

2012

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ
ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

KVALITA ŽIVOTA PACIENTŮ SE SYNDROMEM DIABETICKÉ NOHY

Bakalářská práce

Autor práce: Martina Slezáková

Vedoucí práce: Bc. Gabriela Dvořáková

2012

**CHARLES UNIVERSITY OF PRAGUE
MEDICAL FACULTY OF HRADEC KRÁLOVÉ**

INSTITUTE OF SOCIAL MEDICINE

DEPARTMENT OF NURSING

QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME

Bachelor's thesis

Author: Martina Slezáková

Supervisor: Bc. Gabriela Dvořáková

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Brně dne

.....

(podpis)

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí práce Bc. Gabriele Dvořákové za odborné vedení a cenné rady, připomínky a čas, který mi v průběhu zpracování mé práce věnovala.

Dále bych ráda poděkovala Ing. Lubomíru Juříčkovi za pomoc při grafickém zpracování této práce.

OBSAH

I. TEORETICKÁ ČÁST.....	4
ÚVOD.....	5
CÍL PRÁCE.....	6
1. KVALITA ŽIVOTA.....	7
1.1 Definice pojmu.....	7
1.2 Cíl studia kvality života	7
1.3 Posouzení kvality života	8
1.4 Metody zjišťování kvality života.....	8
1.4.1 Podle toho, kdo kvalitu života hodnotí.....	8
1.4.2 Z hlediska podoby.....	10
1.4.3 Z hlediska použitelnosti.....	10
1.4.4 Z hlediska úrovně zkoumání problému.....	10
1.5 Přístupy k vymezení kvality života.....	11
1.6 Psychologický pohled na kvalitu života.....	11
2. DIABETES MELLITUS.....	12
2.1 Příznaky.....	12
2.2 Klasifikace a diagnostika.....	13
2.3 Léčba	15
2.3.1 Dieta.....	15
2.3.2 PAD.....	16
2.3.3 Inzulínoterapie.....	18
2.4 Komplikace.....	19
2.4.1 Akutní komplikace.....	19
2.4.1.1 Hypoglykémie.....	19
2.4.1.2. Hyperglykémie.....	22

2.4.1.2.1 Diabetická ketoacidóza.....	22
2.4.1.2.2.Hyperglykemické hyperosmolární kóma.....	23
2.4.1.2.3 Laktátová acidóza.....	24
2.4.2 Chronické komplikace.....	24
2.4.2.1 Diabetická nefropatie.....	24
2.4.2.2 Oční komplikace diabetu.....	27
2.4.2.3 Diabetická neuropatie.....	28
2.4.2.4 Diabetická makroangiopatie.....	28
3. SYNDROM DIABETICKÉ NOHY.....	30
3.1 Vymezení pojmu pojmu.....	30
3.2 Příčiny vzniku syndromu diabetické nohy	30
3.3 Prevence a edukace.....	31
3.4 Typy diabetických defektů.....	32
3.5 Léčba syndromu diabetické nohy.....	32
3.5.1 Konzervativní léčba.....	32
3.5.1.1.Debridement.....	32
3.5.1.2 Léčba infekce	34
3.5.1.3 Odlehčení končetiny.....	35
3.5.1.4 Lokální prostředky užívané ke krytí a terapii chronických ran.....	38
3.5.1.5. V.A.C.....	39
3.5.2 Chirurgická léčba	40
II. EMPIRICKÁ ČÁST.....	42
4 Cíle empirické části.....	43
5 ANALÝZA DAT.....	43
5.1 Vyhodnocení dotazníků.....	43
6 ZÁVĚR.....	79

ANOTACE.....	81
ANNOTATION.....	82
SEZNAM PRAMENŮ.....	84
SEZNAM LITERATURY.....	85
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	86
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	87
ELEKTRONICKÉ ZDROJE OBRÁZKŮ.....	87
SEZNAM TABULEK.....	88
III. PŘÍLOHY.....	90
SEZNAM PŘÍLOH.....	91

I. TEORETICKÁ ČÁST

ÚVOD

Již desátým rokem pracuji jako zdravotní sestra na lůžkovém oddělení Diabetologie a Endokrinologie. Zde se nejčastěji setkávám s nemocnými s diagnózou Diabetes mellitus I. a II. typu. Diabetes mellitus je dle mého názoru onemocnění, které je v lidské populaci hojně rozšířeno, ale i přes to o něm většina pacientů nemá dostatečné znalosti a je veřejností dost bagatelizováno. Myslím si, že kdyby byla větší informovanost populace o onemocnění a jeho komplikacích, dalo by se v mnoha případech předejít fatálním následkům tohoto onemocnění.

Ve své práci se budu zabývat kvalitou života pacientů se syndromem diabetické nohy, protože si myslím, že se jedná o komplikaci, které lze vhodnou péčí dobře předcházet a že je jednou z těch, které pacienta nejvíce omezují a limitují v běžném životě osobním i pracovním. Vzhledem k tomu, že komplikace diabetu jsou nezvratné, ne vždy se nám léčbou podaří dosáhnout žádoucích výsledků a mnohdy nezbude jiné řešení než amputace postižené končetiny.

Po celou dobu hospitalizace se stáváme partnery nejen pacientům, ale i jejich rodinám, na cestě za uzdravením. O to smutnější je pokud se v době, kdy již vidíme, žádoucí výsledky našeho snažení, objeví nějaké komplikace. Ty nás mohou vrátit nejen na začátek, ale mohou způsobit i náhlý konec pacientova života. Proto si myslím, že je velmi důležité o tyto pacienty pečovat a maximálním nasazením, pečlivě sledovat jakékoli změny jejich klinického stavu a v případě potřeby zahájit potřebná opatření. Nenahraditelnou úlohu v péči o naše nemocné má týmová spolupráce.

Moderní ošetřovatelství sestrám umožňuje systematicky hodnotit a uspokojovat bio – psycho – sociální potřeby pacientů, a tím zlepšovat, nebo aspoň udržovat jejich stávající kvalitu života. Každý pacient je osobností, člověkem s vlastními city, myšlenkami a obavami, a jako k takovému, bychom k němu měli přistupovat, být oporou jemu i jeho rodině při přijímání nepříznivých zpráv a v nelehkém průběhu nemoci.

Odměnou za naši péči nám je spokojený pacient, kterého je možno propustit do domácího léčení a který je schopen žít plnohodnotný život.

Doufám, že tato práce bude přínosem pro sestry všech oborů.

CÍL PRÁCE

Cílem mé práce je zjistit kvalitu života pacientů se syndromem diabetické nohy.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a empirickou.

CÍL TEORETICKÉ ČÁSTI

Cílem teoretické části je

- Definovat pojem kvalita života, popsat metody zjišťování a přístupy k vymezení kvality života, nastínit kvalitu života pacienta se syndromem diabetické nohy
- Charakterizovat syndrom diabetické nohy, příčiny jeho vzniku, klinické projevy, diagnostické metody, léčbu a komplikace
- Popsat ošetrovatelskou péči o pacienty se syndromem diabetické nohy

CÍL EMPIRICKÉ ČÁSTI

Cílem empirické části je

- Zjistit, zda vybraný soubor respondentů dodržoval léčebný režim
- Zjistit, zda jsou klienti schopni plnit partnerské a rodičovské role stejně jako před vznikem obtíží
- Zjistit, zda jsou klienti schopni navazovat a udržovat vztahy stejně jako před vznikem obtíží
- Zjistit, zda jsou klienti schopni zvládat zátěž v obvyklých denních činnostech a v zaměstnání stejně jako v době před vznikem obtíží
- Zjistit, zda mají klienti bolesti, zda berou analgetika a s jakým efektem
- Zjistit, zda mají klienti potíže se spánkem spojené s bolestí
- Zjistit, zda mají klienti potíže s pohybem a se zajištěním osobní hygieny
- Zjistit vliv onemocnění na další život klientů

1 KVALITA ŽIVOTA

V životě jsme zvyklí hovořit spíše o kvantitě než o kvalitě. Kvantita se vyjádří jednoduše pomocí čísel, ale jak vyjádřit kvalitu?

Kvalitou se rozumí jakost, hodnota. Tato hodnota je pro každého z nás individuální, vnímání kvality je subjektivní. Studie kvality života sahají dávno do minulosti. Od druhé poloviny minulého století se začal pojem kvalita života objevovat a zkoumat v různých vědních disciplínách. (4)

1.1 Definice pojmu

Dle WHO je kvalita života definována takto: *Kvalita života je to, jak člověk vnímá své postavení v životě v kontextu kultury, ve které žije, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, životnímu stylu a zájmům.* (11, s. 11)

1.2 Cíl studia kvality života

Cílem studia kvality života je rozvíjet a podporovat podmínky, které by nám umožňovaly žít pro nás nejlepším způsobem. Co je pro jednoho hodnotou, může být pro druhého bez významu. Hodnocení musí zasahovat do široké škály hodnot, nejčastěji do oblasti psychické, fyzické, sociální, ekonomické, spirituální a do pocitu vlastního zdraví.(7)

Kvalita života je velmi rozsáhlým a složitým pojmem. Dotýká se pochopení smyslu života, samotného bytí a lidské existence. Zkoumá materiální, sociální, psychologické, duchovní a další podmínky pro život člověka. Pro koncept kvality života je klíčovým pocit pohody, pramenící z duševní, tělesné, a sociální vyrovnanosti každého jedince. Kvalita života je dána subjektivním vnímáním individuální životní reality. (11)

V současné době se studium kvality života stalo novým interdisciplinárním oborem, který zkoumá kvalitu života na různých úrovních, od hodnocení životní úrovně národní populace, přes porovnávání potřeb specifických skupin obyvatel, až po míru individuální spokojenosti. Ve světě existuje mnoho článků a publikací, které se zabývají různými stránkami kvality života. Při vymezování pojmu kvality života však panuje nejednoznačnost a nejednotnost. V této oblasti zřetelně chybí teoreticky propracovaný a obecně přijímaný model, metodologická shoda či univerzálně platná definice. Při studiu kvality života je třeba brát v úvahu vývoj, proměny v čase a prostoru, historické a kulturní kořeny, společenské souvislosti, civilizační i generační změny, náboženství a víru. (11)

1.3 Posouzení kvality života

Kvalitu života lze posuzovat v několika rovinách.

V **makro rovině** se zabýváme otázkami kvality života velkých společenských celků. Nejhlouběji se zamýšlíme nad problematikou smyslu života. Život chápeme jako absolutní morální hodnotu. Problematika kvality života se stává součástí politických úvah v problematice boje proti epidemiím, hladomoru, chudobě či terorismu a investicím do infrastruktury.

V **mezorovině** se jedná o kvalitu života mladých sociálních skupin ve škole, nemocnici, domově důchodců či podniku. Je zde nejen respekt k morální hodnotě života člověka, ale i otázky sociálního klimatu, mezilidských vztahů a uspokojování či neuspokojování základních lidských potřeb.

Osobní rovina je zaměřena na život jednotlivce. Jde o subjektivní hodnocení zdravotního stavu, bolesti a spokojenosti jedince. Každý jednatel hodnotí vlastní kvalitu sám.

Čtvrtou rovinou hodnotící kvalitu života je **fyzická existence**. Jedná se o pozorovatelné chování druhých lidí, které je možno objektivně hodnotit, měřit a porovnávat. Například hybnost pacienta před a po operaci. Získané údaje nejsou při hodnocení kvality života doporučovány, protože postrádají podstatné údaje hlubšího pojetí kvality života.

Také je třeba si ujasnit, o jakou rovinu posuzování jde v oblasti nemoci.

Subjektivní hodnocení zdravotního stavu, bolesti, spokojenosti a výhledu do budoucna odpovídá osobní rovině každého z nás. Pokud kvalitu života hodnotí klientovi blízcí, jedná se o mezorovinu. Můžeme se dostat do situace, kdy se hodnotí jiné kvality, než ty co jsou pro klienta skutečně důležité.(4,7)

1.4 Metody zjišťování kvality života

Metod, kterými lze kvalitu života zjišťovat je mnoho, lze je rozdělit do několika skupin.

1.4.1 Dle toho, kdo kvalitu života hodnotí

Hodnotitelem může být sama daná osoba, či osoba druhá. Lze použít i smíšené metody, kdy jde o kombinaci první i druhé metody.

-Kvalita života hodnocena druhou osobou

Do této skupiny patří metoda zvaná **APACHE II – Hodnotící systém akutního a chronického zdravotního stavu**. Vychází z předpokladu, že vážnost onemocnění klienta lze posuzovat dle toho, jak moc se kvantitativně odchyluje jeho stav od normálu. Tato metoda se užívá na jednotkách intenzivní péče, kdy se hodnotí stav klienta hned při přijetí a do 24 hodin po přijetí. Dále sem lze zařadit **Karnofskyho index**, s jehož pomocí může lékař stanovit a vyjádřit celkový stav klienta. Uvedené metody hodnotí klienta z pohledu celkového stavu.

-Kvalita života hodnocena danou osobou

Hodnocení kvality života pohledem druhých lidí má své výhody, ale i nedostatky. Předem stanovená kritéria nejsou vždy v souladu se subjektivním vnímáním klienta. Některé oblasti mohou být důležitější, proto je podstatné nejprve zjistit jeho priority a při měření kvality života brát v úvahu i jeho osobní hlediska. Tento přístup je podkladem pro metodu **HRQoL**.

HRQoL – Health related quality of life je metodou měření kvality života z hlediska zdraví. Zaměřuje se na vztah mezi zdravotním stavem klienta a kvalitou jeho života. Bývá zde zahrnuta i spokojenost klientů se zdravotními službami, léčbou a jejími výsledky. Je zde promítáno subjektivní vnímání, prožívání a spokojenost se sebou samým. Nejužívanějším nástrojem v hodnocení HRQoL je dotazník SF-36, který je vysoce hodnocen pro možnost zachytit i sociální rozměr kvality života. (4,5)

Kvalitu života můžeme také zjišťovat pomocí metody **SEIQoL – Schedule for the Evaluation of Quality of Life – Program hodnocení individuální kvality života**. Tato metoda přistupuje k chápání kvality tak, jak ji subjektivně vidí dotazovaný. Závisí to tedy na jeho vlastním žebříčku hodnot, který je touto metodou zjišťován a plně respektován. V částečně strukturovaném rozhovoru se zaměřujeme na aspekty, které daná osoba považuje za podstatné. Ty se však mohou v průběhu jejího života měnit. (4,5)

- Smíšené metody zjišťování kvality života

Do této skupiny patří metody **MANSA** a **LSS**.

Metodou **MANSA – Manchester Schorts Assesment of Quality of Life** se zjišťuje spokojenost s vlastním zdravotním stavem, sebepojetím, sociálními a rodinnými vztahy, právním stavem, bezpečnostní situací atd. Cílem je vystihnout aktuální stav klienta a poskytnout efektivní pomoc.

LSS je měření spokojenosti pomocí sedmistupňové vizuální stupnice. Stupně jsou uvedeny na vodorovné ose od minima (nemůže to být již horší) po maximum (nemůže to být již lepší). (4)

1.4.2 Z hlediska podoby

Z hlediska podoby můžeme metody rozdělit na

- Kvantitativní (dotazníky a posuzovací škály)
- Kvalitativní (rozhovor, kresba)
- Smíšené

1.4.3 Z hlediska použitelnosti

Z hlediska použitelnosti je můžeme rozdělit na metody

- Obecně použitelné
- Specifické
- Použitelné v konkrétním kontextu (např. metody hodnotící kvalitu života u diabetiků). (10)

1.4.4 Z hlediska úrovně zkoumání problému

Z hlediska úrovně zkoumání problému je můžeme rozdělit na metody

- Globální, které se zajímají o kvalitu života celé populace
- Generické, studující kvalitu života u definovaných vzorků populace,
- specifické pro určitý typ onemocnění či vady,
- zkoumající konkrétního jedince. (10)

1.5 Přístupy k vymezení kvality života

Kvalita života je předmětem zájmu psychologů, sociologů, medicíny, politologů, ekonomů, a techniků. V minulosti byla pozornost věnována odstraňování a zmírňování útrap nemocných a chudých. Později byla zkoumána spokojenost s životem a prací. Nyní je středem zájmu měření a analýza pohody a kvality života.

Kvalita života je také o potřebách, jejich uspokojování a individuálních hodnotách. Člověka motivují jeho vnitřní potřeby, především nutnost jejich uspokojení. *Vnitřní potřeby člověka jsou individuální, mění se v čase a ve vztahu k prostředí.* (8, str. 15)

A. H. Maslow vypracoval hierarchický systém potřeb člověka, který uspořádal podle jejich naléhavosti. Může však nastat situace, že člověk upřednostní některou z vyšších potřeb, i když nemá uspokojeny potřeby nižší.

Základní hierarchie potřeb je tvořena potřebami fyziologickými (potrava, voda, teplo.), bezpečí a jistoty, sociálními (láska, přátelství, pocit sounáležitosti), uznání (ocenění, prestiž, sebeúcta) a seberealizace (poznání, estetické potřeby). (11)

1.6. Psychologický pohled na kvalitu života

WHO Quality of Life Group navrhla **psychologickou definici kvality života.**

Jde o individuální vnímání své pozice v životě v kontextu kultury a systému hodnot, v nichž jedinec žije. Vyjadřuje vztah jedince k vlastním cílům, očekávaným hodnotám a zájmům. Komplexně zahrnuje jedincovo somatické zdraví, psychický stav, přesvědčení, víru, úroveň nezávislosti na okolí, sociální vztahy a to vše ve vztahu k hlavním charakteristikám prostředí. Kvalita života není totožná s termíny stav zdraví, životní spokojenost, psychický stav, nebo pohoda. Jedná se spíše o pojem multidimenzionální.

Každý jedinec má svůj vlastní a jedinečný pohled na kvalitu svého života. Jeho pohled závisí na aktuálním životním stylu, na minulých zkušenostech, ale i na ambicích a nadějích směrem do budoucnosti. (8, str. 16)

2. DIABETES MELITUS

Diabetes melitus je kategorií chronických, etiopatogeneticky heterogenních onemocnění, jejichž hlavním příznakem je hyperglykémie. Vzniká v důsledku nedostatečného účinku inzulínu při jeho absolutním, či relativním nedostatku a je provázen komplexní poruchou metabolismu cukrů, tuků a bílkovin.

Na podkladě této poruchy se postupně rozvíjejí dlouhodobé cévní komplikace, které jsou pro diabetes specifické. (1)

2.1 Příznaky

- žízeň a polydipsie
- polyurie, nykturie
- hubnutí při normální chuti k jídlu
- únavnost, malátnost
- poruchy zrakové ostrosti
- poruchy vědomí až kóma
- dech páchnoucí po acetonu

Další projevy:

- recidivující infekce urogenitálního ústrojí a kůže
- zvýšená kazivost chrupu, předčasná paradentóza
- stenokardie
- trvalé poškození zraku při diabetické retinopatii
- noční bolesti a parestezie dolních končetin
- poruchy potence
- poruchy vyprazdňování žaludku, průjmy

2.2 Klasifikace a diagnostika

2.2.1 Diabetes melitus typ I.

Choroba je důsledkem selektivního rozkladu B-buněk, vede k absolutnímu nedostatku inzulínu a životní závislosti na jeho exogenním podávání. Ke zničení B-buněk dochází na podkladě buněčného autoimunitního procesu, který probíhá u geneticky predisponovaných osob. Pro autoimunitní původ choroby svědčí výskyt cirkulujících protilátek proti řadě autoantigenů. Tyto protilátky nalzáme u 85-90% nemocných s DM1 a jsou průkazné již v preklinickém stadiu choroby. Spouštěcím mechanismem, který navodí autoimunitní proces, je patrně virová infekce či styk s jiným endogenním nebo exogenním agens. Klinický obraz onemocnění závisí na agresivitě autoimunitního procesu. Velmi rychlý bývá zánik B-buněk v dětství a adolescenci, kdy se manifestuje klasickými příznaky, často velmi akutně rozvojem ketoacidózy. Destrukce však může postupovat velmi pomalu a teprve po čase vyústit v úplnou závislost na inzulínu. Zbytková sekrece inzulínu pak až několik let brání rozvoji ketoacidózy. Tento průběh je typický pro manifestaci DM typu I. v dospělosti. Onemocnění je označováno termínem LADA (**Latent autoimmune diabetes of adults**). Klinicky se nemocní jeví jako diabetici II. typu a zprvu reagují na léčbu PAD a dietou. Předpokládá se, že LADA tvoří asi 15% onemocnění, která se projevila v dospělosti a byla zpočátku klasifikována jako DM II. typu.(1)

Idiopatický DM typu 1.

Jde o onemocnění popsané u obyvatel Afriky a Asie. Jeho etiologie je neznámá. Klinicky jsou nemocní totálně závislí na přívodu exogenního inzulínu a mají sklon ke ketoacidóze. Nejsou však přítomny známky autoimunity.(1)

2.2.2 Diabetes melitus typ II.

Nemocní nejsou životně závislí na podávání exogenního inzulínu, i když ho někdy vyžadují k udržení uspokojivé kompenzace onemocnění. Není sklon ke ketoacidóze. Onemocnění se nejčastěji projevuje v dospělosti, obvykle po dosažení 40 let věku. Počátek bývá pozvolný, bez přítomnosti klasických příznaků diabetu, záchyt je často náhodný. Pro tento typ onemocnění je typický familiární výskyt. V 60-90% je onemocnění spojeno s nadváhou.

V etiopatogenezi onemocnění se uplatňuje inzulínová rezistence spolu s poruchou sekrece inzulínu. Na vzniku choroby se podílí genetická predispozice a řada exogenních faktorů, jako je obezita, stres, malá fyzická aktivita a kouření.

