

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství



Markéta Přikrylová

**Ošetrovatelská péče o pacienta s DM II. typu
s komplikacemi v ordinaci praktického lékaře**

*Nursing care of a patient with DM II. type with
complications in consulting room of GP*

Bakalářská práce

Praha, červen 2012

Autor práce: **Markéta Přikrylová**

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra, kombinovaná forma

Vedoucí práce: **PhDr. Marie Zvoníčková**

Pracoviště vedoucího práce: Ústav ošetřovatelství 3. LF UK

Odborný konzultant: **MUDr. Tomáš Přikryl**

Pracoviště odborného konzultanta: Praktický lékař pro dospělé

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že veškeré údaje o pacientovi, uvedené v předkládané práci, jsem použila se souhlasem pacienta.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK jsou totožné.

V Praze, dne 22.dubna 2012

Markéta Přikrylová

Poděkování

Na tomto místě děkuji PhDr. Marii Zvoníčkové za cenné rady, připomínky a vedení mé bakalářské práce.

Děkuji MUDr. Tomáši Přikrylovi, mému manželovi, za trpělivost a odbornou pomoc při zpracování mé bakalářské práce.

Mé velké poděkování patří panu P. S. za jeho ochotu, spolupráci a za možnost použít jeho kazuistiku k sepsání mé bakalářské práce.

Obsah

ÚVOD	6
1. KLINICKÁ ČÁST	7
1.1 DEFINICE A HISTORIE DM.....	7
1.2 ANATOMIE A FYZIOLOGIE ENDOKRINNÍ ČÁSTI PANKREATU	7
1.2.1 <i>Inzulín, jeho struktura a sekrece</i>	8
1.3 CHARAKTERISTIKA DIABETU	9
1.4 ETIOPATOGENEZE DM 2. TYPU	11
1.5 KLINICKÝ OBRAZ	11
1.6 DIAGNOSTIKA DIABETU	12
1.7 LÉČBA DM 2. TYPU	14
1.7.1 <i>Perorální antidiabetika</i>	14
1.7.2 <i>Inzulínové přípravky</i>	15
1.7.3 <i>Režimy aplikace inzulínu</i>	16
1.8 KOMPLIKACE DIABETU	17
1.8.1 <i>Akutní komplikace</i>	17
1.8.2 <i>Chronické komplikace</i>	18
1.9 CHARAKTERISTIKA A DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA VŘEDU NA BÉRCI.....	20
1.10 DIAGNOSTIKA VŘEDŮ NA BÉRCI.....	21
1.11 LÉČBA VŘEDŮ NA BÉRCI.....	21
1.11.1 <i>Celková léčba</i>	21
1.11.2 <i>Lokální léčba</i>	21
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM.....	24
3. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	28
3.1 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES.....	28
3.2 „MODEL FUNKČNÍCH VZORCŮ ZDRAVÍ „ MARJORY GORDONOVÉ	29
3.3 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA	29
3.4 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY	32
3.5 PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE, REALIZACE, ZHODNOCENÍ	33
3.5.1 <i>Porušená kožní integrita na dolních končetinách</i>	33
3.5.2 <i>Bolest bérců obou DK z důvodu ulcerací a diabetické neuropatie</i>	35
3.5.3 <i>Riziko vzniku syndromu diabetické nohy</i>	36
3.5.4 <i>Obezita</i>	38
3.6 PSYCHOLOGIE NEMOCNÉHO.....	40
3.7 PROGNOZA ONEMOCNĚNÍ	41
3.8 SHRUTÍ.....	41
ZÁVĚR	43
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	44
SEZNAM ZKRATEK.....	46
SEZNAM PŘÍLOH.....	48

Úvod

Ve své bakalářské práci jsem zpracovala případovou studii, která se zabývá ošetrovatelskou péčí o pacienta s DM 2. typu na IIR s komplikacemi v ordinaci praktického lékaře pro dospělé, kde pracuji.

Téma své práce jsem mimo jiné zvolila proto, že celospolečenský i medicínský význam diabetu v současné době celosvětově strmě stoupá. U nás se s diabetem setká během svého života každý třetí Čech, v současné době je dle údajů ÚZIS v České republice až 900 tisíc diabetiků. Přesto je diabetes mellitus laicky podceňované onemocnění.

Bakalářská práce se skládá z části klinické a ošetrovatelské.

V klinické části jsem popsala anatomii a fyziologii pankreatu, etiopatogenezi a charakteristiku diabetu, jeho diagnostiku, léčbu a komplikace, dále stručně charakteristiku, diagnostiku a léčbu bércových ulcerací.

V ošetrovatelské části jsem zpracovala údaje o nemocném podle modelu Marjory Gordonové formou ošetrovatelského procesu. Informace jsem získala od pacienta, ze zdravotnické dokumentace praktického lékaře, diabetologie, kardiologie, podiatrické ambulance a ambulance bolesti, kde je pacient dispenzarizován. Ošetrovatelské diagnózy, které jsem stanovila, se týkají základního onemocnění (diabetes mellitus) a aktuálně bércových vředů na obou končetinách a flegmóny na pravé dolní končetině. Ošetrovatelský plán jsem zpracovala pro dny, kdy byl pacient v péči podiatrické ambulance, došlo ke zhojení defektů a flegmóny a realizovala jsem ho v rámci ambulantní péče.

Bakalářská práce je ukončena seznamem použité literatury, seznamem zkratk a přílohami, včetně fotodokumentace.

1. Klinická část

1.1 Definice a historie DM

Diabetes mellitus je metabolické onemocnění, jehož hlavním projevem je hyperglykémie, která se rozvíjí v důsledku absolutního nebo relativního nedostatku inzulínu. DM je chronické onemocnění endokrinní části slinivky břišní, které v dlouhodobém průběhu vede k poškození funkce mnoha orgánů (Češka, a další, 2010 str. 224).

V polovině 19. století popisuje francouzský fyziolog Claude Bernard význam krevního cukru. V roce 1869 našel student lékařské univerzity v Berlíně Paul Langerhans ostrůvky ve tkáni pankreatu, ale zatím neznal jejich funkci. Ve Strassburgu v roce 1889 zjistili lékaři Oskar Minkowski a Joseph von Mering po pankreatektomii psa příčinný vztah mezi pankreatem a diabetem. V roce 1921 v Torontu získali lékař Frederick Banting a student medicíny Charles Best z pankreatu psa aktivní hormon, snižující cukr v krvi, nazvaný inzulín z latinského insula – ostrov. Inzulín byl poprvé aplikován v Československu v roce 1923 na tehdejší I. interní klinice Všeobecné nemocnice na Karlově náměstí (Šafránková, a další, 2006 str. 55).

1.2 Anatomie a fyziologie endokrinní části pankreatu

Pankreas (slinivka břišní) je žláza s endokrinní a exokrinní sekrecí. Stavbou připomíná slinnou žlázu. Její endokrinní částí jsou Langerhansovy ostrůvky, umístěné difúzně ve tkáni. Pankreas zdravého dospělého člověka obsahuje asi 1 milion ostrůvků, každý z nich pak asi 3000 endokrinních buněk. Nejdůležitějšími buňkami každého ostrůvku jsou buňky B produkující inzulín; buňky A produkující glukagon; dále buňky D produkující somatostatin a gastrin a buňky PP pankreatický polypeptid. Inzulín a glukagon se vzájemně doplňují a regulují hladinu glykémie tak, aby se udržovala ve fyziologickém rozmezí 3,8 – 5,6 mmol/l.

B-buňky ostrůvků produkují kromě inzulínu amylin, polypeptid skládající se ze 37 aminokyselin, který působí jako antagonist a vůči inzulínu a tlumí jeho sekreci. Amylin se objevuje u 90% pacientů s DM 2. typu a může být jednou z příčin inzulínové rezistence.

1.2.1 Inzulín, jeho struktura a sekrece

Inzulín je hormon bílkovinné povahy tvořený dvěma polypeptidovými řetězci spojenými disulfidickými můstky. Jeho aktivní metabolit obsahuje zinek. Sekrece inzulínu je řízena jednoduchou zpětnou vazbou: zvýšená hladina glukózy v plazmě zvyšuje sekreci inzulínu. Kromě toho sekreci inzulínu zvyšuje stimulace vagu (neurogenní stimulace), gastrin, sekretin, somatotropní hormon, glukagon, glukagon-like peptid 1 (GLP-1) a glukózodependentní inzulintropní polypeptid (GIP).

Hlavní funkcí inzulínu je snížit glykémii a zvýšit využití glukózy. Inzulín má tyto účinky:

- snižuje glykémii: zvyšuje propustnost buněčných membrán pro glukózu a vlastně „uklízí“ glukózu do buněk;
- v buňce zvyšuje aktivitu enzymů, které zodpovídají za zpracování glukózy (zvyšuje tak tvorbu glykogenu a v tukových buňkách zvyšuje tvorbu tuků);
- snižuje katabolismus tuků a bílkovin;
- napomáhá růstu (umožňuje vstup do buněk potřebným aminokyselinám);
- aktivuje Na⁺/K⁺ pumpu a pomáhá přestupu draslíku do buněk; změnou kalémie ovlivňuje klidový membránový potenciál (Rokyta, 2008 str. 213).

Inzulín vzniká z proinzulínu odloučením spojovacího řetězce, tzv. C – peptidu. Množství produkovaného C – peptidu je přímo úměrné množství vytvořeného inzulínu. C – peptid je možné detekovat v krvi jako důkaz tvorby

inzulínu. Inzulín umožňuje svou vazbou na inzulínový receptor na buněčné membráně vstup glukózy do buněk, sám však do buňky nevstupuje.

Denní sekrece inzulínu činí 20 – 40 j. Polovina z této sekrece je z B – buněk uvolňována kontinuálně. Tuto sekreci označujeme jako bazální. Po sekrečním stimulu, především nutričním, je uvolňováno dalších 10 – 20 j inzulínu. Tuto sekreci inzulínu označujeme jako stimulovanou. Stimulovaná sekrece probíhá bifázicky: rychlá – první fáze je zprostředkována hormonálně a trvá poměrně krátce, 5 – 10 minut. Prolongovaná - druhá fáze stimulované sekrece je závislá na potravinovém podnětu a trvá po dobu jeho působení, zpravidla 2 až 3 hodiny.

