy>). Použití antiseptik může být kontraindikováno. Antiseptika mohou porušit normální proces hojení rány, zvláště neuropatických ulcerací s poruchou cití, ale mohou i dobře a účinně dezinfikovat (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 85).

Léčba moderním vlhkým krytím je zahájena volbou hydrogelu. Gelová krytí jsou na podkladu hydrofilních polymerů s vysokým obsahem vody. Tento převazový materiál uplatníme v čistící fázi od nektrózy až po epitelizaci. Materiál pohltí nadbytečnou sekreci a tím udržuje správnou vlhkost, autolyticky odstraňuje nektrózu, povlaky a neporušuje zdravé buňky. Hydrogely jsou semitransparentní, umožňují tak vizuální kontrolu rány. Dobře se přizpůsobují ke každé spodině rány, tím zajišťují atraumatické a nebolestivé převazy. Nutno měnit po 72 hodinách podle sekrece z rány a použít nesavé sekundární krytí (nesmí pohltit gel) (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 144).

Další volbou při odstraňování nadbytečného exsudátu a povlaků ze spodiny rány jsou kalcium algináty. Aplikujeme je tedy na povrchové i hluboké, středně až silně secernující rány, ve fázi čištění, ale lze je použít také ve fázi granulace. V případě, že zjistíme infekci, dáváme přednost materiálu se stříbrem. Ideálním sekundárním krytím pro kalcium algináty jsou polyuretanové pěny nebo hydro polymery, které potencují absorpční mechanismy uvolňovaného exsudátu z rány, aniž by hrozila macerace v okolí rány. Obecně lze zvolit jakékoliv sekundární krytí se zvýšenou absorpcí (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 144).

Po vyčištění rány, která je zbavena nadměrné sekrece, a podle spodiny rány volíme materiál hydrokoloidů, který používáme pro podporu granulace. Kontraindikací je přítomnost mikroorganismů v ráně, protože hrozí jejich zmnožení. Koloidy měníme podle změny tvaru materiálu tzv. specifického puchýře. Nezbytná je kontrola kůže pod krytím.

Hydrokoloidy jsou v poslední době nahrazovány materiálem na bázi polyuretanových pěn a hydro polymery. Tento materiál má široké možnosti užití, neboť pohltí větší množství exsudátu, aniž by změnil tvar nebo formu. Je tedy možné ho převazovat za 5 až 7 dní. Polyuretanové pěny používáme k čištění rány, k prevenci macerace, nejsou traumatické při převazech, a tedy neulpívají na spodině rány.

Velkým pokrokem jsou pěnové materiály doplněné o stříbro, glycerin, hydrogel nebo jiné účinné látky podporující hojení u pacientů s nehojícími se defekty.

Pro ochranu nové tkáně před mechanickým poškozením jsou používána plošná filmová krytí či filmová krytí ve spreji. Film je velice elastický, přizpůsobivý a lehce adaptabilní na nová prostředí. Zde je nutné, aby rána neměla žádnou sekreci.

V případě infekce v ráně musíme použít materiály na bázi aktivního uhlí. Jsou to prostředky bakteriostatické až baktericidní s možným absorpčním účinkem. I zde je hlavním cílem podpořit fyziologické čištění rány a tím zmírnit zápach (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 143).

1.5.4 Larvální léčba syndromu diabetické nohy

K čištění nehojící se rány se může aplikovat biologický debridement (larvální terapie) - „*Maggot terapie*“ - *larvy speciálního druhu mouchy Lucilia sericata se uplatňují při čištění nekrotických ran s hojným sekretem*“ (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 86).

Kontraindikací této léčby jsou rány komunikující přímo s píštělemi, s tělními dutinami nebo orgány v blízkosti velkých cév, kde hrozí zvýšené riziko krvácení.

Mezi nežádoucí účinky patří kontaminace rány s nesterilními larvami, alergie nebo bolest objevující se v ráně, macerace okolí rány, estetické zábrany pacienta či zdravotníka (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 86).

„Larvy vyžadují dostatek kyslíku, optimální teplotu rovnou tělesné teplotě člověka, vlhké prostředí, ochranu proti mechanickému poškození a ochranu proti úniku z rány. Larvy aplikujeme na dobu 3 až 5-ti dnů a to 5-10 larev na 1 cm²“ (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 87).

1.5.5 Léčba řízeným podtlakem u syndromu diabetické nohy

Za významný pokrok v léčbě nehojících se ran se osvědčila léčba podtlakem. Základem této metody je vytvoření podtlaku v oblasti ulcerace. To vede ke změně prostředí, a tím se pozitivně ovlivní hojení. Místní podtlak se speciálním krytím se aplikuje přímo na ránu. Rozšíření podtlaku napomáhá sekreci z ulcerace, což stimuluje růst granulace. Tato léčba významně zkracuje dobu hojení a náklady na něj. Mezi kontraindikace řadíme malignitu v ráně, suchou nekrotickou tkáň, neléčenou osteomyelitidu, obnažené cévy, parenchymatózní orgány nebo píštěl komunikující s tělními dutinami (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 89).

1.5.6 Jiná adjuvantní terapie

Tato terapie je léčba podporující hojení ran, ale medicínské výsledky nejsou ještě jednoznačně prokázány. O účinnosti této léčby jsme přesvědčeni na podkladě zkušeností z klinické praxe. Některé metody působí přímo na ránu jako např. léčba laserem, ultrazvukem, elektrickým proudem. Další metody ovlivňují hojení ran nepřímo, tím že zvyšují koncentraci kyslíku v tkáních, což je pro dobré hojení rány nezbytné (Fejfarová, Jirkovská, 2015, s. 294).

1.5.7 Léčba Charcotovy osteoarthropatie

V akutní fázi je nutná imobilizace dané končetiny za pomoci speciální dlahy. Tato končetina se nesmí zatěžovat, proto je z počátku nutné používání mechanického invalidního vozíku. Mírná zátěž je povolena až po ustoupení otoku a zvýšené teploty končetiny. Při chronické fázi je třeba zabránit ulceracím protetickými pomůckami a vhodnou ortopedickou obuví (<http://www.diab.cz/standardy>).

1.5.8 Chirurgická léčba diabetické nohy

Mezi chirurgickou léčbu diabetické nohy neřadíme pouze amputace. Podle citlivosti dolní končetiny při diabetické neuropatii se dělí operace do čtyř základních tříd.

Za první třídu považujeme elektivní chirurgii nohy. Jsou to výkony pro odstranění deformit bez těžké neuropatie. Lze je naplánovat a jsou bez velkého rizika.

Druhou třídu tvoří profylaktická chirurgie, což jsou výkony prováděné při těžké neuropatii, ale bez defektů. Těmito výkony předcházíme vzniku ulcerací, a to odstraněním deformit. Zde je zvýšené riziko pooperačních komplikací.

Třída třetí tzv. kurativní chirurgie se zaměřuje na zhojení otevřené ulcerace a jejímu předcházení. Řadíme sem např. ulcerektomie, resekci kloubů na prstech dolních končetin a prosté osteotomie.

Čtvrtá třída se zaměřuje na akutní chirurgii, jsou to výkony např. při akutní infekci. Volíme zde např. parciální amputaci a výkony na měkkých tkáních. Je prováděna nekrektomie⁵ nebo uvolnění přetlaku při kompartmen syndromu⁶ (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 95).

Amputace se volí při nezvládnuté konzervativní léčbě, rozšíření gangrény nebo zhoršení klidových bolesti nereagujících na analgetika, při neúčinné léčbě antibiotik u septického stavu. Snaha je provádět amputaci co nejdílněji, což znamená co nejnižší. Volí se ale především takové místo, o kterém předpokládáme, na základě vyšetření, že dojde k úplnému zhojení pahýlu (Perušičová, 2003, s. 83).

Správné hojení operační rány se daří pomocí kolaterálního oběhu, proto se doporučuje i sledování hodnot transkutánního kyslíku. Dobrou prognózou u hojení amputaci je omezení nebo odstranění mechanického tlaku po dobu hojení.

Následuje odborná protetická péče na zajištění správné obuvi. Její nedílnou částí je provádění správné rehabilitační péče, kam řadíme správné cvičení s pahýlem, nácvik správného stereotypu chůze se správným odlehčením dané končetiny. Celkovou léčbu musíme rozšířit o péči psychologickou a zajistit u pacienta i stránku sociální (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 102).

⁵ Nekrektomie chirurgická: odstranění odumřelé tkáně či části orgánu

⁶ Kompartmentový syndrom: je riziko pro fasciální prostory, je zde šíření hluboké infekce. Na noze je celkem devět faciálních prostorů.

1.5.9 Léčba odlehčením

K snížení plantárního tlaku je nutné pravidelné odstraňování hyperkeratóz. U těchto pacientů je velkým rizikem chůze na bosu, proto by měli nosit profylaktickou obuv na doma i na ven. Jsou doporučovány i dynamické vložky, které se přizpůsobí tvaru nohy. Při nehojící se ráně se přiloží kontaktní fixace (sádra). Ta je indikována u klientů bez těžké ischemie a infekce. U pacientů s komplikacemi je možno použít snímatelné ortézy, které lze pomocí pevného obinadla změnit na nesnímatelné nebo je pacientovi indikována terapeutická obuv typu poloviční boty. K odlehčení dolních končetin využíváme např. berle, mechanický invalidní vozík, speciální kontaktní fixace, sádrou botu, různé ortézy, vložky nebo klid na lůžku (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 74).

1.6 Prognóza

Za včasné diagnostiky a správné léčby nemusí syndrom diabetické nohy končit amputací. Je prokázáno, že správný přístup k léčbě a k prevenci po řádné edukaci pacienta může zredukovat počet amputací až o 85 %. Léčba nehojících se ran vyřazuje klienta z pracovního provozu z důvodu dlouhodobé léčby, ale po amputaci dolní končetiny nad kotníkem je trvale invalidizován. Pokud je amputace provedena pod kotníkem, je jeho pracovní schopnost omezena. Platí, že s jednou zhojenou nehojící se ránou je tendence k opakujícím ulceracím (<http://www.diab.cz/standardy>).

1.7 Prevence diabetické nohy

„Pro prevenci vzniku a rozvoje diabetické nohy hraje důležitou roli správná edukace (správně poučení) nemocného v péči o své končetiny.“ Edukace by také měla probíhat u rodinných příslušníků a zdravotnického personálu (Bělobrádková, Brázdová, 2006, s. 151).

1.7.1 Hygiena dolních končetin

U dolních končetin je samozřejmostí každodenní řádná hygiena s použitím jemného mýdla, teplota vody by neměla přesáhnout 37°C. Po koupeli je nutné nohy řádně osušit ručníkem hlavně v mezprstí a zajistit aplikaci zvláčňujícího krému. Není vhodná dlouhá koupel, zde hrozí vysušování pokožky. U každodenního prohlížení končetin aktivně pátráme po změnách na kůži – změna barvy, otok, bolesti nebo poranění (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 54).

Další péče spočívá v péči o nehty. Ty stříháme v případě, pokud mají správný tvar, tloušťku a necítíme bolestivost v okolí nehtu. Měli bychom na ně dobře vidět a znát správnou techniku tzn. stříhat po koupeli speciálními kleštěmi do roviny a okraje zapilovat

jedním směrem. Nikdy nestříhat příliš na krátko a neodtrhávat kousky nehtů nebo kůže v okolí (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 17-18). Tato péče je dlouhodobá, zajištěná speciálními krémy, které je nutné aplikovat i několikrát denně. Krémy je vhodné střídat. Do meziprstí aplikujeme antimykotické roztoky (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 23).

Hyperkeratózy ošetřujeme alespoň 1x týdně. Po provedené koupeli seškrábneme stvdlou kůži tupým předmětem nebo pemzou a zahladíme širokým pilníkem. Její odstranění snižuje tlak na plošku a tím také možnost vzniku ulcerací. Proti otláčování a tření zajistíme prsty prokládáním mulovými čtverci (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 22).

U prevence mykotického onemocnění používáme výběr vhodné obuvi. To znamená, že pacienti nebudou chodit bosí na veřejných koupalištích, nepůjčovat si obuv erárního zařazení. Zajistíme včasnou a důležitou výměnu vložek v botách (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 23).

1.7.2 Rehabilitace dolních končetin

Cvičení dolních končetin u diabetiků je významné z důvodu zlepšení jejich prokrvení a rozcvičení ztuhlých kloubů. Nerozcvičené klouby zvyšují tlak na plošku nohy, což může vést ke vzniku ulcerací. Samotné cvičení vede k celkovému zlepšení diabetu. Důležitá je také rehabilitace po provedené amputaci pro zachování soběstačnosti (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 24).

1.7.3 Diabetická obuv

Velká pozornost by se měla věnovat také správné obuvi. Špatná obuv bývá častou příčinou vzniku ulcerací. Dle provedených studií předchází nošení vhodné obuvi vzniku ulcerací v 60-80 %. Diabetickou obuv dělíme na terapeutickou, individuálně zhotovenou a profylaktickou. Základní aspekty profylaktické obuvi jsou dostatečná šířka a výška, tuhá podrážka s nízkým podpatkem, fixace nohy pomocí šněrování nebo suchého zipu, bez vnitřních švů, zhotovení z kvalitního a prodyšného materiálu (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 9).

1.7.3.1 Kategorizace obuvi pro diabetiky

V této době dělíme obuv pro diabetiky do 3 kategorií:

Do první kategorie patří obuv profylaktická vhodná pro diabetiky bez pokročilých komplikací, určena především pro pacienty s onemocněním periferní neuropatie či ICHDK. Tato obuv je částečně zdravotními pojišťovnami 1x za 2 roky.

Obuv terapeutická spadá do druhé kategorie a je určena pro dlouhodobé odlehčování, pro nehojící se ránu, po amputacích nebo po operacích v oblasti dolní končetiny.

Poslední kategorii tvoří obuv ortopedická ta je vyráběna jednotlivě a určena speciálně pro pacienty s nízkou amputací či po závažných deformitách nohou (postižení Charcotovy osteoartropatie).

„Obuv by měla splňovat specifická kritéria podle specifických požadavků na provedení obuvi pro diabetiky podle Českého normalizačního institutu”

(<http://www.diab.cz/standardy>).

1.7.4 Lékařské kontroly u pacientů se syndromem diabetické nohy

„Dispenzarizace probíhá v souladu s vyhláškou č. 386/2007 Sb., kterou se stanoví nemoci, u nichž se poskytuje dispenzární péče, časové rozmezení dispenzárních prohlídek a označení specializace disperanzujícího lékaře“ (Karen, Svačina, 2015, s. 25).

Dle Mezinárodního konsenzu o péči o diabetickou nohu se pacienti s neuropatií dělí do tří kategorií s doporučenou frekvencí kontrol (viz tabulka č. 1).

Tabulka 1 Systém kategorizace podle stupně rizika syndromu diabetické nohy podle Mezinárodního konsenzu o péči o diabetickou nohu, 1999

Kategorie	Charakteristika	Frekvence kontrol
0	bez senzoricke neuropatie	1x ročně
1	senzoricke neuropatie	po 6 měsících
2	senzoricke neuropatie a známky ICHDK nebo deformity nohou	po 3 měsících
3	předchozí ulcerace	každý 1 až 3 měsíce

(Rybka, 2006, s. 240-241)

1.8 Podiatrické ambulance pro pacienty s diabetem

Prevenční a účinné terapii ulcerací lze v praxi realizovat v podiatrických ambulancích, kde o pacienta se syndromem diabetické nohy pečují společně diabetolog, podiatrické sestry

(tj. sestry specializované na péči o pacienty s diabetickou nohou) a další specializovaní lékaři z oblastí cévní chirurgie a ortopedie. Probíhá zde úzká spolupráce s protetikami a s rehabilitačními pracovníky. Tyto ambulance v České republice vznikají při diabetologických centrech a chirurgických oddělení ve větších městech.

Definice „*Podiatrie je vědou zabývající se studiem nohy, její anatomii, fyziologii a patofyziologii, správnou léčbou nemocných nohou, preventivním ošetřením nemocných nohou*“ (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 12).

„*Podiatrická ambulance pro diabetiky je ambulance specializována na péči o pacienty se syndromem diabetické nohy a osoby s rizikem syndromu diabetické nohy*“ (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 12).

Mezi funkce ambulance patří léčebné aktivity jako např. aktivní vyhledávání rizikových pacientů, jejich edukace, dále disperinzace rizikových pacientů, vyšetření a léčba pacientů s ulceracemi či sledování klientů se zhojenými ulceracemi. Další funkcí jsou organizační aktivity, kam spadá konzultační činnost pro jiná centra, edukace zdravotníků, koordinace specialistů a v neposlední řadě i řešení urgentních problémů se syndromem diabetické nohy. Mezi poslední funkce řadíme i výzkumné aktivity, kde se vytváří diagnostické a léčebné protokoly schémat, sběr a hodnocení statistických dat (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 14).

2 VÝZKUMNÁ ČÁST

2.1 Výzkumné otázky

1. Bude rozdíl u pacientů s onemocněním diabetes mellitus z hlediska jejich informovanosti ohledně péče o své dolní končetiny v závislosti na věku?
2. Bude rozdíl v péči o dolní končetiny u pacientů s onemocněním diabetes mellitus mezi ženami a muži?
3. Budou pacienti s onemocněním diabetes mellitus dodržovat zdravý životní styl?
4. Budou mít lepší přístup k vlastnímu zdraví pacienti s délkou onemocnění diabetes mellitus 0-5 let, než pacienti s délkou onemocnění diabetes mellitus 6 a více let?

2.2 Metodika výzkumu

Výzkumné šetření probíhalo na jaře 2017 metodou kvantitativního výzkumu. Za tímto účelem byl vytvořen vlastní nestandardizovaný anonymní dotazník (viz příloha I), který obsahuje 25 otázek. Otázky jsou 3 identifikační (otázka č.1, 2, 3), 2 filtrační (otázka č.7, 17), 4 polouzavřené (otázka č. 8, 14, 18, 21) a 16 uzavřených (dichotomické, polytomické výběrové a výčtové). Aby mohl být sběr dat realizován, byl potvrzen souhlas s výzkumem na pracovišti v Hamzově léčebně v Luži a zároveň i potvrzena možnost jmenovat zdravotnické zařízení v bakalářské práci. Jelikož v Hamzově léčebně pracuji, měla jsem možnost vyhledat si dle dokumentace hospitalizované pacienty s onemocněním diabetes mellitus, u kterých budu výzkum realizovat.

Vlastnímu výzkumnému šetření předcházela realizace pilotního výzkumu u třech pacientů, aby byla odhalena případná nesrozumitelnost dotazníku. Jelikož bylo osloveným pacientům vše srozumitelné, v dotazníku nemusely být prováděny úpravy a tito pacienti byli také zařazeni do vlastního výzkumného šetření.

2.3 Výzkumný vzorek

Všichni oslovení pacienti souhlasili s vyplněním dotazníku a po jeho vyplnění vhazovali dotazník do uzavíratelného boxu. Celkem bylo rozdáno 60 dotazníků respondentům s onemocněním diabetes mellitus. K vyhodnocení dat byly použity vyplněné dotazníky od 50 respondentů, zbylých 10 bylo vyřazeno z důvodu neúplnosti dat. Z celkového počtu padesáti řádně vyplněných dotazníků bylo 23 dotazníků vyplněno ženami a 27 dotazníků vyplněno muži.