U části nemocných dochází po letech k selhání léčby PAD a ke korekci hyperglykémie je nutno zahájit léčbu inzulínem.(1)

2.2.3 Ostatní specifické typy diabetu:

MODY

Diabetes z chorob pankreatu

2.2.4 Gestační diabetes melitus

Je definován jako porucha glukózové homeostázy či diabetes melitus vzniklý v průběhu těhotenství. Po ukončení gravidity je nutno jej překlasifikovat.

2.2.5 Hraniční poruchy glukózové homeostázy

Tvoří přechod mezi normální tolerancí glukózy a diabetem. Patří sem zvýšená glykémie nalačno pro hodnoty 6,1-6,9mmol/l a porucha glukózové tolerance, definována glykemií ve 120 minutě oGTT nad 11,1mmol/l. Tyto mezní hodnoty zvyšují riziko vzniku každého z uvedených typů diabetu. Nejsou spojeny s rozvojem vzniku mikro vaskulárních komplikací, ale zvyšují riziko kardiovaskulárních onemocnění.

Diagnózu diabetu a hraničních poruch glukózové homeostázy stanovíme na základě glykémie ve venózní plazmě, kterou měříme některou z klasických biochemických metod. Diagnózu nelze stanovit na základě glykosurie, hladin glykovaného hemoglobinu ani intravenózního glukózo tolerančního testu. K potvrzení diagnózy nelze využít výsledky získané nestandardními metodami (glukometr).

oGTT

Jsou-li glykémie na lačno a náhodné glykémie průkazné pro diagnózu diabetu, je vyšetření oGTT bezdůvodnou zátěží pro nemocného a ztrátou času.

Test neprovádíme u akutně nemocných a imobilizovaných pacientů, ani u nemocných s redukční dietou.

Provedení OGTT:

- 3 dny před testem neomezovat příjem sacharidů, obvyklá denní zátěž
- 10-16 hodin lačnit, poté vypije pacient 75g glukózy ve 250-300ml čaje nebo vody během 5-10minut
- Během testu nemocný sedí a nekouří
- Odběry krve se provádějí na lačno a ve 120 minutě po zátěži

Hodnocení:

Glykémie menší než 7,8mmol/l norma

7,8 – 11,1mmol/l porucha glukózové tolerance

11,1mmol/l a více diabetes melitus

2.3 Léčba

Cílem komplexní péče o nemocného s cukrovkou je umožnit nemocnému plnohodnotný aktivní život, který se kvalitativně blíží co nejvíce normálu. U každého diabetika se léčebný plán a cíle léčby stanovují individuálně. Je třeba brát v potaz věk, zaměstnání, fyzickou aktivitu, také výskyt komplikací diabetu a jiných přidružených onemocnění, v neposlední řadě nás zajímá pacientovo sociální zázemí. (1)

2.3.1 Dieta

Je základním léčebným prostředkem v léčbě cukrovky. Cílem dietní léčby je zlepšení kompenzace diabetu. Výživová doporučení pro diabetiky jsou obdobná a v hlavních zásadách stejná s doporučeními racionální stravy pro populaci s vysokým rizikem kardiovaskulárních onemocnění.

Tab. č. 1 Nutriční doporučení pro diabetiky (1, str. 96)

Energie	Přiměřený příjem k dosažení, nebo udržení přiměřené tělesné hmotnosti
Sacharidy	50 – 60% z celkové energie
Vláknina	20 – 35g na den nebo 20g/1000kcal
Sacharóza	Do 10% energie, do 30g /den
Tuky	30% z celkové energie
Nasycené mastné kyseliny	< 10% z celkové energie
Polyenové mastné kyseliny	< 10% z celkové energie

Cis - monoenové mastné kyseliny	10 – 15% z celkové energie
Cholesterol	< 300mg/ den
Bílkoviny	0,8 – 1,1g/kg tělesné hmotnosti, 10 – 20% z celkové energie
Sodík	<3000mg/den (< 7,5g soli/den)
Alkohol	Ne více než 60g 1 až 2krát týdně
Vitamíny, minerály a tekutiny	Dostatečný příjem srovnatelný s osobami bez diabetu

2.3.2 PAD (Perorální anti diabetika)

Látky s hypoglykemizujícím účinkem, jejichž podávání zahajujeme většinou u nemocných s diabetem 2. Typu, u nichž, nejsme schopni dosáhnout uspokojivé kompenzace diabetu dietou a režimovými opatřeními.

PAD nejsou náhradou diabetické diety a redukce tělesné hmotnosti. Během léčby PAD je nutno i nadále dodržovat režimová opatření. Léčba PAD je obvykle účinná jen v určitém časově omezeném období.

Ve farmakologické léčbě se uplatňují tyto přístupy

- ovlivnění sekrece inzulínu (deriváty sulfonylurey, nesulfonylureová sekretagoga)
- snížení inzulínové rezistence (biguanidy, thiazolidindiony, agonisté B-3 adrenergního receptoru)
- zpomalení vstřebávání glukózy ze střeva (inhibitory střevních alfa glukozidáz)
- zásah do intermediárního metabolismu a ovlivnění dalších projevů inzulínové rezistence.(1)

Deriváty sulfonylurey

Zvyšují vnímavost B-buněk vůči glukóze a neglukózovým sekretagogům. Stimulují sekreci inzulínu a jeho uvolňování z granulí B-buněk Langerhansových ostrůvků pankreatu, aniž by zvyšovaly jeho syntézu. Jejich farmakologickou vlastností je vysoká vazba na plazmatické bílkoviny.

Indikací léčby deriváty sulfonylurey je selhání diety u nemocných s diabetem 2. typu s vlastní sekrecí inzulínu.

Kontraindikací podání derivátů sulfonylurey je diabetes 1. typu, gravidita a laktace, oběhová nebo respirační nedostatečnost, snížená funkce ledvin, nadledvin a jater.

Z nežádoucích účinků jsou nejzávažnější hypoglykémie. Nebezpečné jsou u starších nemocných, kde často imitují CMP, mohou uniknout pozornosti. Prognosticky jsou závažnější než hypoglykémie vyvolané inzulínem.

Deriváty sulfonylurey se podávají obvykle půl hodiny před hlavním jídlem, nebo během jídla.

Biguanidy

Jejich hypoglykemický účinek není dosud přesvědčivě objasněn. Pravděpodobně se uplatňuje snížení glukoneogeneze v játrech, anorektický efekt a omezení vstřebávání glukózy střevem.

Biguanidy nezvyšují sekreci inzulínu a jejich podávání není spojeno s rizikem hypoglykémie.

Indikací biguanidů je selhání diety u nemocných s diabetem 2. typu, především u obézních nemocných.

Kontraindikací biguanidů je renální insuficience, stavy provázené celkovou, nebo místní hypoxií a abúzus alkoholu.

Nejzávažnějším nežádoucím účinkem je laktátová acidóza.

Biguanidy se podávají během jídla, nebo po jídle.(1)

Inhibitory střevních alfa – gluklozidáz

V přítomnosti potravy Akarbóza (pseudotetrasacharid, který se po perorálním podání nevstřebává) omezí vznik a vstřebávání glukózy.

Indikací je diabetes 2. typu léčený dietou, PAD i inzulínem. Kontraindikací podání Akarbózy jsou střevní onemocnění.

Častým nežádoucím účinkem je meteorismus a flatulence.

Tablety se podávají s prvními sousty hlavního jídla.

Ostatní PAD

2.3.3 Inzulínoterapie

Léčba inzulínem je hlavní složkou péče o nemocné s diabetem 1. typu. V některých případech se užívá i k léčbě nemocných s diabetem 2. typu, kteří sice nejsou na přívodu exogenního inzulínu životně závislí, ale kde je jeho podávání nutné ke korekci hyperglykémie.

Indikace inzulínové léčby

1. Diabetes melitus 1. typu

2. Diabetes melitus 2. typu

- selhání PAD
- alergie na PAD
- akutní stres (infekce, operace...)
- gravidita

Inzulín je hormon bílkovinné povahy, dnes většinou vyráběný v laboratořích jako tzv. lidský inzulín.

Dříve byl inzulín získáván ze zvířecích zdrojů (z hovězích nebo vepřových pankreatů).

Mimo lidských inzulínů se vyrábějí i tzv. inzulínová analoga, jež mají pozměněny některé aminokyseliny v řetězci bílkovinné molekuly tak, aby měl inzulín některé výhodné vlastnosti.

Typy inzulínových režimů

Konvenční léčba inzulínem

Jedná se o metodu léčby, kdy nemocný aplikuje inzulín v jedné, nebo ve dvou denních dávkách. Režim nenapodobuje fyziologickou sekreci inzulínu a dobrou kompenzaci lze dosáhnout pouze u diabetiků s vlastní sekrecí inzulínu, tj. u diabetiků 2. typu.

Při tomto režimu užíváme středně dlouho působících inzulínů (Mixtard, Humulin M či Insuman Komb).

Intenzifikovaná inzulínová terapie

Označuje podávání inzulínu způsobem, který napodobuje jeho fyziologickou sekreci, tzn., hradí jeho bazální a prandiální potřebu. Při tomto režimu je inzulín aplikován ve třech a více denních dávkách.

Prandiální sekreci inzulínu stimuluje injekcemi krátce působícího inzulínu před jídlem, bazální sekreci hradíme dlouze působícím inzulínem většinou v jedné denní dávce.

Léčba inzulínovou pumpou

Inzulínovou pumpou trvale podáváme mikro dávky inzulínu podle algoritmu, jímž napodobujeme bazální a prandiální sekreci. Inzulín je aplikován kanylou zavedenou většinou do podkoží břicha. Jde o taktiku léčby, která ze všech nejvíce napodobuje fyziologickou sekreci inzulínu a dovede zajistit glykémie blízké normálním hodnotám i tam, kde selhává obvyklá injekční intenzifikovaná léčba.

2.4 Komplikace

2.4.1 Akutní komplikace

2.4.1.1. Hypoglykémie

Patologický stav snížené koncentrace glukózy provázený klinickými, humorálními a dalšími biochemickými projevy, vedoucími k závažným poruchám činnosti mozku, který je na přívodu cukru krví závislý. Hypoglykémie se projeví vždy, když vznikne nerovnováha mezi nadbytkem inzulínu a nedostatkem glukózy. Z biochemického hlediska se jedná o hladinu glykémie nižší než 3,8mmol/l (6)

Hypoglykémie jsou častější u nespolupracujících nemocných, při těžké autonomní neuropatii, CHRI, požívání alkoholu. Zvláště nebezpečné jsou u starých osob. Nemocný v těžké hypoglykémii je ohrožen arytmiemi, cévní mozkovou příhodou, srdečním infarktem i náhlou smrtí.(6)

Příčiny hypoglykémie můžeme rozdělit do tří skupin:

- nadměrná dávka inzulínu nebo PAD
- neadekvátní, nebo opožděný příjem potravy, zvracení, průjem
- náhlá prolongovaná zátěž

Klinický obraz

Mírná hypoglykémie- biochemický nález, klinické symptomy chybí, nebo jsou minimální

Středně těžká hypoglykémie – s klinickými symptomy, nemocný je schopen ji zvládnout sám

Těžká hypoglykémie- nemocný není schopen situaci sám zvládnout, neobejde se bez pomoci druhé osoby, jedná se o stav s kómatem, může pacienta ohrožovat na životě.

Klinické příznaky jsou závislé především na výši glykémie, přičemž mohou být ovlivněny také rychlostí poklesu glukózy v krvi. Již při hodnotách kolem 3,6mmol/l dochází k aktivaci kontra inzulinárních hormonů, nejdříve glukagonu, který je produkován alfa buňkami slinivky a jeho úkolem je zvyšovat glykémii. Kolem hodnot glykémie 3,0mmol/l nastupuje efekt růstového hormonu a nakonec kortizolu. Při hodnotách 3,6mmol/l dochází k Aktivaci hormonu dřeně nadledvin adrenalinu.

2.4.1.1.1 Nejčastější symptomy hypoglykémie

Tab. č. 2 Nejčastější symptomy hypoglykémie (6, str. 120)

Autonomní	Neuroglykopenické	Nespecifické
Pocení	Zmatenost	Slabost
Palpitace	Atypické chování	Nauzea
Anxieta	Špatná koncentrace	Sucho v ústech
Třes	Ospalost	Bolest hlavy
Hlad	Poruchy koordinace	
bledost	Poruchy zraku	
	Brnění kolem úst	
	Obtížná řeč	

2.4.1.1.2 Rizikové faktory hypoglykémie

Tab. č. 3 Rizikové faktory hypoglykémie (6, str. 119)

Rizikové faktory	Možné příčiny
Příliš mnoho inzulínu	Příliš mnoho inzulínu, inzulínového sekretagoga nebo inzulínového senzitizeru nesprávného druhu nebo aplikovaného v nesprávnou dobu
Snížená endogenní glukóza	Opomenuté jídlo, nebo svačina, nedostatečná potrava
Snížená produkce endogenní glukózy	Alkohol
Zvýšená utilizace glukózy	Příliš velká fyzická zátěž nebo činnost bez dostatečné potravy
Zvýšená inzulínová senzitivita	Pozdě po zátěži Zlepšená zdatnost Úbytek hmotnosti Používání inzulínového senzitizeru Uprostřed noci
Snížená clearance inzulínu	Renální selhání (selhání ledvin)
Ohrožená glukózová kontraregulace	Inzulínový deficit, historie těžké hypoglykémie, agresivní cíle, terapie a glukózy, nižší HbA1C

2.4.1.1.3 Postup ke zvládnutí hypoglykémie

Je-li pacient při vědomí, podáme 2-20g sacharidů ve formě sladkých nápojů, cukru, atd. Pokud je hypoglykémie zachycena před plánovaným jídlem, je doporučeno sníst jídlo o něco dříve. Pokud pacient při výskytu hypoglykémie vykonával tělesnou aktivitu, měl by ji ukončit, aby snížil výdej energie.

Při těžších příznacích, počínajících křečích a poruše vědomí nepodáváme sacharidy ústy pro riziko aspirace, ale aplikujeme 40% glukózu i.v., poté můžeme pokračovat infuzí 10% glukózy,

abychom udržely glykémii vyšší než 5,6mmol/l. Jestliže se nedaří hypoglykémii zvládnout, přidáme k léčbě Glukagon nebo Hydrocortizon. Zvláštní pozornost je nutno věnovat starším nemocným s hypoglykemií navozenou PAD.

Zásadní je prevence hypoglykémie, jejímž základem je dokonalá edukace pacienta i jeho rodinných příslušníků a přátel.(6)

2.4.1.2 Hyperglykémie

2.4.1.2.1 Diabetická ketoacidóza

Jde o akutní metabolickou komplikaci inzulín dependentního diabetu, která je způsobena nedostatkem inzulínu a zvýšenou produkcí kontra regulačních hormonů. Je charakterizována metabolickou acidózou při vzestupu hladiny ketolátek, téměř vždy významnou hyperglykemií a deficitem vody a minerálů.

Příčiny vzniku ketoacidózy

- zanikající produkce endogenního inzulínu a jeho nedostatečný zevní přísun
- stresogenní podněty (infekce, vaskulární příhody, operace)

Až v 50% případů, nelze jednoznačně určit, co bylo bezprostřední příčinou ketoacidózy

Klinický obraz

Hyperglykémie, vystupňovaný pocit žízně, polyurie, polydipsie, slabost, závratě, ortostatická hypotenze. Pozdním projevem bývají poruchy vědomí, které mohou vyústit až v kóma. Je přítomno Kussmaulovo dýchání, mohou se vyskytovat bolesti břicha, které napodobují NPB.

Laboratorně je metabolická acidóza, hypokalémie a hyponatrémie.

Nemocné v těžších stavech je nutno hospitalizovat na JIP. Podstatou léčby je intra venózní podání inzulínu. Jeho včasné podání má zásadní význam a tato léčba nemá být oddalována do doby, kdy musí být pacient hospitalizován. V případě, kdy není zajištěn žilní vstup, lze podávat stejné dávky inzulínu v hodinových intervalech intra muskulárně. Úhrada deficitu tekutin a minerálů (0,9% roztok chloridu sodného).

Po snížení glykémie se podává roztok 5% glukózy.

S výjimkou případů hyperkalémie je nutno suplementovat draslík.

Komplikace

- snížení renálních funkcí
- vaskulární příhody
- infekce
- edém mozku (vyskytuje se zřídka, spíše u mladších nemocných a dětí)
- trombózy
- protrahovaná žaludeční atonie
- šoková plíce

Mortalita diabetické ketoacidózy je kolem 3 % v závislosti na věku, sekundárních komplikacích a závažnosti vstupního nálezu.

2.4.1.2.2. Hyperglykemické- hyperosmolární kóma

Jedná se o akutní komplikaci zvláště non- inzulín- dependentního diabetu. Jeho prognóza je velice vážná. Je charakterizováno extrémní hyperglykemií s těžkou dehydratací, častým vznikem renální insuficience různého stupně a poruchou vědomí. Vyskytuje se 6-10 krát méně než diabetická ketoacidóza.(6)

Příčiny vzniku

Nejčastější příčinou jsou stavy znemožňující nemocnému dostatečný příjem vody při osmotické diuréze z narůstající hyperglykémie. Stav může být i důsledkem neúměrné terapie diuretiky, nebo se rozvíjí při zákrocích, ovlivňujících osmolalitu krve (HD, enterální a parenterální výživa).

Klinický obraz

Plně rozvinutému stavu předchází různě dlouhé období žízně a polyurie s postupnou dehydratací a poruchami vědomí. Mohou se objevit křeče, nebo ložiskové neurologické příznaky. Častá je hypotenze při hypovolémii, která je příčinou rozvoje akutního selhání ledvin. Hyperglykémie, hyperosmolalita, často laboratorně zvýšená urea a kreatinin (akutní selhání ledvin). Je přítomna, metabolická acidóza.(6)

Terapie

Vzhledem k vážné prognóze má včasná a správně vedená terapie zásadní význam. Nejdůležitějším opatřením je úprava hypovolémie intravenózním podáváním tekutin. Celková ztráta vody u těchto nemocných může být až 10 litrů, vzhledem k možnosti

současného kardiovaskulárního postižení však může být její rychlejší krytí nebezpečné a je nutno průběžně sledovat centrální žilní tlak.

Důležitá je také úhrada deficitu kalia.

Inzulín je podáván kontinuálně intravenózně.

Komplikace

Mortalita při adekvátní léčbě je až 50%. Špatná prognóza je důsledkem vysokého výskytu dalších přidružených komplikací. Špatným prognostickým znakem je akutní selhání ledvin, významnější srdeční arytmie či prohlubující se porucha vědomí. Dehydratace je příčinou vyššího rizika vzniku trombotických příhod včetně DIC. Hyperosmolární kóma je často doprovázeno infekčními komplikacemi.

2.4.1.2.3 Laktátová acidóza

U diabetiků dochází nejčastěji ke klinicky význačnému zvýšení laktacidémie na podkladě stavů spojených s tkáňovou hypoxií.

Klinický obraz a terapie

Vážnější případy jsou obvykle provázeny koncentrací laktátu v krvi nad 7mmol/l (normální hodnota je do 2 mmol/l).

V klinickém obraze dominuje základní onemocnění s projevy metabolické acidózy.

Terapie má být cíleně orientována na základní onemocnění.

2.4.2 Chronické komplikace

2.4.2.1 Diabetická nefropatie

Jedná se o chronické onemocnění ledvin charakterizované proteinurií, hypertenzí a postupným poklesem renálních funkcí. Diabetickou nefropatií se rozumí diabetická mikroangiopatie postihující ledviny.

Výskyt

Onemocnění postihuje nemocné s diabetem obou typů. Incidence diabetické nefropatie dosahuje vrcholu po 15 letech trvání diabetu. Vyšší riziko je u nemocných se vznikem diabetu do 15 let věku. Diabetická nefropatie je důsledkem špatné kontroly glykémie za součinnosti genetické predispozici k hypertenzi.

Klinický obraz

Záludnost diabetické nefropatie spočívá v tom, že často může být její průběh bez příznaků, až do stádia renální insuficience.

Při náhodných bioptických vyšetřeních ledvin jsou znát první mikroskopické změny asi za 2–5 let po vzniku diabetu (u nemocných s diabetem I. typu).

Prvním stádiem, kdy lze onemocnění neinvazivním způsobem prokázat je **incipientní nefropatie**, charakterizována opakovaným zjištěním zvýšené mikroalbuminurie. Ve stádiu incipientní nefropatie mívají pacienti mírný vzestup krevního tlaku. Toto zvýšení krevního tlaku je faktorem, který může potencovat další poškození glomerulárních struktur u diabetiků.

Proteinurie nad 0,5g/24hodin je základní charakteristikou tzv. **manifestní nefropatie**, znamenající trvalé a postupně progredující postižení ledvin.

Se zvětšující se ztrátou bílkovin močí se může postupně rozvíjet nefrotický syndrom (hypoproteinemie, otoky, hyperlipoproteinémie).

Stádium **renální insuficience** je charakterizováno poklesem glomerulární filtrace pod dolní hranici normy. Dochází k postupnému zániku nefronů, přičemž funkce zbývajících reziduálních nefronů se mění tak, že umožňuje do určité míry zachování homeostázy vnitřního prostředí až do velkého snížení množství aktivního renálního parenchymu. Tím se toto stádium odlišuje od stádia selhání ledvin.

Klinický obraz je podmíněn:

- změnami funkce ledvin
- změnami v kompenzaci DM
- průběhem vaskulárních komplikací

Selhání ledvin je stav, kdy ledviny nejsou schopny udržet normální složení vnitřního prostředí ani za bazálních podmínek života.

Klinicky nejvýznamnějšími změnami jsou retence tekutin, hypervolémie, při oligurii často bývá prvním příznakem dušnost, někdy vystupňovaná až do plicního edému.

Gastrointestinální příznaky: nechutenství, nauzea, zvracení, průjmy (i krvavé), vedou k poruše výživy, k dalšímu prohlubování katabolismu a značně problematizují možnost korigovat hyperglykémii.