Sekreci inzulínu testujeme pomocí hladin imunoreaktivního inzulínu nebo C – peptidu v plazmě, které měříme nalačno a po stimulaci některým ze sekretagog. Nejčastěji používáme glukózu při orálním (75g) nebo intravenózním (0,3 g /kg hmotnosti) tolerančním testu, nebo glukagon (1 mg i.v.). Nalačno se normální hodnoty IRI pohybují mezi 5 – 15 mU/l, hodnoty C – peptidu mezi 0,2 – 06 pmol/l a po stimulaci by měly stoupnout nejméně 3 krát (Rybka, a další, 2006 str. 28).

1.3 Charakteristika diabetu

DM 1. typu je autoimunitní onemocnění, při němž dochází k charakteristické lymfocytární infiltraci Langerhansových ostrůvků pankreatu a rozvoji autoimunitního zánětu, tzv. inzulitidy. Ta způsobuje postupnou destrukci B - buněk Langerhansových ostrůvků a následné snižování až vymizení sekrece inzulínu. Citlivost tkání k působení inzulínu je na rozdíl od DM 2. typu normální. Pacienti postižení touto nemocí jsou tedy v konečném stadiu onemocnění plně závislí na exogenním přívodu inzulínu.

DM 2. typu je definován jako chronické zvýšení glykemie nad normální hodnoty při kombinaci inzulínové rezistence a relativně (později i absolutně) snížené inzulínové sekrece. Inzulínová rezistence znamená sníženou citlivost periferních tkání na působení endogenního inzulínu. Z hlediska epidemiologie se jedná o jednoznačně nejčastější typ (Škrha, a další, 2009 str. 12).

Mezi ostatní specifické typy diabetu patří **sekundární formy diabetu** při jiném onemocnění, které vyvolává hyperglykémii - např. v důsledku destrukce tkáně pankreatu při pankreatitidě, karcinomu, fibróze, po lécích, u endokrinních onemocnění (hypertyreóza, Addisonova choroba, akromegalie aj.).

MODY diabetes (předpoklad 3 – 5% diabetiků v ČR) je skupina monogenně podmíněných poruch funkce B – buněk s autozomálně dominantním typem dědičnosti. V praxi se jedná o pacienty do 30 let s pozitivní rodinnou anamnézou diabetu (ev. mírné hyperglykémie) s výskytem nemoci do 30 let věku v každé generaci. V léčbě jsou využívány deriváty sulfonylurey (PAD) nebo inzulín.

Gestační diabetes mellitus je diabetes, který vzniká v těhotenství, nejčastěji okolo 25. týdne gravidity. Je charakterizovaný inzulínovou rezistencí a po porodu spontánně odezní. Postihuje přibližně 3 – 4 % všech těhotných žen, rizikové jsou obézní ženy s velkým nárůstem hmotnosti a pozitivní rodinnou anamnézou. Gestační diabetes znamená riziko pro plod – nezralost při velké porodní váze nad 4000 g, hypoglykémie, hypokalcemie, polyglobulie a hyperbilirubinemie, souhrnně nazývané diabetická fetopatie. Základem léčby je dieta, při nedostatečném účinku inzulín. Prognosticky je významné, že pacientky s anamnézou gestačního diabetu mají zvýšené riziko pro rozvoj DM 1. i 2. typu později během života, z tohoto hlediska je vhodné jejich další sledování.

Kromě DM jsou rozeznávány dvě další poruchy metabolismu glukózy označované jako hraniční poruchy glukózové homeostázy: **zvýšená glykemie nalačno**, jedná se o glykémii nalačno v rozpětí nad 5,6 – 6,9 mmol/l a **porucha glukózové tolerance**, která vychází z nálezů glykémie 7,8 – 11,0 mmol/l ve 120. minutě oGTT a glykémie nalačno je pod 7,0 mmol/l (Škrha, a další, 2009 str. 13).

Diabetes LADA (latent autoimmune diabetes in adults) je samostatný podtyp diabetu; patogeneticky i klinickým průběhem jde o však o DM 1. typu, který se rozvíjí v pozdějším věku a má pomalejší průběh (Češka, a další, 2010 stránky 224,242-243).

1.4 Etiopatogeneze DM 2. typu

DM 2. typu vzniká při kombinaci inzulínové rezistence (snížené citlivosti jaterní, svalové a tukové tkáně na účinky inzulínu) a relativně (později i absolutně) snížené inzulínové sekrece. Inzulínová rezistence je zpočátku kompenzována zvýšenou sekrecí inzulínu a později, když tato kompenzace nestačí udržet glykemii v normálních mezích, dochází k hyperglykémii (Češka, a další, 2010 str. 238).

DM 2. typu je onemocnění s genetickou predispozicí. Kromě té se při manifestaci choroby ve značné míře uplatňují vlivy vnějšího prostředí. Mezi rizikové faktory vzniku diabetu 2. typu patří nadváha a obezita, věk nad 45 let, gestační DM, hypertenze, dyslipoproteinémie (nízké koncentrace HDL cholesterolu a zvýšené hodnoty triglyceridů), faktory životního stylu – přejídání, dieta s vysokým obsahem tuků, kouření a nedostatek fyzické aktivity. Mezi možné rizikové faktory patří podvýživa v 1. roce života a malnutrice plodu před narozením (Škrha, a další, 2009 str. 12).

1.5 Klinický obraz

Mezi typické příznaky hyperglykémie obecně patří polyurie (včetně nykturie) + glykosurie – překročí – li plazmatická koncentrace glukózy hodnotu renálního absorpčního prahu pro glukózu, tj. 10 – 12 mmol/l; dále žízeň, polydipsie, svědění kůže, hubnutí, nechutenství, únava a kolísání zrakové ostrosti, náchylnost k infekcím. Při těžké dekompenzaci choroby může dojít k rozvoji hyperglykemického kómatu s poruchou vědomí. Dlouhodobým důsledkem diabetu je rozvoj makrovaskulárních a mikrovaskulárních komplikací. Manifestace DM 2. typu obvykle bývá málo nápadná, onemocnění často probíhá různě dlouhou dobu skrytě. Ve většině případů typické příznaky zcela chybí. Choroba se často nezřídka manifestuje teprve komplikací (např. parestéziemi při neuropatii, náhodně zjištěnou diabetickou retinopatií při očním vyšetření, kožním zánětlivým onemocněním apod.) nebo je diagnostikována v rámci léčby jiného

onemocnění, např. infarkt myokardu, cévní mozková příhoda aj. (Češka, a další, 2010 stránky 225,234).

1.6 Diagnostika diabetu

Diagnóza diabetu je založena na průkazu hyperglykémie, která se určuje na základě měření glykémie v žilní plazmě. Přítomnost klinické symptomatologie je nekonstantní, a proto její chybění diagnózu diabetu nevylučuje.

Pro hodnocení glykémie rozeznáváme:

- Glykémii nalačno (nejméně 8 hodin po posledním příjmu potravy předcházející den)
- náhodnou glykémii (kdykoli během dne bez ohledu na příjem potravy)
- glykémii ve 120. minutě oGTT.

Kritéria pro hodnocení přítomnosti diabetu a hraničních poruch glukózové homeostázy jsou uvedena v následující tabulce.

Porucha metabolismu glukózy	Glykémie – žilní plazma (mmol/l)	
Diabetes mellitus	Glykémie nalačno a/nebo glykémie za 2 hodiny při oGTT b/nebo náhodná glykémie během dne	rovno a více než 7,0 rovno a více než 11,0 rovno a více než 11,0*
Porušená tolerance glukózy	Glykémie nalačno Glykémie za 2 hodiny při oGTT	< 7,0 7,8 – 11,1
Zvýšená glykémie nalačno	Glykémie nalačno	5,6 – 6,9
Normální glukózová tolerance	Nalačno Glykémie za 2 hod při oGTT	3,9 – 5,5 rovno a méně než 7,8

*při současné přítomnosti klasických příznaků DM (žízeň, polydipsie, polyurie)

Diagnóza založená na lačné glykémii (rovna a vyšší než 7,0 mmol/l) se musí opírat o výsledky alespoň dvojího měření. Nález náhodné glykémie rovné a vyšší než 11,1 mmol/l musí být doplněn výsledkem lačné glykémie rovné a vyšší než 7,0 mmol/l. Při nálezu zvýšené glykémie nalačno (5,6 – 6,9 mmol/l) je nutné provést oGTT.

Orální glukózový toleranční test (oGTT) spočívá ve vyšetření glykémie nalačno a 2 hodiny po vypití roztoku 75g glukózy ve 200 ml tekutiny. Při diagnóze založené na oGTT (provedeném z jakéhokoliv důvodu) stačí k diagnóze diabetu jediný výsledek.

V USA je možné nově diabetes také diagnostikovat na základě hodnot glykovaného hemoglobinu. Za diagnostickou pro diabetes je považována hodnota HbA_{1C} rovna a vyšší než 4,8%, za prediabetes jsou pak považovány hodnoty mezi 3,9 – 4,7% (Češka, a další, 2010 str. 226).

Výhodou glykovaného hemoglobinu je, že jeho hladiny nekolísají s krátkodobými vlivy změn příjmu potravy nebo akutních onemocnění, proto může být stanovován v celé řadě klinických situací (Silverman, a další, 2011).

V České republice zatím diagnostika podle glykovaného hemoglobinu zavedena nebyla.

Další laboratorní parametry:

- C – peptid – sekrece inzulínu a stupeň inzulínového deficitu
- protilátky proti antigenům B – buněk – diagnostika DM 1. typu
- genetické vyšetření – diagnostika vzácných typů diabetu např. MODY
- glykovaný hemoglobin HbA_{1C} – posouzení kompenzace diabetu za posledních 6 – 8 týdnů
- glykosurie – pouze orientační vyšetření, ketonurie + ketonemie (u DM I. typu) (Češka, a další, 2010 stránky 224-226).