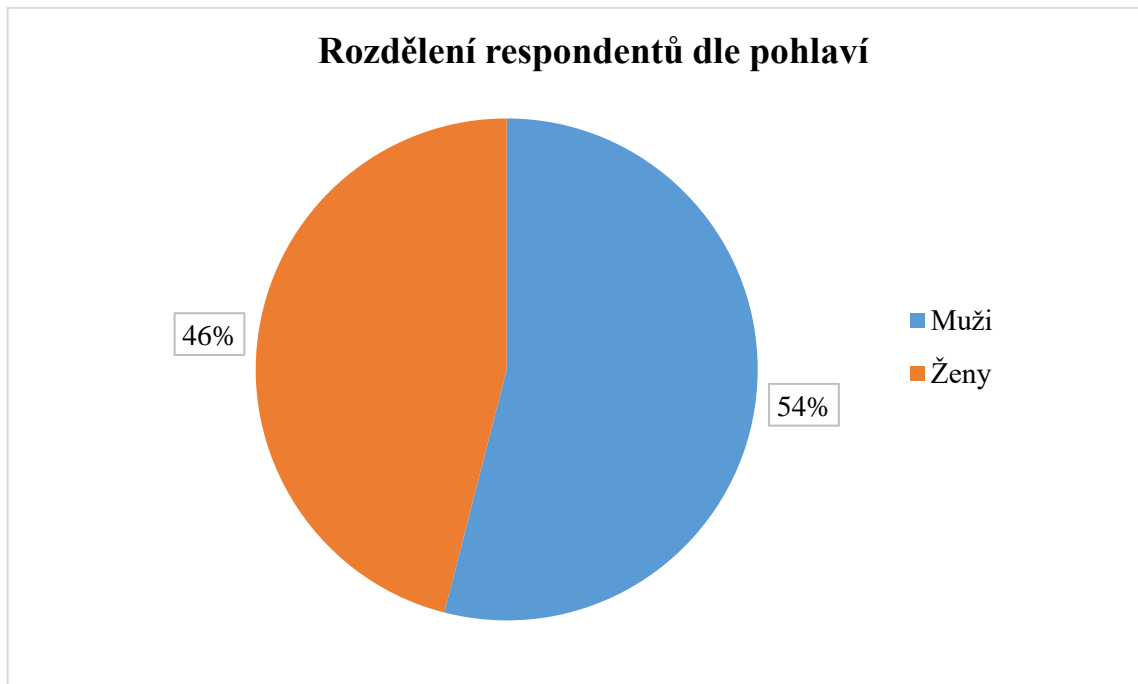
2.4 Metodika analýzy dat

Pro zpracování výzkumu byla použita popisná statistika. Vyhodnocování probíhalo v programu Microsoft Office Excel 2016. Ke každé otázce byly vytvořeny přehledné grafy. Procenta byla zaokrouhlena na celá čísla.

2.5 Analýza dat

1. Jste:

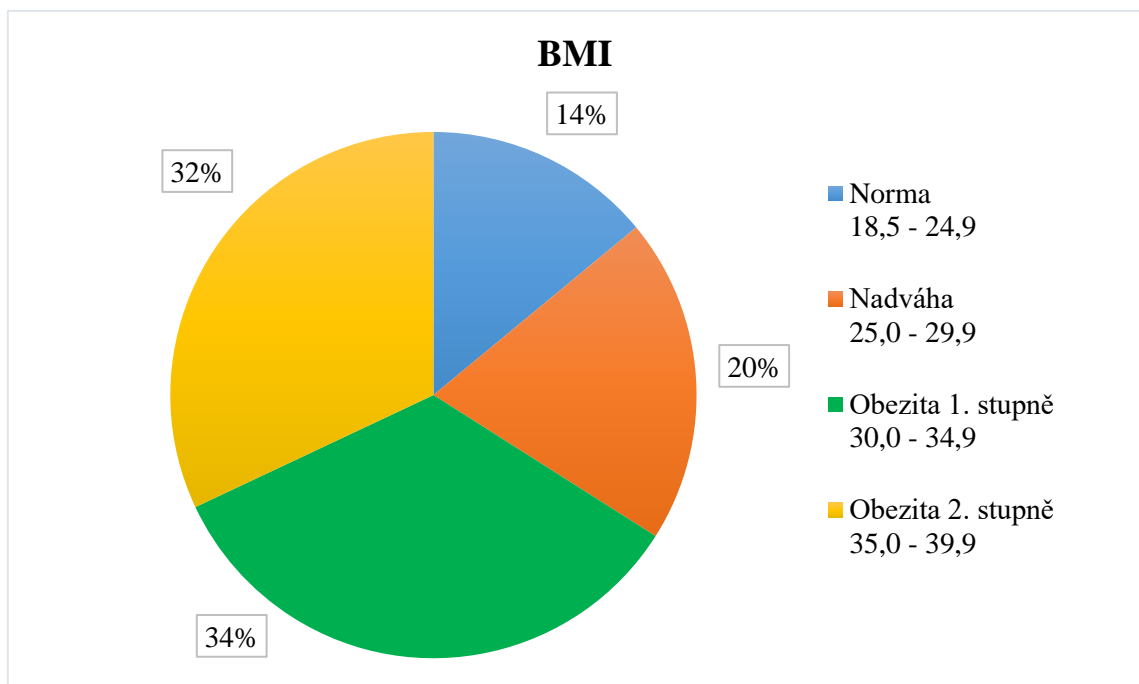
- a) Muž
- b) Žena



Obrázek 1 Graf rozdělení respondentů dle pohlaví

Analýza byla provedena celkem u 50 respondentů (100 %), z toho bylo 23 žen (46 %) a 27 mužů (54 %).

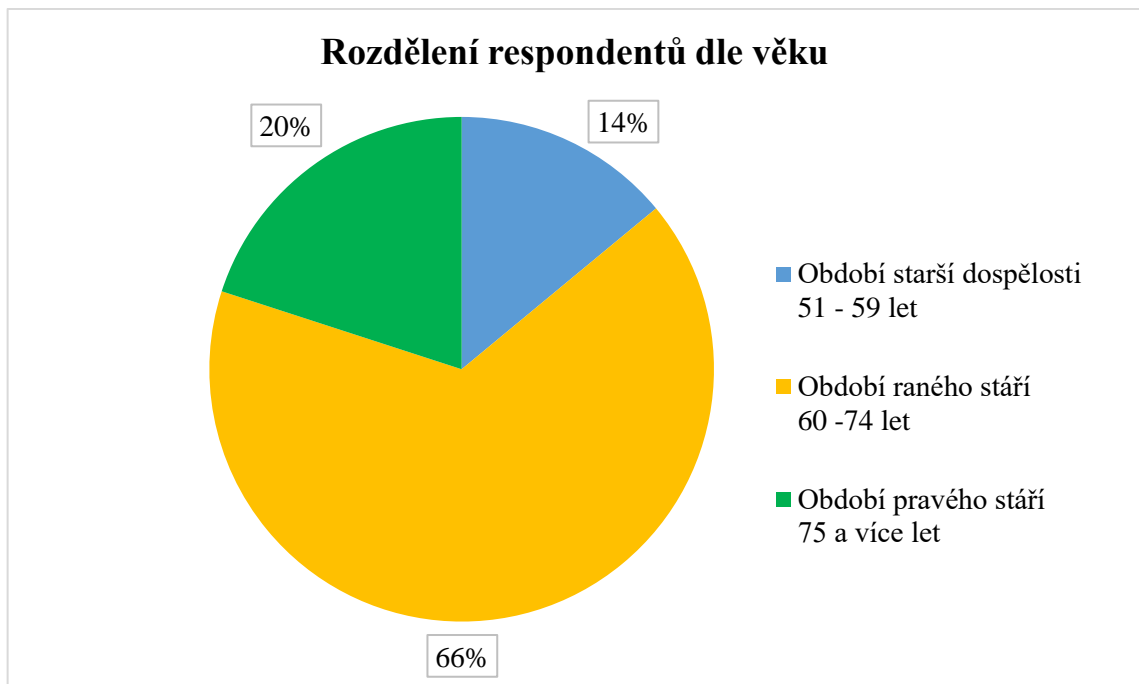
2. Body Mass Index



Obrázek 2 Graf Body Mass Index

V této otázce byli respondenti požádáni o vyplnění své váhy a výšky. Z těchto hodnot byl následně vypočítán BMI. Podle zjištěných hodnot můžeme respondenty rozřadit do kategorií dle přílohy (viz příloha D.) Žádný respondent nebyl v kategorii podvýživa ani obezita 3. stupně. Z toho důvodu nejsou kategorie v grafu znázorněny. *Obezitou 1. stupně* trpí 17 respondentů (34 %), následuje *obezita 2. stupně* u 16 respondentů (32 %), dále bylo 10 respondentů (20 %) zařazeno do skupiny *nadváha*. Kategorii *norma* tvořilo 7 respondentů (14 %). Údaje uvedlo celkem 50 respondentů (100 %).

3. Kolik je Vám let?

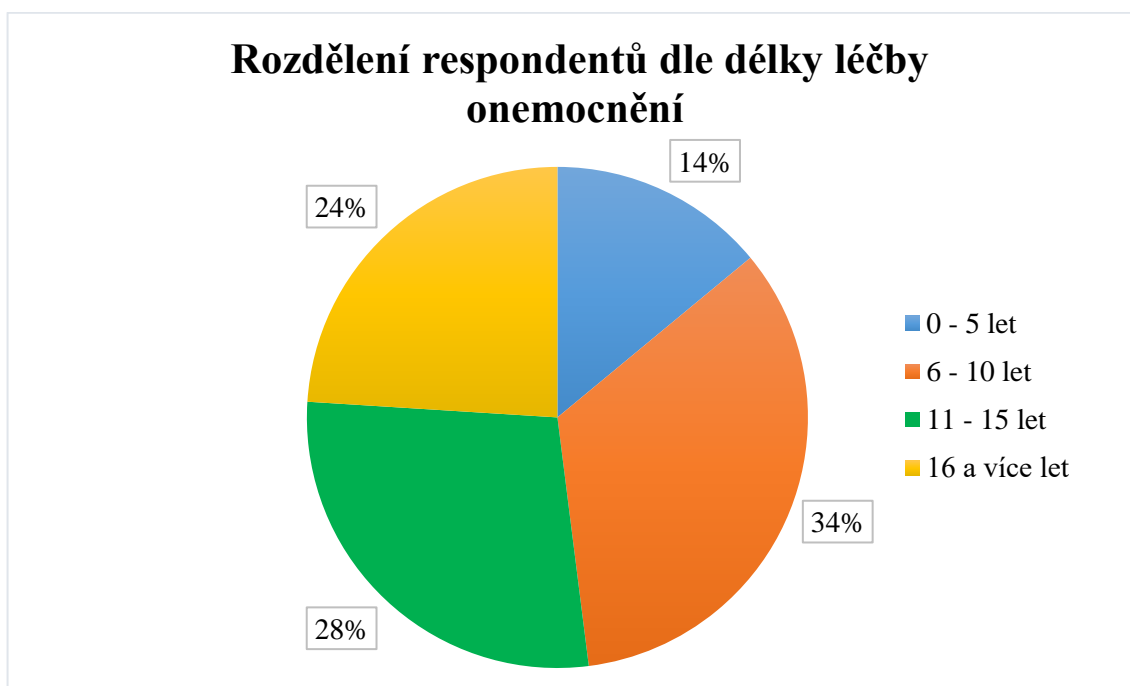


Obrázek 3 Graf rozdělení respondentů dle věku

Dle vývojové psychologie Vágnerová (2007) byli respondenti rozděleni do třech věkových kategorií. V první skupině, období starší dospělosti *od 50 do 59 let*, bylo 7 respondentů (14 %). Ve druhé skupině, období raného stáří *od 60 do 74 let*, se nacházelo 33 respondentů (66 %) a třetí skupina, období pravého stáří *od 75 a více let*, obsahovala 10 respondentů (20 %). Žádný respondent nebyl mladší 50 let. Tuto otázku zodpovědělo (100%) respondentů tedy 50 pacientů.

4. Jak dlouho se léčíte s diabetem?

- a) 0-5 let
- b) 6-10 let
- c) 11-15 let
- d) 16 a více let

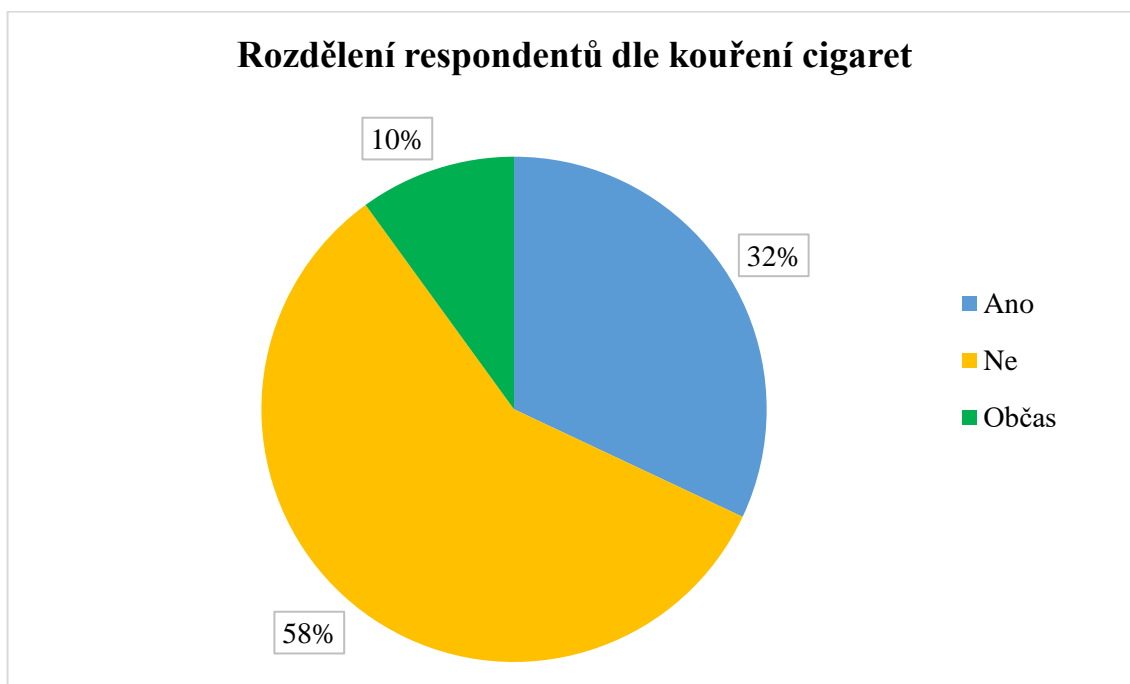


Obrázek 4 Graf rozdělení respondentů dle délky léčby onemocnění

Účelem této otázky bylo zjistit délku léčby onemocnění diabetes mellitus u dotazovaných pacientů. Z grafu vyplývá, že nejvíce respondentů se léčí po dobu od *6 do 10 let* – 17 respondentů (34 %). 14 respondentů (28%) se léčí po dobu od *11 do 15 let* a 12 respondentů (24%) postupuje léčbu *16 a více let*. Nejméně je zastoupena kategorie léčby *do 5 let* s počtem 7 respondentů (14 %). Do této otázky bylo zařazeno všech 50 respondentů tedy 100%.

5. Kouříte cigarety?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

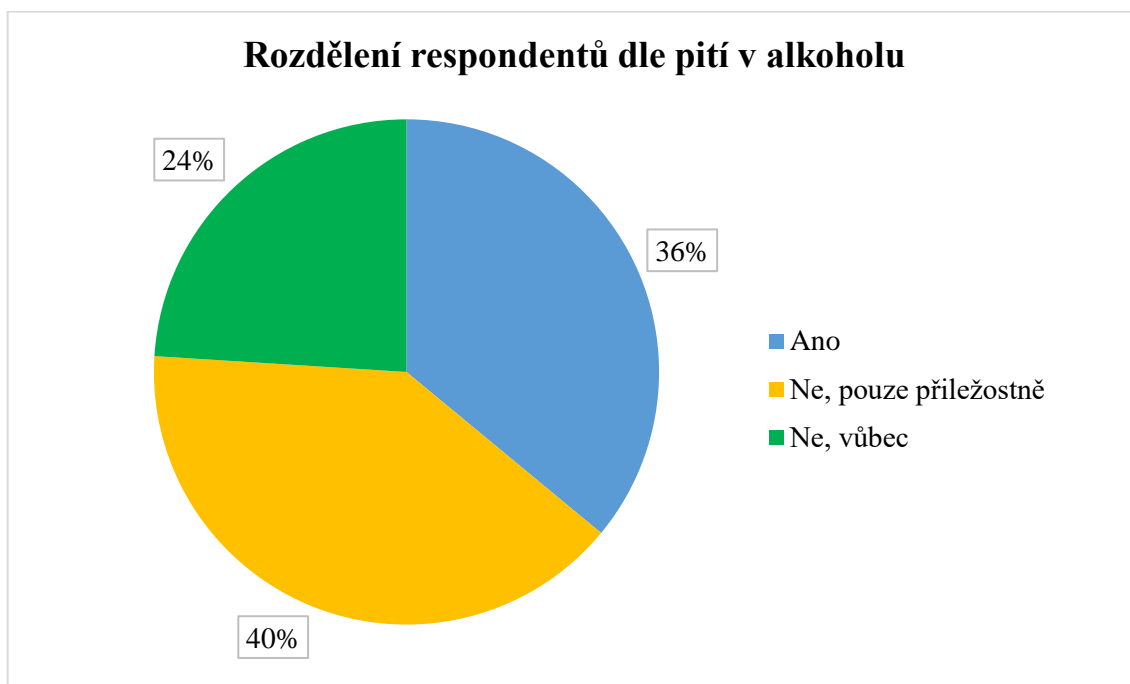


Obrázek 5 Graf rozdělení respondentů dle kouření cigaret

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) uvedlo 29 respondentů (58 %), že *nekouří*. 16 respondentů (32 %) byli *kuřáci* a 5 respondentů (10 %) uvedlo, že kouří cigarety *občas*.