Foetor azotaemicus vzniká pravděpodobně rozkladem močoviny na amoniak účinkem bakterií v horní části zažívacího traktu.

Anemie dosahuje hodnot, které vyžadují krevní transfuze – pokud nejsou nemocní léčeni erythropoetinem.

Na kůži pacientů s diabetem v terminálním stádiu nefropatie jsou viditelné petechie a hematomy. Kůže je hyperpigmentována a svědí.

Při pozdním zahájení léčby mohou být projevy renální encefalopatie.

Léčba

Je závislá na stádiu choroby.

Základní zásady léčby jsou:

- kompenzace diabetu
- udržování normálního krevního tlaku
- strava s omezením bílkovin
- léčba močových infekcí
- je důležité sledovat bilanci tekutin (+300-500ml)
- vyloučit ze stravy tekutiny obsahující draslík
- diuretická terapie při retenci tekutin
- suplementace vápníku
- léčba poruch acidobazické rovnováhy vhodnou alkalizační terapií
- při anemizaci je vhodné v preterminální fázi renální insuficience začít s podáváním erythropoetinu při současné suplementaci preparáty železa
- při hyperlipoproteinémii podáváme hypolipidemika jako prevenci progresu aterosklerózy

Veškerá farmakoterapie musí být vždy přizpůsobena stávající úrovni renálních funkcí

Při selhání ledvin existuje jediná účinná metoda léčby, a to náhrada funkce ledvin, se kterou je nutno začít včas (kreatinin 400-600mmol/l).(1)

Náhrada funkce ledvin

Diabetická nefropatie patří v rozvinutých zemích k hlavním příčinám chronického selhání ledvin. Stejně jako u nediabetických nemocných se v léčbě diabetických pacientů se selháním ledvin uplatňují tři základní metody.

- hemodialýza a další metody extrakorporálního očišťování krve
- peritoneální dialýza
- transplantace ledviny, příbuzenská, či od zemřelých dárců

Hlavní metodou léčby u nemocných se selháním ledvin je však doposud hemodialýza a CAPD.

Dlouholetá prognóza nemocných s diabetem se však u obou metod příliš neliší. Mortalita dialyzovaných nemocných s diabetem je asi 2krát vyšší.

2.4.2.2 Oční komplikace diabetu

Postižení očí patří mezi nejzávažnější komplikace diabetu. Největším problémem je **diabetická retinopatie** a na ni mnohdy bezprostředně navazující glaukom. Přes všechny pokroky, které byly učiněny v prevenci i léčbě diabetické retinopatie, je toto onemocnění nejčastější příčinou slepoty ve vyspělých zemích.

Nejvíce se tento problém týká skupiny lidí především produktivního věku. U mužů se diabetická retinopatie objevuje většinou před dosažením 45 let věku, u žen později.

Léčba

Farmakoterapie - dosud neexistují žádné studie dokazující jednoznačnou účinnost jakýchkoli farmak.

Laserová terapie – v současné době je k léčbě diabetické retinopatie využíván argonový laser.

Kryoterapie - je další možností léčby proliferativní diabetické retinopatie. Provádí se kryosondou transsklerálně. V současnosti se používá málo.

Vitrektomie – jedná se o chirurgickou léčbu prováděnou na specializovaných pracovištích. Zákrok je pro pacienta náročný.

Ostatní oční komplikace

- **paréza III. hlavového nervu (n. oculomotorius)**
- **paréza IV. hlavového nervu (n. trochlearis) – výjimečná**
- **paréza VI: hlavového nervu (n. abducens)**

Tyto projevy provází diplopii, která může být zrušena poklesem víčka. Někdy je provázena neurotickými bolestmi hlavy.

Léčba spočívá v dlouhodobém podávání vitamínů skupiny B a vazodilatancí.

- **optická neuropatie**
- **neovaskulární sekundární glaukom**
- **poruchy refrakce**
- **katarakta**
- **blefaritidy, blefarokonjunktivitidy**

2.4.2.3 Diabetická neuropatie

Je definována jako difúzní nezánětlivé poškození funkce a struktury periferních nervů motorických, senzitivních a vegetativních. Nejvýznamnějším dlouhodobým činitelem je dlouhodobá hyperglykémie.(1)

Léčba

Přesvědčivě účinná léčba neexistuje. Nejvýznamnější pro léčbu diabetické neuropatie je nutnost těsné metabolické kompenzace, jinak je léčba převážně symptomatická.

2.4.2.4 Diabetická makroangiopatie

Je souborné označení pro aterosklerotické projevy na velkých tepnách diabetiků. Jejich důsledky jsou nejčastější příčinou zvýšené mortality a nemocnosti těchto pacientů. Důvodem jsou změny průsvitu až uzávěry tepen, k nimž vedou tukové vazivové a trombotické změny média a intimy. U nemocných s cukrovkou je výskyt makroangiopatie 2-4krát častější, ženy i muži jsou postiženi stejně často, makroangiopatie se rozvíjí v nižším věku a rychleji progreduje, postižení je difúznější a týká se i menších cév.

Klinické projevy

Jsou velmi pestré, závisí na postižené oblasti:

- ischemická choroba srdeční
- ischemická choroba dolních končetin
- ischemická choroba centrálního nervového systému

Léčba

Spočívá především v úpravě rizikových faktorů, tj. hypertenze, obezity a hyperlipidémie. Vhodná je redukční dieta a pravidelná fyzická aktivita. Snížení hmotnosti zmenší inzulínovou rezistenci tkání, zlepší podmínky ke kompenzaci diabetu, pro léčbu hyperlipidémie a sníží potřebu koronárních vazodilatancií a antihypertenziv.

3. SYNDROM DIABETICKÉ NOHY

Každý šestý nemocný s diabetem se během života potýká s problémy syndromu diabetické nohy, který je také nejhojnější příčinou hospitalizace pacientů s diabetem. Syndrom diabetické nohy patří z tohoto hlediska k nejnáročnějším komplikacím diabetu.

3.1 Vymezení pojmu

Syndrom diabetické nohy je dle Mezinárodního konsenzu pro syndrom diabetické nohy z roku 1999 definován jako ulcerace nebo postižení hlubokých tkání nohy distálně od kotníku včetně kotníku. Vedle ulcerací jde nejčastěji o gangrény, ale také o postižení kostí osteomyelitidou nebo Charkotovou osteoartropatií, nebo o postižení hlubokých měkkých tkání infekcí.(3, str. 22)

Pojem syndrom zahrnuje i současnou diabetickou neuropatii a různý stupeň ischemie, ve většině případů je přítomna i infekce. Syndrom diabetické nohy má velkou tendenci k recidivám a jedná se tedy o celoživotní diagnózu.(3, str. 22)

Diabetická ulcerace na nohou je definována jako rána penetrující celou vrstvou kůže, nepatří sem puchýře či mykózy. Gangréna je definována jako nekróza kůže a přilehlých struktur (svalů, šlach, kloubů nebo kostí). Nekróza představuje devitalizovanou tkáň, bez ohledu na druh postižené tkáně. Ulcerace povrchová nepřesahuje do podkožní tkáně, ulcerace hluboká penetruje do podkožní tkáně a zasahuje často fascie, svaly, nebo šlachy. Hodně hluboká ulcerace zasahuje i do kostí či kloubů. (3, str. 22)

3.2 Příčiny vzniku syndromu diabetické nohy

Nejvýznamnějšími faktory vedoucími k rozvoji diabetické nohy jsou diabetická neuropatie a ischemická choroba dolních končetin. Na vzniku i komplikovaném hojení ulcerací se podílí časté infekce. Konečným faktorem vedoucím k ulceracím jsou intra vaskulární reologické a hemokoagulační změny a snížení tkáňové oxygenace. Čtyři z pěti ulcerací u diabetiků jsou způsobeny vnějším traumatem, nejčastěji nesprávnou obuví, a lze jim tedy vhodnou prevencí předcházet.(3)

Nejčastějšími rizikovými faktory pro vznik ulcerací jsou

- Předchozí ulcerace/amputace
- Senzoricko-motorická neuropatie
- Trauma (nevhodná obuv, chůze naboso, úrazy, předměty uvnitř obuvi)

- Biomechanické faktory (snížená hybnost kloubů, deformity nohou, hyperkeratózy)
- Ischemická choroba dolních končetin
- Sociální a ekonomické faktory (nízká sociální úroveň, špatná dostupnost zdravotní péče, non – compliance (popření nemoci)
- Všeobecně se uznává, že nejdůležitějším faktorem spojeným s rizikem vzniku ulcerací je periferní senzorio-motorická neuropatie, pacienti se ztrátou citlivosti mají až sedminásobně vyšší riziko vzniku ulcerací. K rozvoji ulcerací je většinou třeba působení několika rizikových faktorů současně.

3.3 Prevence a edukace

Syndromu diabetické nohy je nutno předcházet, protože rozvinuté ulcerace často přecházejí do chronicity a jejich léčení je obtížné. Pacienti jsou zatěžováni častými návštěvami lékaře.

Základem prevence diabetické nohy je :

- Pravidelná kontrola nohou a obuvi při každé návštěvě ošetřujícího lékaře
- Edukace diabetiků, která má být jednoduchá a praktická (1)

Tab. č. 4 Edukace diabetiků v prevenci diabetické nohy

1.	Noste správné boty, nechodte bosí
2.	Denně nohy prohlížejte: pokud na ně nevidíte, můžete použít zrcátka nebo požádat rodinného příslušníka
3.	Udržujte správnou hygienu - denní mytí nohou ve vlažné vodě neдрáždivým mýdlem, dobře osušit a ošetřit dle potřeby protiplísňovým zásypem. Vhodné je nohy procvičit.
4.	Odstraňujte zatvrdlou kůži např. pemzou, promazávejte nohy denně vhodným hydratačním krémem
5.	Myslete na to, že máte nohy sníženě citlivé na teplo, tlak a bolest a chraňte se před příslušnými poraněními (otlaky z bot, popáleniny, necitlivost při puchýřích atd.)

6.	Navštěvujte pravidelně odbornou pedikúru, neporaňte se ostrými předměty
7.	Navštivte vždy odborníky, máte-li oteké nohy, změnu barvy kůže, zatvrdlou kůži na nohou, puchýře, praskliny, poranění (která vždy dobře dezinfikujte) nebo vředy.

3.4 Typy diabetických defektů

Diabetické vředy na nohou mohou být zapříčiněny postižením cév a nedokrevností, potom se jedná o **vředy ischemické**, nebo postižením nervů a poruchou citlivosti – **vředy neuropatické**. Častokrát se však různou měrou na vzniku defektů podílejí obě příčiny v kombinaci s infekcí, pak jde o vředy **neuroischemické**.

Ischemické vředy vznikají nejčastěji na konečcích prstů, na špičce paty nebo v meziprstí a jsou bolestivé.

Pro neuropatický vřed je typický vznik v místě největšího tlaku na chodidlo. Neuropatické vředy nebolí.

3.5 Léčba syndromu diabetické nohy

Většina pacientů se syndromem diabetické nohy je postižena jak neuropatií tak ICHDK. Etiologie ulcerací je většinou kombinovaná neuroischemická. Neuroischemické léze léčíme vždy podle zásad komplexní terapie, tj. debridement, léčba infekce, odlehčení, lokální léčba a kompenzace diabetu. U pacientů se syndromem diabetické nohy přecházejí ulcerace často do chronicity, protože je narušen normální proces hojení rány. Hlavním problémem hojení chronických ran je především ischemie a tkáňová hypoxie. Hojení je nepříznivě ovlivněno také edémem a neadekvátní hydratací rány. Velmi významnou součástí hojení všech chronických ran je adekvátní výživa s dostatkem bílkovin.(3)

3.5.1 Lokální léčba

3.5.1.1 Debridement (lokální čištění rány)

Jde o odstranění hyperkeratóz z okolí rány a o odstranění nekrotické a infikované tkáně z rány při zachování adekvátního množství granulační tkáně.

Způsoby debridementu :

- chirurgický (mění biologii chronické rány na ránu akutní)

- autolytický – potencuje vlastní enzymy pomocí vlhkého prostředí
- pomocí topických antiseptik
- topická ATB
- enzymatický (kolagenázy, kolagen, streptokynáza)
- mechanický (hydroterapie, ultrazvukové techniky...)
- biologický (sterilní larvy)

Biologický debridement (larvální terapie)

Při této terapii se využívá schopnosti larev určitých druhů dvoukřídlého hmyzu živit se pouze mrtvou tkání. Tento lokální debridement nazýváme také biochirurgií nebo maggot therapy. Využívá se larev speciálního druhu mouchy *Lucilia sericola*. Sterilita larev je zajištěna dezinfekcí muších vajíček, pěstováním larev na sterilním výživném mediu a transportem ve speciálním plastovém kontejneru.

Larvy bzučivky zelené nejsou schopny rozkládat živou tkáň, proto kopírují okraje rány lépe než skalpel chirurga. Pronikají i do hlubokých ran bez poškození důležitých struktur. Léčba larvami je alternativní metodou tam, kde selhaly chirurgická a enzymatická léčba.

Tato léčebná metoda byla schválena Vědeckou radou Ministerstva zdravotnictví České republiky dne 27. 10. 2003

Larvami terapie je založena na podkladě enzymatického zkapalnění nekrotické tkáně a strávení patogenních organismů. Pohyb larev stimuluje produkci serózního exsudátu, který odplavuje bakterie a tvorbu granulační tkáně.

Hlavní indikací Larvální terapie jsou nekrotické infikované rány.

Kontraindikace:

- rány komunikující s tělesnými dutinami, nebo orgány
- rány v blízkosti velkých cév
- rány se zvýšeným rizikem krvácení

K nežádoucím účinkům patří nepříjemné vnímání pohybu larev až bolest v ráně, vzácně alergie či krvácení z rány a kontaminace rány při použití nesterilních larev.

Obr. 1 *Lucilia sericola*



http://www.flickr.com/photos/laser_stars/

3.5.1.2 Léčba infekce

Strategie léčby infekce u syndromu diabetické nohy

- povrchová infekce – začíná se léčit empiricky perorálními antibiotiky proti gram pozitivním bakteriím a pokračuje se do úplného vymizení známek infekce
- hluboká infekce – začíná se empiricky parenterálními antibiotiky zaměřenými na G+, G- i anaerobní bakterie. Je-li k dispozici výsledek kultivace, léčíme cíleně.

Terapii ATB je nutno vždy doplnit komplexní terapií syndromu diabetické nohy. Při závažné infekci je nutné stabilizovat pacienta po stránce metabolické a nasadit parenterální ATB v maximální přípustné dávce a neodkládat chirurgickou léčbu infekce déle než 24 hodin. Urgentní amputace je indikována pouze v případě ohrožení života pacienta.

Problémem v ATB léčbě syndromu diabetické nohy se může stát methicilin rezistentní *Staphylococcus aureus* – MRSA. MRSA je vždy rezistentní ke všem betalaktamovým antibiotikům včetně kombinací s inhibitory beta-laktamáz a ke karbamazepinům.

Mezi adjuvantní léčbu infekce diabetické nohy patří například lokální léčba sterilními larvami a dezinfekčními prostředky a hyperbarická oxygenoterapie.

Indikací pro hospitalizaci při léčbě infekce je:

- závažná infekce ohrožující končetinu nebo pacienta
- metabolická dekompenzace
- potřeba parenterální ATB terapie, není-li dostupná ambulantně
- kritická ischemie
- nutnost chirurgické léčby infekce
- špatná compliance
- náročná lokální Léčba

3.5.1.3 Odlehčení nohy

Odlehčení nohy patří k nejvýznamnější terapeutické zásadě. Každé zatížení místa ulcerace porušuje granule a vede k ischemii tkáně až nové tkáňové nekróze.

Způsoby odlehčení:

- Klid na lůžku
- Použití pojízdných křesel
- Berle
- Sádrový obvaz z fenestracemi, případně vystřižení fenestrací ve vhodné obuvi
- Speciální poloviční terapeutické boty
- Rigidní tibiální kondylární ortéza
- Speciální pružné vložky s fenestracemi, nebo bez nich, kombinované eventuálně se znehybněním kloubů a svalů pevnou ortopedickou obuví nebo plastickým obvazem (speciální ortopedická obuv pro diabetiky).

Účinnost odlehčení zefektivníme současným používáním těchto pomůcek s podpažními berlemi, které navíc pomáhají udržet stabilitu. U pacientů s postižením obou dolních končetin, nebo při nutnosti maximálního odlehčení je nutné použití invalidního vozíku. Nutné je včasné poučení pacienta a zajištění adekvátních pomůcek.

Obuv pro pacienty s diabetem a další protetické pomůcky:

➤ Obuv profylaktická

- Určena pacientům s diabetem bez pozdních komplikací, částečně hrazena zdravotní pojišťovnou. Má sloužit jako sekundární prevence vzniku diabetické nohy u pacientů bez přítomných ulcerací. Pacienty je třeba neustále edukovat v nutnosti nosit preventivní obuv po celou dobu během dne a celoživotně.

➤ Obuv terapeutická (obvazová pooperační)

- Účelová obuv určena pro dlouhodobé odlehčení ulcerací, hojení po amputaci nebo chirurgických zákrocích v oblasti noh. Většinou je vyráběna sériově a aplikována pouze na postiženou končetinu. Jejím úkolem je odlehčit postiženou část končetiny a umožnit krytí ulcerace obvazem tak, aby nedocházelo k dalším otlakům z těsné obuvi.

➤ Obuv ortopedická

- Obuv je vyráběna individuálně a je určena pro diabetiky po nízké amputaci, nebo se závažnými deformitami nohou, musí být zhotovena protetikem ve spolupráci s podiatrickým lékařem. Je indikována u pacientů s vysokým rizikem vzniku ulcerace bez aktivního vředu.

K odlehčení ulcerací se používají také ortézy, které musí splňovat funkci stabilizační a odlehčovací. Ortézy dělíme na snímatelné a nesnímatelné. Vzhledem k nestabilitě chůze při použití těchto pomůcek, je zároveň nezbytné používat berle.

Léčba speciální kontaktní fixací

Speciální kontaktní fixace (Total contact cast-TCC) patří k neefektivnějším způsobům terapie diabetických ulcerací. Hlavním léčebným účinkem TCC je snížení vertikálního plantárního tlaku jeho rozložením na celou plochu nohy i bérce a snížení rizika šíření infekce při imobilizaci tkání a kloubů. Před každou aplikací TCC i během této aplikace je nutné pacienta podrobně edukovat. Pacient by měl obdržet písemné instrukce. Osvědčil se i informovaný souhlas pacienta, který zajišťuje jeho lepší compliance.(3)

Mezi výhody této léčby patří:

- velké snížení plantárního tlaku i stříhových sil umožňující výrazné urychlení hojení ulcerace
- zajištění odlehčení ulcerace i při nespolupráci pacienta
- možnost ambulantní léčby
- snížení rizika šíření infekce znehybněním tkání
- ochrana končetiny před dalším traumatem
- prevence edémů a léčba menších edémů
- léčba i prevence dalších fraktur a mikrofraktur kostí nohy u Charkotovy osteoartropatie
- cena

Kontraindikace:

- klinicky významná lokální nebo celková akutní infekce
- hluboká ulcerace s nedostatečnou drenáží
- velký edém
- výrazně fragilní kůže dolní končetiny
- noncompliance pacienta
- opatrnosti je třeba u extrémně obézních pacientů, slepých a pacientů s pohybovou nestabilitou
- Relativní kontraindikací je i těžká ICHDK (hrozí zhoršení krevního průtoku a vznik dalších ulcerací).

Hlavní nevýhody a rizika léčby TCC:

- aktivace hluboké infekce při nedostatečné kontrole lokálního nálezu a nedostatečné léčbě ATB
- ztuhnutí kloubů a svalová atrofie při dlouhodobé aplikaci
- nové kožní léze při nesprávné aplikaci TCC nebo při její nedostatečné kontrole

- macerace okolní kůže a zápach při excesivní sekreci z rány
- mykotické infekce
- mechanické komplikace
- zlomeniny kostí dolní končetiny
- bolesti v oblasti páteře a nosných velkých kloubů
- omezení mobility pacienta
- potřeba kvalifikovaného personálu

Nemocným s neuropatickými ulceracemi je doporučováno denně či obden snímat TCC a lokálně ošetřovat ulcerace. Bezprostředně po ošetření si pacient musí TCC opět nasadit.

3.5.1.4 Lokální prostředky užívané ke krytí a terapii chronických ran

Hlavní podstatou lokální terapie je absorpce exsudátu z rány, její hydratace a stimulace granulací.

Dělení lokálních prostředků na podkladě jejich hlavního účinku:

- filmy – pro krytí povrchových ulcerací
- pěny – absorpční vlastnosti, mechanická ochrana
- hydrogely – debridement
- hydrokoloidy – podpora hojení, ale i riziko infekce
- algináty – vlastnosti podle obsahu Ca a Na alginátu, absorbují exsudát, mají hemostaticky efekt, degradují se, ale někdy vyschnou a brání drenáži
- hydrofibres – modulují vlhkost rány a stimulují hojení
- obvazy s aktivním uhlím
- antiseptika

- neadherentní kryti
- silikony
- netkané textilie
- bioaktivní prostředky
- aktivní čisticí prostředky
- kolageny
- maltodextriny

3.5.1.5 V. A. C. / Vacuum Assisted Closure / terapie - léčba urychlující hojení ran

Léčba zlepšuje hojení ran místní aplikací podtlaku. V. A. C. lokální podtlak se aplikuje na ránu, lalokovou plastiku či transplantát. Distribuce podtlaku napomáhá sekreci tekutiny z rány a stimuluje nárůst granulační tkáně i adhezi laloku i stepu.