1.7 Léčba DM 2. typu

Hlavním cílem léčby diabetu je dosažení dlouhodobě normální glykémie, zabránění rozvoji komplikací a zároveň léčba přidružených onemocnění, případně prevence jejich vzniku.

Léčba každého diabetika je individuální. Zahrnuje dietní a režimová opatření a farmakologickou léčbu. Pacientům je doporučena dieta mírně hypokalorická (redukční) ke snížení nebo udržení stávající hmotnosti; dále dieta se sníženým obsahem volných sacharidů a kaloricky bohatých potravin, s nízkým obsahem cholesterolu, nasycených mastných kyselin a živočišných tuků. Vhodná je naopak konzumace light potravin, zeleniny, bílého masa a pití neslazených a nízkokalorických nápojů.

Mezi režimová opatření patří fyzická aktivita, která je individuální, podle věku, možností a přidružených onemocnění pacienta. Obecně je ideální a dostačující fyzická aerobní aktivita minimálně 4x týdně po dobu 30 minut (např. pravidelná rychlejší chůze). Mezi další důležitá opatření patří zanechání kouření a péče o psychický stav pacienta.

Po stanovení diagnózy DM 2. typu se společně s nefarmakologickými opatřeními zahajuje léčba PAD, lékem první volby je metformin.

Pokud se takto nepodaří diabetes kompenzovat, je třeba pokračovat kombinační léčbou několika PAD, při neuspokojivé kompenzaci diabetu dále PAD s inzulínem. Základem kombinační léčby by měl být vždy metformin (Češka, a další, 2010 stránky 239-240) .

1.7.1 Perorální antidiabetika

- Biguanidy – snižují inzulínovou rezistenci; metformin – lék první volby
- Deriváty sulfonylurey – zvyšují sekreci inzulínu; glimepirid, gliklazid, glibenklamid, gliquidon, glipizid
- Glinidy – zvyšují sekreci inzulínu; nateglinid, repaglinid

- Inhibitory alfa – glukosidáz – zpomalují vstřebávání glukózy v trávicím traktu
- Thiazolidindiony – snižují inzulínovou rezistenci
- Inhibitory DPP 4, gliptiny (Lášticová, 2011).

1.7.2 Inzulínové přípravky

Inzulínové přípravky jsou vysoce čištěné, neutrální vodné roztoky inzulínu nebo jeho analog. Aplikují se injekčně. Inzulín je možné podávat subkutánně pomocí inzulínových stříkaček, inzulínových per, pomocí inzulínové pumpy, intravenózně v urgentních stavech. Lze je rozdělit podle doby působení a podle původu.

Podle doby působení rozlišujeme:

Ultrakrátkodobé inzulíny nahrazují postprandiální sekreci inzulínu; účinek se dostavuje za 10-15 min po s.c. podání, maximum účinku je za 30-45 min a trvá 2 – 4(5) hodin. Jsou určeny k i.v., s.c., i.m. a intraperitoneální aplikaci. Lze je podat 0 – 15 min před jídlem, v případě nízké preprandiální glykemie i po jídle (Humalog, Novorapid, Apidra).

Krátkodobé inzulíny nahrazují postprandiální sekreci inzulínu; účinek se dostavuje za 15-30 minut po s.c. podání, maximum účinku je za 1-3 hodiny a trvá 4 – 6 hodin. Jsou určeny k i.v., s.c., i.m. a intraperitoneální aplikaci (Actrapid, Humulin R, Insuman Rapid).

Středně dlouhodobé inzulíny nahrazují bazální sekreci inzulínu; účinek nastupuje 1 – 3hodiny po podání, trvá 12 – 24 hodin, maximum účinku je mezi 4.-16. hodinou po s.c. podání (dle jednotlivých druhů přípravků). Aplikace je možná s.c. a i.m. (Insulatard, Humulin N, Insuman Basal).

Dlouhodobé inzulíny nahrazují bazální sekreci inzulínu. Aplikují se obvykle 1-2x denně bez ohledu na příjem potravy; účinek přetrvává více než 24 hodin. Jsou určeny k s.c. a i.m. aplikaci (Lantus, Levemir).

Inzulínové směsi jsou směsi středně dlouhodobých a krátkodobých či ultrakrátkodobých inzulínů v různém poměru. Indikace inzulínových směsí je vhodná u inzulínových režimů (Mixtard, Humulin M3, Insuman Comb typ 25, Novomix 30).

Podle původu rozlišujeme *zvířecí inzulíny*, které jsou v České republice stále registrovány, ale několik let se již nepoužívají; byly vyrobeny z vepřových či hovězích pankreatů; *lidské inzulíny (humánní)*, vyrobené polypeptidy, označují se HM; *inzulínová analoga*, která se odlišují od humánních inzulínů výhodnějším farmakokinetickým profilem. Ve srovnání s humánními inzulíny mají krátkodobě působící analoga rychlejší nástup a kratší trvání účinku, dlouhodobě působící analoga mají delší dobu působení s menším rizikem hypoglykemie. Cílem léčby je co nejpřesnější napodobení fyziologické sekrece inzulínu. (Pelikánová, a další, 2011 stránky 231-242)

1.7.3 Režimy aplikace inzulínu

Inzulínové přípravky je možné podávat subkutánně pomocí inzulínových stříkaček, inzulínových per, pomocí inzulínové pumpy nebo intravenózně v urgentních stavech při hospitalizaci.

Nejčastěji používanou pomůckou k aplikaci inzulínu je inzulínové pero.

Podle četnosti aplikace inzulínu rozlišujeme tzv. *konvenční inzulínový režim* a *intenzifikovaný inzulínový režim (IIR)*.

Při konvenčním inzulínovém režimu je inzulín podáván 1x, maximálně 2 x denně, před snídaní a před večeří. Používá se dlouhodobě působící inzulín, případně inzulínový analog v kombinaci s PAD.

Při intenzifikovaném inzulínovém režimu se nejčastěji používá systém bazál – bolus. Jedná se o aplikaci dlouhodobě působícího inzulínu 1x nebo 2x denně a krátkodobě působícího inzulínu v bolusech před jídlem (3x denně). Při tomto režimu lze použít jak humánní inzulíny, tak analoga, případně jejich kombinace (Češka, a další, 2010 stránky 232-233).

1.8 Komplikace diabetu

Komplikace diabetu rozlišujeme *akutní* a *chronické*. Akutní komplikace vznikají náhle a vyžadují rychlé řešení. Chronické komplikace se rozvíjejí postupně u každého diabetika během měsíců, až let. Správnou léčbou a poučením diabetika je však možné ovlivnit dobu a intenzitu, s jakou se objeví.

1.8.1 Akutní komplikace

Hypoglykemické stavy

Hypoglykémie je pokles glykémie pod dolní hranici normy (pod 3,8 mmol/l). Je častou akutní komplikací léčby diabetu inzulínovými přípravky. Může vyústit až v těžkou poruchu vědomí – hypoglykemické kóma.

Příčinou je nepoměr mezi dávkou inzulínu, příjmem potravy a fyzickou aktivitou; dále požití většího množství alkoholu (snižuje jaterní glukoneogenezi) a požití některých léků (salicyláty).

Příznaky hypoglykémie vznikají jako důsledek aktivace vegetativního nervstva a jako následek neuroglykopenie. Při snížení glykémie pod dolní hranici normy se ke zvýšení hladiny glykémie zapojují glukagon, adrenalin, růstový hormon a kortizol. Při aktivaci vegetativního nervstva nastává neklid, třes, pocení, palpitace, úzkost, případně hlad.

Při poklesu glykémie pod 2,8 mmol/l dochází ke sníženému přísunu glukózy do nervových buněk a objevují se neuroglykopenické příznaky, tj. neschopnost soustředění, únava, bolesti hlavy, poruchy řeči a dále kvantitativní poruchy vědomí (sommolence, sopor, kóma) (Škrha, a další, 2009 stránky 142-143).

Léčba spočívá v požití určitého množství sacharidů (slazené nápoje, sušenky), aplikace glukagonu i.m. nebo s.c., při bezvědomí přivolání lékařské pomoci a aplikace glukózy i.v. (Češka, a další, 2010 str. 246).

Hyperglykemické stavy jsou hyperglykemické hyperosmolární kóma, hyperglykemické ketoacidotické kóma a laktoacidotické kóma.

Hyperglykemické hyperosmolární kóma je charakterizováno výraznou glykemií (často nad 50 mmol/l), vysokou osmolalitou plazmy (nad 320 mmol/kg), bez přítomnosti ketolátek v moči (Škrha, a další, 2009 str. 162). Vyskytuje se většinou u starších pacientů s DM 2. typu (případně jako první projev choroby).

Stav se projevuje polyurií, žízní, výraznou dehydratací, hypotenzí, dále křečemi, poruchami vědomí až kómatem.

Jedná se o vážný stav s nepříznivou prognózou, je nutná hospitalizace. Léčba spočívá v kontinuálním podávání inzulínu a K^+ v infuzi fyziologického roztoku.

Hyperglykemické ketoacidotické kóma je stav charakterizovaný hyperglykemií nad 15 mmol/l, výraznou ketonémií a ketonurií a metabolickou acidózou. Vyskytuje se častěji u pacientů s DM 1. typu. Projevuje se dehydratací, nauzeou, zvracením, slabostí, ev. bolestí břicha, Kussmaulovým dýcháním; mohou být přítomny poruchy vědomí až kóma. Léčba spočívá v kontinuálním podávání inzulínu a substituci iontů.

Laktoacidotické kóma je stavem metabolické acidózy, který vzniká v situacích spojených s tkáňovou hypoxií, např. šok, těžká anémie, intoxikace CO nebo při zvýšené tvorbě laktátu či poruše jeho odstraňování např. onemocnění jater, sepse, lékovými vlivy. Nemusí být přítomná hyperglykémie. Může nastat při léčbě metforminem u diabetiků s dalším přidruženým onemocněním.