6. Pijete alkoholické nápoje pravidelně?

- a) Ano
- b) Ne, pouze příležitostně
- c) Ne, vůbec

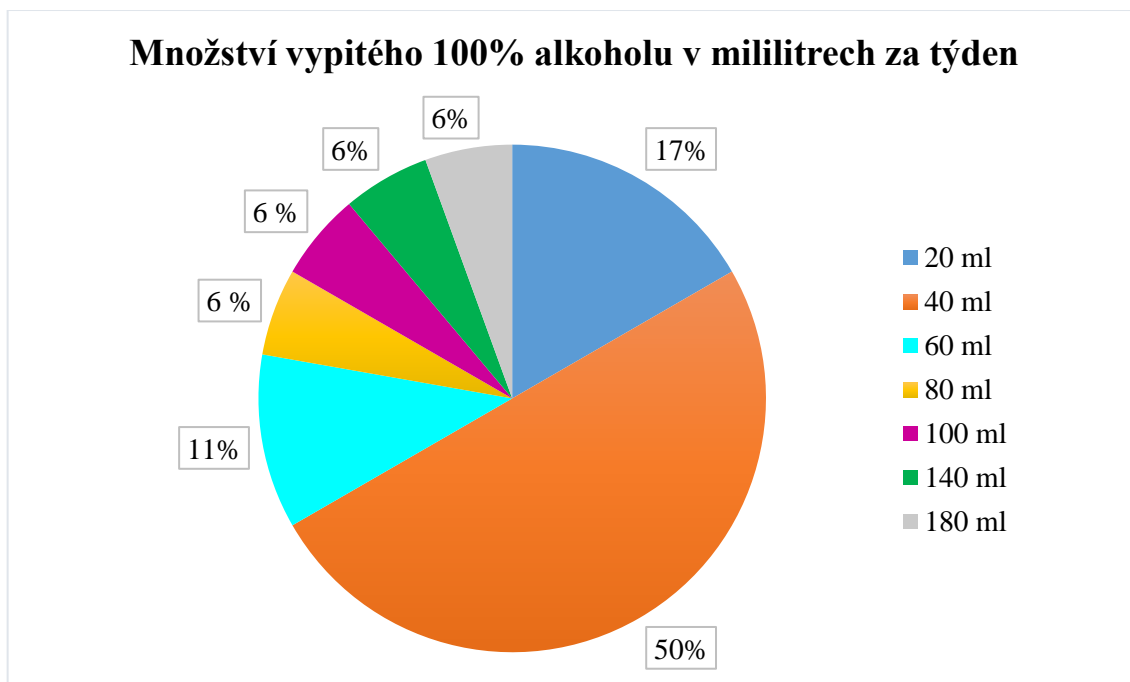


Obrázek 6 Graf rozdělení respondentů dle pití alkoholu

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že 20 dotazovaných respondentů (40 %) pije alkohol *příležitostně*, 18 respondentů (36 %) pije alkohol *pravidelně* a pouze 12 respondentů (24 %) nepije alkohol *vůbec*. Celkem odpovědělo 50 respondentů (100 %).

7. Pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a ANO, prosím odhadněte, jaké množství jste vypili za týden.

- a) Pivasklenic (1 sklenice 500 ml)
- b) Vínaskleniček (1 sklenička 200 ml)
- c) Tvrdého alkoholupanáků (1 panák 50 ml)
- d) Jiné, prosím, doplňte: _____



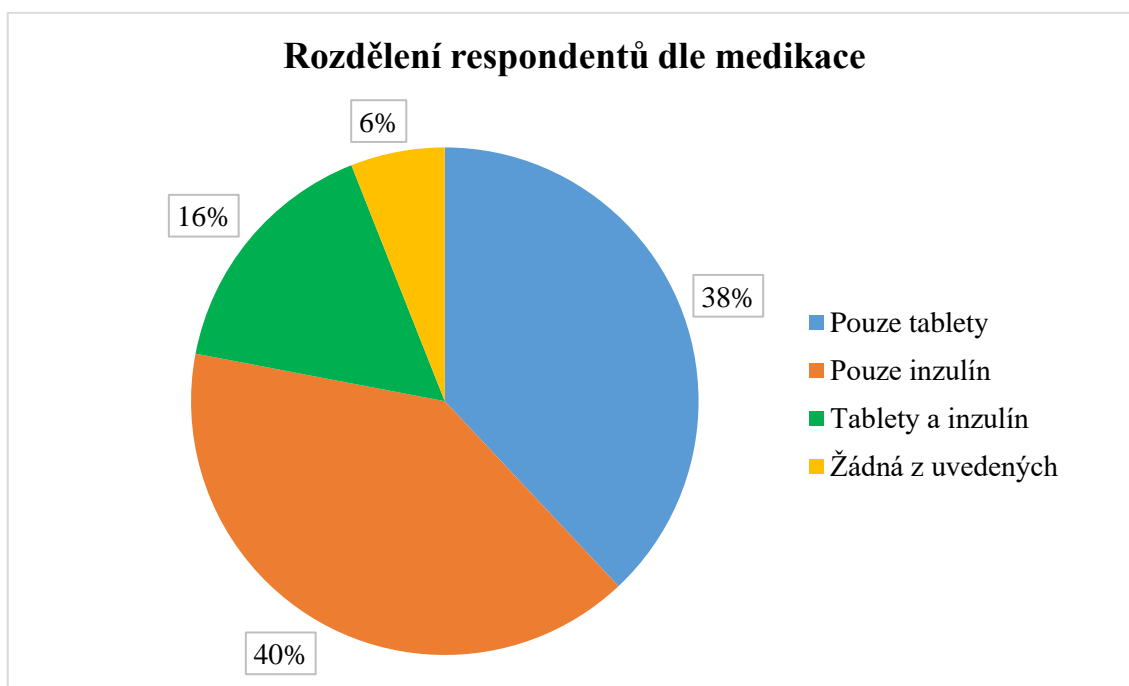
Obrázek 7 Graf množství vypitého 100 % alkoholu v mililitrech za týden

Z 18 respondentů (100 %), kteří uvedli, že pijí alkohol *pravidelně*, jich 9 (50 %) vypije 40 ml, 3 respondenti (17 %) vypijí 20 ml, 2 respondenti (11 %) zkonsumují 60 ml 100 % alkoholu za týden. 80, 100, 140 a 180 ml 100 % alkoholu vypije vždy jeden (6 %) respondent ze zbývajících 18 pacientů.

Pro jednodušší orientaci v množství zkonsumovaného alkoholu bylo stanoveno, že 1 pivo (500 ml), 1 sklenička vína (200 ml) a jeden panák tvrdého alkoholu (50 ml) odpovídá 20 ml 100 % alkoholu (<http://www.vychovakezdravi.cz/články/závislosti/alkohol.html>).

8. Jakou medikaci k léčbě diabetu užíváte?

- a) Pouze tablety
- b) Pouze inzulín
- c) Tablety a inzulín
- d) Jiné, prosím, doplňte: _____

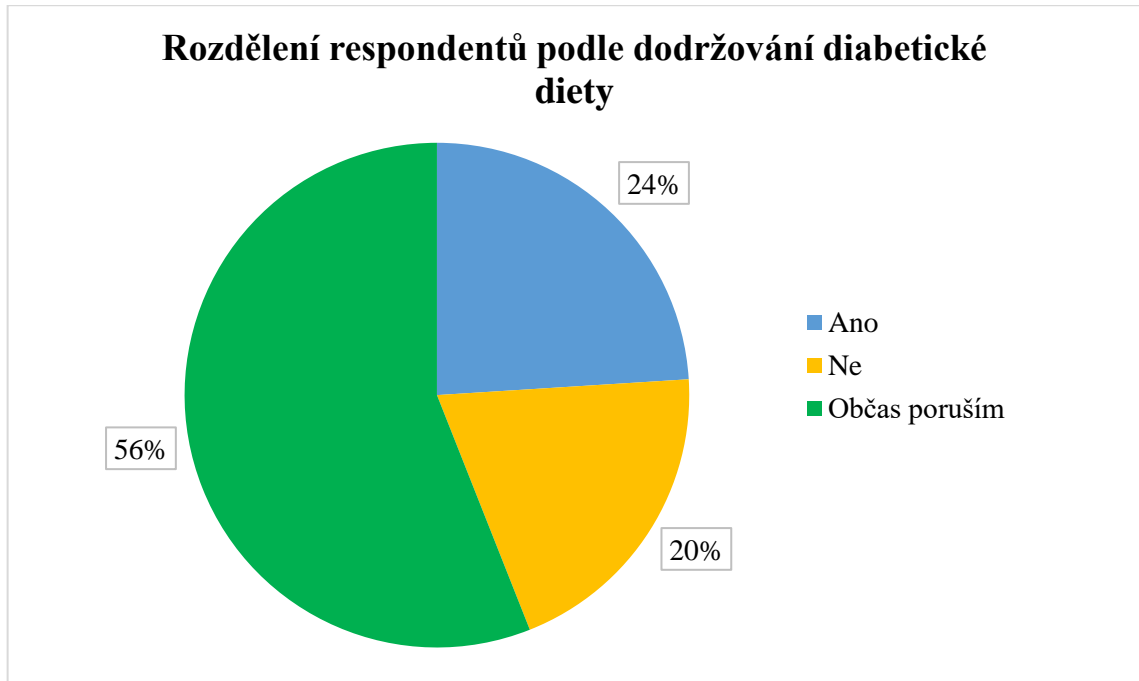


Obrázek 8 Graf rozdělení respondentů dle medikace

Z osmé otázky nám vyplývá, že 20 z dotazovaných respondentů (40 %) se léčí *pouze inzulínem* a 19 respondentů (38 %) je medikováno *pouze tabletami*, 8 respondentů (16%) užívá *kombinaci tablet a inzulínu*, zbývající 3 dotazovaní (6 %) nevedli *žádnou z medikací*. Celkem toto otázku odpovědělo všech 50 respondentů (100 %).

9. Dodržujete diabetickou dietu?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas poruším

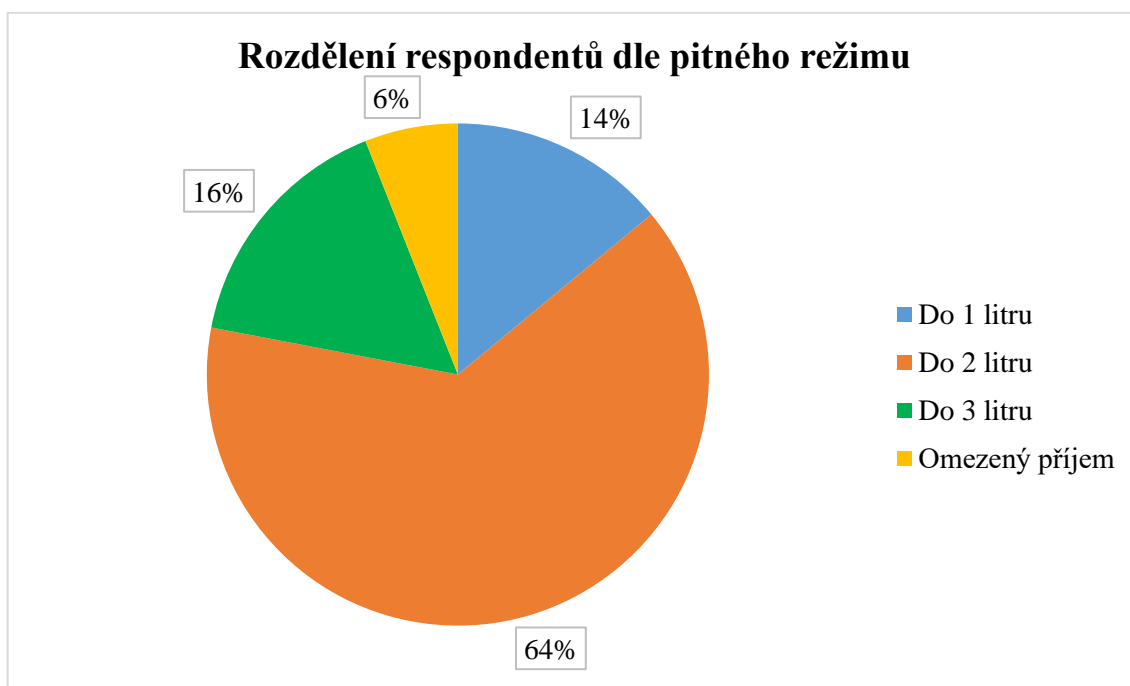


Obrázek 9 Graf rozdělení respondentů podle dodržování diabetické diety

Uvedený graf nám znázorňuje, že diabetickou dietu *občas poruší* 28 respondentů (56 %), 12 dotazovaných (24 %) ji *dodržuje* a pouze 10 pacientů (20 %) stanovenou dietu *nedodržuje*. Celkem zodpovědělo všech 50 respondentů (100 %).

10. Kolik vypijete denně tekutin (výjimku tvoří káva, alkohol).

- a) Do 1 litru
- b) Do 2 litru
- c) Do 3 litru
- d) Mám vymezené množství tekutin z důvodu onemocnění

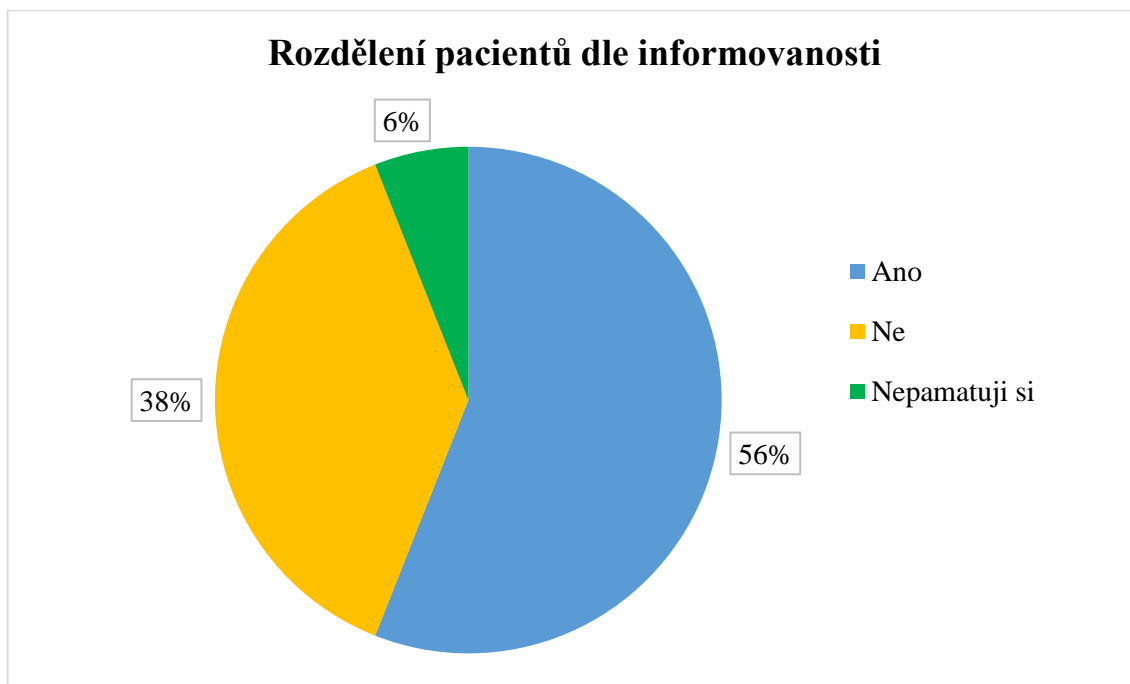


Obrázek 10 Graf rozdělení respondentů dle pitného režimu

Na grafu číslo deset vidíme, že více než polovina tedy 32 respondentů (64 %) vypijí denně *do 2 litrů tekutin*, 8 respondentů (17 %) přijme *do 3 litrů tekutin* denně, 7 respondentům (14 %) stačí tekutiny *do 1 litru* denně. *Omezený příjem* tekutin uvedli pouze 3 dotazovaní (6 %). Celkem uvedlo tuto odpověď všech 50 respondentů (100 %).

11. Informoval Vás lékař nebo sestra o správné péči o vaše DK (dolní končetiny)?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nepamatuji si

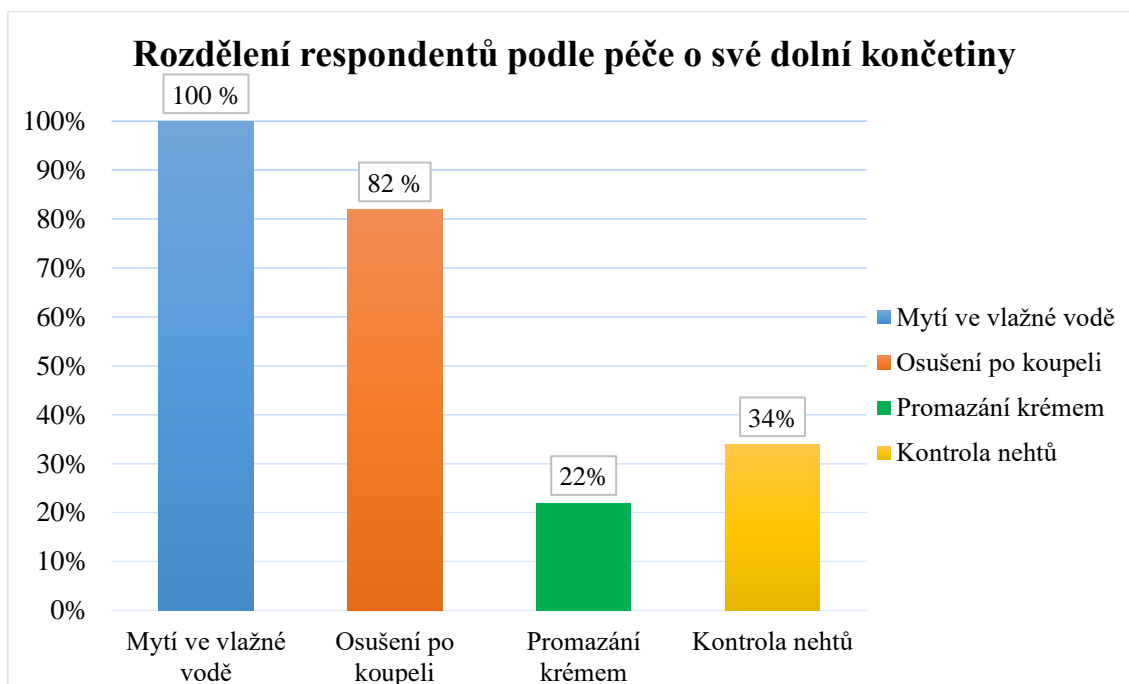


Obrázek 11 Graf rozdělení pacientů dle informovanosti

Na otázku číslo 11 nám 28 respondentů (56 %) uvedlo, že *byli informováni* o péči o své dolní končetiny. 19 dotazovaných (38 %) *informováno nebylo* a 3 respondenti (6 %) si *nejsou vědomi*, že byli informováni. Odpověď uvedlo všech 50 respondentů (100 %).