Hlavními mechanizmy účinku jsou:

- odstranění nadbytku intersticiální tekutiny
- expanze tkáně mechanickým podtlakem, která na celulární úrovni může stimulovat angiogenezi a granulace
- vytvoření vlhkého prostředí, které rovněž akceleruje hojení

Pro nejpříznivější působení negativního tlaku je nutné ránu vyplnit pěnovým krytím a hermeticky uzavřít folii. Dále je nutné kontrolovat velikost podtlaku a měnit adekvátně zásobník pro sekret z rány. V. A. C. terapie kombinuje výhody otevřeného a uzavřeného hojení rány. Rána musí být obklopena dostatečným množstvím tkáně, aby bylo zajištěno vakuum, dále musí být Rána dostatečně otevřená, aby byla zajištěna drenáž. Terapie V. A. C. se má používat alespoň 22 hodin. U diabetických ulcerací je součástí léčby komplexní terapie. Nutný je důkladný debridement rány a případně léčba osteomyelitidy. Okolí rány musí být očištěné a suché. Pěnová hmota se musí přizpůsobit velikosti rány. Standardně je použito negativního tlaku 125mm Hg, který může být snížen nebo zvýšen dle potřeby a pocitu pacienta. Tlak se aplikuje v pěti minutových periodách s dvěma minutovými intervaly. Při infekci v ráně je vhodné měnit krytí po 48 hodinách, pokud je rána bez infekce krytí je možno ponechat i několik dnu.(3)

Indikace k léčbě V. A. C

- chronické otevřené rány
- traumatická poranění včetně popálenin
- subakutní rány
- příprava na kožní stěpy i při hojení kožních štěpů a lalokových plastik

Kontraindikace pro léčbu V. A. C.

- píštěle do tělních dutin nebo organu
- nekrotické tkáně před debridementem
- neléčena osteomyelitida
- malignita v ráně

Obezřetnosti je zapotřebí při nebezpečí krvácení a při komplikovaném stavění krvácení z rány.

3.5.2 Chirurgická léčba

3.5.2.1 Chirurgická revaskularizace

Revaskularizace končetiny je možná:

- provedením Perkutánní transluminální angioplastiky (PTA)
- přemostěním postižené části řečiště bypassem
- kombinací obou předchozích způsobů
-

Ischemické defekty mají obecně tendenci ke zhojení v situacích, kdy je tkáň adekvátně zásobena tepennou krví. Cílem chirurgické léčby je zajistit radikální obnovení cirkulace v postižené končetině. V současné době se provádí rekonstrukce *aorto-iliofemorální*, *femoro-popliteo-krurální* na specializovaných pracovištích jsou indikace rozšířeny o *pedální bypassy*. Jde o přemostění z oblasti *a.femoralis communis* nebo *a. poplitea* na pedální tepny (*a. dorsalis pedis*, *a- plantaris*).

Operační výkon se provádí většinou v regionální anestezii se znecitlivěním jedné nebo obou dolních končetin. K revaskularizaci se užívají umělé cévní protézy, autologní či alogenní žíly. Amputace končetiny má být provedena pouze z vitální indikace, nebo tehdy, je-li specialista kontraindikován jiný výkon pro její záchranu.

3.5.2.2 Amputace

Amputace jsou indikovány obvykle v situaci, kdy jde o ireverzibilní ischemické trauma, těžkou infekci a RTG obraz destruovaného skeletu s osteomyelitidou.

Stanovení úrovně amputace vychází z několika hledisek. Dominantní je úroveň ischemie, ale je třeba brát ohled i na lokální nález a celkový stav pacienta. Dále je nutno posoudit funkční stav nohy.

Před plánovaným amputačním výkonem by měla být probíhající infekce kryta cílenou ATB terapií. Amputační výkon by neměl být prováděn, pokud není septický stav pod kontrolou. Výjimkou je rychlá progresse stavu, kdy amputace musí být provedena z vitální indikace.

Možné amputační výkony:

- Exartikulace prstu
- Paprscitá amputace a resekce metatarzofalangeálních kloubů
- Transmetatarzální amputace
- Amputace v Lisfrancově kloubu
- Amputace v Chopartově kloubu
- Symeho amputace
- Amputace v bérci
- Exartikulace v kolenním kloubu
- Transfemorální amputace

II. EMPIRICKÁ ČÁST

4 CÍLE EMPIRICKÉ ČÁSTI

Cílem empirické části je:

- Zjistit, zda vybraný soubor respondentů dodržoval léčebný režim
- Zjistit, zda jsou klienti schopni plnit partnerské a rodičovské role stejně jako před vznikem obtíží
- Zjistit, zda jsou klienti schopni navazovat a udržovat vztahy stejně jako před vznikem obtíží
- Zjistit, zda jsou klienti schopni zvládat zátěž v obvyklých denních činnostech a v zaměstnání stejně jako v době před vznikem obtíží
- Zjistit, zda mají klienti bolesti, zda berou analgetika a s jakým efektem
- Zjistit, zda mají klienti potíže se spánkem spojené s bolestí
- Zjistit, zda mají klienti potíže s pohybem a se zajištěním osobní hygieny
- Zjistit vliv onemocnění na další život klientů

5 ANALÝZA DAT

5.1. Vyhodnocení dotazníků

Pro účely svojí práce jsem rozdala 30 dotazníků pacientům se syndromem diabetické nohy, kteří byli ošetřeni v nemocnici U Svaté Anny v Brně v době od 1. 11. 2011 do 31. 3. 2012.

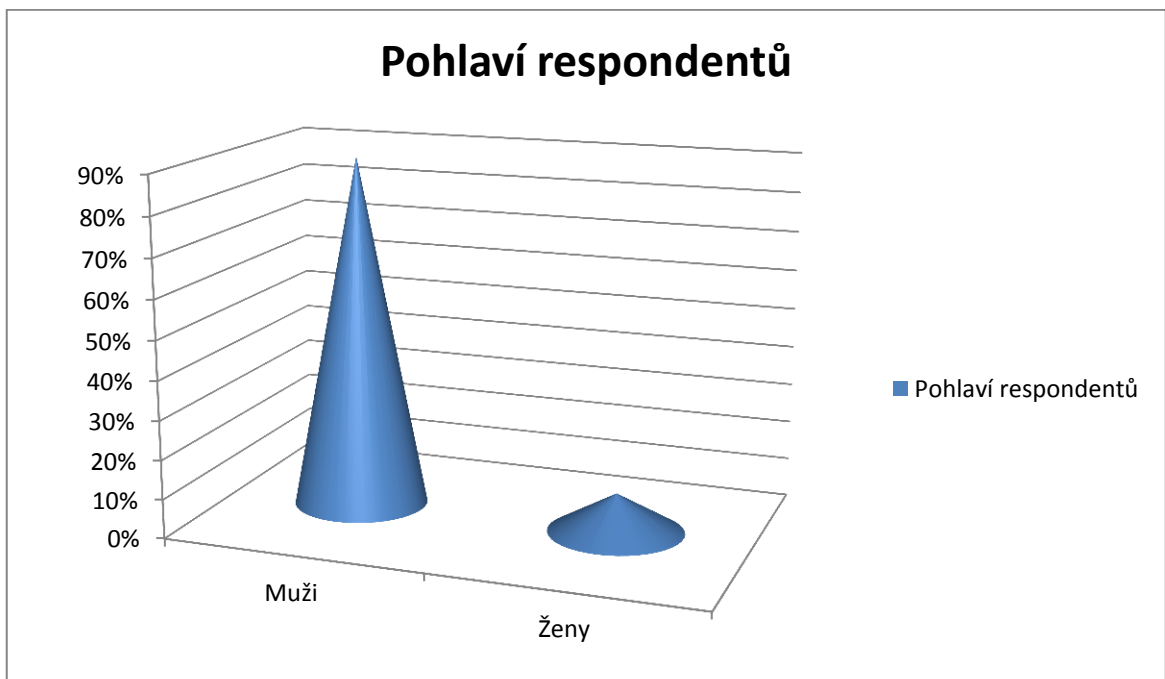
Deset dotazníků jsem osobně rozdala hospitalizovaným pacientům a zbylých 20 jsem nechala na podiatrické ambulanci. Vrátilo se mi 27 vyplněných dotazníků, což činí 90% z jejich celkového počtu.

Výsledky šetření byly zpracovány do tabulek a grafů. V tabulkách jsou výsledky vyjádřeny pomocí absolutní a relativní četnosti (%). V grafech jsou výsledky vyjádřeny pomocí relativní četnosti (%).

Položka č. 1 Pohlaví

Tab. č. 5 Pohlaví respondentů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Muži	24	88,9%
Ženy	3	11,1%



Graf č. 1 Pohlaví respondentů

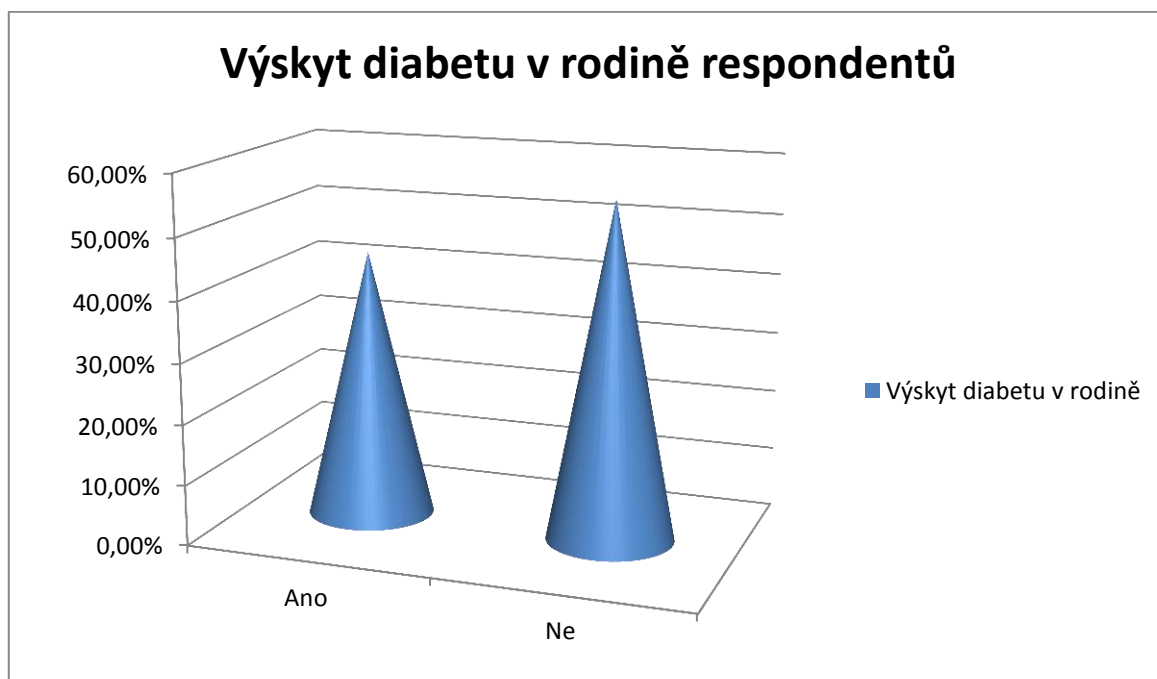
Pohlaví respondentů znázorňuje tabulka č. 5 a graf č. 1.

Ze šetření vyplívá, že na dotazníky odpovídali respondenti obou pohlaví. Z celkového počtu respondentů byly 3 (11,1%) ženy a 24 (88,9%) mužů.

Položka č. 2 Měl někdo z Vašich pokrevních příbuzných diabetes?

Tab. č. 6 Výskyt diabetu v rodině respondentů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	12	44,4%
Ne	15	55,6%



Graf č. 2 Výskyt diabetu v rodině respondentů

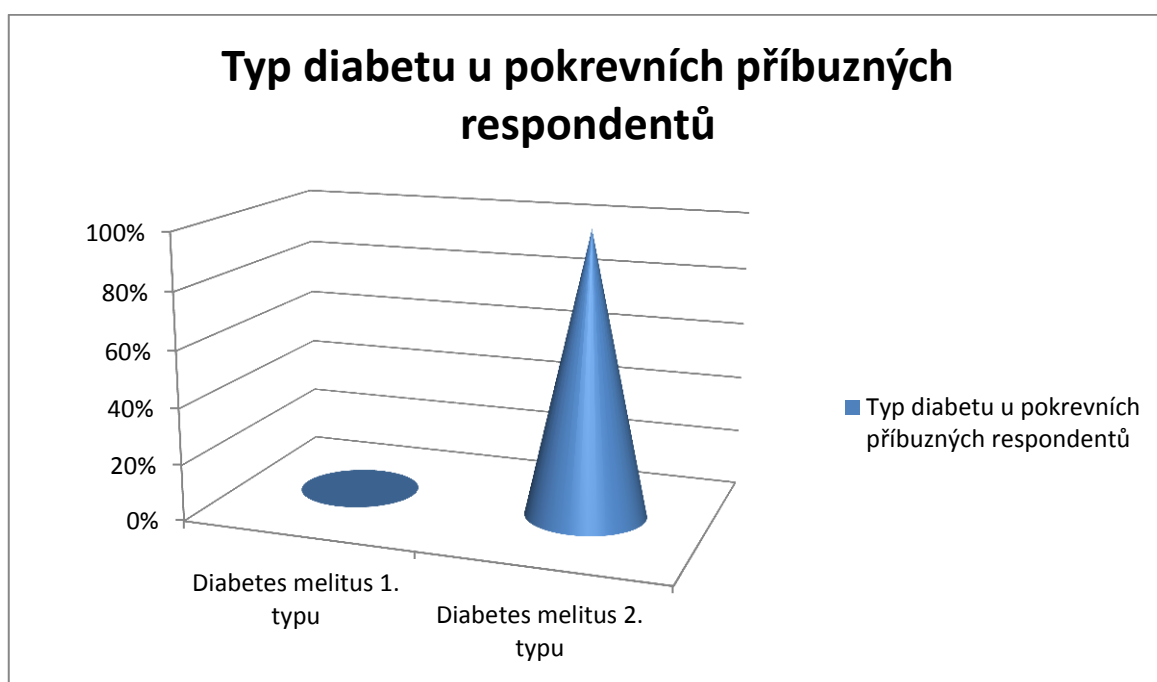
Výskyt diabetu u pokrevních příbuzných znázorňuje tabulka č. 6 a graf č. 2.

Výskyt diabetu u pokrevních příbuzných potvrdilo 12 (44,4%) respondentů, 15 (55,6%) respondentů výskyt diabetu v rodině nepotvrdilo.

Položka č. 3 Víte jaký typ?

Tab. č. 7 Typ diabetu u pokrevních příbuzných respondentů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Diabetes melitus 1. typ	0	0%
Diabetes melitus 2. typ	12	100%



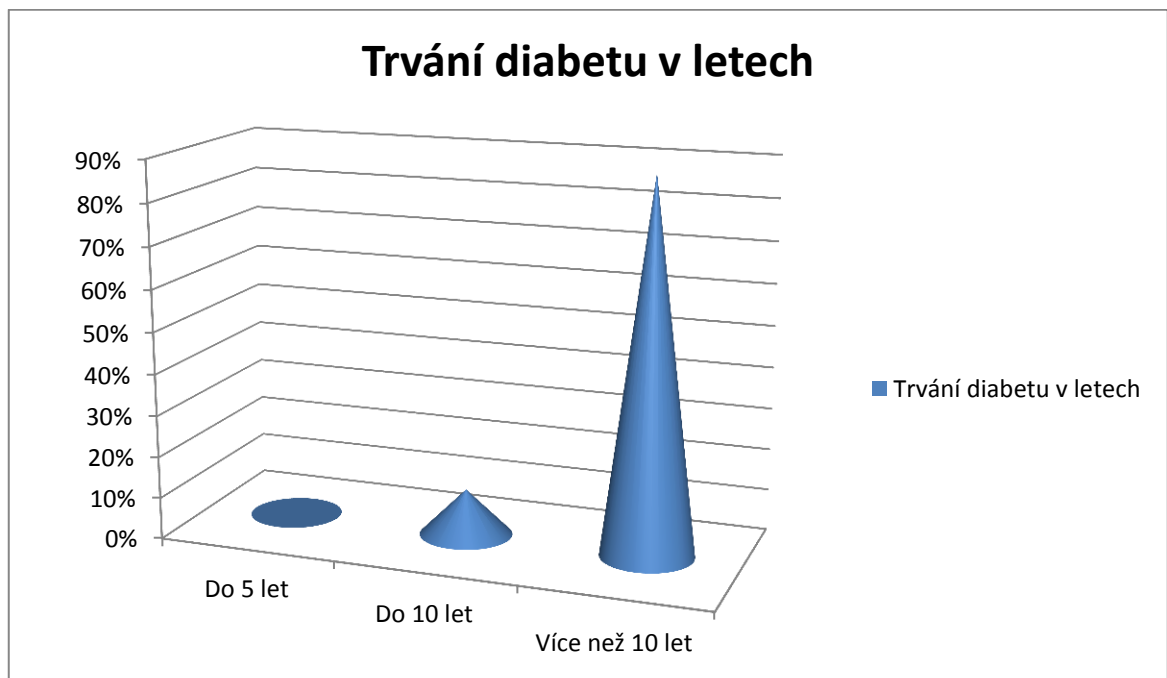
Graf č. 3 Typ diabetu u pokrevních příbuzných respondentů

Typ diabetu u pokrevních příbuzných respondentů znázorňuje tabulka č. 7 a graf č. 3. 12 (100%) respondentů uvedlo u pokrevních příbuzných výskyt diabetu 2. typu. Výskyt diabetu 1. typu u pokrevních příbuzných neuváděl žádný z dotázaných respondentů.

Položka č. 4 Jak dlouho máte diabetes melitus?

Tab. č. 8 Trvání diabetu v letech

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Do 5 let	0	0%
Do 10 let	3	11,1%
Více než 10 let	24	88,9%



Graf č. 4 Trvání diabetu v letech

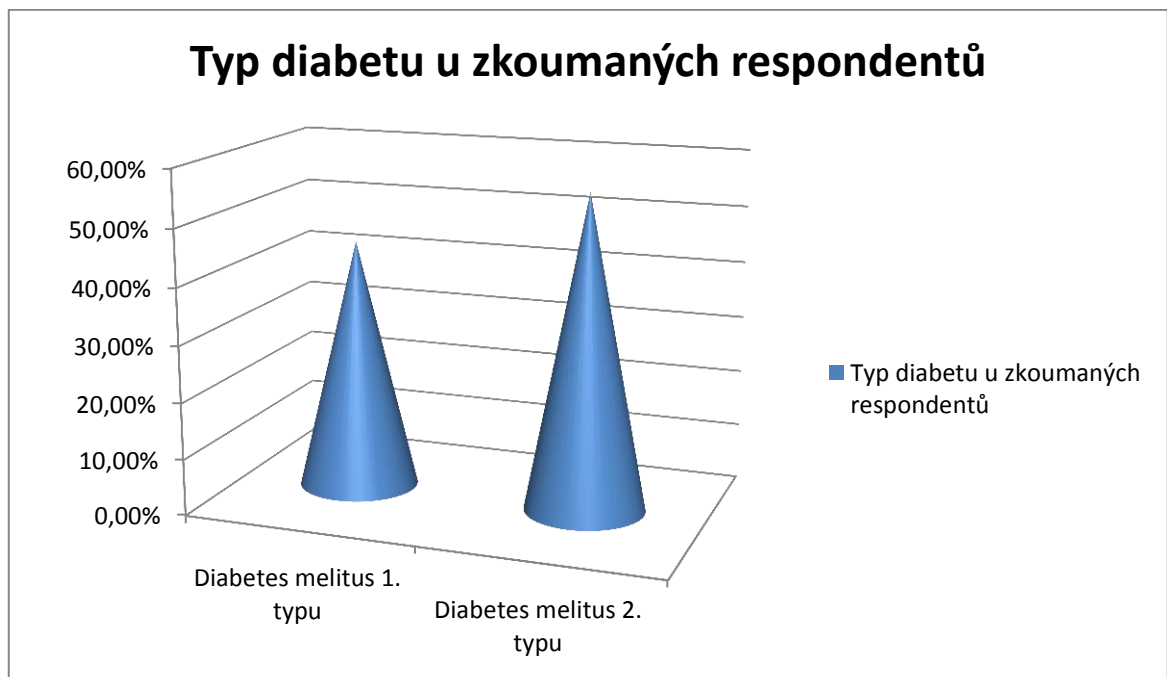
Trvání diabetu v letech znázorňuje tabulka č. 8 a graf č. 4

Z odpovědí je patrné, že všichni respondenti se s diabetem léčí déle jak 5 let. Do 10 let odpověděli 3 (11,1%) respondenti, zbývajících 24 (88,9%) respondentů se s diabetem léčí déle jak 10 let.

Položka č. 5 Jaký máte typ diabetu?