Jedná se o vážný stav s nepříznivou prognózou; je nutná hospitalizace; léčba spočívá v kontinuálním podávání inzulínu, rehydrataci pacienta a podávání $NaHCO_3$ ke korekci metabolické acidózy (Češka, a další, 2010 stránky 244-246).

1.8.2 Chronické komplikace

Chronické komplikace diabetu jsou **makrovaskulární** (urychlení aterosklerotických změn) a **mikrovaskulární** (retinopatie, nefropatie, neuropatie) a syndrom diabetické nohy.

Makrovaskulární komplikace

Při diabetu dochází k dysfunkci endoteliálních buněk a buněk hladké svaloviny cévní stěny, které se fyziologicky podílí na výši pacientova systolického krevního tlaku a periferního cévního tonusu. Před vznikem či na počátku aterosklerotických změn lze pozorovat v těchto buňkách zánětlivý proces. Endoteliální dysfunkce a subklinický zánět jsou podkladem aterosklerotických změn (Chew, a další, 2006 str. 70). U diabetiků dochází rychleji k aterosklerotickým změnám, k infarktu myokardu, centrální mozkové mrtvici či uzávěrům tepen dolních končetin ve srovnání s pacienty, kteří diabetes nemají.

Mikrovaskulární komplikace

Diabetická retinopatie je nejčastější příčinou získané slepoty dospělých. Hrozí krvácení do sítnice a sklivce, odchlípení sítnice, glaukom a četné další komplikace poškozující zrak. Progresi retinopatie lze zpomalit důslednou kontrolou kompenzace, přímé posouzení stavu drobných cév sítnice umožňuje vyšetření očního pozadí.

Diabetická nefropatie je nejčastější příčinou chronického selhání ledvin. Podstatou komplikací je postižení drobných cév ledvinových glomerulů. Objevuje se mikroalbuminurie, dále proteinurie, až nefrotický syndrom. Současně klesá glomerulární filtrace a ledviny začínají selhávat (Navrátil, a další, 2008 str. 137).

Diabetická neuropatie je poškození senzoričkových, motorických a/nebo autonomních nervů způsobené diabetem, spojené se symptomy a ostatními znaky dysfunkce periferních nervů. Neuropatie může být způsobena vaskulárními a metabolickými změnami na podkladě chronické hyperglykémie, axonální degenerací (poruchou axonů a axoplasmatického transportu), demyelinizací nervů. Senzorická neuropatie se projevuje poruchou vnímání dotyku, vibrací, bolesti, tepla, chladu apod. Motorická neuropatie vede k poruše funkce svalů a k jejich atrofii, přispívá i ke vzniku deformit, např. porucha podélné klenby, rozvoj kladívkových prstů. Autonomní neuropatie ovlivňuje reakci zorniček, funkci potních žláz; ovlivňuje urogenitální systém (dysfunkce močového měchýře, sexuální dysfunkce), gastrointestinální trakt (poruchy jícnu, gastroparéza, diabetické průjmy a zácpy), kardiovaskulární trakt (náhlá smrt, klidová

tachykardie, bezbolestný infarkt myokardu, snížená tolerance na fyzickou zátěž); může způsobit asymptomatickou hypoglykémii.

Syndrom diabetické nohy je definován jako postižení tkání distálně od kotníku včetně kotníku spojené s různým stupněm ischemie a neuropatie u pacientů s diabetem. Nejčastěji se jedná o postižení kůže a podkoží, kostí a stavy po amputacích (Jirkovská, a další, 2011 stránky 12;64-65).

1.9 Charakteristika a diferenciální diagnostika vředu na bérce

Bércovými vředy trpí zhruba 1% populace, prevalence bércového vředu ve věkových skupinách nad 70 let dosahuje až 5% (Stryja, a další, 2011 str. 148). Chronické bércové ulcerace jsou spojeny s bolestí, s omezením mobility, se sociální izolací a se zvýšenými nároky na dlouhodobou zdravotní péči. Neopomenutelným faktem je také vysoký počet recidiv u nemocných.

Ulcerace venózního původu jsou způsobeny stázou krve, která vede ke zvýšenému žilnímu tlaku a poškození chlopní žilního systému. Vysoký posturální tlak v žilách vede k poruše mikrocirkulace a tím dochází k trofickým změnám na kůži a podkoží, k pigmentacím, k otokům a fibrotizaci podkoží, k jizvení až vzniku bércového vředu.

Ulcerace arteriálního původu vznikají v důsledku nedostatečného prokrvení tkání. Chronická ischemie tkání se projevuje vznikem námahových a posléze klidových bolestí končetiny, vznikají trofické změny kůže a nehojící se bolestivé vředy. V případě progresu ulcerace do plochy a hloubky hrozí nemocnému amputace končetiny.

Diabetické ulcerace na bérce nacházíme asi u 3% pacientů s bércovým vředem. Kombinují se u nich změny na úrovni makroangiopatie, mikroangiopatie a neuropatie. Periferní senzitivní neuropatie je zodpovědná za sníženou citlivost akrálních částí končetin. U diabetiků tak často nenalezneme klaudikace či klidové bolesti ani ve stadiu kritické končetinové ischemie. V důsledku komplexní poruchy reparace tkání je hojení bércového vředu u diabetiků zdlouhavé,

komplikované recidivující rannou infekcí a otoky (Stryja, a další, 2011 str. 152), (Pokorná, 2011).

1.10 Diagnostika vředů na bérce

- anamnéza, aspekce, palpce (periferní pulzace)
- cévní vyšetřovací metody - dopplerovské vyšetření tepen DK, CT angiografie, MR angiografie, vyšetření kožního perfúzního tlaku (fotopletysmografie)
- transkutánní tenze O₂ (TcPO₂) – neinvazivní vyš. metoda radiometrem; vyšetření stanoví tíži ischemie dolních končetin.

1.11 Léčba vředů na bérce

1.11.1 Celková léčba

Celková léčba spočívá v kompenzaci celkového zdravotního stavu pacienta, léčba infekce (ATB), léčba ischemie, chirurgická léčba ICHDK (PTA, bypassové výkony).

1.11.2 Lokální léčba

Lokální léčba se řídí dle stavu defektu následujícím postupem:

- důkladná toaleta rány: oplachy, laváže, sprchování vhodným roztokem o teplotě 36 – 37 °C (např. Ringerův roztok, pitná voda, borová voda 3%);
- vizita rány - posouzení a zdokumentování stavu rány dle fáze hojení (fáze čistící, granulační, epitelizační);
- ošetření okolí rány – použití indiferentní pasty s cílem zabránění traumatizace nebo macerace okolí defektu;
- výběr materiálu s cílem podpory realizace dané fáze, ve které se defekt nachází; cílem je zabezpečit vlhké prostředí v ráně, stabilní

teplotu a zabránění adheze materiálu k ráně spolu s omezením bolestivosti manipulace s defektem;

- sekundární fixace – vliv na udržení krytí na ráně;
- bandáž končetiny (ulcerace venózního původu) (Pejznochová, 2010 stránky 38-40).

Moderním trendem léčby ran je tzv. *vlhké hojení*. Rána se ve vlhkém prostředí hojí lépe, než když se spodina rány udržuje suchá a je vystavená vzduchu. Terapeutické obvazy lze rozdělit do základních skupin – neadhezivní kontaktní obvazy, antiseptická krytí, aktivní uhlí, hydrokoloidy, hydrogely, algináty, polyuretany a pěny a další krytí, která kombinují výše uvedené materiály.

Materiály dle stavu defektu:

- nekrotická rána – hydrogely, TenderWet
- infikovaná rána – obvazy s aktivním uhlím, antiseptické obvazy, TenderWet
- povleklá rána – hydrogely, algináty, hydrokoloidy
- granulující rána – polyuretany, hydropolymery, pěny, hydrokoloidy, algináty, hydrogely
- epitelizující rána – transparentní krytí, hydrokoloidy, polyuretany.

Přípravky určené k zevní terapii:

- obvazy s aktivním uhlím – Actisorb plus, Carboflex
- obvazy s mastí – Adaptic, Atrauman, Grassolind neutral, Jelonet
- obvazy s alginátem – Carboflex, Comfeel Sea Sorb, Kaltostat, Melgisorb, Nu – Gel, Sorbalgon (T)
- antiseptická krytí – Bactigras, Ialugen Plus, Inadine
- hydrokoloidy – Comfeel Plus, Granuflex, Hydrocoll, Hydrocoll sacral, Hydrocoll thin
- vysoce sající materiály – Allevyn – Allevyn cavity, Melolin, Mepilex, PermaFoam, Tielle

- zesítené hydrogely – Hypergel
- TenderWet24 – polštářek na rány obsahující superabsorbující polymer
- krytí se stříbrem – Atrauman Ag, Mepilex Ag
- krytí se silikonem – Mepitel
- plošné hydrogely – Hydrosorb (Neubergová, a další, 2011).

2. Základní údaje o nemocném

Pacient: P. S.

Pohlaví: muž

Věk: 82 let

Stav: vdovec

OA:

Hypertenze léčená od r. 1990 (Lozap, Betaloc, Lusopress)

DM 2. typu na PAD od r. 1991, na IIR od r. 1998 léčený PAD + inzulín (Glucophage, Humulin)

GER asi 45 let, brachysofagus, hiátová hernie

Prostatektomie pro BPH v roce 2000

Dyslipoproteinémie (Rosucard)

Akutní embolie do tepen LDK v 2006, recidiva v r. 2010; obojí řešeno chirurgicky embolektomií + antikoagulační léčba (Warfarin)

Fibrilace síní, antikoagulační terapie (Warfarin) od r. 2004

Katarakta v pravém oku – operace v r. 2008

Implantace kardiostimulátoru v r. 2009 (pro četné dlouhé pauzy s presynkopami)

Diabetická neuropatie; diabetická nefropatie;

Bércové vředy na obou DK v 2011

RA: matka + v 73 letech na akutní PE (DM 2. typu, hypotyreóza), otec + v 88 věkem (ICHS, FiS), sourozence nemá; má 3 děti: synové 52, 50 let, dcera 45 let, všichni žijí; vnoučat má celkem 9.