12. Jak pečujete o Vaše nohy? (možno více odpovědí)

- a) 1x denně si nohy myji ve vlažné vodě
- b) Nohy po koupeli osuším i v meziprstí
- c) Promažu krémem
- d) Pravidelně kontroluji nehty a jsou správně ošetřené

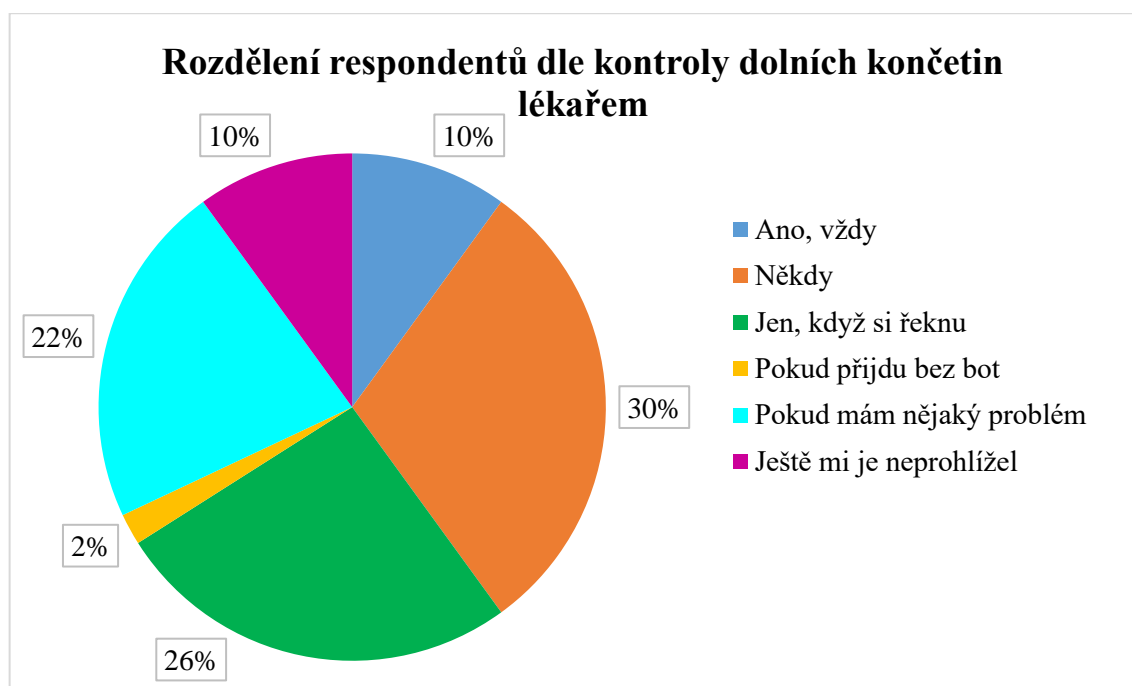


Obrázek 12 Graf rozdělení respondentů podle péče o své dolní končetiny

Graf číslo 12 nám znázorňuje rozdělení pacientů dle péče o dolní končetiny. Všechny 50 respondentů (100 %) si *denně nohy myje* ve vlažné vodě, 41 respondentů (82 %) si dolní končetiny *řádně osuší*, 11 respondentů (22 %) *promaže krémem* a 17 respondentů (34 %) si *zkontroluje pravidelně nehty*.

13. Prohlíží Vám lékař při každé návštěvě Vaše DK (dolní končetiny)?

- a) Ano, vždy
- b) Někdy
- c) Ne, neprohlíží
- d) Jen, když si řeknu
- e) Pokud přijdu bez bot
- f) Pokud mám nějaký problém

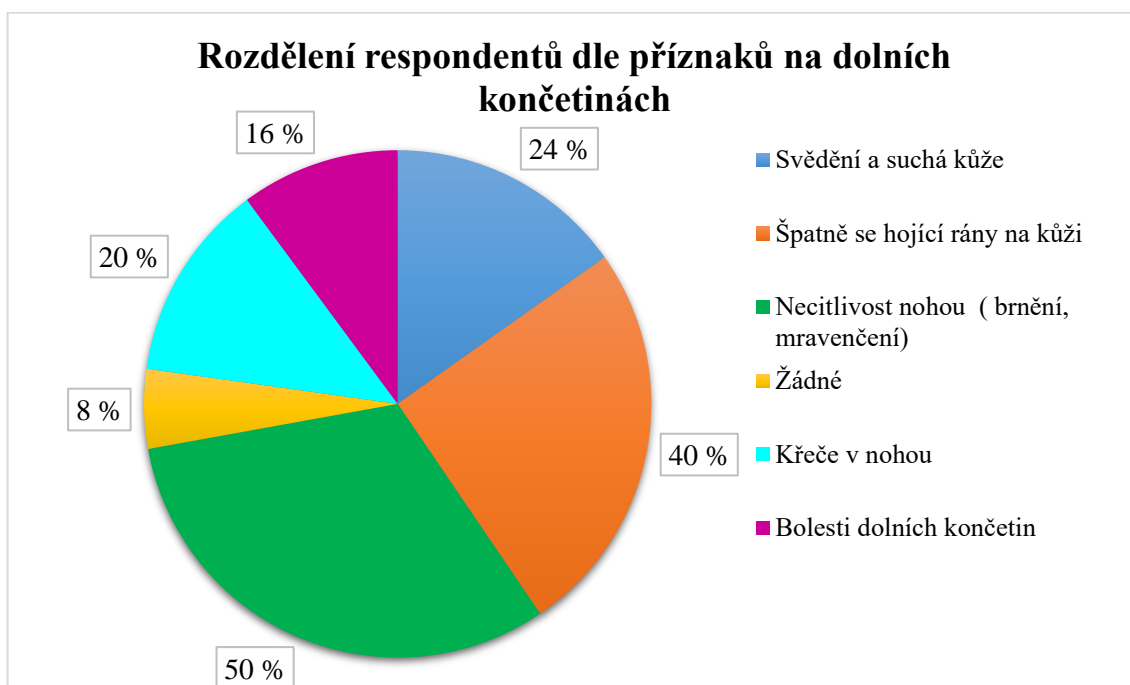


Obrázek 13 Graf rozdělení respondentů dle kontroly dolních končetin lékařem

Z grafu číslo 13 nám vyplývá, že lékař provede kontrolu dolních končetin jen *někdy* 15 respondentům (30 %), 13 respondentům (26 %) prohlédne dolní končetiny, *pokud si o to požádají* a 11 dotazovaným *mají-li nějaký problém*. U 5 respondentů (10 %) dojde k prohlídce dolních končetin *při každé návštěvě*, dalším 5 respondentům (10 %) je *dosud lékař neprohlédl*. Pouze jeden respondent (2 %) odpověděl, *pokud přijdu bez bot*. Zaznamenalo odpověď všech 50 respondentů (100 %).

14. Které z následujících příznaků na DK jste u sebe v posledních 3 měsících zaznamenal/a? (možnost více odpovědí)

- a) Svědění a suchá kůže
- b) Špatně se hojící rány na kůži
- c) Necitlivost nohou (brnění, mravenčení)
- d) Křeče v nohou
- e) Bolesti dolních končetin
- f) Žádné
- g) Jiné, prosím, doplňte: _____

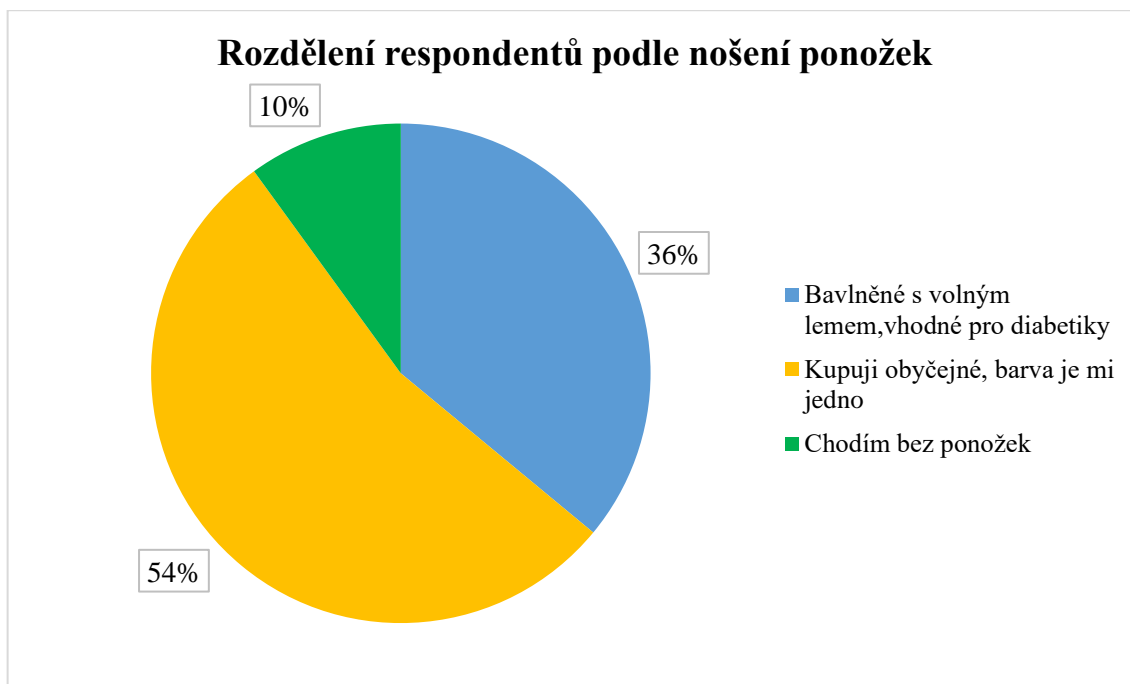


Obrázek 14 Graf rozdělení respondentů dle příznaků na dolních končetinách

Na otázku číslo 14 mohli respondenti odpovídat více odpověďmi. Mezi nejčastější příznaky, které uvedlo 25 respondentů (50 %) se řadí *necitlivost nohou* (brnění, mravenčení), 20 respondentům (40 %) se *špatně hojí rány*, 12 respondentů (24 %) uvedlo *svědění a suchou kůži*, 10 dotazovaných (20 %) pociťuje *křeče v dolních končetinách*. *Bolesti* uvedlo 8 dotazovaných (16 %) a 5 respondentů (8 %) *nepociťuje žádné příznaky*. Jinými příznaky netrpí žádný pacient. Tuto otázku zodpověděli všichni respondenti - 50 (100 %).

15. Jaké používáte ponožky?

- a) Bavlněné s volným lemem, vhodné pro diabetiky
- b) Kupuji obyčejné, barva je mi jedno
- c) Chodím bez ponožek

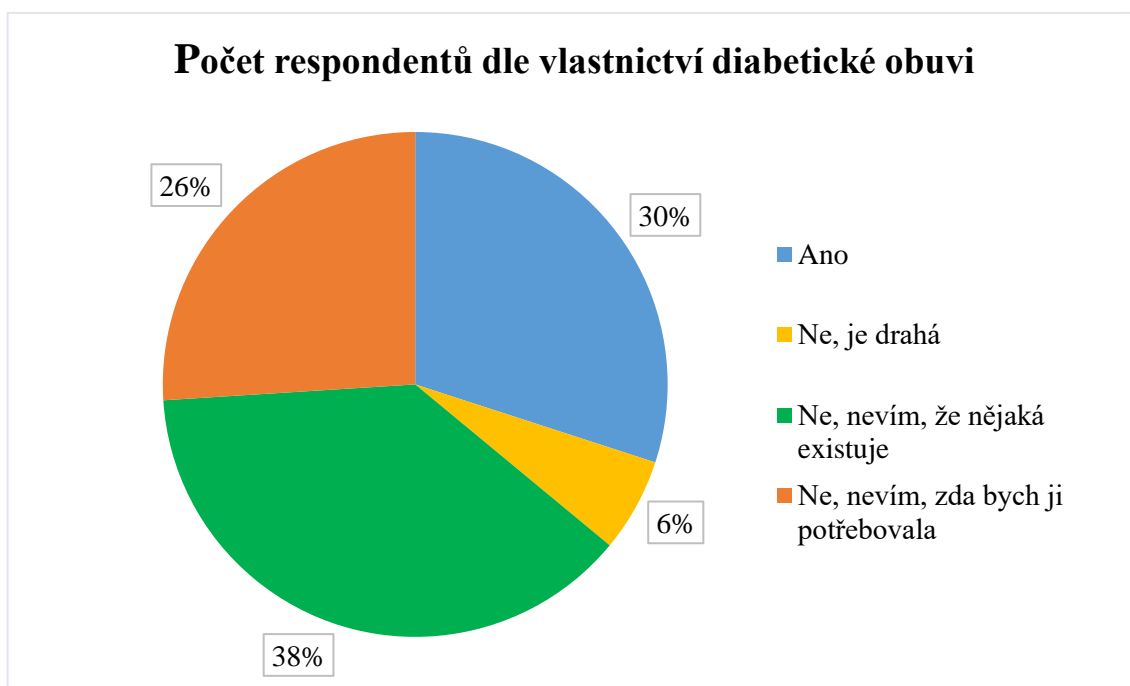


Obrázek 15 Graf rozdělení respondentů podle nošení ponožek

Z grafu vidíme, že 27 dotazovaných (54 %) si kupuje *obyčejné ponožky*, 18 respondentů (36 %) uvedlo, že kupuje *ponožky vhodné pro diabetiky* a zbývajících 5 respondentů (10 %) odpovědělo, že *chodí bez ponožek*. Celkem otázku zodpovědělo 50 respondentů (100%).

16. Máte doma diabetickou obuv?

- a) Ano
- b) Ne, je drahá
- c) Ne, nevím, že nějaká existuje
- d) Ne, nevím, zda bych ji potřebovala

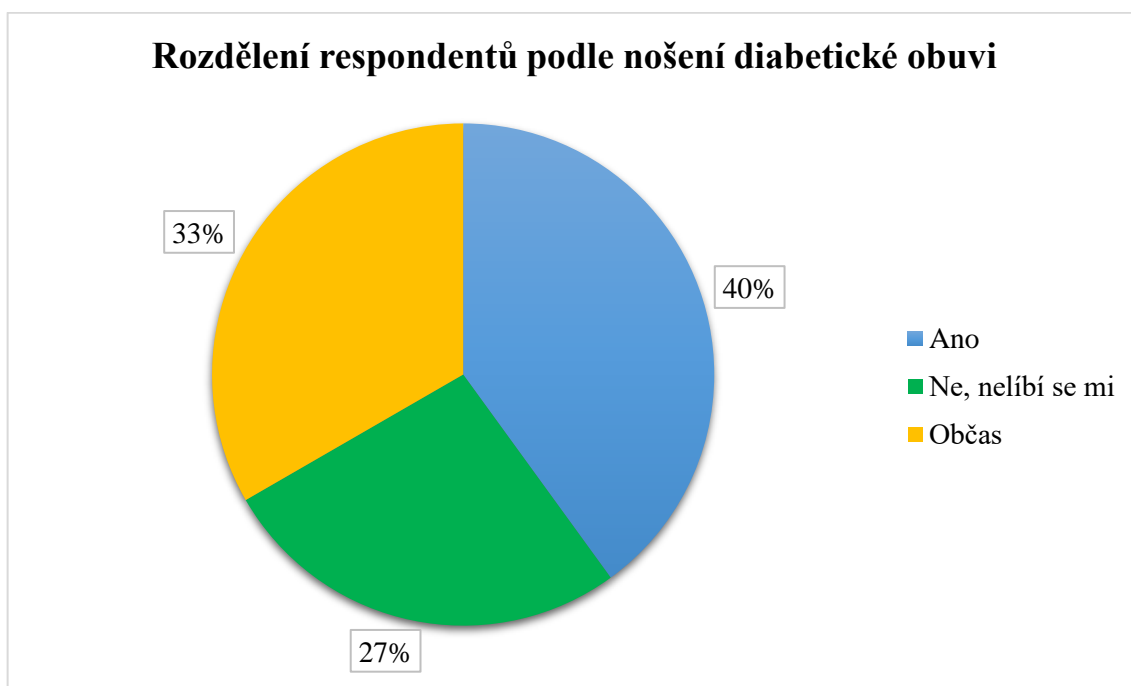


Obrázek 16 Graf počet respondentů dle vlastnictví diabetické obuvi

V této otázce 19 respondentů (38 %) odpovědělo, že *neví, že diabetická obuv vůbec existuje*. Dalších 15 respondentů (30 %) uvedlo, že *ji doma má*. 13 respondentů (26 %) si *není jistá, zda by ji potřebovali* a 3 respondenti (6 %) uvedli, že *je pro ně moc drahá*. Celkem otázku zodpovědělo 50 respondentů (100%).

17. Pokud jste odpověděl/a na předchozí otázku ANO, nosíte tuto obuv pokaždé, když jdete ven?

- a) Ano
- b) Ne, nelíbí se mi
- c) Občas

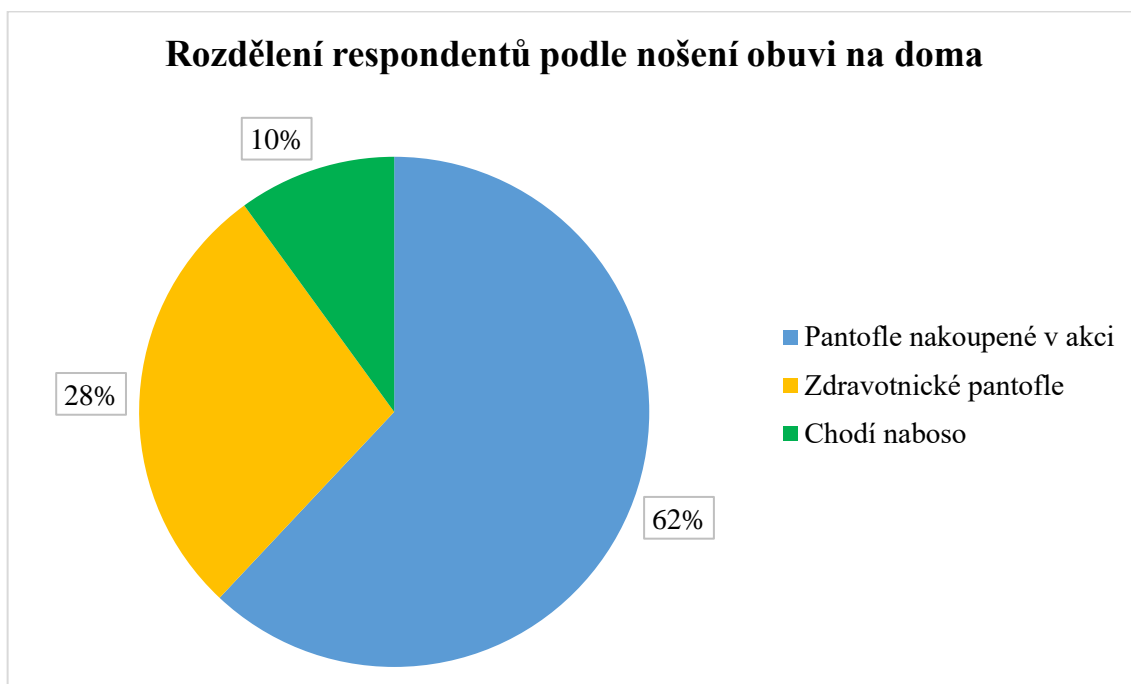


Obrázek 17 Graf rozdělení respondentů podle nošení diabetické obuvi

Na tuto otázku odpovědělo 15 respondentů (100%) tedy respondenti, kteří mají doma diabetickou obuv. Z toho 6 respondentů (40 %) tuto obuv *nosí pravidelně*, 5 respondentů (33 %) pouze *občas* a 4 respondentům (27 %) *se nelíbí*, proto ji nenosí.