Tab. č. 9 Typ diabetu u zkoumaných respondentů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Diabetes melitus 1. typ	12	44,4%
Diabetes melitus 2. typ	15	55,6%



Graf č. 5 Typ diabetu u zkoumaných respondentů

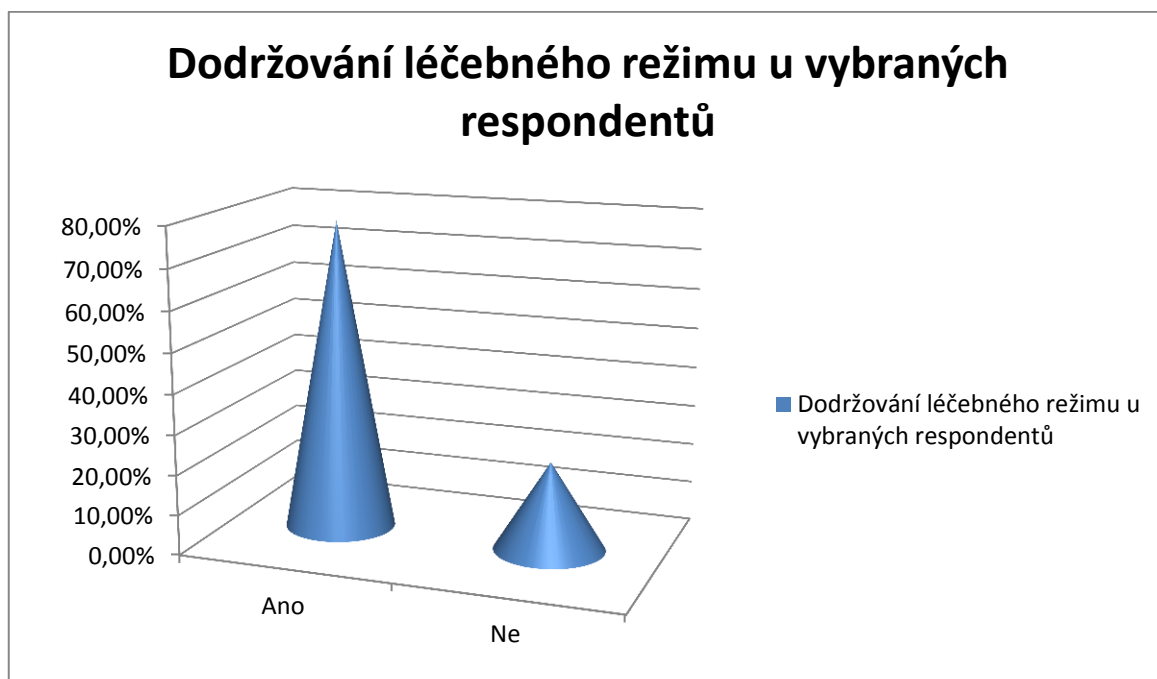
Typ diabetu u zkoumaných respondentů znázorňuje tabulka č. 9 a graf č. 5

Z dotázaných respondentů jich 12 (44,4%) uvedlo, že se léčí s diabetem 1. typu, zbylých 15 (55,6%) respondentů se léčí s diabetem 2. typu.

Položka č. 6 Dodržujete léčebný režim?

Tab.č.10 Dodržování léčebného režimu u vybraných respondentů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	21	77,8%
Ne	6	22,2%



Graf č. 6 dodržování léčebného režimu u vybraných respondentů

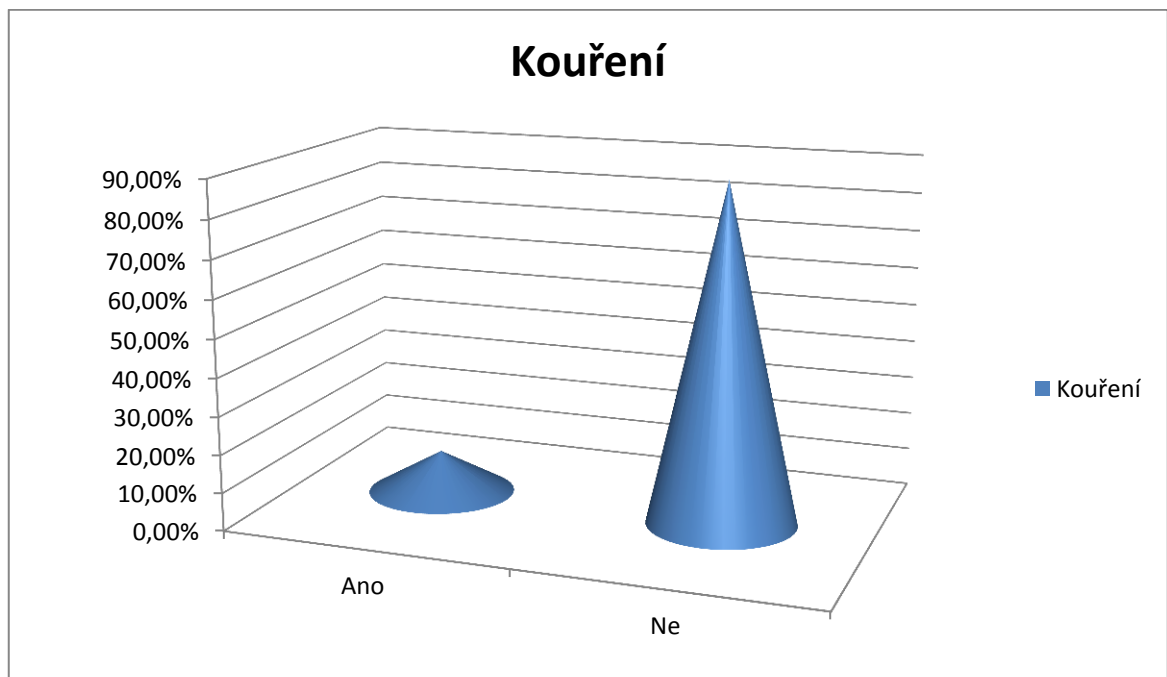
Dodržování léčebného režimu u vybraných respondentů znázorňuje tabulka č. 10 a graf č. 6

Na otázku, zda respondenti dodržují léčebný režim jich 21(77,8%) odpovědělo ano. Ne odpovědělo pouze 6 (22,2%) dotázaných respondentů.

Položka č. 7 Kouříte?

Tab. č. 11 Kouření

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	3	11,1%
Ne	24	88,9%



Graf č. 7 Kouření

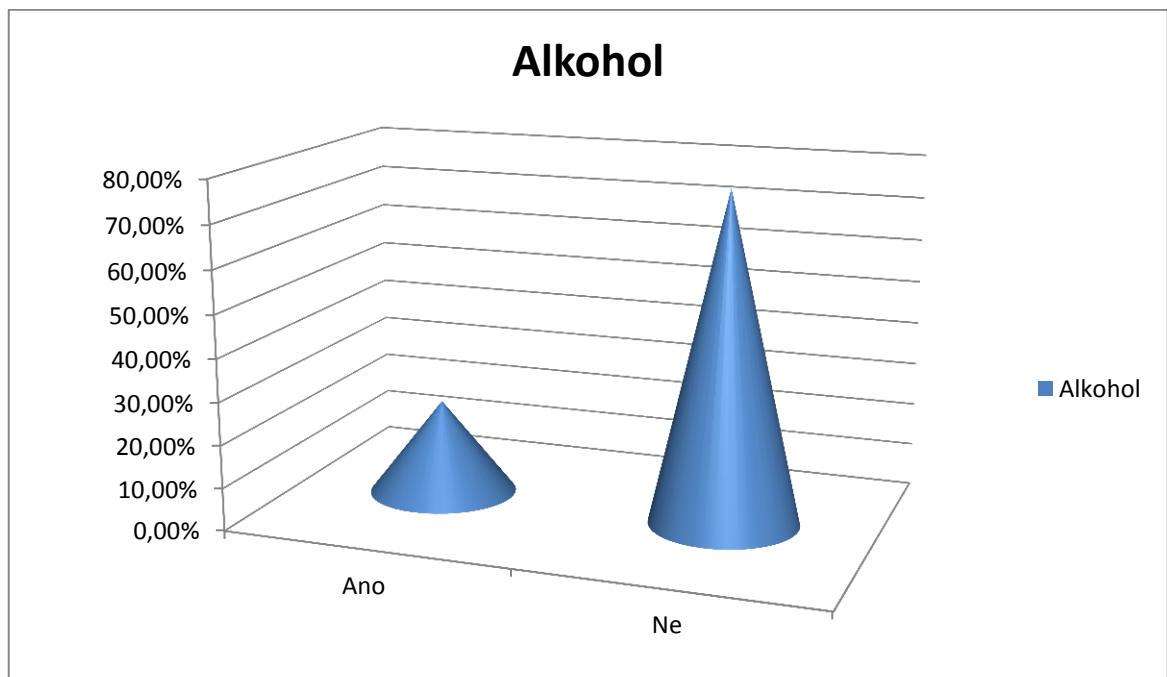
Kouření znázorňuje tabulka č. 11 a graf č. 7

Na otázku týkající se kouření odpověděli ano 3 (11,1%) respondenti. Zbývajících 24 (88,9%) respondentů uvedlo, že nekouří.

Položka č. 8 Pijete alkohol?

Tab. č. 12 Alkohol

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	6	22,2%
Ne	21	77,8%



Graf č. 8 Alkohol

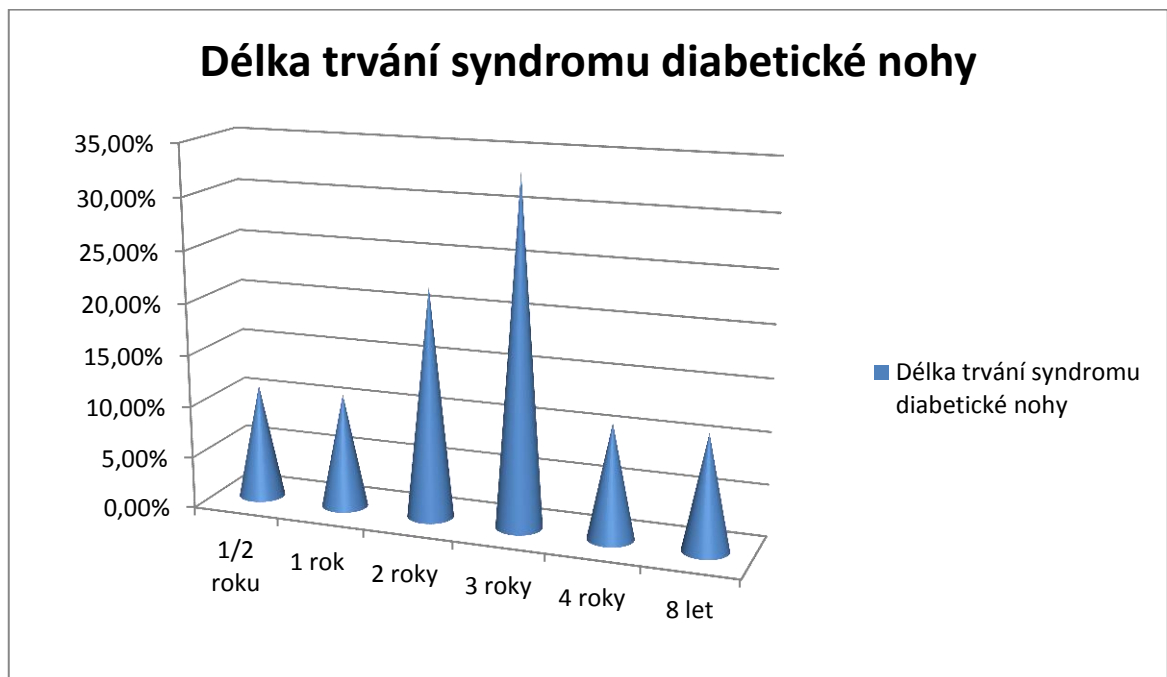
Alkohol znázorňuje tabulka č. 12 a graf č. 8

6 (22,2%) z dotazovaných respondentů uvedlo, že pije alkohol. 21 (77,8%) alkohol dle šetření nepije.

Položka č. 9 Jak dlouho trpíte syndromem diabetické nohy?

Tab. č. 13 Délka trvání syndromu diabetické nohy

	Absolutní četnost	Relativní četnost
½ roku	3	11,1%
1 rok	3	11,1%
2 roky	6	22,2%
3 roky	9	33,3%
4 roky	3	11,1%
8 let	3	11,1%



Graf č. 9 Délka trvání syndromu diabetické nohy

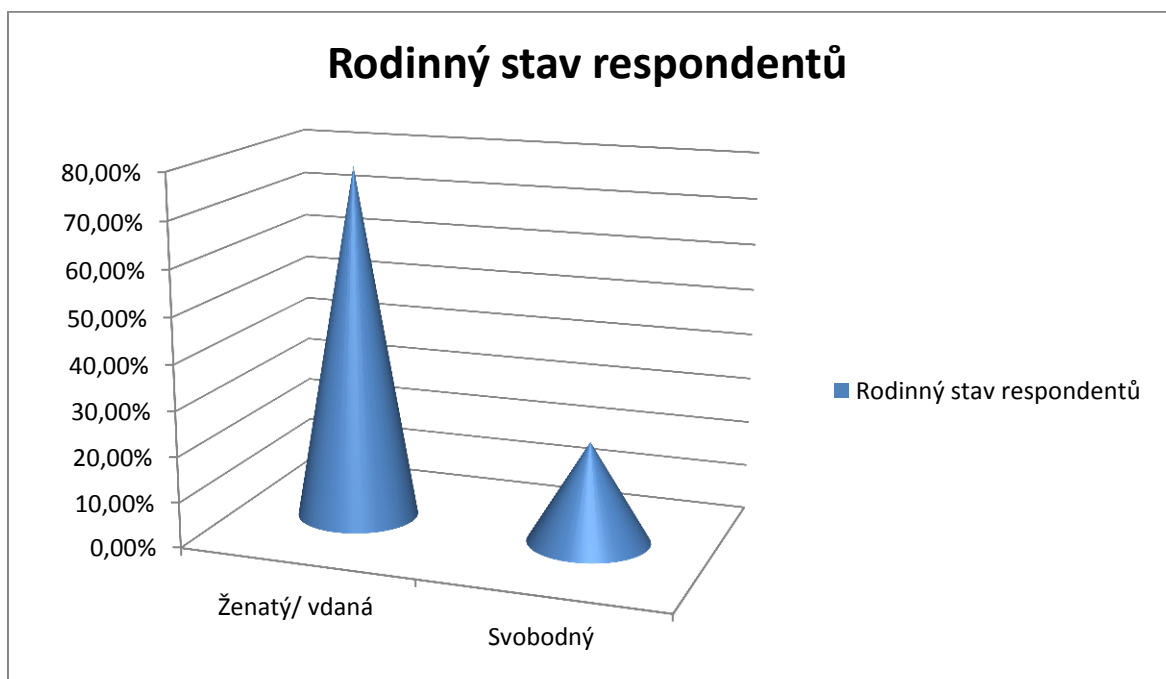
Délku trvání syndromu diabetické nohy znázorňuje tabulka č. 13 a graf č. 9

Ze šetření vyplívá, že dotázaní respondenti trpí syndromem diabetické nohy různě dlouhou dobu. Doba obtíží se u jednotlivých respondentů pohybuje od půl roku do osmi let.

Položka č. 10 Jste ženatý/ vdaná?

Tab. č. 14 Rodinný stav respondentů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	21	77,8%
Ne	6	22,2%



Graf č. 10 Rodinný stav respondentů

Rodinný stav respondentů znázorňuje tabulka č. 14 a graf č. 10

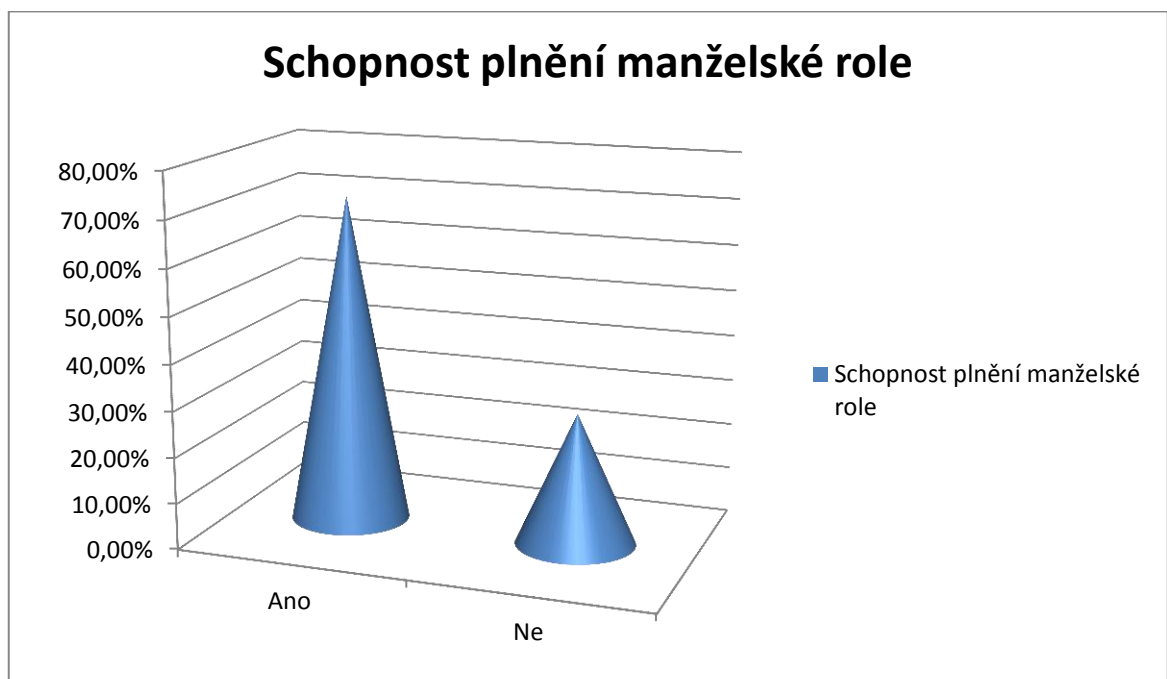
21 (77,8% respondentů žije v manželství, 6 (22,2%) respondentů v manželství nežije .

Položka č. 11 Jste schopni plnit roli manžela/ manželky stejně jako před vznikem obtíží?

Pokud ne v jakém smyslu?

Tab. č. 15 Plnění manželské role

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	15	71,4%
Ne	9	28,6%



Graf. č. 11 schopnost plnění manželské role

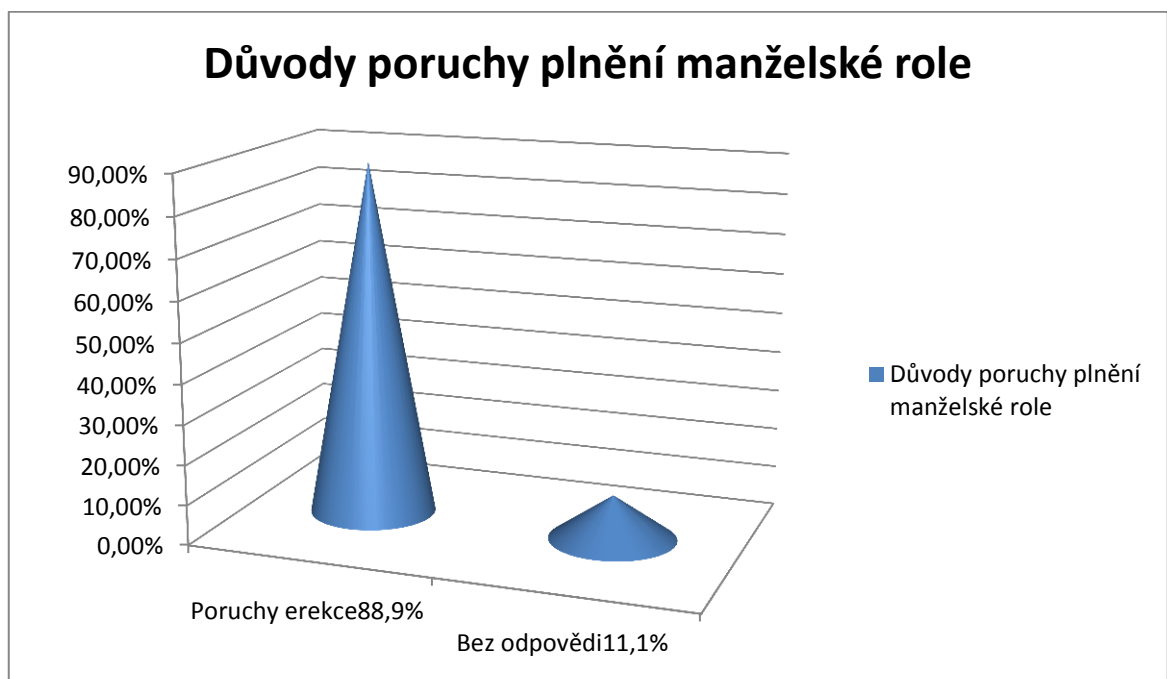
Schopnost plnění manželské role znázorňuje tabulka č. 15 a graf č. 11

Změnu v plnění manželské role připouští 9 (28,6%) dotázaných. 15 (71,4%) respondentů odpovědělo, že jsou schopni plnit manželskou roli stejně jako před vznikem obtíží.