AA: PNC, jodové preparáty (dezinfekce)

FA:

- Lozap H tbl. 1,0,0; - antihypertenzivum, antagonistu angiotenzinu II a diuretikum;
- Lozap 50 mg tbl. 0,0,1; - antihypertenzivum, antagonistu angiotenzinu II;

- Carvediol 6,25 mg 1,0,1; - antihypertenzivum (blokátor alfa + beta adrenergických receptorů)
- Verospiron tbl. 0,1,0; - diuretikum šetřící draslík, antagonist aldosteronu, antihypertenzivum
- Furon 40 mg 1,0,0; - diuretikum
- Lusopress 20 mg tbl. 1,0,0; - vazodilatans, antihypertenzivum, blokátor kalciového kanálu
- Kalnormin 1g tbl. 0,1,0; - kaliový přípravek
- Glucophage 850 mg 1,0,1; -perorální antidiabetikum, metformin
- Rosucard 20mg 0,0,1; - hypolipidemicum
- Ortanol 20mg 1,0,0; - antiulcerózum, inhibitor protonové pumpy
- Warfarin 5mg 0,2,0; - antikoagulans
- Betaloc SR 200mg ½, 0,0; - antihypertenzivum, selektivní beta- blokátor
- Tritace 2,5mg 1,0,0; - antihypertenzivum, ACE inhibitor
- Lyrica 75mg tbl. 1,0,1; - antiepileptikum
- Humulin R 8 – 6 – 6 j s.c.; - antidiabetikum, biosyntetický lidský inzulin
- Humulin N 12 j s.c ve 22 hod; - antidiabetikum, biosyntetický lidský inzulin
- Tramal Retard 150mg 1,0,1; - analgetikum, anodynum
- kardiostimulátor Biotronik Talos SR v modu VVIR (pro FiS a syndrom brady – tachy forma s četnými dlouhými pauzami a recid. presynkopami).

PA: nyní ve starobním důchodu, povoláním geometr

SA: vdovec, žije sám v malém bytě ve 4 p. činžovního domu bez výtahu, se společným sociálním zařízením na chodbě domu

Abuzus: exkuřák cca 20 let, dříve asi 20/denně, alkohol příležitostně po dg. DM výrazně méně, káva a čaj 3x denně

Dispenzarizace:

- diabetologie – kontroly 1 x za 3 měsíce;

- kardiologie – kontrola 1 x 6 měsíců + kontrola kardiostimulátoru 1x ročně;
- podiatrické ambulance – 1x 6 týdnů, pak 1x 3 měsíce;
- oční ambulance – kontrola 1 x ročně;
- angiologie – kontrola INR 1x měsíčně;
- ambulance bolesti (neurologie) – kontrola 1 x za 2 až 3 měsíce.

Průběh nynějšího onemocnění:

82 letý pacient P. S. přišel do ordinace praktického lékaře s četnými kožními defekty na bérkách obou DK a nártu PDK. Stěžoval si na nesnesitelné bolesti, pálení a parestázie obou DK. Pacient byl vyšetřen a pro podezření na syndrom diabetické nohy odeslán do péče podiatrické ambulance.

Celkové vyšetření pana P. S. v ordinaci praktického lékaře:

Fyzikální vyšetření sestrou: Tk 135/85; P 72 prav.; D 15/min; BMI 30; výška: 170cm, hmotnost 90 kg; obvod pasu 110cm; INR 2,5; TT: 36,7 °C ; glykemie glukometrem 6,1 mmol/l.

Vyšetření lékařem:

- Čítí: hyperestezie, parestézie, silné bolesti na obou DKK;
- Kůže: růžová, anikterická, prokrvená, teplá, na DK bez ochlupení a s drobnými papulkami a hyperpigmentací;
- LDK: bez otoků a bez deformit, četné bérkové vředy pretibiálně, povrchové a s čistou spodinou;
- PDK: granulující bér. vřed pretibiálně, velikost 2x5 cm a další pretibiální defekty a dále na nártu, již granulující, na nártu lokalizovaná flegmóna 3x5 cm v kůži a podkoží;
- Oboustranně na DK: známky chronické žilní insuficience;
- Periferní pulzace: mírně oslabená, zejména nad a. dorsalis pedis a a. poplitea;
- Otoky: mírné kolem kotníků na obou stranách.

Podiatrická ambulance:

Zde byl přijat do péče pro četné bércevé vředy s čistou spodinou na LDK a pro granulující bérceový vřed o velikosti 2x 4,5 cm, dále četné defekty na bércei a nártu PDK a flegmónu na nártu PDK.

Vyšetření v podiatrické ambulanci:

TcPO₂ (transkutánní tenze kyslíku): na dorzu PDK změřena transkutánní tenze kyslíku 21 mmHg; na dorzu LDK změřena transkutánní tenze kyslíku 20 mmHg; referenční hodnota nad klíčkem činila 49 mmHg; tzn. přítomny hodnoty svědčily pro kritickou ischemii dolních končetin.

K ošetření bérceových vředů zde byl ordinován medikace:

- Suprasorb P – polyuretanový pěnový obvaz (příloha č. 7); vlhké krytí na bérce;
- Mepitel – měkká silikonová kontaktní vrstva (příloha č. 8) na flegmónu na nártu PDK;
- Rivanol roztok - na bérce ob den vždy po osprchování nohou;
- Imazol krémpasta – dermatologikum, antimykotikum lokálně mezi prsty obou DK k prevenci mykózy;
- Cefuroxim 500 mg tbl. 1,0,1 – širokospektré antibiotikum z II. generace cefalosporinů k léčbě flegmóny po dobu 5 týdnů;
- bandáže obou DK elastickým obinadlem od prstů až nad kolena.

Převazy a bandáže byly ordinovány každý druhý den cestou agentury domácí péče nebo návštěvou praktického lékaře nebo sestry z ordinace praktického lékaře v domácím prostředí pacienta. Další kontrola v podiatrické ambulanci byla naplánována za 6 týdnů.

3. Ošetrovatelská část

Údaje o nemocném jsem zpracovala podle ošetrovatelského modelu „funkčních vzorců zdraví“ Marjory Gordonové formou ošetrovatelského procesu.

3.1 Ošetrovatelský proces

Ošetrovatelský proces je vědecká metoda řešení problémů pacienta, které může profesionálně ovlivnit sestra. Je to soubor vzájemně propojených činností, které provádí sestra aktivně ve prospěch pacienta, případně s jeho spoluprací. Ošetrovatelský proces se odráží v činnostech sestry, ke kterým se sama iniciativně rozhodne na základě hlubšího poznání nemocného, zejména toho, který své potřeby nesignalizuje z důvodu svého těžkého stavu, případně své potřeby signalizovat neumí, nebo nemůže či signalizovat nechce.

Fáze ošetrovatelského procesu:

- *Zhodnocení nemocného* pomocí rozhovoru, pozorování, testování, měření; jedná se o ošetrovatelskou anamnézu;
- *Stanovení ošetrovatelských diagnóz*, problémů, potřeb identifikovaných sestrou na základě zpracování informací o nemocném; jedná se o problémy pociťované nemocným;
- *Plánování ošetrovatelské péče* je stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů ošetrovatelské péče; návrh vhodných opatření pro jejich dosažení v pořadí naléhavosti po domluvě s nemocným;
- *Realizace navržených opatření*
- *Zhodnocení efektu poskytnuté péče*, zda bylo dosaženo stanovených cílů; změření úspěchu poskytnuté péče; plánování další péče, pokud cíle dosaženo nebylo (Staňková, 1999 stránky 7-15).

3.2 „Model funkčních vzorců zdraví „ Marjory Gordonové

Model M. Gordonové patří mezi tzv. modely interpersonálních vztahů. Je odvozený z interakcí osoba – prostředí. Zdravotní stav klienta je vyjádřením biopsychosociální interakce. Tento model splňuje požadavek na rámcový standard pro systematické ošetrovatelské hodnocení zdravotního stavu pacienta v jakémkoliv systému zdravotní péče.

Základní strukturu modelu tvoří dvanáct oblastí, dle autorky dvanáct funkčních vzorců zdraví. Popis a hodnocení jednotlivých vzorců umožňuje sestře rozeznat, zda se u klienta jedná o funkční chování ve zdraví nebo dysfunkční jednání v nemoci.

Dvanáct vzorců zdraví modelu Marjory Gordonové:

- 1/ vnímání zdraví – udržování zdraví
- 2/výživa – metabolismus
- 3/vylučování
- 4/ aktivita – cvičení
- 5/spánek – odpočinek
- 6/citlivost (vnímání) – poznávání
- 7/sebepojetí – sebeúcta
- 8/role – vztahy
- 9/reprodukce – sexualita
- 10/stres, zátěžové situace – zvládání, tolerance
- 11/víra – životní hodnoty
- 12/jiné (Pavlíková, 2006 stránky 99-102)

3.3 Ošetrovatelská anamnéza

1/ vnímání zdraví – udržování zdraví

Než pan P. S. onemocněl diabetem, s životosprávou a péčí o své zdraví si příliš starosti nedělal. Byl zvyklý jíst vše, co mu chutnalo a i přes pozitivní rodinnou anamnézu týkající se diabetu, se v množství jídla nijak neomezoval. Považoval se za gurmána. Manifestace onemocnění pro něho byla zásadní změna

v jeho životosprávě, se kterou se nesnadno vyrovnával. V této době také přestal kouřit cigarety.

2/ výživa – metabolismus

Pan P. S. je obézní, jeho BMI je 30. Chut' k jídlu má velmi dobrou, obědy si vaří sám nebo se dojde najíst někde ven do restaurace či jídelny, nebo mu uvaří někdo z jeho dětí. Dle doporučení jeho diabetologa má svou váhu redukovat, ale říká, že je to pro něho problém. Říká, že nabírá, i když nic nejí a jeho obezita mu nevádí. Má rád maso, čerstvou zeleninu, ovoce a pečivo jí málo a pouze celozrnné, kvůli glykémii. Podle svých slov dodržuje diabetickou dietu, jí 5x denně + druhou večeři, v poledne má teplé jídlo. Pečlivě sleduje složení potravin, ze kterých si jídlo připravuje. Pije neperlivou vodu, čaj a 2 x denně černou kávu se smetanou, celkem okolo 1,5 litru denně. Alkohol pije zcela výjimečně.