18. Jakou používáte obuv na doma?

- a) Většinou pantofle nakoupené v akci
- b) Nosím doporučené pantofle zdravotnické
- c) Chodím často bosa
- d) Jinou, prosím, doplňte: _____

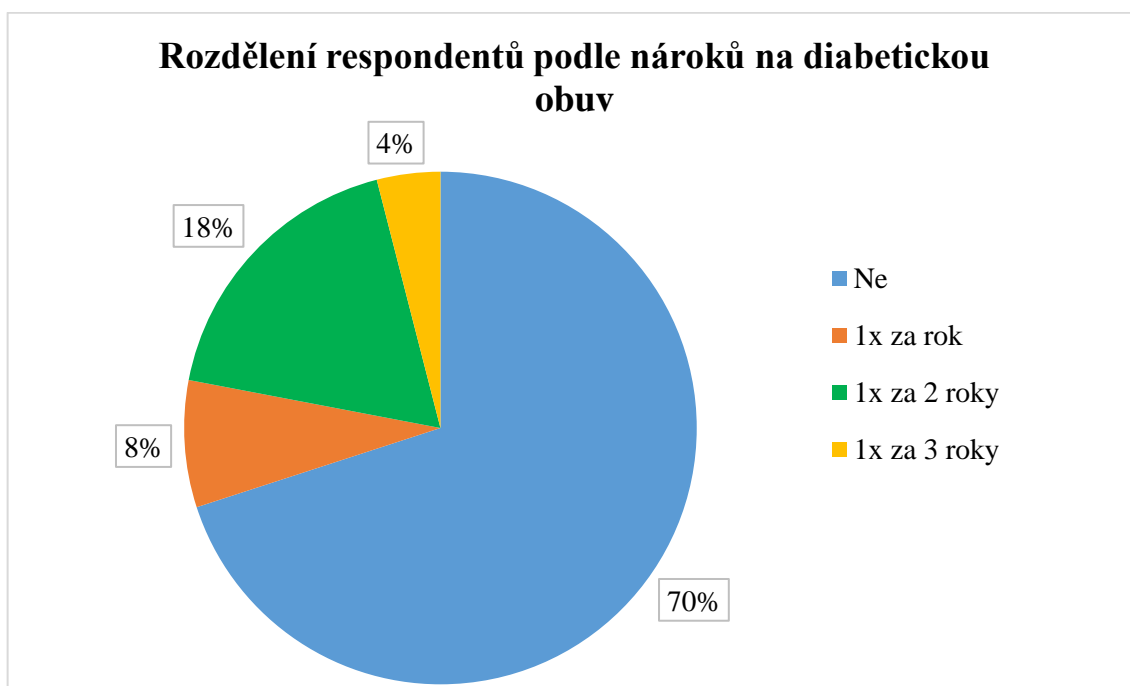


Obrázek 18 Graf rozdělení respondentů podle nošení obuvi na doma

Na otázku, jakou obuv nosí pacienti po doma, uvedlo 31 respondentů (62 %), že používá *pantofle nakoupené v akci*. Pro 14 respondentů (28 %) je ideální *doporučená zdravotnická obuv* a 5 dotazovaných (10 %) *chodí naboso*. Žádný z dotazovaných nedoplnil odpověď d) *jinou*. Otázku zodpovědělo všech 50 respondentů (100 %).

19. Víte, jak často máte nárok na příspěvek na diabetickou obuv?

- a) Ne
- b) 1x ročně
- c) 1x za 2 roky
- d) 1x za 3 roky

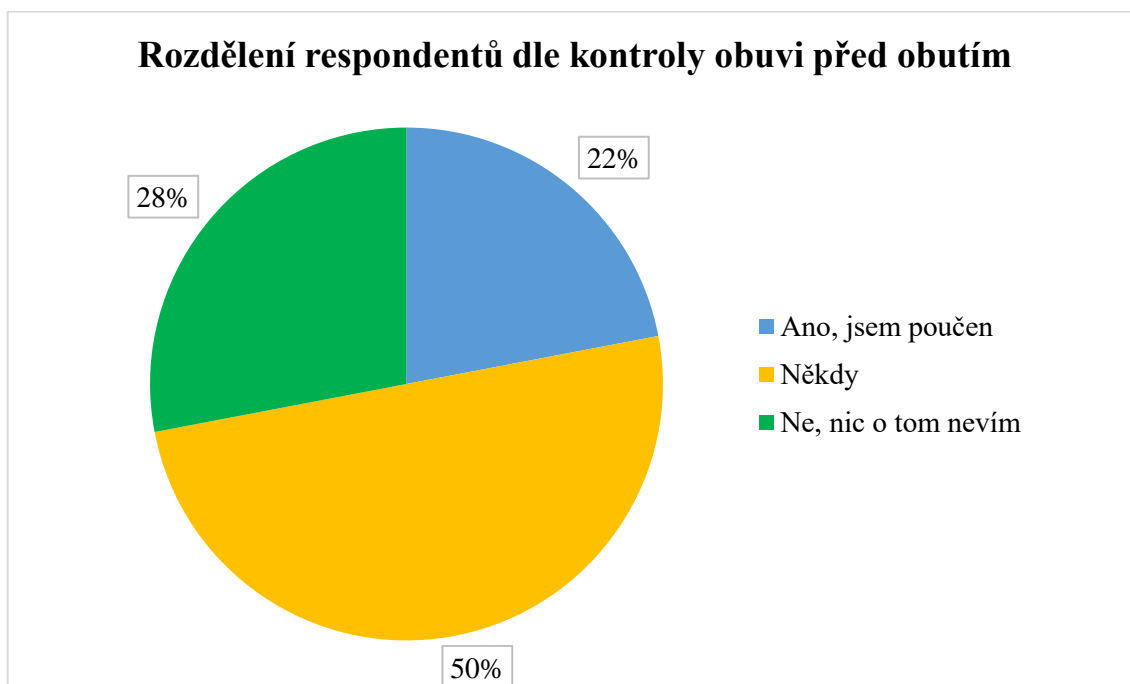


Obrázek 19 Graf rozdělení respondentů podle nároků na diabetickou obuv

V grafu je znázorněné, že 35 dotazovaných (70 %) *neví*, že má nárok na příspěvek na diabetickou obuv. Správnou odpověď uvedlo 9 respondentů (18 %), že *mají nárok na příspěvek 1x za 2 roky*. Další 4 respondenti (8 %) uvedli, že má *nárok na příspěvek 1x ročně* a 2 z dotazovaných (4 %) napsali, že *mají nárok 1x za 3 roky*. Celkem zodpovědělo otázku 50 respondentů (100 %).

20. Prohlížíte si vnitřek bot, než si je obujete?

- a) Ano, jsem poučen
- b) Někdy
- c) Ne, nic o tom nevím

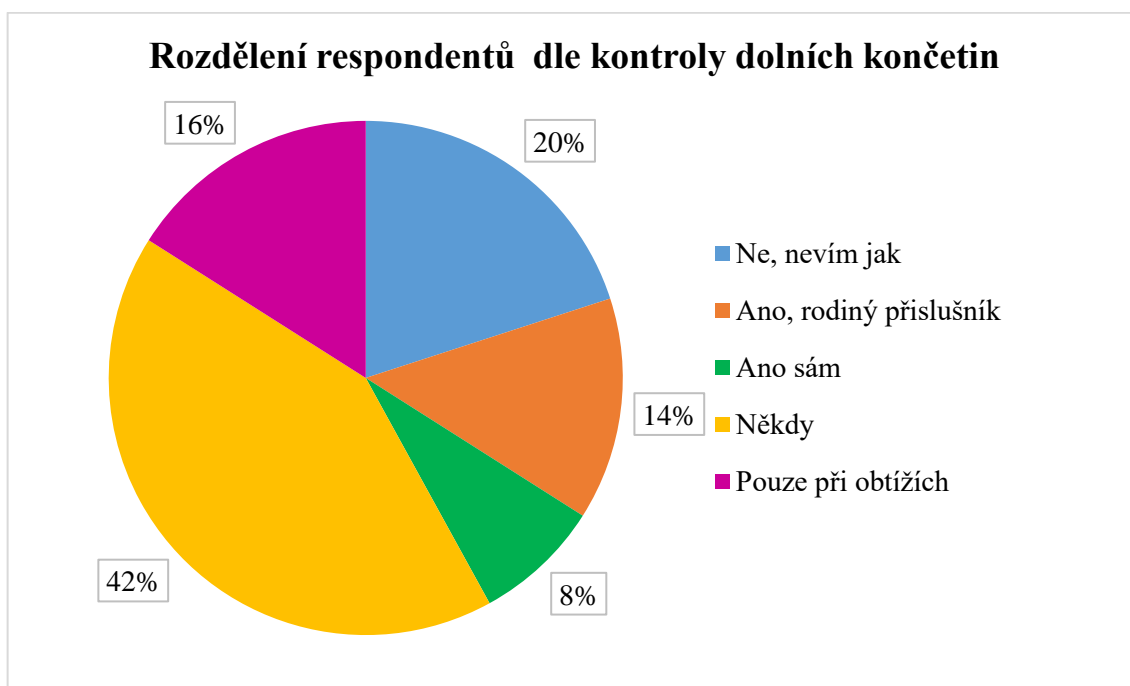


Obrázek 20 Graf rozdělení respondentů dle kontroly obuvi před obutím

Na otázku kontrola obuvi před obutím uvedlo 25 dotazovaných (50 %), že si prohlédnou obuv *jen někdy*. Pouze 11 respondentů (22 %) si zkontrolují obuv *před každým obutím* a 14 diabetikům (28 %) *nebyla tato informace poskytnuta*. Celkem otázku zodpovědělo všech 50 respondentů (100 %).

21. Kontroluje si své DK pravidelně každý den?

- a) Ne, nevím jak
- b) Ano, prosím, doplňte jak _____
- c) Někdy
- d) Pouze při obtížích



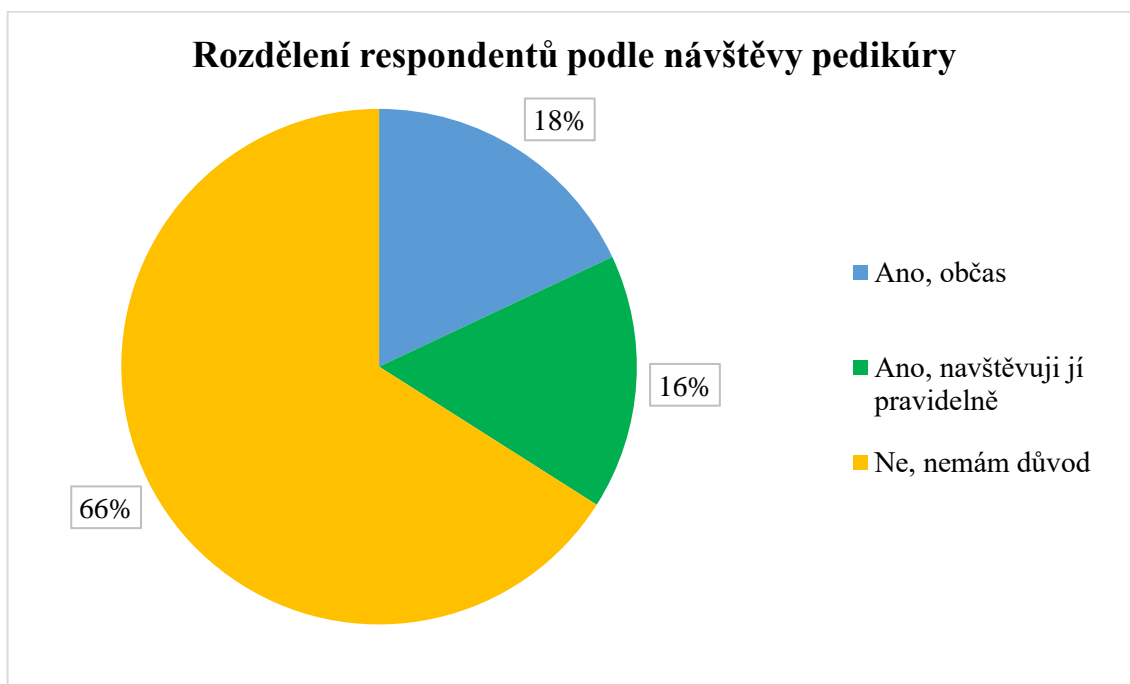
Obrázek 21 Graf rozdělení respondentů dle kontroly dolních končetin

Obrázek číslo 22 nám ukazuje, že 21 dotazovaných (42 %) si své dolní končetiny kontroluje *jen někdy*, 10 diabetiků (20 %) uvedlo, že *neví, jak si je zkontrolovat*. Při *obtížích* si je prohlédne 8 dotazovaných (16 %). 11 dotazovaných (22 %) si provádí *kontrolu každý den pravidelně*. Celkem zodpovědělo otázku všech 50 respondentů (100 %).

Na otázku, jak? Uvedlo 7 dotazovaných (14 %), že je kontroluje *rodinný příslušník* a 4 diabetici (8 %) jsou schopni si je zkontrolovat *sami*. Na tuto otázku odpovědělo 11 respondentů (22 %) z celkového počtu 50 respondentů

22. Navštívujete pedikúru?

- a) Ano, občas
- b) Ano, navštívuji pravidelně
- c) Ne, pedikúru nenavštívuji, nemám důvod

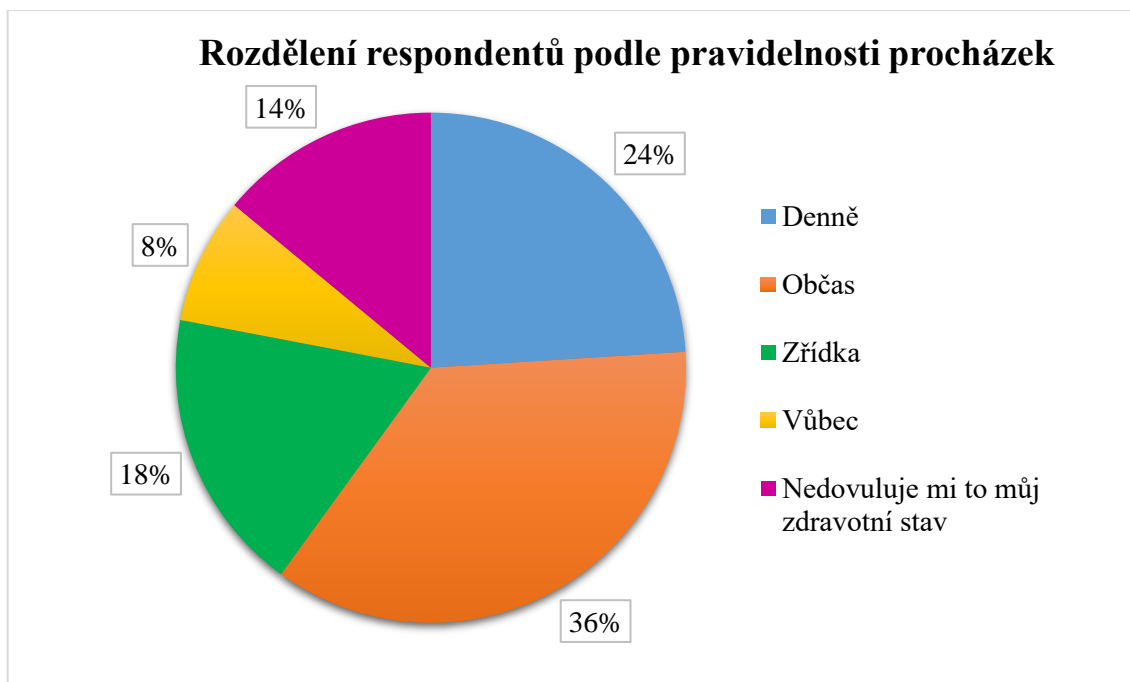


Obrázek 22 Graf rozdělení respondentů podle návštěvy pedikúry

Z grafu je patrné, že 33 respondentů (66 %) uvedlo, že *nemá důvod* k návštěvě pedikúry. Dalších 9 respondentů (18 %) ji navštívuje alespoň *občas* a zbývajících 8 dotazovaných (16 %) navštívují pedikúru *pravidelně*. Na tuto otázku odpovědělo všech 50 respondentů (100 %).

23. Jak často chodíte alespoň na půlhodinové procházky?

- a) Denně
- b) Občas
- c) Zřídka
- d) Vůbec
- e) Nedovoluje mi to můj zdravotní stav

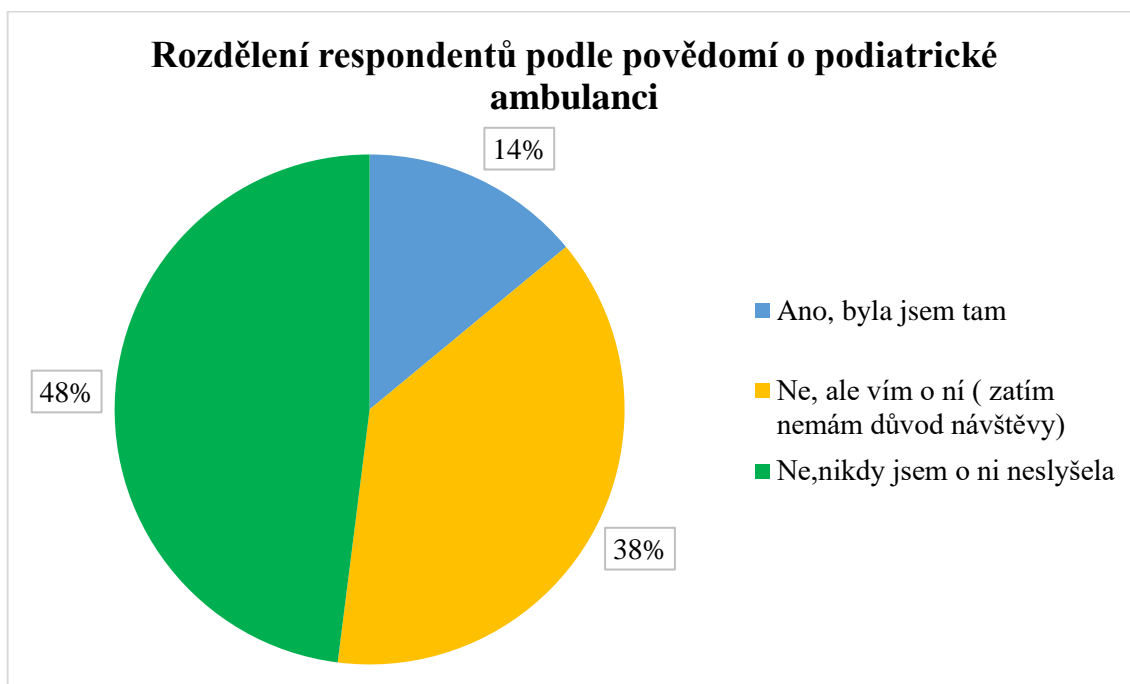


Obrázek 23 Graf rozdělení respondentů podle procházek

Na otázku, zda respondenti chodí na každodenní půlhodinové procházky, uvedlo 18 dotazovaných (36 %), že na procházky chodí *občas*, 12 diabetiků (24 %) si *každý den* na procházku čas udělá. *Zřídka* chodí na procházky 9 dotazovaných (18 %), další 4 respondenti (8 %) nechodí na procházky *vůbec* a 7 dotazovaným (14 %) to *nedovoluje jejich zdravotní stav*. Celkem odpovědělo 50 respondentů (100 %).