Položka č. 12 Důvody poruchy plnění manželské role

Tab. č. 16 Důvody poruchy plnění manželské role

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Poruchy erekce	8	88,9%
Nechce se o problémech bavit	1	11,1%



Graf č 12 Důvody poruchy plnění manželské role

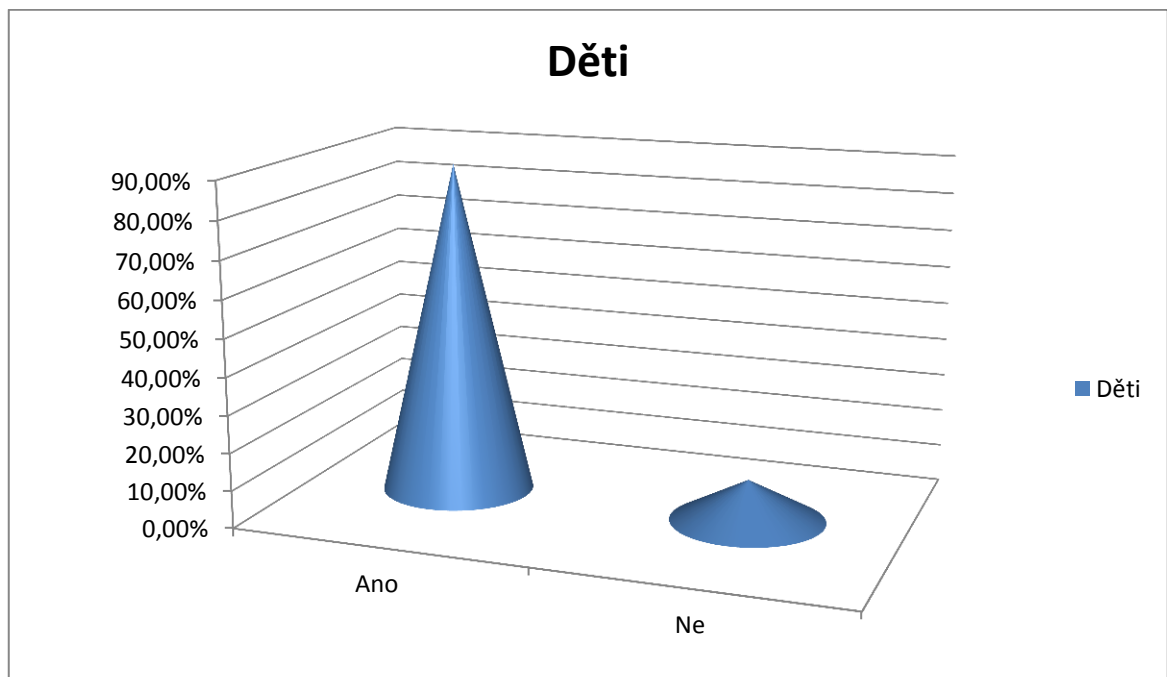
Důvody poruchy plnění manželské role znázorňuje tabulka č. 16 a graf č. 12

8 (88,9%) respondentů uvádí poruchy erekce. 1 (11,1%) nechce obtíže blíže rozebírat.

Položka č. 13 Máte děti?

Tab. č. 17 Děti

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	24	88,9%
Ne	3	11,1%



Graf č. 13 Děti

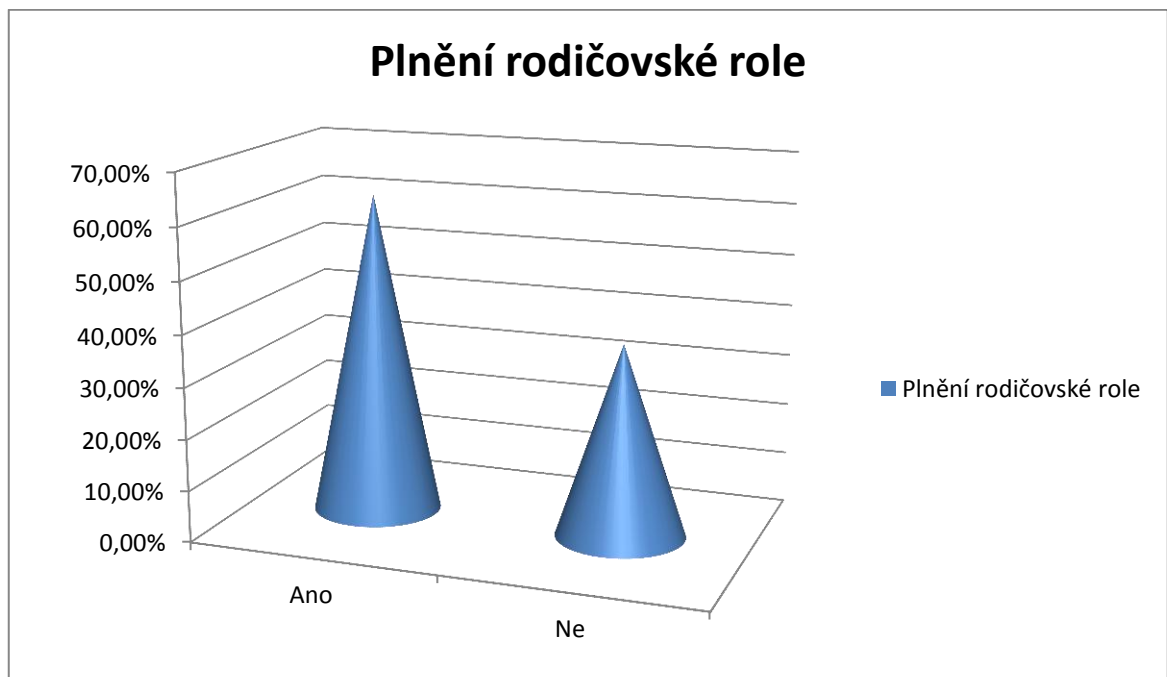
Děti znázorňuje tabulka č. 17 a graf č. 13

24 (88,9%) dotázaných respondentů má děti. 3 (11,1%) respondentů uvedlo, že děti nemá.

Položka č. 14 Jste schopni plnit roli otce/ matky stejně jako dříve?

Tab. č. 18 Plnění rodičovské role

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	15	62,5%
Ne	9	37,5%



Graf č. 14 Plnění rodičovské role

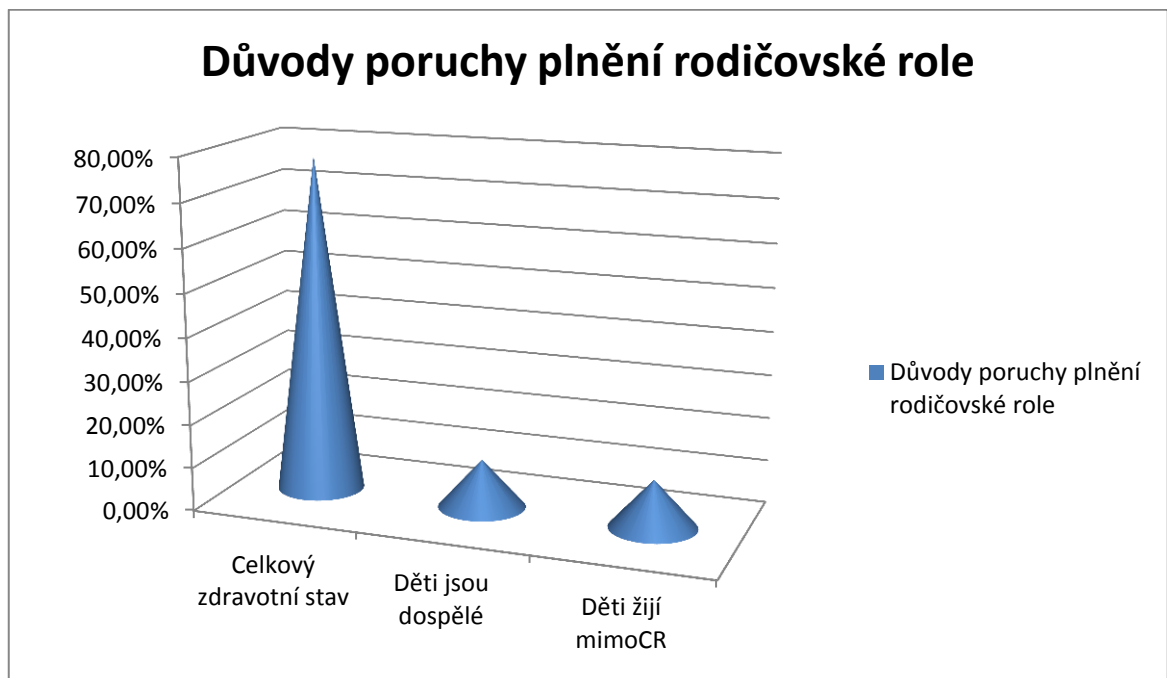
Schopnost respondentů plnit rodičovskou roli znázorňuje tabulka č. 18 a graf č. 14

Na dotaz týkající se rodičovské role odpovědělo 15 (62,5%) respondentů, že jsou schopni roli plnit stejně jako před vznikem obtíží. Zbýlých 9 (37,5%) respondentů udává poruchu v plnění rodičovské role.

Položka č. 15 Důvody poruchy plnění rodičovské role

Tab. č. 19 Důvody poruchy plnění rodičovské role

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Celkový zdravotní stav	7	77,8%
Děti jsou dospělé	1	11,1%
Děti žijí mimo ČR	1	11,1%



Graf č. 15 Důvody poruchy plnění rodičovské role

Důvody poruchy plnění rodičovské role znázorňuje tabulka č. 19 a graf č. 15

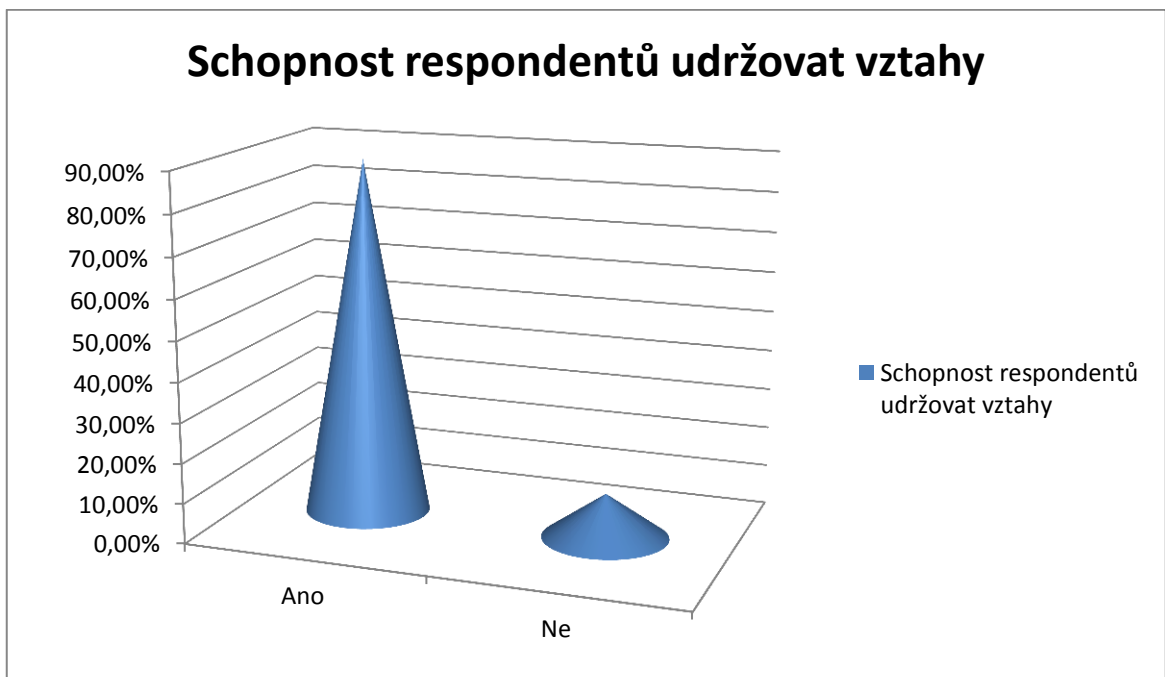
7 (77,8%) dotázaných respondentů uvedlo jako překážku v plnění rodičovské role svůj zdravotní stav.

2 (22,2%) z dotázaných respondentů dle uvedené odpovědi otázku nepochopili.

Položka č. 16 Jste schopni udržovat vztahy stejně jako před vznikem obtíží?

Tab. č. 20 Schopnost respondentů udržovat vztahy

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	24	88,9%
Ne	3	11,1%



Graf č. 16 Schopnost respondentů udržovat vztahy

Schopnost respondentů udržovat vztahy znázorňuje tabulka č. 20 a graf č. 16

24 (88,9%) respondentů uvedlo, že jsou schopni udržovat vztahy stejně jako v době před vznikem obtíží. 3 (11,1%) respondenti uvedli že mají obtíže s udržováním vztahů.

Položka č. 17 Důvod poruchy udržování vztahů

Tab. č. 21 Důvod poruchy udržování vztahů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nikam nechodím	3	100%



Graf č. 17 Důvod poruchy udržování vztahů

Důvod poruchy udržování vztahů znázorňuje tabulka č. 21 a graf č. 17

Všichni 3 (100%) respondenti udávají jako důvod poruchy udržování vztahů poruchu chůze (nemohou nikam chodit).

Položka č. 18 Navazujete nové vztahy?

Tab. č. 22 Navazování nových vztahů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	3	11,1%
Ne	24	88,9%



Graf č. 18 Navazování nových vztahů

Navazování nových vztahů znázorňuje tabulka č. 22 a graf č. 18

3 (11,1%) respondenti uvedli, že navazují nové vztahy, zbývajících 24 (88,9%) respondentů dle svých odpovědí nové vztah nenavazuje.

Položka č. 19 Navazujete nové vztahy stejně dobře jako dříve?

Tab. č. 23 Schopnost navazování nových vztahů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	3	11,1%
Ne	18	66,7%
Bez odpovědi	6	22,2%



Graf č. 19 Schopnost navazování nových vztahů

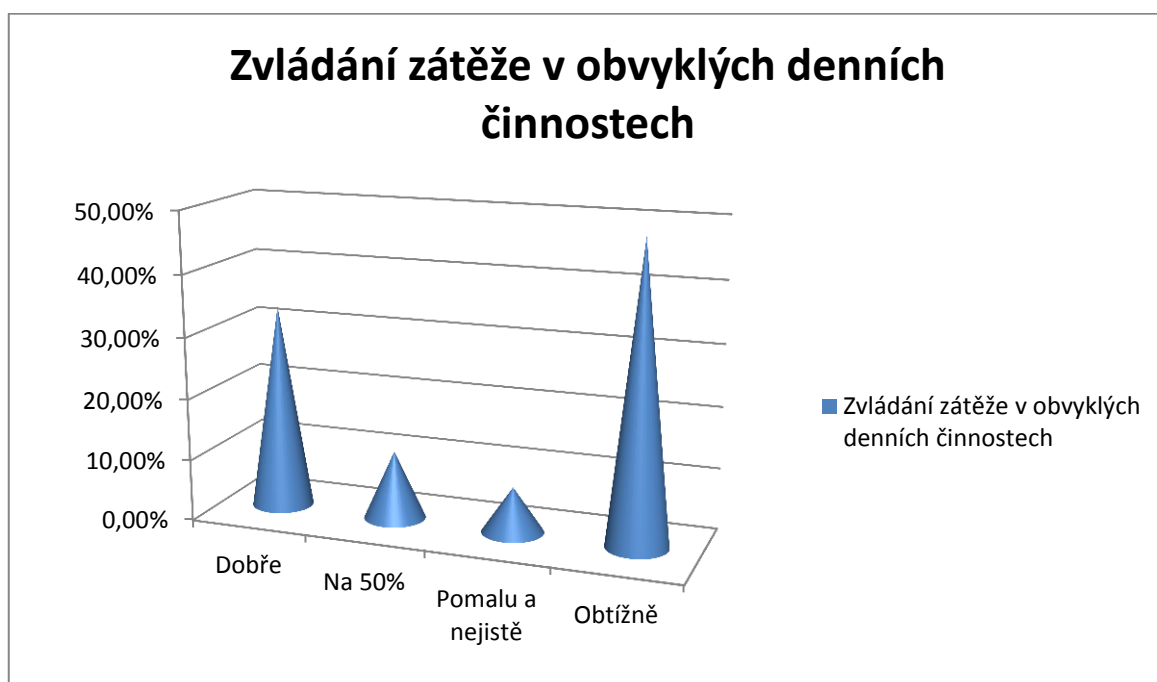
Schopnost navazování nových vztahů znázorňuje tabulka č. 23 a graf č. 19

3 (11,1%) respondenti odpověděli, že navazují nové vztahy stejně dobře jako před vznikem obtíží. 18 (66,7%) respondentů uvedlo, že nové vztahy nenavazují stejně dobře jako před vznikem obtíží. 6 (22,2%) respondentů na otázku vůbec neodpovědělo.

Položka č. 20 Jak zvládáte zátěž v obvyklých denních činnostech?

Tab. č. 24 zvládání zátěže v obvyklých denních činnostech

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dobře	9	33,3%
Na 50%	3	11,1%
Pomalů a nejistě	2	7,4%
Obtížně	13	48,1%



Graf č. 20 Zvládání zátěže v obvyklých denních činnostech

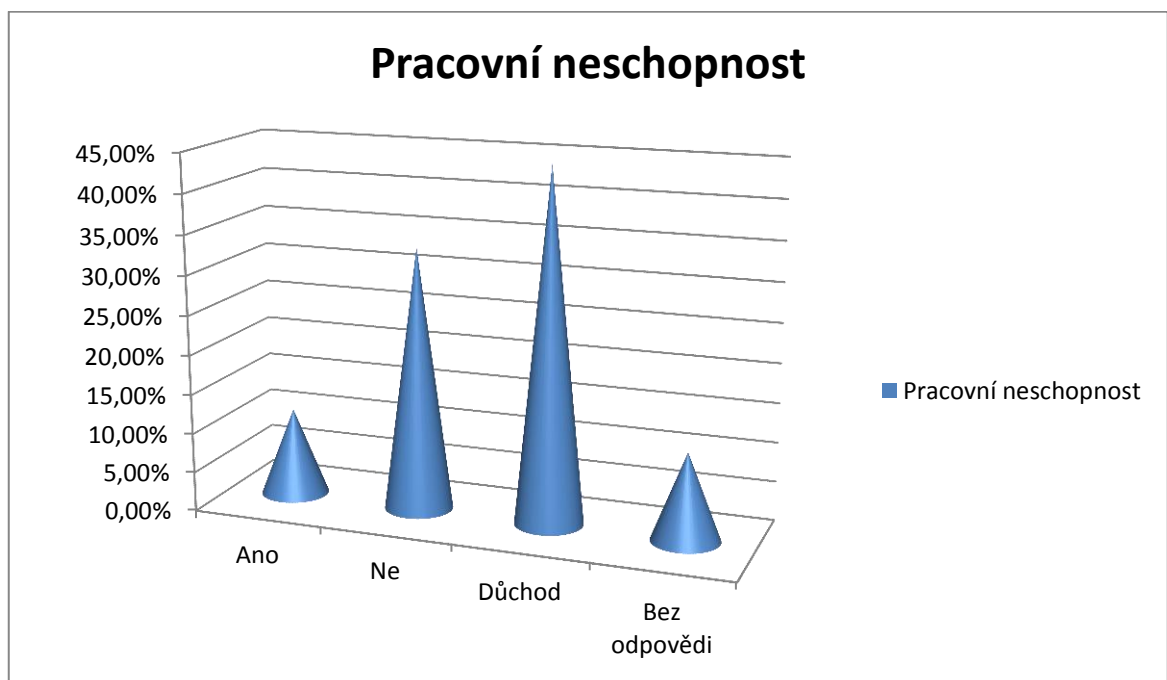
Zvládání zátěže v obvyklých denních činnostech znázorňuje tabulka č. 24 a graf č. 20

9 (33,3%) respondentů udává, že zátěž zvládá dobře. 3 (11,1%) respondenti zvládají zátěž na 50%. 2 (7,4%) respondenti udávají, že jsou pomalí a nejistí a zbývajících 13 (48,1%) respondentů zvládá zátěž jen s obtížemi.

Položka č. 21 Byl jste v pracovní neschopnosti?

Tab. č. 25 Pracovní neschopnost

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	3	11,1%
Ne	9	33,3%
Důchod	12	44,4%
Bez odpovědi	3	11,1%



Graf č. 21 Pracovní neschopnost

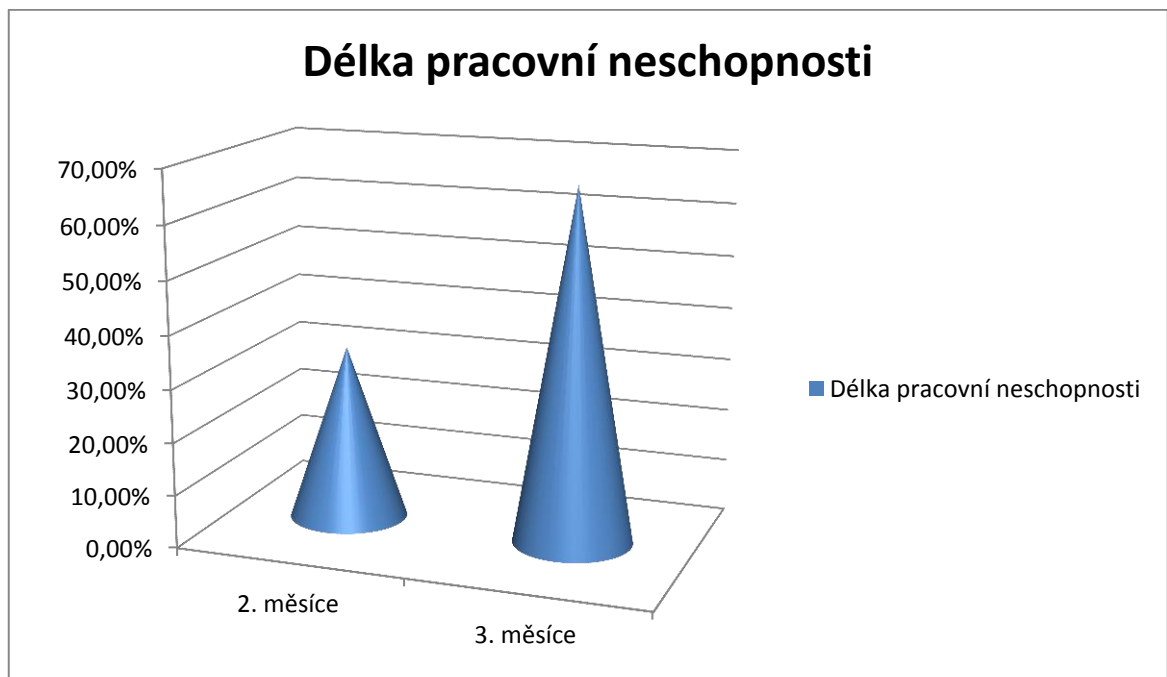
Pracovní neschopnost znázorňuje tabulka č. 25 a graf č. 21

Pracovní neschopnost uvádí 3 (11,1%) respondenti, 9 (33,3%) pracovní neschopnost nepotvrdilo. 12 (44,4%) z dotázaných respondentů uvedlo, že jsou v důchodu. 3 (11,1%) respondenti na otázku neodpověděli.