Stav kůže je kromě defektů na bérkách DK dobrý. Na levém bérce dolní končetiny jsou četné mělké drobné ulcerace s čistou spodinou. Na pravé dolní končetině jsou četné mělké drobné defekty na bérce a ulcerace o velikosti 2x 4,5 cm na bérce, na nártu pravé nohy je flegmóna.

3/ vylučování

S vyprazdňováním ani pocením pacient nemá potíže. Je plně kontinentní a na stolicí chodí pravidelně 1x za 1 – 2 dny.

4/ aktivita – cvičení

Pan P. S. je, co se týče veškeré sebepéče, plně soběstačný (zhodnocení jsem provedla dle testu Bartelové, v příloze č. 2). Každý den je zvyklý vycházet z bytu na malý nákup potravin a tisku. Pro nynější bolesti bérků vycházky omezil a šetří se. Jiné pohybové aktivity podle svých slov neprovede, jakékoliv delší chození nebo výlety rezolutně odmítá vzhledem ke svému bývalému povolání – jako geometr se nachodil prý dost, nyní je na odpočinku. Svůj volný čas tráví doma četbou detektivek, které si nakupuje v antikvariátu, občas ho navštěvují přátelé a jeho děti s rodinami.

5/ spánek – odpočinek

Pan P. S. spí okolo 8 hodin denně, chodí spát okolo 21 hod a vstává okolo páté hodiny ráno. Spí dobře, výše uvedená doba spánku mu vyhovuje, prášky proti nespavosti neužívá. Přes den je pan P. S. zvyklý si zdřímnout po obědě maximálně na půl hodiny.

6/ citlivost (vnímání) – poznávání

Pan P. S. slyší přiměřeně věku, sluchadlo nepotřebuje. Nosí dioptrické brýle, na kontroly k očnímu lékaři chodí 1x ročně. Vyjadřování je srozumitelné a paměť má dobrou. O dění okolo sebe se velmi zajímá a na svých názorech a postojích trvá a je schopen je kdykoliv a kdekoliv obhájit. Má vždy u sebe zápisník, kam si všechno dění okolo sebe zapisuje. Spolehlivě si měří glykemií glukometrem, aplikaci inzulínu zvládá inzulínovým perem výborně.

V posledních asi dvou letech trpí bolestmi a paresteziemi DK. Nyní ho k tomu bolí bérkové vředy. Asi rok a půl navštěvuje ambulanci bolesti, kde mu lékař předepisuje analgetika a léky proti potížím souvisejících s diabetickou polyneuropatií. Analgetická léčba je účinná.

7/ sebepojetí – sebeúcta

Pan P. S. si přes veškeré nynější i dlouhodobé potíže snaží udržovat pozitivní myšlení. Za ta léta, co má diabetes, si již na chorobu zvykl a její veškeré důsledky a komplikace přijal. Je velmi rád, že je soběstačný, že může bydlet sám ve svém bytě, žít život podle svého a jak říká – nemusí být nikomu na obtíž. Občas má depresivní náladu a strach, že se nebude schopen obsloužit. Podle svých slov je na konci svého života a připravuje se na odchod.

8/ role – vztahy

Pacient je vdovec, má tři děti, se kterými je v kontaktu. Je společenský, má několik přátel, se kterými se pravidelně setkává. Žije sám v bytě bez sociálního zařízení (v bytě má pouze umyvadlo a studenou vodu, WC používá na chodbě činžovního domu; umývat se chodí k dceři, která bydlí nedaleko) ve 4. patře bez výtahu. Rodina se již delší dobu snaží o vyřešení této neuspokojivé

sociální situace, ale pacient je zde takto spokojený. Trvá na tom, že dokud je soběstačný, zůstane zde a jakékoliv jiné řešení bydlení odmítá. Příbuzní tato jeho přání respektují a navštěvují ho.

9/ sexualita – reprodukční schopnost

Pacient má tři dospělé děti, žije sám bez partnerky a vzhledem k jeho věku jsem se pana P. S. na intimní život neptala.

10/ stres (zátěžové situace) – jejich zvládnání, tolerance

Pan P. S. je svým založením realista, pragmatik a extrovert. S běžnou komunikací nemá problémy. Přesto přiznává, že ho trápí jeho onemocnění. Obtěžuje ho neustálé chození po doktorech, dlouhé čekání v čekárnách apod. Situace, kde nevychází vše tak, jak má nebo jak si naplánoval, snáší obtížně. Nynější zdravotní potíže spojené s bércovými vředy ho naplňují obavami z možných komplikací – špatného hojení, nebo z amputace nohou a tím ztráty soběstačnosti. Navzdory těmto obavám říká, že je připravený přijmout jakýkoliv osud.

11/ víra, přesvědčení, hodnoty

Pan P. S. je věřící člověk, praktikující katolík. Ve své víře byl vychován, celý život ji žije a bez ní by jeho život ztratil smysl. Právě proto lépe zvládá svůj stres a zátěž spojenou s onemocněním.

3.4 Ošetrovatelské diagnózy

Ošetrovatelské diagnózy jsem stanovila společně s pacientem P. S. na základě jeho momentálního zdravotního stavu. Veškeré informace jsem získala přímo od pacienta a z jeho zdravotnické dokumentace. Ošetrovatelské diagnózy jsem stanovila ke dni, kdy byl pacient převzat do péče podiatrické ambulance. Vzhledem k tomu, že se jedná o pacienta v ambulantní péči, plán ošetrovatelské péče jsem vypracovala na období 10 dnů, do mé následující návštěvy pacienta v domácím prostředí.

- 1/ porušená kožní integrita na bérkách DK
- 2/ bolest bérků z důvodu ulcerací a diabetické neuropatie
- 3/ riziko vzniku syndromu diabetické nohy
- 4/ obezita

3.5 Plán ošetrovatelské péče, realizace, zhodnocení

3.5.1 Porušená kožní integrita na dolních končetinách

Cíl:

- ✓ jsou zajištěné podmínky pro ošetřování bérkových vředů a flegmóny na končetinách pacienta
- ✓ pacient je ošetřován dle ordinace podiatrické ambulance
- ✓ ulcerace na končetinách vykazují po 10 dnech ošetřování známky hojení

Ošetrovatelský plán:

- zhodnotit stav ulcerací a zahájit léčbu dle ordinace podiatra
- seznámit pacienta s péčí o končetiny, aby se dosáhlo úspěšného zhojení ulcerací a prevence komplikací
- zajistit převazy bérkových vředů po domluvě s pacientem v domácím prostředí

Realizace ošetrovatelského plánu:

Celková léčba: pro flegmónu na nártu PDK byla pacientovi v podiatrické ambulanci naordinována antibiotika Cefuroxim tbl. 500 mg 1,0,1 na dobu 5 týdnů. Zde byl poučen o nutnosti pravidelného a přesného dávkování a pacient potvrdil, že poučení porozuměl.

Péče o bérkové vředy na DK:

Zhodnocení ulcerací jsem provedla dne 7.10. 2011, v domácím prostředí pacienta: LDK s pretibiálně četnými ulceracemi venózního původu cca 1x1 cm,

spodina rány je červená, sekrece žlutá, bez přítomnosti nekrotických tkání, bez zápachu.

PDK s četnými defekty venózního původu pretibiálně + na nártu o velikosti cca 1x1 cm + pretibiálně granulující bércový vřed o velikosti 1,7 x 4,5 cm, na nártu lokalizovaná flegmóna; defekty vysoce secernující, sekrece žlutá, bez přítomnosti nekrotických tkání, bez zápachu.

Dále jsem provedla v tomto dni ošetření ulcerací dle ordinace podiatra, tj. oplach obou DK teplou vodou; PDK – na nárt mřížka Mepitel + Rivanol roztok; na bérec Suprasorb P, sterilní krytí obvazem; LDK – Suprasorb P, sterilní krytí; mezi prsty jsem aplikovala Imazol krémpastu a provedla jsem bandáž obou DK nad kolena.

Další převazy domluvil ošetřující praktický lékař s agenturou domácí péče každý druhý den v domácím prostředí pacienta.

Pacientovi jsem vysvětlila, že je nutné udržovat převázané bérce v čistotě a suchu; dále jsem mu doporučila, aby omezil vycházky z bytu pouze na nejnútnejší a své končetiny tak šetřil; doporučila jsem mu nošení volné a maximálně pohodlné obuvi, v domácím prostředí nošení volných pantoflí. Pacient vše pochopil a přislíbil spolupráci.

Hodnocení:

Při své následující návštěvě pacienta v domácím prostředí, dne 17. 10. 2011, jsem zhodnotila ulcerace: PDK – hojící se, granulující bércový vřed pretibiálně o velikosti 1,5 x 4 cm, bez sekrece, bez zápachu, flegmóna na nártu zřetelně ustoupila; LDK – ulcerace zhojeny. Díky účinné celkové a lokální terapii došlo během 10 dnů k výraznému hojení defektů.

Dlouhodobý plán péče:

Převazy a bandáže byly prováděny i nadále každý druhý den dle ordinace podiatra cestou agentury domácí péče, návštěvami sestry z ordinace praktického lékaře a jednou týdně návštěvou praktického lékaře v domácím prostředí pacienta. Na LDK byly prováděny po zhojení defektů pouze bandáže.

Další kontrola v podiatrické ambulanci byla naplánována za 6 týdnů a dále vzhledem k úspěšnému hojení ulcerací každé tři měsíce. Zde pacient pokaždé absolvuje odbornou pedikúru.

Díky účinné terapii a výborné spolupráci pacienta v péči o končetiny došlo během čtyř měsíců léčby k úplnému zhojení bérceových vředů.