24. Slyšela jste někdy o pracovišti s názvem podiatrická ambulance?

- a) Ano, byla jsem tam poslána diabetologem
- b) Ne, ale vím o ní (zatím nemám důvod návštěvy)
- c) Ne, nevím o tom, zda bych tam mohl/a

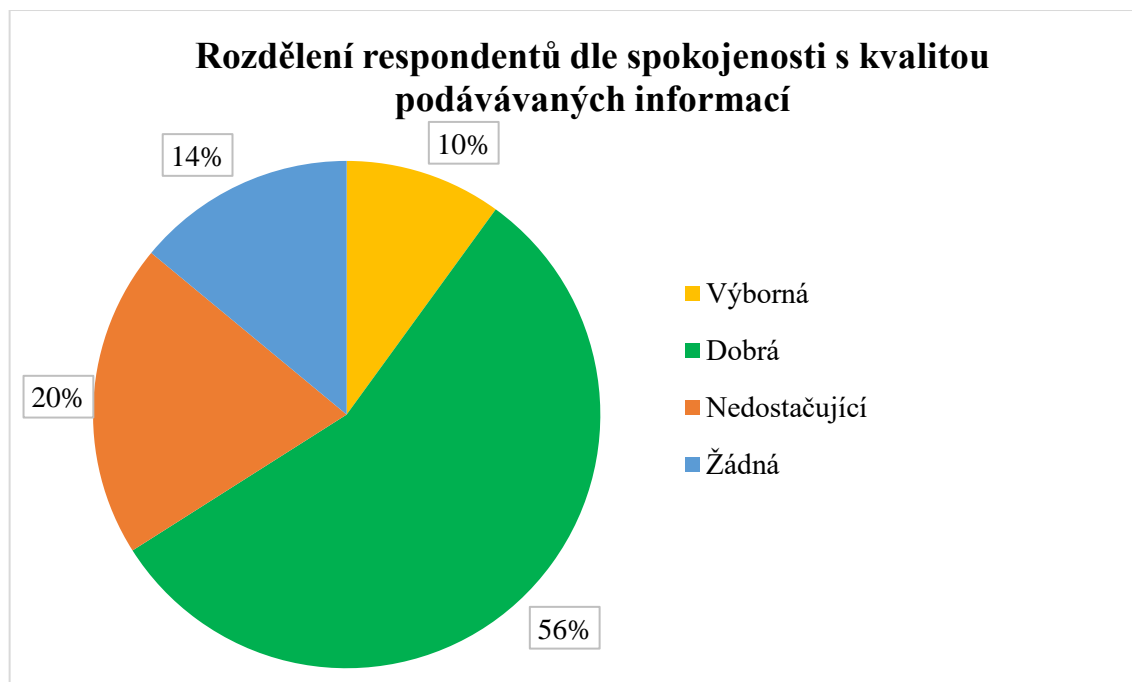


Obrázek 24 Graf rozdělení respondentů podle povědomí o podiatrické ambulanci

Z grafu je patrné, že *povědomí* o podiatrické ambulanci má 19 dotazovaných (38 %), 7 respondentů (14 %) ji dokonce *navštívilo* a 24 diabetiků (48 %) o ní *neslyšeli*. Na tuto otázku odpovědělo všech 50 respondentů (100 %).

25. Jak byste ohodnotil/a kvalitu podávání informací o diabetu, které Vám byly dosud podány?

- a) Výborná
- b) Dobrá
- c) Nedostačující
- d) Žádná

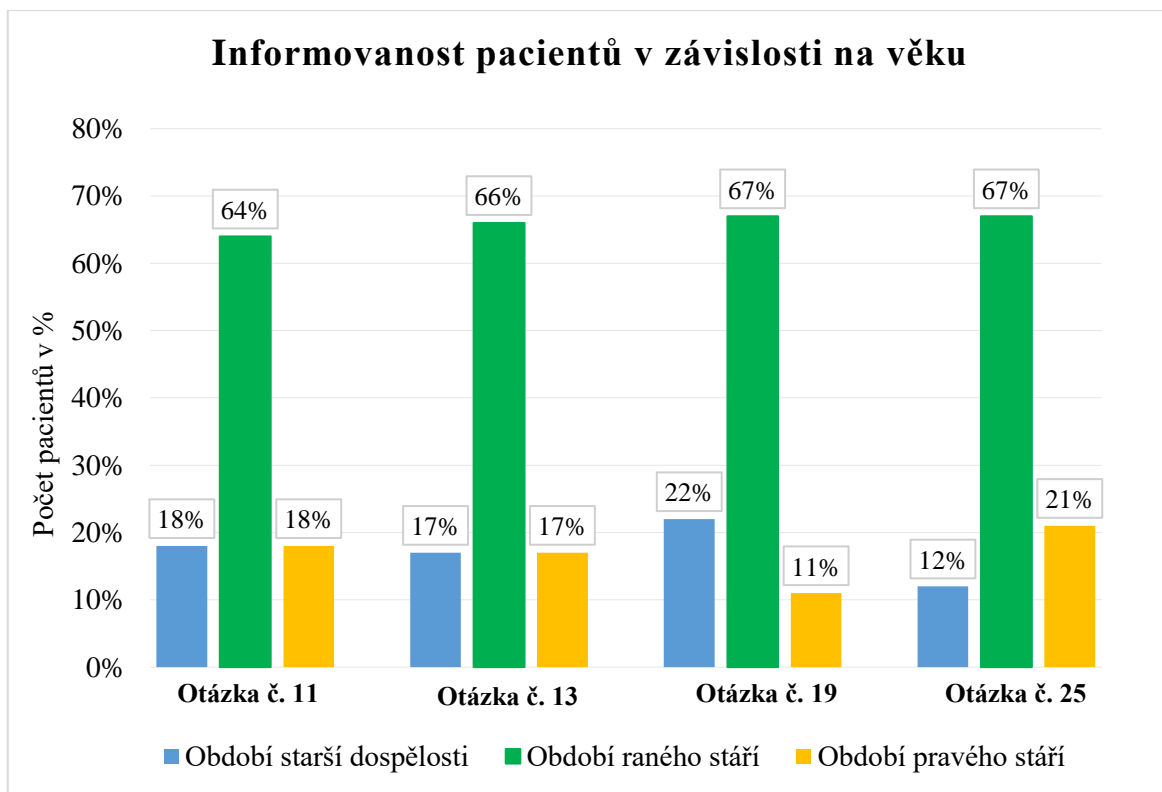


Obrázek 25 Graf rozdělení respondentů dle spokojenosti s kvalitou informací

Z grafu vyplývá, že 28 respondentů (56 %) považuje informovanost za *dobrou*, dalších 10 dotazovaných (20 %) uvádí podané informace za *nedostačující*. 7 diabetiků (14 %) udává, že nedostalo informace *žádné* a pouze 5 dotazovaných (10 %) ohodnotili podané informace za *výborné*. Odpověď uvedlo všech 50 respondentů (100%).

Vytvoření grafů k závislostem na výzkumné otázce:

Pro lepší orientaci v dané problematice byli vytvořeni 3 grafy, které budou používány v diskuzi.



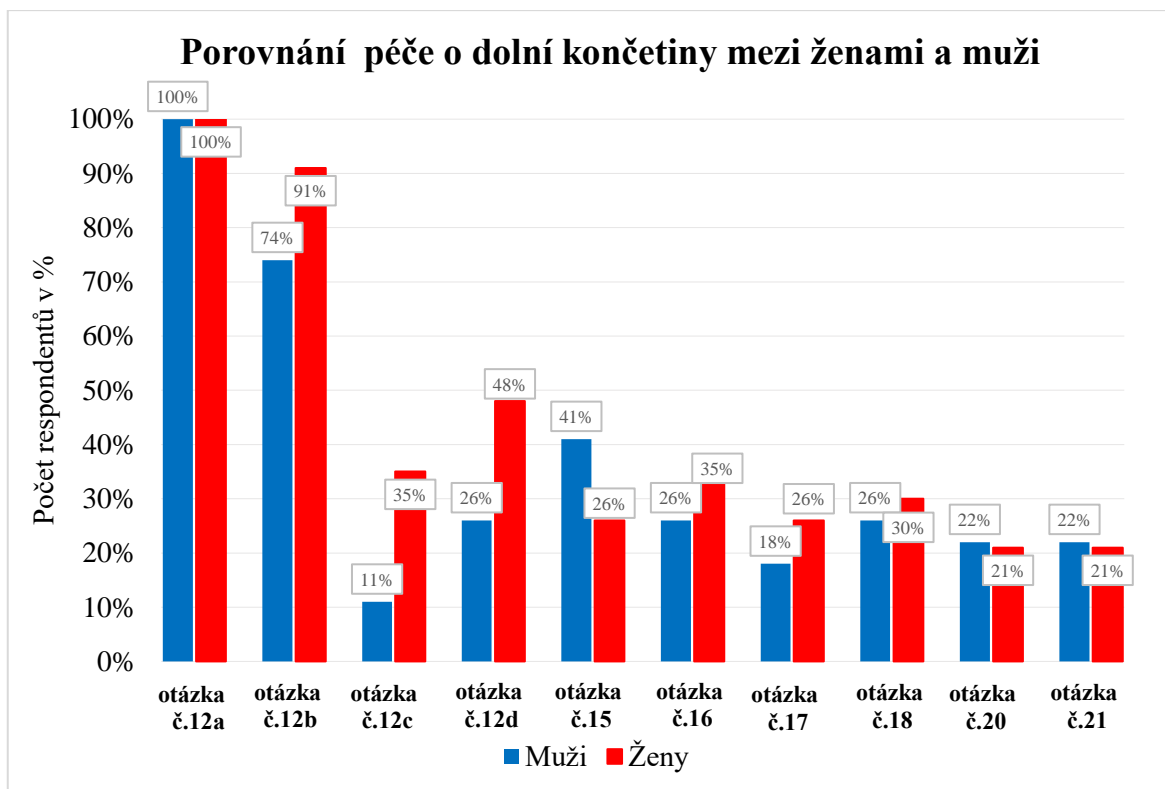
Obrázek 26 Graf informovanost pacientů v závislosti na věku

Otázka č. 11: Informoval Vás lékař nebo sestra o správné péči o vaše DK (dolní končetiny)?

Otázka č. 13: Prohlíží Vám lékař při každé návštěvě Vaše DK (dolní končetiny)?

Otázka č. 19: Víte, jak často máte nárok na příspěvek na diabetickou obuv?

Otázka č. 25: Jak byste ohodnotil/a kvalitu podávání informací o diabetu, které Vám byly dosud podány?



Obrázek 27 Graf porovnání péče o dolní končetiny mezi ženami a muži

Otázka č. 12: Jak pečujete o Vaše nohy? (možno více odpovědí)

Otázka č. 15: Jaké používáte ponožky?

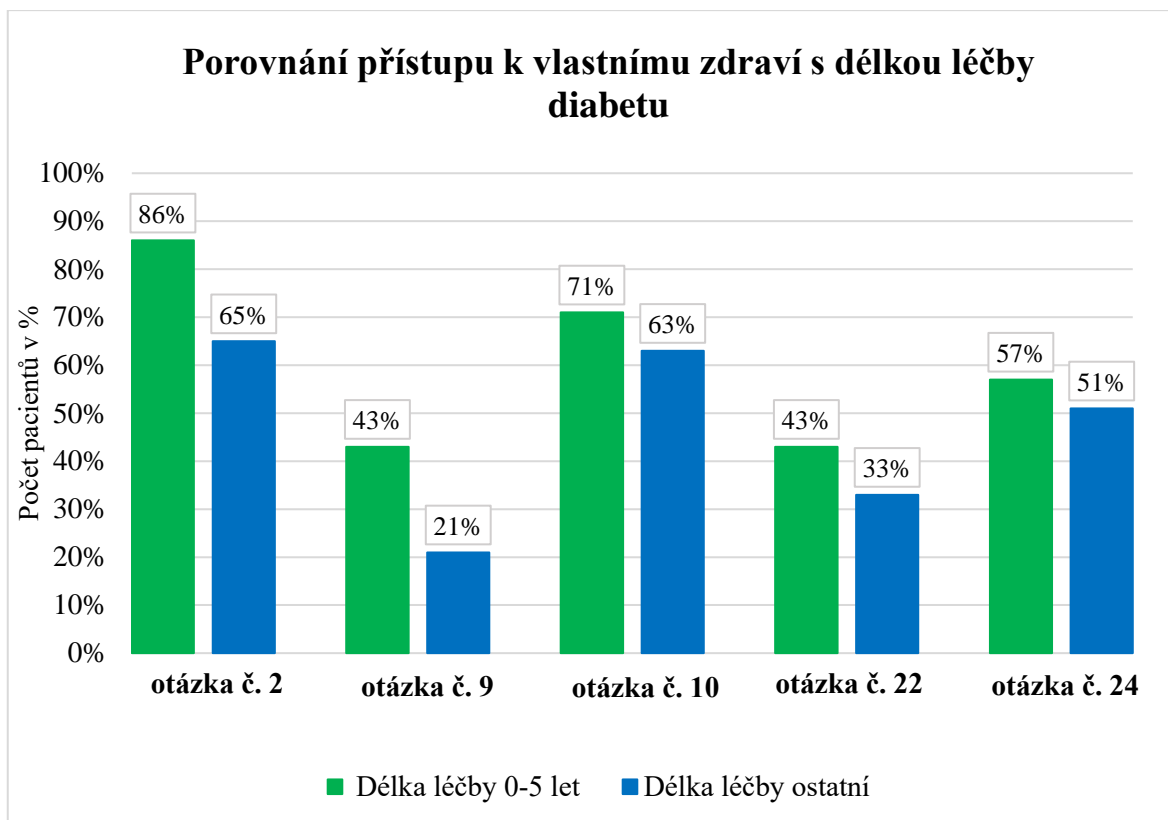
Otázka č. 16: Máte doma diabetickou obuv?

Otázka č. 17: Pokud jste odpověděl/a na předchozí otázku ANO, nosíte tuto obuv pokaždé, když jdete ven?

Otázka č. 18: Jakou používáte obuv na doma?

Otázka č. 20: Prohlížíte si vnitřek bot, než si je obujete?

Otázka č. 21: Kontroluje si své DK pravidelně každý den?



Obrázek 28 Graf porovnání přístupu k vlastnímu zdraví s délkou léčby diabetu

Otázka č. 2: Body Mass Index

Otázka č. 9: Dodržujete diabetickou dietu?

Otázka č. 10: Kolik vypijete denně tekutin (výjimku tvoří káva, alkohol).

Otázka č. 22: Navštěvujete pedikúru?

Otázka č. 24: Slyšela jste někdy o pracovišti s názvem podiatrická ambulance?

3 DISKUZE

Výzkumná otázka číslo 1

Bude rozdíl u pacientů s onemocněním diabetes mellitus z hlediska jejich informovanosti ohledně péče o své dolní končetiny v závislosti na věku?

První výzkumná otázka se vztahuje ke čtyřem otázkám z dotazníku:

č. 11) Informoval Vás lékař nebo sestra o správné péči o vaše DK (dolní končetiny)?

č. 13) Prohlíží Vám lékař při každé návštěvě Vaše DK?

č. 19) Víte, jak často máte nárok na příspěvek na diabetickou obuv?

č. 25) Jak byste ohodnotil/a kvalitu podávání informací o diabetu, které Vám byly dosud podány?

Dle literatury (Haluzík, 2009, s. 24) by základem každé prohlídky u lékaře (diabetologa, internisty či obvodního lékaře) mělo být posouzení kompenzace diabetu, provedení individuální edukace a z anamnézy by měly být zjištěny symptomy o rozvoji komplikací. Dále by měl pacient postoupit 1x roční vyšetření dolních končetin a očního pozadí. Naše výzkumné šetření ukázalo, že z celkového počtu 50 respondentů (100 %) je informováno 28 respondentů (viz Obrázek 11).

V této výzkumné otázce (viz Obrázek 26) jsme porovnávali informovanost pacientů dle věku (viz Obrázek 3). U všech otázek bylo zjištěno, že nejlépe informována byla skupina pacientů *v období raného stáří*. U otázky č. 11 z celkového počtu respondentů dostalo informace ohledně péče o své DK 21 pacientů (64 %). U otázky č. 13 byli informováni lékařem 4 pacienti (66 %), u otázky č. 19 ví, kdy má nárok na diabetickou obuv 6 pacientů (67 %) a s kvalitou podávaných informací, viz otázka č. 25, bylo spokojeno 28 pacientů (67 %). Tuto skutečnost si můžeme vysvětlit tak, že v tomto období se podle psychologie Vágnerové (2007) vyskytuje polymorbidita, a proto se tito pacienti snaží získat o svém onemocnění co nejvíce informací. Skupiny respondentů *v období starší dospělosti a pravého stáří* byly informovány vyrovnaně. U otázky č. 11 to bylo po 6 pacientech (18 %), u otázky č. 13 po 1 pacientovi (17 %), u otázky č. 19 to byli 2 pacienti (22 %) a 1 pacient (11 %) a u otázky č. 25 dostalo informace 5 (12 %) a 9 (21 %) pacientů.

Výzkumná otázka číslo 2

Bude rozdíl v péči o dolní končetiny u pacientů s onemocněním diabetes mellitus mezi ženami a muži?

Druhá výzkumná otázka zahrnuje tyto otázky:

- č. 12) Jak pečujete o Vaše nohy? (možno více odpovědí)
- č. 15) Jaké používáte ponožky?
- č. 16) Máte doma diabetickou obuv?
- č. 17) Pokud jste odpověděl/a na předchozí otázku ANO, nosíte tuto obuv pokaždé, když jdete ven?
- č. 18) Jakou používáte obuv na doma?
- č. 20) Prohlížíte si vnitřek bot, než si je obujete?
- č. 21) Kontroluje si své DK pravidelně každý den?

Tyto otázky zahrnují jedno jediné, péči o sebe samého. Každý diabetik by měl obdržet informace od svého lékaře, jak se starat o své dolní končetiny.

Každodenní rutinou by se měla stát *kontrola plosek nohou*, nejlépe za asistence druhé osoby. Pokud tato možnost není, je ideální použít zrcátko (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 13). Naše výzkumné šetření ukázalo, že nohy si každodenně kontroluje jen 11 dotazovaných (22%) z 50 respondentů (100 %), ale ukázalo se, že zrcátko nepoužívá žádný z nich (viz Obrázek 21). Toto tvrzení se potvrdilo také ve výzkumném šetření (Nadáždyové a Jakubekové, Sestra, 2012, s. 51), které hodnotí přístup k prevenci jako nedostatečný. Pokud porovnáme kontrolu dolních končetin podle pohlaví (viz Obrázek 27) ukazuje se, že u mužů provádí kontrolu 6 respondentů (22 %) z celkového počtu 27 (100 %) a u žen ji provádí 5 respondentek (22 %) z celkového počtu 23 (100 %).