Položka č. 22 Délka pracovní neschopnosti

Tab. č. 26 Délka pracovní neschopnosti

	Absolutní četnost	Relativní četnost
2 měsíce	1	33,3%
3 měsíce	2	66,7%



Graf č. 22 Délka pracovní neschopnosti

Délku pracovní neschopnosti znázorňuje tabulka č. 26 a graf č. 22

U respondentů byla délka pracovní neschopnosti v řádu měsíců. 1 (33,3%) respondent uvádí délku pracovní neschopnosti 2 měsíce a 2 (66,7%) respondenti uvádí 3 měsíční pracovní neschopnost.

Položka č. 23 Setrval jste ve stejném zaměstnání?

Tab. č. 27 Setrvání respondentů ve stejném zaměstnání

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	12	44,4%
Ne	6	22,2%
Bez odpovědi	9	33,3%



Graf č. 23 Setrvání respondentů ve stejném zaměstnání

Setrvání respondentů ve stejném zaměstnání znázorňuje tabulka č. 27 a graf č. 23

12 (44,4%) respondentů uvedlo, že setrvali ve stejném zaměstnání, 6 (22,2%) respondentů toto popírá. 9 (33,3%) respondentů na otázku neodpovědělo.

Položka č. 24 Na stejné pozici?

Tab. č. 28 Setrvání respondentů v zaměstnání na stejné pozici

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	9	75%
Ne	3	25%



Graf č. 24 Setrvání respondentů v zaměstnání na stejné pozici

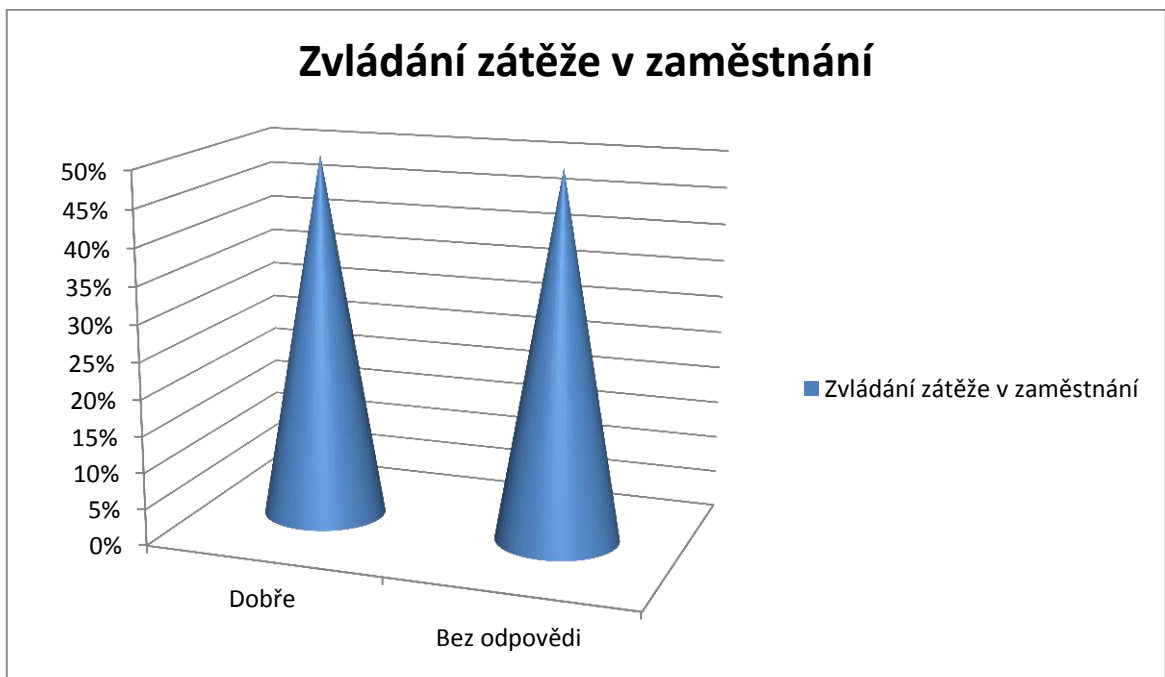
Setrvání respondentů v zaměstnání na stejné pozici znázorňuje tabulka č. 28 a graf č. 24

Z 12 (100%) respondentů, kteří odpověděli, že setrvali ve stejném zaměstnání uvedlo 9 (75%) že setrvali v zaměstnání na stejné pozici. 3 (25%) respondenti toto popírají.

Položka č. 25 Jak zvládáte zátěž v zaměstnání?

Tab. č. 29 Zvládání zátěže v zaměstnání

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dobře	6	50%
Bez odpovědi	6	50%



Graf č. 25 Zvládání zátěže v zaměstnání

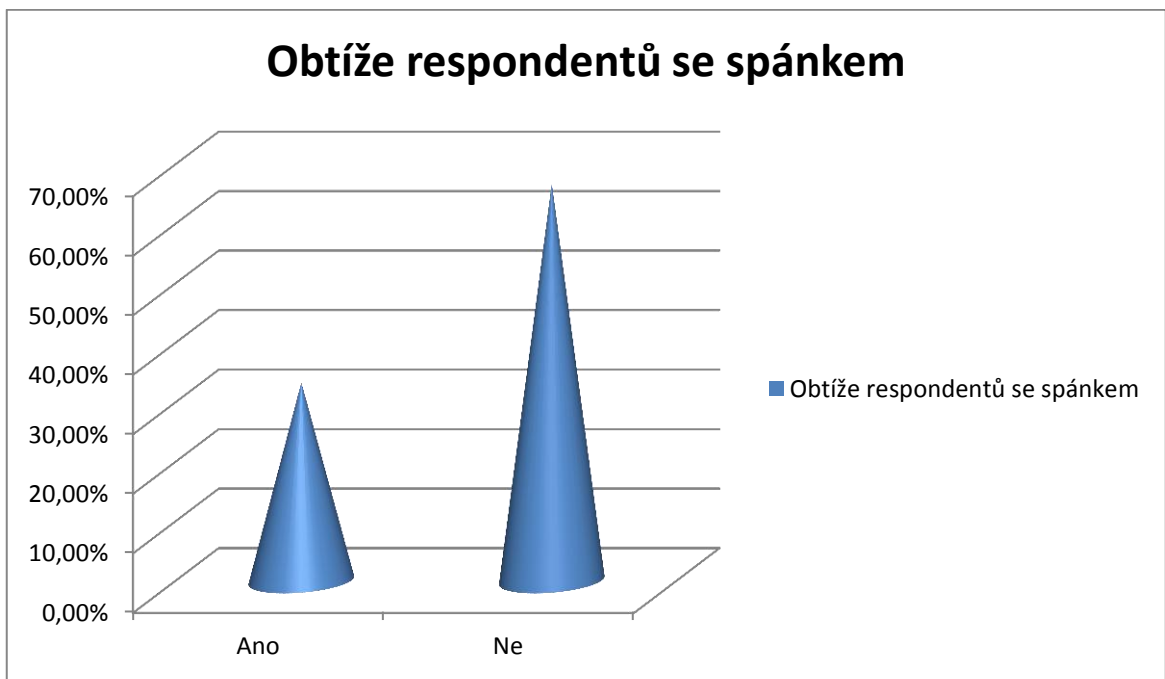
Zvládání zátěže v zaměstnání znázorňuje tabulka č. 29 a graf č. 25

6 (50%) respondentů uvedlo, že zátěž v zaměstnání zvládají dobře, 6 (50%) respondentů na otázku neodpovědělo.

Položka č 26 Máte nějaké obtíže se spánkem?

Tab. č. 30 Obtíže respondentů se spánkem

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	9	33,3%
Ne	18	66,7%



Graf č. 26 Obtíže respondentů se spánkem

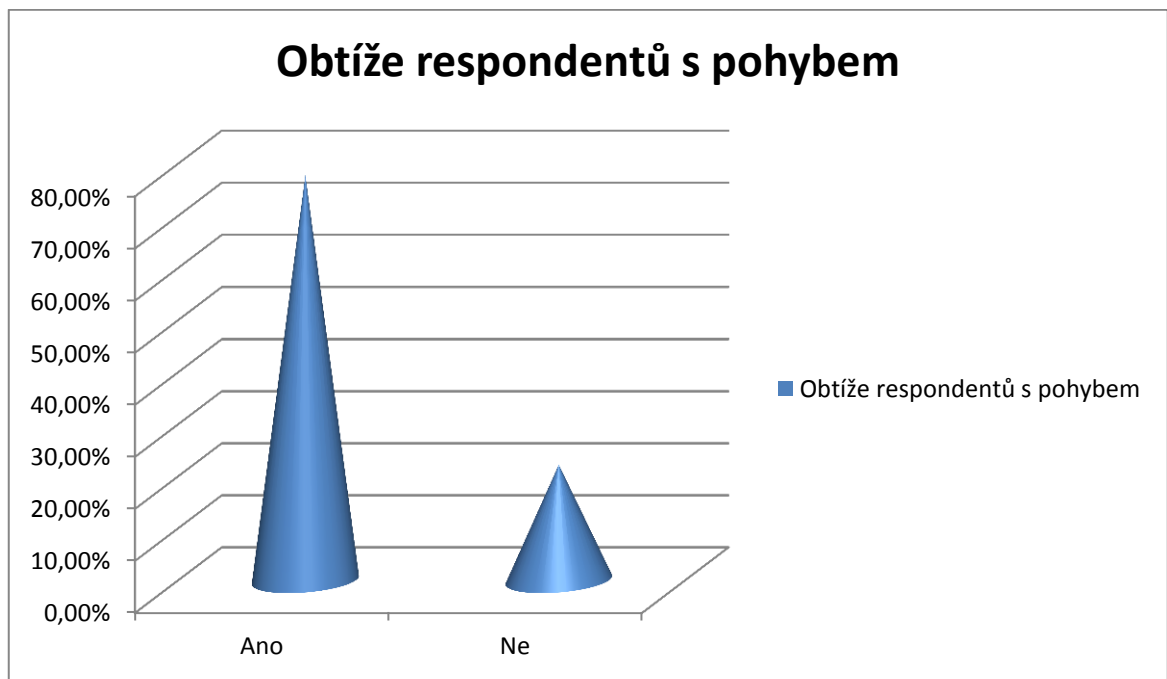
Obtíže respondentů se spánkem znázorňuje tabulka č. 30 a graf č. 26

9 (33,3%) respondentů udává obtíže se spánkem. 18 (66,7%) respondentů obtíže se spánkem popírá.

Položka č. 27 Máte obtíže s pohybem?

Tab. č. 31 Obtíže respondentů s pohybem

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	21	77,8%
Ne	6	22,2%



Graf č. 27 Obtíže respondentů s pohybem

Obtíže respondentů s pohybem znázorňuje tabulka č. 31 a graf č.27

Obtíže s pohybem udává 21 (77,8%) z dotázaných respondentů, zbylých 6 (22,2%) respondentů obtíže s pohybem nejuje.

Položka č. 28 Máte obtíže se zajištěním osobní hygieny?

Tab. č. 32 Obtíže respondentů se zajištěním osobní hygieny

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	0	0%
Ne	27	100%



Graf č. 28 Obtíže respondentů se zajištěním osobní hygieny

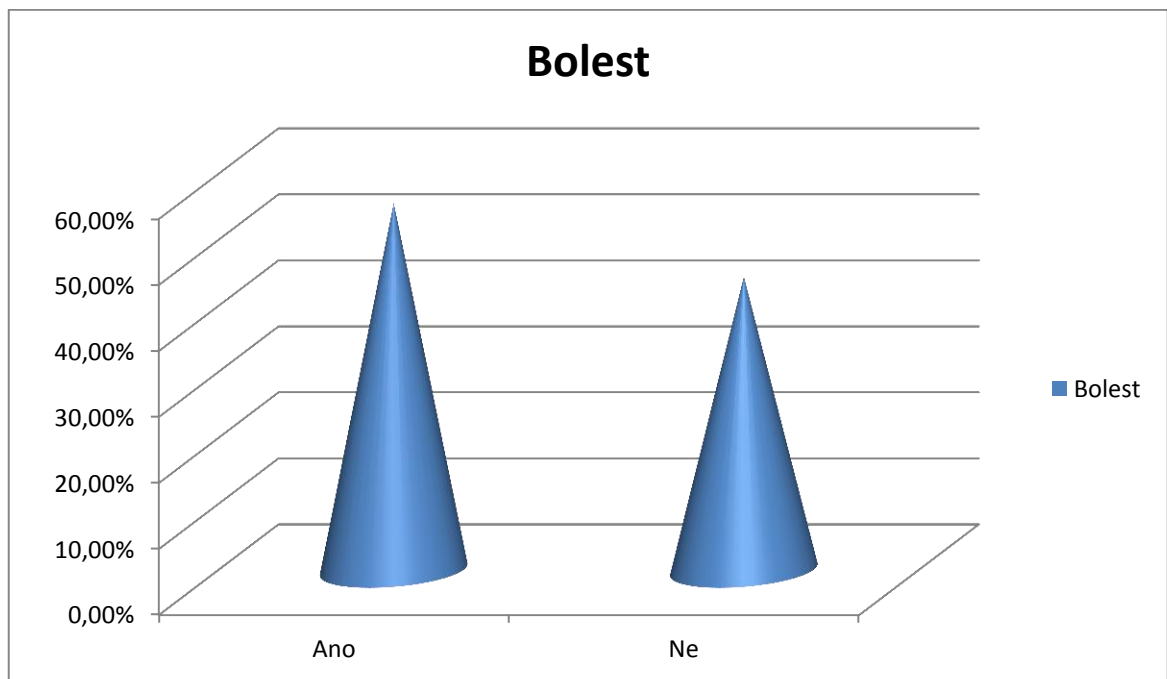
Obtíže se zajištěním osobní hygieny znázorňuje tabulka č. 32 a graf č. 28

27 (100%) respondentů uvádí, že nemají obtíže se zajištěním osobní hygieny.

Položka č. 29 Máte bolesti?

Tab. č. 33 Bolest

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	15	55,6%
Ne	12	44,4%



Graf č. 29 Bolest

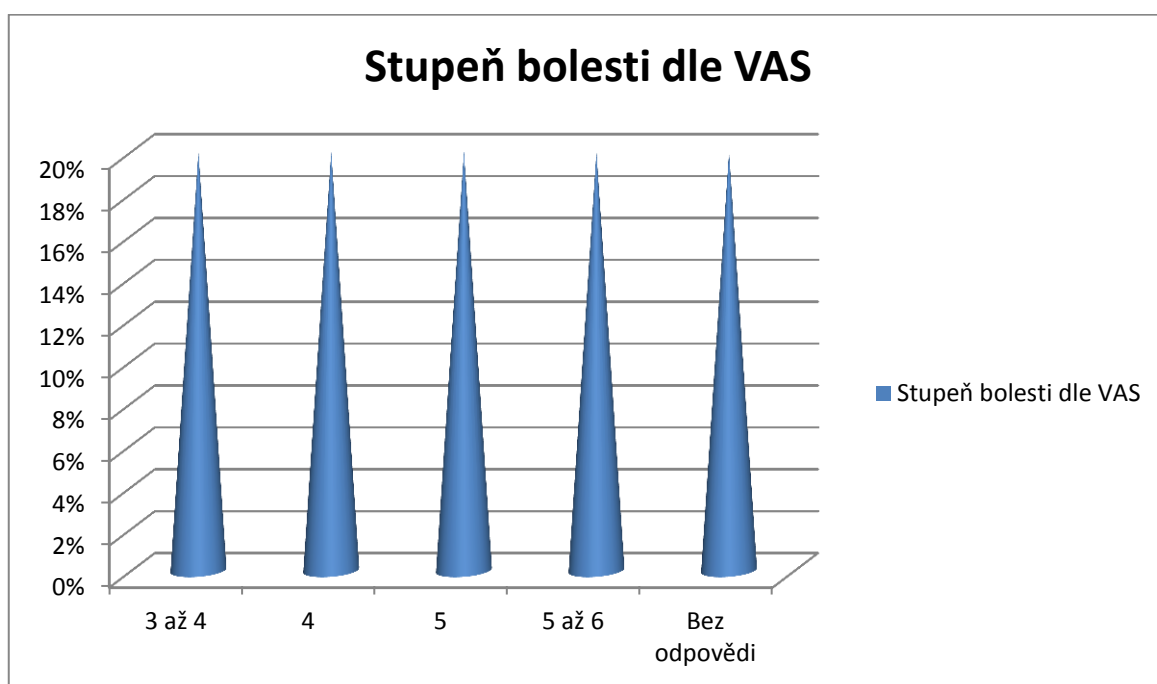
Bolest znázorňuje tabulka č. 33 a graf č. 29

15 (55,6%) dotázaných respondentů udává, že trpí bolestí, 12 (44,4%) respondentů bolesti nepocituje.

Položka č. 34 Pokud máte bolesti, jakým číslem byste je označili na stupnici od 1 do 10
(0 znamená žádnou bolest a 10 bolest nesnesitelnou)

Tab. Č 30 Stupeň bolesti dle VAS

	Absolutní četnost	Relativní četnost
3-4	3	20%
4	3	20%
5	3	20%
5-6	3	20%
Bez odpovědi	3	20%



Graf č. 30 Stupeň bolesti

Stupeň bolesti dle VAS znázorňuje tabulka č. 34 a graf č. 30

Uvedený stupeň bolesti se u jednotlivých respondentů pohyboval mezi stupni 3-6.

3 (11,1%) respondenti stupeň bolesti neuvedli.

Položka č. 31 Berete analgetika?

Tab. č. 35 Užívání analgetik

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	9	60%
Ne	6	40%



Graf č. 31 Užívání analgetik

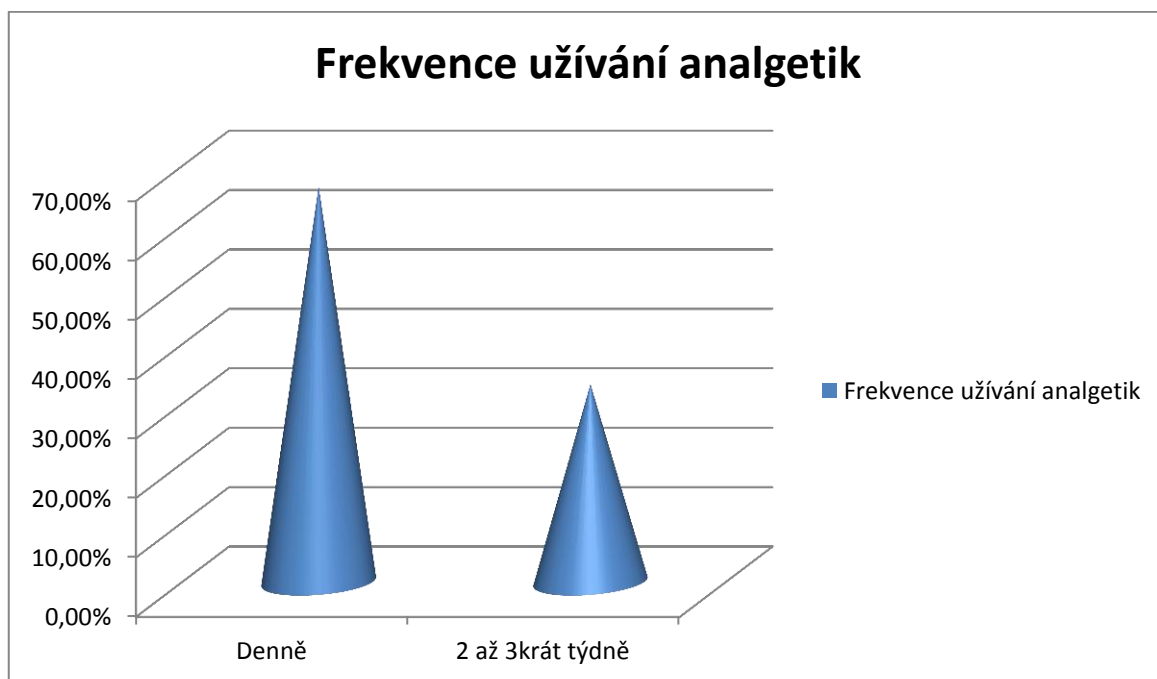
Užívání analgetik znázorňuje tabulka č. 35 a graf č. 31

Z15 (100%) respondentů, kteří uvedli, že trpí bolestí, jich 9 (60%) uvedlo, že užívají analgetika. 6(40%) respondentů užívání analgetik popírá.

Položka č. 32 Pokud berete analgetika, tak jak často a s jakým efektem?