3.5.2 Bolest bérceů obou DK z důvodu ulcerací a diabetické neuropatie

Cíl:

- ✓ zmírnění bolesti bérceů a nártu PDK během 10 dnů do příští návštěvy sestry v domácím prostředí pacienta

Ošetrovatelský plán:

- zhodnotit charakter a intenzitu bolesti na základě jejího popisu a rozhovoru s pacientem
- zajistit podávání analgetik dle ordinace lékaře

Realizace ošetrovatelského plánu:

Pan P. S. měl parestézie a mravenčení v bérceích, nártách a chodidlech DK již před onemocněním bérceovými ulceracemi, a proto dochází přibližně dva roky na doporučení praktického lékaře do ambulance bolesti. Zde mu byl naordinován Tramal 150mg 2x denně a po měsíci pro neúčinnost byl nasazen Gabapentin 300mg 3 x denně. Tento přestal být zhruba po roce dostatečně účinný, proto byla pacientovi naordinována Lyrica 75 mg 2x denně, kterou pacient užívá dosud a je účinná a k tlumení bolesti bérceových vředů užívá opět Tramal 150 mg 2 x denně.

Pacient nyní svou bolest charakterizoval jako horší, než obvykle, úpornou, tlakovou, pulzující, se silnými projevy pálení. S pacientem jsem provedla zhodnocení intenzity bolesti, kterou jsem zaznamenala do *formuláře bolesti* v příloze č. 4.

Pokud pacient chodí, jsou bolesti mírnější a označil intenzitu 3. Pokud je v klidu, případně vleže, bolesti jsou intenzivnější, označil hodnotu 7. Pacient sám aktivně vyhledává úlevové polohy (sedí se svěřenými končetinami, prochází se po

bytě). Analgetik má dostatek a bere je dle ordinace lékaře – 2 x denně, ráno a večer.

Pacient si také stěžoval na potíže spojené s nežádoucími účinky léku Lyrica 75 mg tbl, který užívá tři měsíce. Občas vnímá poruchu rovnováhy (pocit, že se vznáší), lehčí závratě nebo se mu třesou ruce (vypadává mu hrnek s čajem z ruky). Zhodnotila jsem u pacienta *riziko pádů* (formulář v příloze č. 3) a po domluvě s praktickým lékařem a příbuznými pacienta zařídila speciální prádlo od firmy APOS Brno s vložnými bočními chrániči k prevenci zlomeniny krčku stehenní kosti při pádu (v příloze č. 6). Poučila jsem pacienta, aby se pohyboval po bytě opatrně a měl stále u sebe mobilní telefon z důvodu přivolání pomoci v případě pádu. Pan P. S. poučení pochopil a přislíbil spolupráci.

Hodnocení:

Dne 17. 10. 2011 je intenzita bolesti podle slov pacienta nižší a celkově se cítí lépe. Intenzitu bolesti pacient označil celkově hodnotou 3. Analgetika bere dle ordinace lékaře. Speciální prádlo s chrániči k prevenci zlomeniny krčku při pádu si pacient za pomoci své rodiny pořídil a přes počáteční nedůvěru je s ním spokojený. Jeho používání mu, podle svých slov, dodává větší pocit jistoty.

Dlouhodobá péče:

Pacient je dlouhodobě dispenzarizován v ambulanci bolesti. Během postupného hojení defektů na DK pacient po jednom měsíci léčby přestal užívat Tramal 150 mg tbl., protože bolest bérců znatelně ustoupila.

Vzhledem k diabetické polyneuropatii bude pravděpodobně brát lék Lyrica tbl. po zbytek života.

3.5.3 Riziko vzniku syndromu diabetické nohy

Tuto ošetřovatelskou diagnózu jsem řešila s pacientem v rámci reedukace péče o dolní končetiny v prevenci syndromu diabetické nohy.

Cíl:

- ✓ pacient ví, jak se má starat o své končetiny v domácím prostředí, aby nedošlo ke vzniku diabetické nohy, případně amputace DK

Ošetrovatelský plán:

- připomenout nemocnému, co znamená syndrom diabetické nohy
- připomenout nemocnému péči o končetiny v rámci prevence syndromu diabetické nohy

Realizace ošetrovatelského plánu:

Syndrom diabetické nohy je definován jako postižení tkání distálně od kotníku včetně kotníku spojené s různým stupněm ischemie a neuropatie u pacientů s diabetem.

- ✓ denně prohlížejte své nohy a při zjištění jakéhokoliv poranění, vředu, puchýřů, zarudnutí, otoků nebo větších otlaků navštivte lékaře
- ✓ udržujte správnou hygienu nohou, tzn. mytí teplou vodou do 37 °C a mýdlem
- ✓ odstraňujte zatvrdlou kůži opatrně, promazávejte nohy denně po umytí hydratačním krémem (ne mezi prsty), nehty zastříhávejte rovně
- ✓ chraňte nohy před jakýmkoliv poraněním ostrým předmětem
- ✓ nenoste obuv naboso, ani nechodte bos
- ✓ noste dobře padnoucí, prodyšnou (koženou) obuv s dostatkem prostoru pro volný pohyb prstů a nejlépe šněrovací, s tuhou podrážkou a nízkým podpatkem
- ✓ používejte bavlněné ponožky a vždy zkontrolujte, zda vás netlačí shrnutá ponožka v obuvi
- ✓ navštěvujte odbornou pedikúru (Jirkovská, a další, 2011 stránky 20-21).

Hodnocení:

Pacient veškerá poučení pečlivě přijal, o problematiku se zajímal a ptal se, dělal si poznámky; edukaci pochopil a přislíbil spolupráci vzhledem k jeho obavám z možné ztráty končetin, z hospitalizací, ze ztráty soběstačnosti.

Zjistil, že nemá obuv, která odpovídá výše uvedeným doporučením a domluvil se s rodinou, s jejíž pomocí vhodnou obuv pořídí.

3.5.4 Obezita

Tuto ošetrovatelskou diagnózu jsem řešila s pacientem v rámci dietní reedukace ohledně jeho redukce hmotnosti při diabetu.

Cíl:

- ✓ pacient se stravuje vhodným způsobem odpovídajícím redukční dietě při diabetu dle ordinace diabetologa

Ošetrovatelský plán:

- vysvětlit pacientovi, pojem obezita, její příčiny a komplikace při diabetu
- probrat s pacientem jeho způsob stravování
- zopakovat pacientovi redukční dietu naordinovanou diabetologem

Realizace ošetrovatelského plánu:

Obezitu definujeme jako zmnožení tuku v těle a společně s působením genetických a zevních faktorů je výsledkem dlouhodobé nerovnováhy mezi příjmem a výdejem energie.

Stupeň obezity určujeme na základě hodnoty BMI (kg/m^2). Hodnoty v rozmezí 18,5-24,9 považujeme za normální, 25-29 se jedná o nadváhu, 30-34,9 obezita 1. stupně, 35-39 obezita 2. stupně a BMI nad 40 se jedná o 3. stupeň obezity.

Mezi potenciální příčiny obezity u nemocných s diabetem patří kromě genetické predispozice nepřiměřená léčba inzulínem – tzn. u diabetiků může být zvýšená chuť k jídlu a vyšší příjem potravy indukován inzulínem, kdy pacienti

zajídají skutečné či domnělé hypoglykémie; dále nadměrný příjem potravy – požívání alkoholu, ujídání mezi hlavními jídly, noční příkrmy; špatné stravovací návyky- nepravidelné stravování, jídlo ve spěchu apod.; nevhodné složení potravy – tučná a sladká jídla, alkohol; nedostatek fyzické aktivity; farmakologická léčba jiných nemocí – užívání antidepresiv a antipsychotik.

Mezi zdravotní rizika, které obezita při diabetu podmiňuje nebo zhoršuje jsou kromě zvýšení celkové mortality prohloubení inzulínové rezistence, dekompenzace diabetu, nutnost podávat vyšší dávky inzulínu, hypertenze, dyslipoproteinémie, projevy aterosklerózy – cévní mozková příhoda, infarkt myokardu, ischemická choroba dolních končetin; dále onemocnění kloubů a kostí, žilní trombózy, chronická žilní insuficience dolních končetin, kožní onemocnění – mykózy, syndrom spánkové apnoe, choroby trávicího ústrojí, zvýšená náchylnost k nádorovým onemocněním.

Ke snížení výše uvedených zdravotních rizik vede dlouhodobá a trvalá redukce hmotnosti (Pelikánová, a další, 2011 stránky 307-313).

U pacienta jsem dietní edukaci zaměřila na reedukaci (zopakování) redukční diety při diabetu, kterou by měl dodržovat dle ordinace diabetologa. Jedná se o redukční dietu 4200kJ = 1000 kcal: 120g sacharidů, 30 g tuků, 80 g bílkovin / den (viz tabulka v příloze č. 5). Pan P. S. tuto dietu zná, byl edukován již před lety v diabetologické ordinaci. Je si vědom, že by ji měl dodržovat, ale příliš se mu to nedaří. O snížení nadváhy se ani nepokouší, obezita mu nevadí. Na reedukaci u svého diabetologa nechodí, říká, že vše, co potřebuje, ví.

Probrala jsem s pacientem jeho jídelníček a způsob stravování. Pan P. S. podle svých slov jí vzhledem k diabetu pravidelně, ale chybuje tím, že si vezme větší porci jídla nebo konzumuje jídla, na která má chuť a o kterých ví, že by je jíst neměl (např. pečená kachna, rybičky v oleji, pečený losos, tučné sýry). Kompenzaci pak řeší vyšší dávkou inzulínu.

Znovu jsme s panem P. S. prošli doporučení ohledně redukční diety, které ve formě letáku dostal od svého diabetologa. Upozornila jsem pacienta., že je nutné z jídelníčku vyřadit tučná masa (pečená kachna, husa, smažené řízky), tučné ryby, tučné sýry, smetanu či šlehačku do kávy (jako náhradu použít nízkotučné

mléko), mandle a vlašské ořechy. Dále jsem doporučila omezit konzumaci rýže, houskových knedlíků a používání rostlinných tuků. Doporučila jsem panu P. S. jíst sýry do 20% tuku a libová masa, například králík, kuře, krůta, telecí, hovězí (Pelikánová, a další, 2011 str. 318).