U *každodenní hygieny* se v našem výzkumném šetření prokázalo, že všichni muži i ženy provádí *mytí dolních končetin* 100 %. To si vysvětlujeme tím, že žádný respondent nechtěl uvést, že si nohy večer nemyje. Pokud ale tomuto můžeme věřit, je to velice pozitivní zjištění. V literatuře se uvádí, že nohy je třeba si mýt (sprchovat) pravidelně, teplota vody by neměla přesáhnout 37 °C (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 16).

Sušení dolních končetin považuje za nutné 41 (82 %) z 50 respondentů (100 %) (viz Obrázek 12). Toto šetření potvrzuje i diplomová práce Ondračkové (Ondračková, 2015, s. 61), která uvedla, že sušení neprovádí 21 % respondentů. Po rozdělení mezi pohlaví (viz Obrázek 27 odpověď 12b) vidíme, že si nohy řádně suší 21 (91 %) z 23 žen (100 %) a 20 mužů (74 %) z 27 respondentů (100 %). Důkladné sušení potvrzuje i literatura (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 16).

Na otázku 12 c), (viz Obrázek 12) *promazávání dolních končetin* uvedlo používání krému na DK 11 dotazovaných (22 %) z celkového počtu 50 respondentů, což je opak v porovnání s diplomovou prací Ondračkové. Neboť autorce Ondračkové (2015) vyšlo, že si nohy nepromazává pouze 20 % jejich respondentů. Jirkovská a Bém nedoporučují používat krém do mezíprstí (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 54). V porovnání mezi pohlavími v našem výzkumu si promazávají DK 3 muži (11 %) z celkového počtu 27 (100 %) a 8 žen (35 %) z celkového počtu 23 (100 %).

Poslední možnost u otázky č. 12 byla kontrola a ošetření nehtů. Zarůstající nehet, který vzniká špatným zastřížením nehtu je u diabetika velmi nebezpečný jev, zde je na místě vyhledat odborníka. V literatuře se nedoporučuje zarůstající nehet vystřihovat, pouze provést tejpování⁷. Dále nehet je ohrožen tzv. onychomykózou (postižení nehtových plotének a nehtů mykózou). Proto literatura zdůrazňuje pravidelnou kontrolu nehtů (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 37, 38). V našem vzorku respondentů si nehty kontroluje každý den 17 (34 %) z celkových 50 respondentů (100 %) (viz Obrázek 12). Při porovnání této péče mezi muži a ženami, se ukázalo, že si kontrolují nehty lépe muži a to 11 (48 %) z celkového počtu 27 (100 %), oproti ženám, kde si kontroluje nehty 6 žen (26 %) z celkového počtu 23 (100 %) (viz Obrázek 27).

Ponožky pro diabetika jsou naprosto nezbytná věc. V literatuře se výslovně zakazuje chození bez užití ponožek. Dle ní by měl být diabetik poučen, jaké ponožky jsou pro něj nevhodnější. Což znamená ponožky s volným lemem, z přírodního materiálu (z bavlny), vyhovují také sportovní ponožky, které mají zesílení po celém chodidle (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 12). Literatura (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 132) uvádí, že vhodnější jsou světlé ponožky, protože na nich je vidět případná krev či jiné tekutiny. V našem výzkumném šetření si vybralo tyto vhodné ponožky 18 pacientů (36 %) (viz Obrázek 15) z celkového počtu 50 respondentů. Podobný výsledek 25 % jsem vyčetla

⁷ Tejpování: nalepení náplasti odtahující nehtový val

i z diplomové práce Ondráčkové. Při porovnání nošení ponožek pro diabetiky v našem výzkumném šetření uvedlo 7 mužů (26 %) z celkového počtu 27 (100%), oproti 11 ženám (48 %) celkového počtu 23 (100 %).

Správná obuv je pro prevenci onemocnění dolních končetin nezastupitelná. Žádná obuv by neměla způsobovat otlaky. Literatura uvádí hlavní zásady pro výběr vhodné obuvi pro diabetika (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 9). Nárok na příspěvek pro profylaktickou (preventivní) obuv má diabetik každé dva roky. V našem výzkumném šetření se ukázalo, že diabetickou obuv vlastní pouze 15 respondentů (30 %) (viz Obrázek 16), což potvrzuje i šetření v diplomové práci Ondráčková, kde jí vlastnilo pouze 25 %. Z těchto 15 respondentů (100 %) nenosí diabetickou obuv 4 respondenti (27%), protože se jim daná obuv nelíbí. V literatuře je nesprávná obuv považována za jednu z příčin vzniklé ulcerace (Jirkovská, Bém, Praktická podiatrie, 2011, s. 21). Neméně důležité je prohlížení obuvi rukou před každým obutím, což podkládá i literatura

(Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 9). V našem výzkumu tuto činnost provádí pouze 11 respondentů (22%) z celkového počtu 50 (100%) (viz Obrázek 20) a 14 diabetiků (28 %) uvedlo, že jim tato informace nebyla vůbec poskytnuta. Toto tvrzení si můžeme vysvětlit tím, že jim nebyla jen řádně vysvětlena prakticky. Z rozdělení na muže a ženy (viz Obrázek 27) nosí diabetickou obuv 5 mužů (18 %) z celkového počtu 27 (100%) a 6 žen (26 %) z celkového počtu 23 (100%). Z grafu nošení obuvi na doma (viz Obrázek 18) vidíme, že pro 14 respondentů (28 %) z celkového počtu 50 respondentů jsou ideální zdravotnické pantofle, které nakupují ve zdravotnických potřebách, což koresponduje s tvrzením Zemanové (Zemanová, 2012, str. 51), kde zdravotnickou obuv nakupuje 34 %. V našem šetření kupuje zdravotnickou obuv 7 žen (30 %) z celkového počtu 23 žen (100%) a 7 mužů (26 %) z celkového počtu 27 (100%) (viz Obrázek 27).

Z výsledků druhé výzkumné otázky vyplývá, že ženy jsou v péči o své DK zodpovědnější než muži. Tyto výsledky korespondují s hypotézou diplomové práce Barbory Kozárkové (Kozárkové, 2013, s. 78).

Výzkumná otázka číslo 3

Budou pacienti s onemocněním diabetes mellitus dodržovat zdravý životní styl?

Třetí otázka zahrnuje tyto otázky:

č. 5) Kouříte cigarety?

č. 6) Pijete alkoholické nápoje pravidelně?

č. 7) Pokud jste na předchozí otázku odpověděl ANO, prosím odhadněte, jaké množství jste vypili za týden.

č. 23) Jak často chodíte alespoň na půlhodinové procházky?

V této otázce jsou porovnány tři důležité aspekty zdravého životního stylu. Jsou to pohyb, konzumace alkoholu a kouření cigaret.

Literatura uvádí (Jirkovská, 2014, s. 285), že kouření u diabetiků způsobuje poškození cév a urychluje cévní onemocnění. Proto nás velmi potěšila skutečnost, že v našem výzkumu z 50 respondentů (100 %) uvedlo kouření pouze 16 respondentů (32 %) (viz Obrázek 5), tedy pouze jedna třetina dotazovaných. I Ondráčková (Ondráčková, 2015 s. 41) ve své diplomové práci uvedla, že pacientů s diabetem kouří nízké procento (9%).

Dle literatury (Haluzík, 2009, s. 143) by denní příjem alkoholu u žen neměl převyšovat 3 dl vína. Pokud diabetik požívá alkohol, je nutné jej poučit o tom, že alkohol je bohatým zdrojem energie a může vést i ke zvyšování hmotnosti, a že ve vyšší dávce může způsobit těžkou hypoglykémii až kolaps. Naše výzkumné šetření prokázalo, že 18 respondentů (36 %), z celkového počtu 50, pije alkohol pravidelně. V souvislosti s tím otázka číslo 7 ukázala, že povolené množství, z těchto 18 respondentů (100 %), vypije pouze jeden (6 %). Zbyvajících 17 respondentů (94 %) zkonsumuje množství vyšší. Dále výzkumné šetření prokázalo, že 20 respondentů (40 %) pije alkohol pouze příležitostně a 12 respondentů (24 %) uvedlo, že alkohol nepije vůbec (viz Obrázek 6) a (viz Obrázek 7).

Otázka pohybu u diabetiků je dle literatury jedna ze zásadních (Psottová, 2012, s. 40). Pohyb je důležitý hned z několika důvodů, neboť spotřebovává cukr, což vede ke snížení hmotnosti a zlepšuje psychický stav. U diabetiků by měl být, ale řešen individuálně, protože snižuje také glykémii. V našem výzkumném šetření se ukázalo, že 12 respondentů (24 %) dodržuje denní pravidelné procházky z celkového počtu 50 respondentů (100 %). Což je podobný závěr jako ve výzkumu Nadaždyové a Jakubekové (2012, s. 51), kde uvedlo 34 % dotazovaných, že dodržuje aktivitu chůze více než 30 minut denně. V téže

literatuře se také uvádí, že jako prevence je to velmi málo. Naopak literatura (Psottová, 2012, s. 40) uvádí, že nejvhodnější pohybová aktivita je 30 minut denně. Literatura (Jirkovská, 2014, s. 194) také uvádí, že při neuropatii dolních končetin je třeba dát pozor na sníženou citlivost těchto končetin v prevenci proti otlakům a poraněním. Cvičení není vhodné zejména při špatné kompenzaci diabetu a při akutní fázi hlubších vředů nebo u Charcotovy nohy (Jirkovská, 2014, s. 269).

Závěrem třetí výzkumné otázky lze konstatovat, že třetina dotazovaných pacientů pravidelně kouří a pije alkoholické nápoje. Zdravý životní styl v závislosti na pohybu nedodrží více jak 70 % respondentů.

Výzkumná otázka číslo 4

Budou mít lepší přístup k vlastnímu zdraví pacienti s délkou onemocnění diabetes mellitus 0-5 let než pacienti s délkou onemocnění diabetes mellitus 6 a více let?

Čtvrtá výzkumná otázka zahrnuje tyto otázky:

- č. 2) Stanovení BMI.
- č. 9) Dodržujete diabetickou dietu?
- č. 10) Kolik vypijete denně tekutin?
- č. 22) Navštěvujete pedikúru?
- č. 24) Slyšela jste někdy o pracovišti s názvem podiatrická ambulance?

Obezita se stává epidemií. V literatuře (Psottova, 2012, s. 95) se uvádí, že se v ČR se přibližuje k 23 % mužů a 22 % žen. Obezita se definuje jako míra zmnožení tuku v organismu, ta může záviset na věku, pohlaví a rase. Bohužel běžně nelze určit množství tuku v těle, proto se vypočítává body mass index (BMI). V našem výzkumném šetření, byli pacienti vyzváni uvést svoji výšku a váhu, z daných veličin jsme následující BMI vypočítaly. V grafu u otázky č. 2 (viz

Obrázek 2) vidíme, že mezi obezitu 1 a 2 stupně řadíme 38 respondentů (66 %) z celkového počtu 50 respondentů. Zvýšený počet diabetiků s obezitou popisuje ve své diplomové práci Ondráčková (Ondračková 2015, s. 60) V této výzkumné otázce jsme porovnávaly stav obezity závislé na době léčby diabetu. V období od 0 do 5 let jsme

zaznamenaly 6 respondentů (85 %) ze 7 respondentů (100 %) s obezitou. V období léčby od 6 let se v našem výzkumném šetření vyskytlo 28 respondentů (65 %) z celkového počtu 43 pacientů (100 %).

Diabetická dieta je racionální strava, kterou by mohli jíst všichni pacienti s tímto onemocněním. Literatura (Rybka, 2006, s. 50) uvádí, že diabetik by měl dodržovat dietu s nízkým obsah tuků, cukrů a soli, proto je nutné, aby si diabetik počítal kalorie a jedl vícekrát denně po malých porcích.

V našem výzkumném šetření se zjistilo, že diabetickou dietu drží pouze 12 pacientů (24%) z celkového počtu 50 respondentů (100 %) (viz Obrázek 9). V době léčení 0-5 let s diabetem mellitus drží dietu jen 3 respondenti (43%) z celkového počtu 7 (100%). Ze zbylých 43 respondentů (100 %) s dobou délky léčby delší než pět let, dodržuje dietu pouze 9 pacientů (21 %). Dle literatury (Jirkovská 2014, s. 163), která uvádí, že toto onemocnění je velká změna pro jedince, je velké umění se rozumně přizpůsobit onemocnění, které nás bohužel bude provázet až do konce života. Proto nutné, aby tito pacienti dostali velké množství informací.

Do správné výživy nelze zapomenout přiřadit také dodržování pitného režimu. Literatura (Jirkovská, 2014, s. 89) píše, že dostatek tekutin pro diabetiky je důležitý. Množství tekutin by nemělo klesnout pod dva litry denně. Zejména při zhoršení kompenzace cukrovky, protože pacient více močí a dochází k odvodnění organismu. Pouze pacienti s diabetem mellitus s onemocněním ledvin mají stanovený omezený příjem tekutin. Naše šetření se ukázalo, že nedostatečným příjmem tekutin trpí 7 (14 %) z 50 respondentů (100 %). Další 3 pacienti (3%) mají omezený příjem tekutin (viz Obrázek 10). U rozdělení doby léčení dodržují dostatečný příjem tekutin 5 pacientů (71 %) ze 7. Ze zbývajících 43 respondentů (100 %) má dostatečný příjem tekutin 27 pacientů (63%) (viz Obrázek 28). S naším výzkumem se nepotvrdilo tvrzení, které uvedla ve svém výzkumu (Nadaždyová a Jakubeková), že pouze 27 % respondentů má dostatečný příjem tekutin.

Literatura (Jirkovská, Křížová, Řezaninová, Havlová, Bém, 2012, s. 17) dává návod, jak si šetrně a odborně provádět pedikúru dolních končetin, stříhat nehty rovně a stvrdlou kůží odstraňovat alespoň jedenkrát týdně. Dle literatury (Jirkovská, 2014, s. 274) je lepší pedikúru svěřit odborníkům v podiatrické ambulanci nebo pedikérkám zaškoleným pro diabetiky. V našem šetření se ukázalo, že pedikúru nenavštěvuje vůbec z celkového počtu 50 dokonce 33 respondentů (66 %) (viz Obrázek 22). V období 0 až 5 let navštěvují pedikúru 3 respondenti (43 %) ze sedmi (100 %), ze zbývajících 43 respondentů (100 %)

co léčí s diabetem déle, jak šest let jí navštěvuje 14 pacientů (33 %). V našem výzkumu navštěvuje pedikúru více pacientů, než uvádí Nadžyová a Jakubeková a to, že pedikúru navštěvuje pouze 7 % respondentů.

Pacientů s rizikem onemocnění syndromu diabetické nohy je v České republice vysoký počet, ale lékařů, kteří by jim mohli věnovat v dostatečném čase, je bohužel málo. Náš výzkum to také prokázal, neboť informace o podiatrické ambulanci má jen 26 respondentů (42 %) (viz Obrázek 24) z 50 dotazovaných (100 %). Pokud to rozdělíme mezi období léčby, tak v době od 0-5 let vědí o podiatrické ambulaci 4 pacienti (57 %) ze 7 (100 %), u delší doby léčby delší jak šest let pak 22 respondentů (51 %) z celkového počtu 43 pacientů.

4 ZÁVĚR

Z důvodu, že nelze předpokládat, koho z diabetiků a v jaké míře postihne onemocnění dolních končetin či syndrom diabetické nohy je třeba dbát na prevenci. Oddálit vznik syndromu diabetické nohy nebo zmírnit onemocnění dolních končetin, je možné úpravou metabolického režimu, řádnou edukací pacienta a správnou léčbou u diabetologa nebo na speciální podiatrické ambulanci. Zde je třeba také kladná a plná spolupráce pacienta. Právě pacient může plně ovlivňovat stav svých dolních končetin. Je třeba, aby si je hlídal a kontroloval každý den, což náš výzkum nepotvrdil. Nosil vždy správné obutí, a to i na doma, aby za všech okolností chránil své dolní končetiny před jakýmkoliv zraněním (Pecová, 2014, s. 19).

Dotazníkové šetření bylo provedeno v Hamzově odborné léčebně. Konečný soubor tvořilo 50 respondentů. V našem výzkumu se ukázalo, že na informovanost pacientů nemá vliv délka léčení diabetes mellitus. Prevence je mírně ovlivněna pohlavím, kde o několik málo procent jsou lepší v péči o svoje dolní končetiny ženy. V období věkové kategorie se ukázalo, že nejlépe informovaná, je skupina raného stáří.

Z celkového vyhodnocení dotazníkového šetření lze konstatovat, že pacienti s onemocněním diabetes mellitus nejsou dostatečně informováni o problematice péče o dolní končetiny. Toto zjištění se následně odráží i v nízké kvalitě péče diabetiků o své dolní končetiny a tím i prevenci proti vzniku syndromu diabetické nohy.

Přínosem této práce je právě poukázání na nedostatečnou edukaci pacientů, která by se měla do budoucnosti zlepšit. Zvýšením informovanosti diabetiků by mělo vést především ke snížení pozdních komplikací diabetu a snížení procent amputací dolních končetin.

Jednou z možností snadného poučení diabetiků je např. rozdávání informačních letáků či brožur během návštěv diabetologa či praktického lékaře. Tyto informační materiály by mohly pacientům s diabetes mellitus sloužit jako praktický průvodce onemocněním. Vzorová informační brožura je výstupem této bakalářské práce.

Výsledky výzkumného šetření budou předány zdravotnickému zařízení, ve kterém výzkumné šetření probíhalo.

5 POUŽITÁ LITERATURA

BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. *Diabetes mellitus*. V Brně: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006, 161 s. ISBN 80-701-3446-1.

FEJFAROVÁ, Vladimíra a Alexandra JIRKOVSKÁ. *Léčba syndromu diabetické nohy odlehčením*. Praha: Maxdorf, 2015, 344 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-436-4.

HALUZÍK, Martin. *Praktická léčba diabetu*. Praha: Mladá fronta, 2009, 361 s. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2071-8.

JIRKOVSKÁ, Alexandra. *Jak (si) kontrolovat a zvládat diabetes: manuál pro edukaci diabetiků*. Praha: Mladá fronta, 2014, 388 s. Lékař a pacient. ISBN 978-80-2043-2469.

JIRKOVSKÁ, Alexandra a Robert BÉM. *Praktická podiatrie: základy péče o pacienty se syndromem diabetické nohy*. Praha: Maxdorf, c2011, 131 s. Jessenius. ISBN 9788073452452.

JIRKOVSKÁ, Alexandra, Marta KŘÍŽOVÁ, Ludmila ŘEZANINOVÁ, Vladimíra HAVLOVÁ a Robert BÉM. *Jak se starat o nohy při diabetu*. Praha: Aमेpra s.r.o., 2012, 50 s. ISBN 978-80-86694-09-2.

KAREN, Igor a Štěpán SVACINA. *Diabetes mellitus a komorbidity: doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství, 2015, 25 s. Doporučené postupy pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-83-1.