Tab. č. 36 Frekvence užívání analgetik

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Denně	6	66,6%
2-3krát týdně	3	33,3%



Graf č. 32 Frekvence užívání analgetik

Frekvenci užívání analgetik znázorňuje tabulka č. 36 a graf č. 32

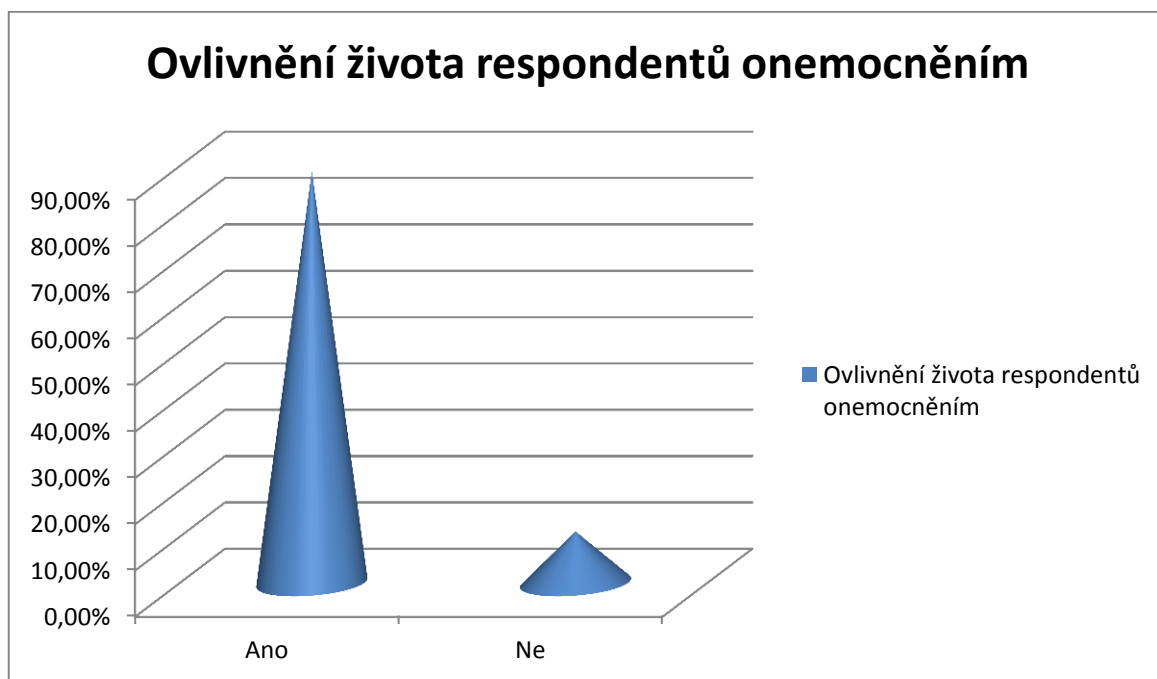
6 (66,6%) respondentů uvedlo, že analgetika užívá denně, 3 (33,3%) respondenti užívají analgetika 2-3krát týdně.

Na dotaz týkající se efektu analgetik žádný z respondentů neodpověděl.

Položka č. 33 Ovlivňuje toto onemocnění vaše další žití?

Tab. č 37. Ovlivnění života respondentů onemocněním

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	24	88,9%
Ne	3	11,1%



Graf č. 37 Ovlivnění života respondentů onemocněním

Ovlivnění dalšího života respondentů onemocněním znázorňuje tabulka č. 33 a graf č. 33

24 (88,9%) respondentů udává, že onemocnění nějakým způsobem ovlivňuje jejich další žití.
3 (11,1%) respondenti toto nevedli.

5.2 Analýza zjištěných výsledků, diskuze

K první pracovní hypotéze (Předpokládám, že respondenti nedodržují léčebný režim) se vztahovaly položky č. 5, 6, 7. V těchto položkách měli respondenti odpovědět, zda dodržují léčebný režim, kouří a pijí alkohol. Šetřením bylo zjištěno, že 77,8% respondentů léčebný režim dle svých odpovědí dodržuje. 88,9% respondentů nekouří a 77,8% respondentů nepije alkohol. Tato hypotéza se nepotvrdila. I přesto že se moje první hypotéza nepotvrdila, jsem přesvědčena, že dodržování léčebného režimu má na vznik komplikací diabetu velký vliv a z praxe vím, že respondenti i přes veškerá svá tvrzení léčebný režim ve většině případů nedodržují a je třeba opakovaných edukací.

K druhé pracovní hypotéze (Předpokládám, že respondenti mají obtíže se zvládnutím zátěže v zaměstnání i v běžném každodenním životě) se vztahovaly položky č. 16 a 20. Obtíže se zvládnutím zátěže v každodenním životě uvedlo 66,74% respondentů, tato hypotéza se potvrdila částečně. Na otázku týkající se zátěže v zaměstnání, 50% respondentů odpovědělo, že zátěž zvládají a 50% respondentů neodpovědělo.

Ke třetí pracovní hypotéze (50% respondentů trpí bolestí) se vztahovaly položky č. 21, 24, 25. Šetření ukázalo, že bolesti trpí 55,6% dotázaných respondentů. Rozmezí bolesti u těchto respondentů se pohybuje mezi stupni 3-6 VAS. Analgetika užívá 60% respondentů trpících bolestí. 66,6% respondentů užívá analgetika denně a 33,3% respondentů 2-3krát týdně. Otázka týkající se efektu užívaných analgetik nebyla respondenty zodpovězena.

Dle mého názoru někteří z dotázaných respondentů nebyly schopni adekvátně posoudit stupeň bolesti. Soudím tak dle výsledků odpovědí ohledně užívání analgetik. Z praxe je známo, že pacienti se stupněm bolesti dle VAS 4 a více vyžadují analgetickou terapii.

Ke čtvrté pracovní hypotéze (Více než 50% respondentů má obtíže při pohybu a při zajišťování osobní hygieny) se vztahovaly položky č. 22, 23. Tato hypotéza se potvrdila částečně. 77,8% respondentů uvedlo, že mají obtíže s pohybem což je v rozporu s tvrzením, že žádný z respondentů nemá obtíže se zajištěním osobní hygieny. Předpokládám, že pokud má člověk potíže při pohybu je více či méně limitován při všech každodenních činnostech do kterých patří i hygiena.

K páté pracovní hypotéze (Respondenti jsou tímto onemocněním limitováni v běžném životě) se vztahuje položka č. 26. Hypotéza se potvrdila, 88,9% respondentů udává, že onemocnění ovlivňuje jejich další žití. Většina z dotázaných respondentů odpověděla, že je

limituje hlavně omezení pohybu a léčebný režim. S tímto stanoviskem dotázaných respondentů souhlasím z důvodu, že léčebný režim vyžaduje mnohdy absolutní klid na lůžku a respondenti jsou tak odkázáni v mnoha každodenních činnostech na pomoc druhé osoby.

ZÁVĚR

Jako téma svojí bakalářské práce jsem si zvolila: Kvalita života u pacientů se syndromem diabetické nohy. Toto téma jsem si vybrala z důvodu, že pracuji na diabetologickém oddělení a taky proto, že se jedná o jednu z nejzávažnějších komplikací onemocnění diabetes mellitus.

Získané informace, výsledky šetření a zkušenost z oboru mě inspirovaly k vytvoření několika doporučení pro praxi.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučení pro pacienty:

- Nepodceňujte význam lékařských prohlídek, i za banálním problémem může být skryto závažné onemocnění. Preventivní prohlídka u praktického lékaře Vám může přinést nové poznatky o Vašem zdravotním stavu. V případě obtíží bude léčba zahájena včas a Vy si tak můžete zajistit dlouhý a plnohodnotný život.

- Informujte se u svého ošetřujícího lékaře o svém zdravotním stavu, hrozících rizicích a komplikacích, které Váš životní styl či onemocnění kterým trpíte, mohou přinášet. Na vše, co Vám není jasné, se včas ptejte.

- Vyvarujte se rizikovému chování – kouření alkohol, nevhodná obuv či chození naboso. Dbejte na dodržování diabetické diety, dostatek tekutin a vhodného pohybu. Dodržujte lékařská doporučení, která Vám byla v souvislosti s Vaším zdravotním stavem poskytnuta

- Uvědomte si, že Vaše zdraví je pro tuto chvíli to nejdůležitější a zbytečně nepřeceňujte vlastní síly. Neostýchejte se požádat včas o pomoc odborníky či rodinu. Všichni jsou tu pro Vás.

Doporučení pro sestry:

- Dbejte, aby byl Váš pacient o všem dostatečně informován. Většinou platí, že informovaný pacient je pacientem spolupracujícím. Při informování pacienta si dejte pozor na hranice svých kompetencí. Pokud pacient vyžaduje informace mimo vaše kompetence, kontaktujte jeho ošetřujícího lékaře, který mu tyto informace poskytne

- Přítomnost psychologa jako člena týmu může pacientovi pomoci se vyrovnat se změnami, kterými procházejí a případnou ztrátou končetiny

- Dbejte o důkladné kontroly nohou u diabetických pacientů

- Mějte s pacienty a jejich blízkými trpělivost, poskytněte jim psychickou podporu

ANOTACE

Autor:	Martina Slezáková
Instituce:	Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové Oddělení ošetřovatelství
Název práce:	Kvalita života pacientů se syndromem diabetické nohy
Vedoucí práce:	Bc. Gabriela Dvořáková
Počet stran:	94
Počet příloh:	2
Rok obhajoby:	2012
Klíčová slova:	kvalita života, diabetes mellitus, syndrom diabetické nohy

Bakalářská práce pojednává o kvalitě života pacientů se syndromem diabetické nohy. Důraz je kladen na to, zda respondenti dodržují léčebný režim a na to, jestli a jak je jejich onemocnění limituje v každodenním životě. Práce je rozdělena na část teoretickou a empirickou.

Pojem kvalita života se objevuje a zkoumá v různých vědních disciplínách již od poloviny dvacátého století. První kapitola teoretické části práce se zabývá definicí pojmu a metodami zjišťování kvality života.

Druhá kapitola se věnuje onemocnění diabetes mellitus jako celku. Tato kapitola byla zařazena pro lepší orientaci v daném tématu a jeho ucelenost. Ve všech směrech poukazuje na důležitost dobré kompenzace onemocnění a dodržování léčebného režimu.

Třetí kapitola rozvádí problematiku syndromu diabetické nohy. Informuje o příčinách vzniku, příznacích, prevenci, léčbě a typech diabetických defektů.

Cílem empirické části práce bylo zhodnotit kvalitu života pacientů se syndromem diabetické nohy. Respondenti byli vybráni dle dostupnosti za dané časové období od 1. 11. 2011 do 31. 3. 2012. Výzkum byl prováděn kvantitativně. Zvolenou metodou výzkumu byl dotazník. Bylo rozdáno celkem 30 dotazníků, jejich návratnost byla 90%.

Z výzkumného šetření vyplynulo, že se u pacientů projevují obtíže především v pohybu a všedních každodenních činnostech. Více než 50% dotázaných respondentů trpí bolestí, jejíž intenzita se pohybuje mezi stupni 3-6 VAS.

ANNOTATION

Author:	Martina Slezáková
Institution:	Institute of social medicine, Charles University – Faculty of Medicine in Hradec Kralove
Thesis title:	The quality of life of patients with diabetic foot syndrome
Supervisor:	Bc. Gabriela Dvořáková
Number of attachment:	94
Year:	2012
Keywords:	quality of life, diabetes mellitus, diabetic foot syndrome

Thesis deals with the quality of life of patients with diabetic foot syndrome. The emphasis is on whether respondents comply with the therapeutic mode, and if and how their illness limits in everyday life. The work is divided into part of the theoretical and empirical.

The concept of quality of life appears and examines in different scientific disciplines since the mid-20th century. The first chapter the theoretical part of the work deals with the definition of the concept of and methods of the survey on the quality of life.

The second chapter covers the disease diabetes mellitus as a whole. This chapter has been included for better orientation in the subject and its consistency. In all directions, points out the importance of a good compensation for illness and compliance with therapeutic mode.

The third chapter expands upon the issue of diabetic foot syndrome. Informs you about the causes, symptoms, prevention, treatment and types of diabetických defects.

The aim of the empirical part of the work was to assess the quality of life of patients with diabetic foot syndrome. The respondents were selected according to the availability for a given time period from 1. 11.2011 to 31. 3.2012. Research was carried out in quantitative terms. The chosen research method was questionnaire. A total of 30 questionnaires were distributed, their return was 90%.

From the research investigation showed that in patients have difficulties in movement and the mundane day-to-day activities. More than 50% of respondents suffer from pain, whose intensity varies between 3-6 VAS.

SEZNAM PRAMENŮ

Monografie

Diplomové a bakalářské práce

Elektronické zdroje

SEZNAM LITERATURY

Monografie

1. BARTOŠ, V. Praktická diabetologie. 2. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 2000. ISBN 80-85912-17-1
2. JIRKOVSKÁ, A. Jak si léčit a kontrolovat diabetes. Praha: Svaz diabetiků ČR, 2003
3. JIRKOVSKÁ, A. Syndrom diabetické nohy. Praha: Maxdorf, 2006. ISBN 80-7345-095-X
4. KŘIVOHLAVÝ, J. Psychologie nemoci. 1. vydání Praha: Grada Publishing, 2002. S. 162-183. ISBN 80-247-01790
5. KŘIVOHLAVÝ, J. Psychologie zdraví. Praha: Portál, 2001. S. 243-248. ISBN 80-7178-551-2
6. RYBKA, J. Diabetologie pro sestry. Praha: Grada publishing, 2006. ISBN 80-247-1612-7

Diplomové a bakalářské práce

7. MARKOVÁ, I. Kvalita života u osob s lupénkou. Diplomová práce (Mgr.) obhájena na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích v r. 2008. Depon in: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta
8. ŠKRÁŠKOVÁ, P. Kvalita života pacienta po subarachnoidálním krácení. Bakalářská práce obhájena na Lékařské fakultě Karlovi univerzity v Hradci Králové v r. 2010
9. TISCHEROVÁ, G. Hygienická dezinfekce rukou. Bakalářská práce obhájena na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity v Brně v r. 2005

Elektronické zdroje

10. MAREŠ, J., MAREŠOVÁ, J. Kvalita života u dětí /online/. /cit.2009-06-30/ Dostupné z WWW<www.volny.cz/uhs1/elearning/3LSbolest.doc
11. SVOBODOVÁ Kvalita života /online/. /cit.2009-06-30/ Dostupné z WWW<http://kvalita.vubp.cz/.../soudoba_sociologie_II_kvalita_zivota-svobodova.doc

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

Zkratka	Vysvětlivka
ATB	antibiotika
DIC	diseminovaná intravaskulární koagulopatie
DM	diabetes mellitus
CHRI	chronická renální insuficience
i.v.	intra venózní
JIP	jednotka intenzivní péče
LADA	latent autoimmune diabetes of adults
MRSA	methicilin rezistentní Staphylococcus Aureus
NPB	náhlá příhoda břišní
oGTT	orální glukózo toleranční test
PAD	perorální anti diabetika
TCC	total contact cast
V.A.C	vakuum assysted closure

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. Č. 1 *Lucilia sericola*

ELEKTRONICKÉ ZDROJE OBRÁZKŮ

1. *Lucilia sericola* dostupné z http://www.flickr.com/photos/laser_stars/

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Nutriční doporučení pro diabetiky.....	15
Tab. 2 Nejčastější symptomy hypoglykémie.....	20
Tab. 3 Rizikové faktory hypoglykémie.....	20
Tab. 4 Edukace diabetiků c prevenci diabetické nohy.....	30
Tab. 5 Pohlaví respondentů.....	41
Tab. 6 Výskyt diabetu v rodině respondentů.....	42
Tab. 7 Typ diabetu u pokrevních příbuzných respondentů.....	43
Tab. 8 Trvání diabetu v letech.....	44
Tab. 9 Typ diabetu u zkoumaných respondentů	45
Tab. 10 Dodržování léčebného režimu	46
Tab. 11 Kouření.....	47
Tab. 12 Alkohol.....	48
Tab. 13 Délka trvání syndromu diabetické nohy.....	49
Tab. 14 Rodinný stav respondentů.....	50
Tab. 15 Schopnost plnění manželské role.....	51
Tab. 16 Důvody poruchy plnění manželské role.....	52
Tab. 17 Děti	53
Tab. 18 Plnění rodičovské role.....	54
Tab. 19 Důvody poruchy plnění rodičovské role.....	55
Tab. 20 Schopnost respondentů udržovat vztahy.....	56
Tab. 21 Důvod poruchy udržování vztahů.....	57
Tab. 22 Navazování nových vztahů.....	58
Tab. 23 Schopnost navazování nových vztahů.....	59
Tab. 24 Zvládání zátěže v obvyklých denních činnostech.....	60

Tab. 25 Pracovní neschopnost.....	61
Tab. 26 Délka pracovní neschopnosti.....	62
Tab. 27 Setrvání respondentů ve stejném zaměstnání.....	63
Tab. 28 Setrvání respondentů v zaměstnání na stejné pozici.....	64
Tab. 29 Zvládání zátěže v zaměstnání.....	65
Tab. 30 Obtíže respondentů se spánkem.....	66
Tab. 31 Obtíže respondentů s pohybem.....	67
Tab. 32 Obtíže respondentů se zajištěním osobní hygieny.....	68
Tab. 33 Bolest.....	69
Tab. 34 Stupeň bolesti.....	70
Tab. 35 Užívání analgetik.....	71
Tab. 36 Frekvence užívání analgetik.....	72
Tab. 37 Ovlivnění života respondentů onemocněním.....	73

III. PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Souhlas s prováděním výzkumného šetření.....	92
Příloha 2: Dotazník použitý k výzkumnému šetření.....	93

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
Pracoviště: Úsek ošetrovatelské péče
Pekařská 53, 656 91 Brno, Česká republika
Tel.: +420 543 182 015, www.fnusa.cz
E-mail: sekr.nop@fnusa.cz



**ŽÁDOST
O UMOŽNĚNÍ SBĚRU INFORMACÍ V SOUVISLOSTI S BAKALÁŘSKOU PRACÍ**

Vyplňuje žadatel:

Příjmení a jméno žadatele: Slezáková Martina
Datum narození: 13. 5. 1983
Tel.: 736403812
E-mail: martina-sl@seznam.cz
Adresa (pro zaslání vyjádření): Podhorní 91, Brno, 62800
Škola/Fakulta: Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové
Obor studia: Ošetrovatelství, Všeobecná sestra
Téma závěrečné práce: Kvalita života pacientů se syndromem diabetické nohy
Způsob provedení sběru dat: Dotazník
Termín sběru dat: od 1. 11. 2011 do 1. 5. 2012
Pracoviště, kde bude sběr dat probíhat: II. Interní klinika
V případě dotazníkového šetření, uveďte počet ks dotazníků: 30
Presentace dat: Bakalářská práce

Poučení:

Žadatel bere na vědomí, že může nahlížet do zdravotnické dokumentace pouze na základě předchozího písemného souhlasu uděleného pacientem. Žadatel se též zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat. Použité dotazníky budou anonymní. Vzor dotazníku je přiložen.

Datum: 19.10.2011

Podpis:

Vyplňuje Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně:

Vyjádření schválení odpovědného zaměstnance dle organizačního řádu:

Č.j.: 785/2011-Dotazníky

ANO
 NE

21.10.2011

Datum:

**FAKULTNÍ NEMOCNICE
U SV. ANNY V BRNĚ**
656 91 BRNO, Pekařská 53
náměstkyně ředitele
pro ošetrovatelskou péči

Mgr. Jana Zvěřinová
náměstkyně pro ošetrovatelskou péči

Podpis a razítko

Bankovní spojení: KB Brno, a.s., pobočka Brno, č.ú.: 71138621/0100, IČ: 00159816, DIČ: CZ00159816

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně je státní příspěvková organizace zřízená rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví ČR. Nemá zákonnou povinnost zápisu do obchodního rejstříku. Je zapsána v živnostenském rejstříku.

Dobrý den

Jmenuji se Martina Slezáková a jsem studentkou třetího ročníku Ošetrovatelství na Univerzitě Karlově.

Ráda bych Vás poprosila o vyplnění dotazníku, který poslouží jako podklad k méj závěrečné bakalářské práci. Tématem méj práce je **Kvalita života pacientů se syndromem diabetické nohy**. Dotazník je anonymní a informace získané pomocí něj nebudou prezentovány jinde, než v, méj diplomové práci.

Pohlaví žena/muž

1. Měl někdo z vašich pokrevních příbuzných diabetes mellitus? **Ano - Ne**
2. Víte jaký typ?
3. Jak dlouho máte diabetes mellitus? **Do 5 let - Do 10 let - Více než 10 let**
4. Jaký typ Diabetu máte? **I. Typ - II. Typ**
5. Dodržujete léčebný režim? **Ano - Ne**
6. Kouříte? **Ano - Ne**
7. Pijete alkohol? **Ano - Ne**
8. Jak dlouho trpíte syndromem diabetické nohy?
9. Jste ženatý/ vdaná? **Ano - Ne**
10. Jste schopn plnit roli manžela/ manželky stejně jako před vznikem obtíží? **Ano - Ne**

Pokud ne, v jakém smyslu?.....

.....

11. Máte děti? **Ano - Ne**

12. Jste schopn plnit roli otce/ matky stejně jako dříve? **Ano - Ne**

Pokud ne, v jakém smyslu?

.....

13. Jste schopn udržovat vztahy stejně jako v době před vznikem obtíží? **Ano - Ne**

Pokud ne, napište proč.

.....

14. Navazujete nové vztahy? **Ano - Ne**

15. Navazujete nové vztahy stejně dobře jako dříve? **Ano - Ne**

16. Jak zvládáte zátěž v obvyklých denních činnostech?

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

17. Byl, jste v pracovní neschopnosti? **Ano - Ne**

Pokud ano, jak dlouho?

18. Setrval jste ve stejném zaměstnání? **Ano - Ne**

19. Na stejné pozici? **Ano - Ne**

20. Jak zvládáte zátěž v zaměstnání?

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

21. Máte nějaké obtíže se spánkem? **Ano - Ne**

22. Máte potíže s pohybem? **Ano - Ne**

23. Máte potíže se zajištěním osobní hygieny? **Ano - Ne**

24. Máte bolesti? **Ano - Ne**

Pokud ano jakým číslem byste je vyjádřil na stupnici od 0 do 10?

(0 znamená žádnou bolest a 10 bolest nesnesitelnou)

25. Berete analgetika? **Ano - Ne**

Pokud ano jak často a s jakým efektem?

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

26. Ovlivňuje toto onemocnění vaše další žití? **Ano - Ne**

Pokud ano, napište jak.

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