KUDLOVÁ, Pavla. *Ošetrovatelská péče v diabetologii*. Praha: Grada Publishing, 2015, 212 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-2475-367-6.

KOZÁRKOVÁ, Barbora. *Jak pečují senioři o své nohy*. Brno, 2013. 114 s. Diplomová práce. Masarykova univerzita, katedra ošetřovatelství. Vedoucí práce Hana Pinkavová.

NÁDAŽDYOVÁ, Renata, JAKUBEKOVÁ, Jarmila, *Prevence syndromu diabetické nohy*, Sestra. Praha: Strategie. ISSN 1210-0404. 2012. roč. 22. č. 01. s. 51–52.

ONDRÁČKOVÁ, Jana. *Prevence syndromu diabetické nohy*. Olomouc, 2015, 80 s. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Fakulta zdravotnických věd. Vedoucí práce Marinella Danosová.

POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. *Kompendium hojení ran pro sestry*. Praha: Grada, 2012, 191 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3371-5.

PERUŠIČOVÁ, Jindra. *Diabetické makroangiopatie a mikroangiopatie*. Praha: Galén, c2003, 247 s. ISBN 8072621874.

PSOTTOVÁ, Jana. *Praktický průvodce cukrovkou: co byste měli vědět o diabetu*. Praha: Maxdorf, 2015, 127 s. ISBN 978-80-7345-279-7.

RYBKA, Jaroslav. *Diabetologie pro sestry*. Praha: Grada, 2006, 283 s. Sestra (Grada). ISBN 80-247-1612-7.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie II.: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, 435 s. ISBN 978-80-246-1318-5.

ZEMANOVÁ, Jitka. *Syndrom diabetické nohy z pohledu nemocného*. Brno, 2012. 99 s. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, katedra ošetrovatelství. Vedoucí práce Andrea Pokorná.

Elektronické zdroje:

<http://www.diabetickaasociace.cz> (cit. 2017-01-05)

Seznam podiatrických ambulancí. In: Česká diabetologická společnost [online]. 2016 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.diab.cz/seznam-podiatrickych-ambulanci>.

Doporučený postup diagnostiky a léčby diabetické neuropatie 2016. *Česká diabetologická společnost*. [online]. © 2017. [cit. 2017-04-20]. Dostupné na: http://www.diab.cz/dokumenty/standardy_neuropatie.pdc.

Doporučený postup péče o pacienty se syndromem diabetické nohy. In: Česká diabetologická společnost [online]. 2016 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.diab.cz/dokumenty/dianoaha2.pdf>.

<http://www.vychovakezdravi.cz/clanky/zavislosti/alkohol.html> (cit.2017-04-20)

<http://www.uzis.cz/> (cit.2017-01-05)

6 PŘÍLOHY

Příloha A – Použitý dotazník měření spokojenosti pacientů	70
Příloha B – Doporučení klinických a laboratorních vyšetření u diabetiků 2. typu	75
Příloha C – Rozdělení tělesné hmotnosti dle BMI	76

Příloha A – Použitý dotazník měření spokojenosti pacientů

Dobrý den,

Jmenuji se Pavla Kalinová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia oboru Všeobecná sestra na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice.

Prosím, Vás o spolupráci při sběru dat do mé bakalářské práce na téma „Problematika péče o dolní končetiny u diabetiků.“ Dotazník je zcela anonymní a veškeré informace, které jsou zde uvedené, budou sloužit jen pro účely mé bakalářské práce.

Pokud není uvedeno jinak, prosím, zakroužkujte jen jednu odpověď.

Děkuji za spolupráci, Pavla Kalinová

1. Jste:

- a) Muž
- b) Žena

2. Prosím, doplňte vaši váhu a výšku:

..... kg

..... cm

3. Kolik je Vám let?

4. Jak dlouho se léčíte s diabetem?

- a) 0-5 let
- b) 6-10 let
- c) 11-15 let
- d) 16 a více let

5. Kouříte cigarety?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

6. Pijete alkoholické nápoje pravidelně?

- a) Ano
- b) Ne – příležitostně
- c) Ne vůbec

7. Pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a ANO, prosím odhadněte, jaké množství jste vypili týden.

- a) Piva sklenic (1 sklenice 500 ml)
- b) Vína skleniček (1 sklenička 200 ml)
- c) Tvrdého alkoholu panáků (1 panák 50 ml)
- d) Jiné, prosím, doplňte: _____

8. Jakou medikaci k léčbě diabetu užíváte?

- a) Pouze tablety
- b) Pouze inzulín
- c) Tablety a inzulín
- d) Jiné, prosím, doplňte: _____

9. Dodržujete diabetickou dietu?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas poruším

10. Kolik vypijete denně tekutin (výjimku tvoří káva, alkohol)?

- a) Do 1 litru
- b) Do 2 litru
- c) Do 3 litru
- d) Mám omezené množství tekutin z důvodu onemocnění

11. Informoval Vás lékař nebo sestra o správné péči o vaše DK (dolní končetiny)?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nepamatuji si

12. Jak pečujete o Vaše nohy? (možno více odpovědí)

- a) 1x denně si nohy myji ve vlažné vodě
- b) Nohy po koupeli osuším i v meziprstí
- c) Promažu krémem
- d) Pravidelně kontroloju nehty a jsou správně ošetřené

13. Prohlíží Vám lékař při každé návštěvě Vaše DK?

- a) Ano, vždy
- b) Někdy
- c) Ne ještě mi je neprohlížel
- d) Jen, když si řeknu
- e) Pokud přijdu bez bot
- f) Pokud mám nějaký problém

14. Které z následujících příznaků na DK jste u sebe v posledních 3 měsících zaznamenal/a? (možnost více odpovědí)

- a) Svědění a suchá kůže
- b) Špatně se hojící rány na kůži
- c) Necitlivost nohou (brnění, mravenčení)
- d) Křeče v nohou
- e) Bolesti dolních končetin
- f) Žádné
- g) Jiné, prosím, doplňte: _____

15. Jaké používáte ponožky?

- a) Bavlněné s volným lemem, vhodné pro diabetiky
- b) Kupuji obyčejné, barva je mi jedno
- c) Chodím bez ponožek

16. Máte doma diabetickou obuv?

- a) Ano
- b) Ne, je drahá
- c) Ne, nevím, že nějaká existuje
- d) Ne, nevím, zda bych ji potřebovala

17. Pokud jste odpověděl/a na předchozí otázku ANO, nosíte tuto obuv pokaždé, když jdete ven?

- a) Ano
- b) Ne, nelíbí se mi
- c) Občas

18. Jakou používáte obuv na doma?

- a) Většinou pantofle nakoupené v akci
- b) Nosím doporučené pantofle zdravotnické
- c) Chodím často bosa
- d) Jinou, prosím, doplňte: _____

19. Víte, jak často máte nárok na příspěvek na diabetickou obuv?

- a) Ne
- b) 1x ročně
- c) 1x za 2 roky
- d) 1x za 3 roky

20. Prohlížíte si vnitřek bot, než si je obujete?

- a) Ano, jsem poučen
- b) Někdy
- c) Ne, nic o tom nevím

21. Kontroluje si své DK pravidelně každý den?

- a) Ne, nevím jak
- b) Ano, prosím, doplňte jak _____
- c) Někdy
- d) Pouze při obtížích

22. Navštěvujete pedikúru?

- a) Ano, občas
- b) Ano, navštěvuji pravidelně
- c) Ne, pedikúru nenavštěvuji, nemám důvod

23. Jak často chodíte alespoň na půlhodinové procházky?

- a) Denně
- b) Občas
- c) Zřídka
- d) Vůbec
- e) Nedovoluje mi to můj zdravotní stav

24. Slyšela jste někdy o pracovišti s názvem podiatrická ambulance?

- a) Ano, byla jsem tam poslána diabetologem
- b) Ne, ale slyšela jsem o tom (zatím nemám důvod návštěvy)
- c) Ne, ještě jsem o ní neslyšela

25. Jak byste ohodnotil/a kvalitu podávání informací o diabetu, které Vám byly dosud podány?

- a) Výborná
- b) Dobrá
- c) Nedostačující
- d) Žádná

Příloha B Doporučení klinických a laboratorních vyšetření u diabetiků 2. typu

Tabulka 2 Doporučení klinických a laboratorních vyšetření u diabetiků 2. typu

Glykémie	každá kontrola
Krevní tlak	každá kontrola
Hmotnost či BMI	každá kontrola
Inspekce a vyšetření dolních končetin	každá kontrola
HbA1c	1× za 3 měsíce do kompenzace cílových hodnot DM; dále 1× za 6 měsíců)
Sérové lipidy (cholesterol, HDL, LDL, Triglyceridy)	1× ročně
Urea, kreatinin, Na,K, Cl, kyselina močová, AST, GMT,	1× ročně
eGFR dle MDRD rovnice	1× ročně u všech pacientů Vhodné 2× ročně u pacientů při hraničních hodnotách eGFR 60 ml/min. Zvážit 2× ročně u pacientů nad 65 let věku
Moč chemicky + sediment	1× ročně
Mikroalbuminurie/proteinurie	1× ročně (při pozitivitě ještě 1× opakovat)
Manuální palpce tepen DK či dopplerovského či oscilometrického měření se stanovením kotníkového indexu ABI v ambulanci	Minimálně 1× ročně
Oční vyšetření (pozadí)	1× ročně
* Interní vyšetření provádí dispenzarizující lékař	1× ročně
EKG	1× ročně
Orientační neurologické vyšetření	1× ročně
TSH, fT4 - fakultativně	při podezření na tyreopatii, vhodné vyšetřit před zahájením hypolipidemické farmakoterapie

Zdroj (Karen, Svačina, 2015, s. 24)

Příloha C Rozdělení tělesné hmotnosti dle BMI

Tabulka 3 Rozdělení váhy dle BMI

Podváha	Méně než 18,5
Normální tělesná hmotnost	18,5 – 24,9
Nadváha	25,0 – 29,9
Obezita 1. stupně	30,0 – 34,9
Obezita 2. stupně	35,0 – 39,9
Obezita 3. stupně	Více než 40,0

(Dana, 2009, s. 126)

Příloha D Vytvořena brožura pro prevenci onemocnění dolních končetin u diabetiků.



Informace

pro prevenci onemocnění dolních končetin



**Mgr. Markéta Paprštejnová Ph.D.
Pavla Kalinová**

Jestliže se u pacientů s onemocněním diabetes mellitus objeví na dolní končetině v části pod kotníkem kožní změny, plíseň, otok, zarudnutí, změna barvy kůže či změna tvaru nohy, jedná se o onemocnění dolních končetin, tzv. diabetickou nohu.

Toto onemocnění je velmi závažné a často končí amputací končetiny. Proto jsou důležitá preventivní opatření.

OBOUVEJTE SVÉ DOLNÍ KONČETINY JEN DO SPRÁVNÉ OBUVI A OBLÉKEJTE BAVLNĚNÉ PONOŽKY

Vhodná obuv může zabránit otlakům a následovně vzniklým defektům, také by neměla nikde tláčit. Velmi důležité je prohlédnout ručně vnitřek obuvi před každým obutím. Popřípadě vyklepat přítomná cizí tělesa (kamínek, penízky) či narovnat shrnutou vložku.

Ponožky oblékejte vždy i na doma a nikde nechoďte naboso. Měly by být z vhodného materiálu (hlavně z bavlny), bez úzkých stahujících lemů. Mohou být vypolstrované pro tlumení nárazu. Je nutné, prát je při vysokých teplotách a každý den. Nevhodné ponožky mohou být zdrojem plísně a stahující lem vede k otokům. Vhodné jsou ponožky pro diabetiky dnes dostupné v lékárnách.



Zjistěte si u vašeho diabetologa, kdy máte nárok na příspěvek na obuv vhodnou pro diabetiky.

CHRAŇTE SI SVÉ NOHY PŘED PORANĚNÍM

Své dolní končetiny je nutné si chránit před poraněním, tak že nikde nebudete chodit bosí, a to ani doma. Vaše dolní končetiny mohou být již méně citlivé na teplo a chlad. Pozor na přítomnost u otevřeného ohně a v zimě je nutné chránit své dolní končetiny před omrznutím.



PROVEĎ SPRÁVNOU HYGIENU SVÝCH DOLNÍCH KONČETIN KAŽDÝ DEN

Své dolní končetiny je nutné si každý večer umýt ve vodě o teplotě 37 C. Pokud je na dolní končetině již vzniklá nehojící se rána, je vhodné vanu (sprchový kout) vydezinfikovat.

Po umytí dolních končetin následuje správné a pečlivé osušení i v meziprstních prostorech.

Následuje promazání dolních končetin. Krém volíme nedráždivý a nezanášíme ho do meziprstí.

PROVÁDĚJTE PRAVIDELNOU A PEČLIVOU PEDIKÚRU U VAŠICH DOLNÍCH KONČETIN

Nehty na nohách stříháme, jen pokud na ně dobře vidíme. Mají normální tvar a tloušťku a okolí nehtů je nebolestivé.

Zásady:

- Stříhat vždy po koupeli.
- Používat speciální vlastní kleště.
- Nestříhat příliš na krátko.
- Stříhat vždy do roviny a okraje zapilovat jedním směrem.
- Nikdy neodtrhávat kousky nehtů nebo kůže v jejich okolí.

Je doporučováno 1x za měsíc navštívit pedikúru, která by ale měla být prováděna pouze na sucho.



Zarůstající nehet – vzniká špatným zastříženým nehtu, může být i vrozený. Nepokoušejte se nehet vystříhnout, hrozí vznik defektu. V tuto chvíli je nutná návštěva lékaře, nejlépe chirurga.

Zatvrdlou kůži odstraňujeme po koupeli tupým předmětem nebo pemzou a zahladíme širokým pilníkem.

SLEDUJ PROJEVY PLÍŠŇOVÉHO ONEMOCNĚNÍ

Pacienti s onemocněním diabetes mellitus mají sklony k plísňovým onemocněním. Mezi projevy patří macerace, olupující se kůže praskliny pat či puchýřky.

Mezi prevencí patří zejména žádné půjčování si cizí obuvi, nechodit bosí, nošení ochranné obuvi ve veřejných prostorách.

Doporučuje se dezinfekce protiplísňovými prostředky uvnitř obuvi.

Léčba spočívá v dlouhodobé aplikaci antimykotických mastí několikrát denně.



Onychomykóza – nehtová plíseň

JE NUTNÉ ZLEPŠIT VLASTNÍ ŽIVOTOSPRAVU

Kouření je rizikovým faktorem. Pokud kouříte, je nutné přestat. Při odvykání můžete se zapojit do organizovaných prostorů.

Obezita celkově zhoršuje kompenzaci onemocnění diabetes mellitus, zatěžuje dolní končetiny a tím se může zvyšovat riziko vzniku nehojící se rány. Je nutné snížit tělesnou hmotnost, ale hubnutí provést pouze o 5-10 % dosavadní váhy. Vše pod dohledem svého lékaře, popř. nutriční terapeutky.

Při pití alkoholických nápojů je nutné být velmi opatrní. Je třeba vědět, že alkohol způsobuje snížení cukru v krvi.



KDY NAVŠTÍVIT LÉKAŘE?

- Pokud se změní barva jedné nebo obou dolních končetin.
- Objeví-li se otok jedné nebo obou končetin.
- Při poranění dolních končetin, při šlápnutí na sklo, či na jiný ostrý předmět.
- Pokud se drobná ranka dlouhodobě nehojí.
- Objeví-li se zvýšená teplota dolních končetin.

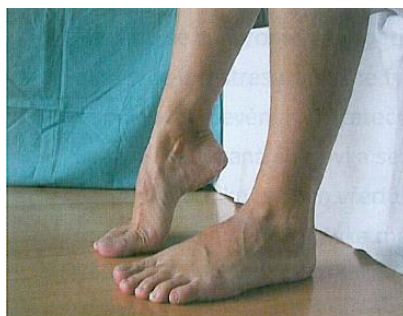
Na každé návštěvě lékaře si nechejte prohlédnout své dolní končetiny.

NEZAPOMEŇTE NA POHYB

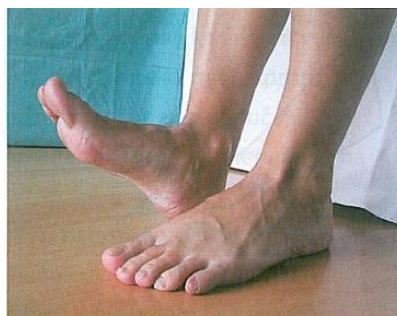
Cvičení vede ke zlepšení kompenzace onemocnění diabetes mellitus. Lépe se prokrvují dolní končetiny, a to vede ke snížení riziku vzniku nehojící se rány na vaší dolní končetině.

Pokud Vám to zdravotní stav dovoluje, je vhodné dodržovat pravidelný pohyb. Vhodnou aktivitu, by měl určit lékař na základě typu onemocnění diabetes mellitus. Zvolte hlavně pohyb, který Vás baví např. plavání, jízda na kole či chůze. Každý den byste měli chodit alespoň na 30-ti minutové procházky.

Další cvičení je možné provádět doma vsedě na židli. Střídáme zvedání špičky a paty od podložky, nebo válejte míček po celé plosce nohy zejména pod prsty.



Zvedejte patu od podložky



Zvedejte špičku nohy od podložky

UDRŽUJTE SPRÁVNOU KONTROLU TOHOTO ONEMOCNĚNÍ

- Pro dosažení správné hladiny cukru v krvi je nutné vyvarovat se stresovým situacím.
- Pravidelně jíst, alespoň 6 denně v malých porcích.
- Naučit se počítat obsah cukru v potravinách i tekutinách, vyvarovat se nevhodným potravinám.
- Dodržovat pitný režim a to alespoň 1,5 litru tekutin denně, při zvýšeném cukru v krvi by měl být příjem tekutin vyšší.
- Pokud s tímto máte problém je možnost domluvit se s vaším lékařem pro kontakt s edukačním pracovištěm, kde najdeme edukační sestry, nutriční terapeutky i možnou spolupráci psychologa.
- Čtete různé příručky, jak zvládnout toto onemocnění, ptejte se lékaře, jaké máte možnosti.
- Nechte se alespoň jedenkrát ročně vyšetřit pro riziko vzniku defektu na vaší dolní končetině.
- Nezapomínejte na pravidelnou návštěvu u vašeho lékaře, pravidelně si berte léky a aplikujte inzulin.
- V dnešní době je specializovaná ambulance pro diabetiky podiatrická ambulance, jejíž péče je zaměřena pro pacienty se syndromem diabetické nohy nebo pro osoby s rizikem vzniku diabetické nohy. Zeptejte se vašeho lékaře, zda to potřebujete a kde je nejbližší vašemu okolí.

Použitý zdroj obrázků a textů

JIRKOVSKÁ, Alexandra, Marta KŘÍŽOVÁ, Ludmila ŘEZANINOVÁ, Vladimíra HAVLOVÁ a Robert BÉM. *Jak se starat o nohy při diabetu*. Praha: Amepra s.r.o., 2012, 50 s. ISBN 978-80-86694-09-2.