Pacient si vše zapisoval a přislíbil spolupráci. Uvědomil si a pochopil rizika, která plynou z jeho obezity. Přiznal, že je pro něho velmi těžké měnit zažitý a jemu vyhovující způsob stravování, ale uvědomil si, že takto může významně přispět k udržení své soběstačnosti.

Zvýšení fyzické aktivity formou delších procházek pacient připouští, ale vzhledem k bércovým vředům jej nebylo v současné době možné realizovat.

3.6 Psychologie nemocného

Diabetes mellitus je chronické, celoživotní a velmi vážné onemocnění. Pro pacienta s diabetem to obecně znamená zásadní změny v životosprávě a určité omezení v jeho dosavadních aktivitách. Vzhledem k tomu, že pan P. S. je nemocný již řadu let, s diabetem je podle svých slov zcela smířený a svá omezení plně přijal. Je komunikativní, svým založením realista a extrovert a je ochoten při léčbě spolupracovat. Problém pro něho znamenají potíže spojené s chronickými komplikacemi diabetu, zejména parestézie a pálení dolních končetin z důvodu polyneuropatie a celkově zdravotní potíže plynoucí z jeho postupujícího věku. Obtěžuje ho, že musí chodit k lékařům, tam čekat v čekárně a absolvovat zde ordinovaná vyšetření. Nejraději by byl doma a nikam nechodil.

Pan P. S. si uvědomuje, že se může jeho zdravotní stav kdykoliv změnit k horšímu a přestane být soběstačný. Má obavu, aby se z tohoto důvodu nemusel odstěhovat ze svého bytu do domova pro seniory. Tyto skutečnosti pacient prožívá negativně – je často rozmrzelý a rozzlobený nebo naopak mívá depresivní nálady.

Pan P. S. má velmi dobrý vztah se svými dětmi. Vždycky se těší, když ho má někdo z nich navštívit a na návštěvu se pečlivě připravuje. Má ve své rodině velkou oporu a respekt. Jeho fungující rodinné zázemí a jeho víra jsou pro něho

zásadní a díky nim je podle svých slov i přes veškeré obavy připraven přijmout jakýkoliv budoucí osud.

3.7 Prognóza onemocnění

Vzhledem k tomu, že pan P. S. je těžce nemocný diabetik, byly zde oprávněné obavy ze vzniku syndromu diabetické nohy a prolongovaného hojení defektů na nohách. Díky účinné terapii a výborné spolupráci pacienta v péči o dolní končetiny došlo během čtyř měsíců léčby k úplnému zhojení bércových vředů a flegmóny na nártu pravé dolní končetiny.

Prognóza pacientova onemocnění je obecně díky diabetu a jeho komplikacím nejistá. Samotné onemocnění bércovými vředy obvykle často recidivuje.

Diabetická polyneuropatie je chronická komplikace diabetu a její kompenzace bude pro pacienta vyžadovat trvalou, pravděpodobně celoživotní, medikaci lékem Lyrica tbl.

3.8 Shrnutí

Pan P. S., 82 letý, polymorbidní diabetik přišel do ordinace praktického lékaře pro nesnesitelné bolesti, pálení a parestázie obou dolních končetin a s četnými kožními defekty na bércích obou končetin a flegmónou na pravém nártu dolní končetiny. Pacient zde byl vyšetřen a pro podezření na syndrom diabetické nohy odeslán do péče podiatrické ambulance. Zde byl přijat do péče pro četné bércové vředy na LDK a dále četné defekty na bérce a nártu a flegmónu na nártu PDK. V podiatrické ambulanci absolvoval vyšetření TcPO₂ s výsledkem, který značí kritickou hodnotu ischemie dolních končetin. Zde byla pacientovi naordinována celková léčba antibiotikem Cefuroxim tbl. per os po dobu 5 týdnů k léčbě flegmóny na nártu PDK a lokální léčba na bérce a nárt končetin: vlhké krytí Suprasorb P na oba bérce, silikonová mřížka Mepitel na nárt pravé končetiny, oplachy Rivanolem, Imazol krémpasta mezi prsty obou dolních

končetin; krytí sterilním obvazem a bandáž obou končetin. Převezky a bandáže byly ordinovány každý druhý den a realizovány přes praktického lékaře cestou agentury domácí péče, návštěvou praktického lékaře nebo jeho sestry v domácím prostředí pacienta. Další kontrola v podiatrické ambulanci byla naplánována za 6 týdnů, později po třech měsících.

Převezky defektů na bérkách a nártu DK pacienta byly prováděny každý druhý den dle ordinace podiatra. Drobné defekty na bérce LDK se zhojily prakticky za deset dní po zahájení léčby, hojení defektů bérce a flegmóny na nártu PDK bylo patrné již po deseti dnech léčby a k úplnému celkovému zhojení bérkových vředů a defektů obou končetin došlo při stávající péči a výborné spolupráci pacienta během čtyř měsíců.

Závěr

Ve své bakalářské práci jsem zpracovala případovou studii, ve které se zabývám ošetrovatelskou péčí o polymorbidního pacienta s DM 2. typu s komplikacemi a bérčovými vředy. Ošetrovatelský plán jsem zpracovala formou ošetrovatelského procesu podle modelu funkčních vzorců zdraví Marjory Gordonové pro dny, kdy pacienta převzala do péče podiatrická ambulance. Ošetrovatelský plán jsem zpracovala v rámci ambulantní péče na období mezi mými dvěma návštěvami pacienta v jeho domácím prostředí, tj. deset dní.

Vzhledem k tomu, že pan P. S. je těžce nemocný diabetik, byly zde oprávněné obavy ze vzniku syndromu diabetické nohy a prolongovaného hojení defektů na nohách. Díky účinné celkové a lokální terapii a výborné spolupráci pacienta v péči o dolní končetiny došlo během čtyř měsíců léčby k úplnému zhojení vředů na obou bércích a flegmóny na nártu pravé dolní končetiny.

Prognóza pacientova onemocnění je díky diabetu a jeho komplikacím nejistá, samotné onemocnění bérčovými vředy obvykle často recidivuje.

Pro mou praxi bylo zpracování této kazuistiky velkým přínosem. Přes nepříznivou prognózu onemocnění je patrné, že při veškeré léčebné a ošetrovatelské péči a spolupráci pacienta se lze ve velmi krátké době dočkat příznivého výsledku.

Seznam použité literatury

ČEŠKA, Richard, et al. *Interna*. 1. vyd. Praha: TRITON, 2010, 855 s. ISBN 978-80-7387-423-0.

CHEW, Shern L. a David LESLIE. *Clinical Endocrinology and Diabetes*. London: Churchill Livingstone Elsevier, 2006, 112 s. ISBN 9780443073038.

KAŠPAROVÁ, Lenka et al. *MEDICAL TRIBUNE BREVÍŘ*. 20. vyd. Praha: MEDICAL TRIBUNE CZ, s.r.o ve spolupráci s INPHARMEX, spol. s.r.o, 2011, 1283 s. ISBN 978-80-87135-14-3.

JIRKOVSKÁ, Alexandra a Robert BÉM, et al. *Praktická podiatrie: Základy péče o pacienty se syndromem diabetické nohy*. Praha: Maxdorf, 2011, 139 s. ISBN 978-80-7345-245-2.

LÁŠTICOVÁ, Martina. Diabetik v ordinaci praktického lékaře. *Medicina pro praxi*. 2011, roč. 8, č. 2, s. 64-66. ISSN 1214-8687

NAVRÁTIL, Leoš, et al. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha 7: Grada Publishing, 2008, 424 s. ISBN 978-80-247-2319-8.

NEUBERGOVÁ, Alena a Alena VAGENKNECHTOVÁ. Léčba ran. *Sestra*. 2011, roč. 21, č. 11, s. 44-46. ISSN 1210-0404.

PELIKÁNOVÁ, Terezie a Vladimír BARTOŠ et al. *Praktická diabetologie*. 5. vyd. Praha: MAXDORF, 2011, 742 s. ISBN 978-80-7345-244-5.

PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. *Modely ošetřovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, 152 s. ISBN 80-247-1211-3.

PEJZNOCHOVÁ, Irena. *Lokální ošetření ran a defektů na kůži*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 80 s. ISBN 978-80-247-2682-3.

POKORNÁ, Alena. Znalostní ošetrovatelská péče u nemocných s bércovými vředy. *Medicína pro praxi*. 2011, roč. 8, č. 4, s. 198-201. ISSN 1214-8687.

ROKYTA, Richard et al. *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, ošetrovatelství, přírodovědných, pedagogických a tělovýchovných oborech*. Praha: ISV, 2008. ISBN 80-86642-47-X.

RYBKA, Jaroslav, et al. *Diabetologie pro sestry*. 1. vyd. Praha 7: Grada Publishing, 2006, 288 s. ISBN 80-247-1612-7.

STRYJA, Jan, et al. *Repetitorium hojení ran 2*. 1. vyd. Semily: GEUM, 2011, 371 s. ISBN 978-80-86256-79-5.

STAŇKOVÁ, Marta. *Jak zavést ošetrovatelský proces do praxe*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1999, 49 s. České ošetrovatelství, 3. ISBN 80-7013-282-5

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. *Interní ošetrovatelství II*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, 212 s. ISBN 978-80-247-1777-7.

ŠKRHA, Jan, et al. *Diabetologie*. 1. vyd. Praha 5: Galén, 2009, 417 s. ISBN 978-80-7262-607-6.

TRACHTOVÁ, Eva et al. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: IDVPZ, 2001, 186 s. ISBN 80-7013-324-8.

SILVERMAN, Robert A. et al. Hemoglobin A1C as a Screen for Previously Undiagnosed Prediabetes and Diabetes in an Acute - Care Setting. *Diabetes Care* [online]. 2011, roč. 34, č. 9 [cit. 2012-03-30]. DOI: 10.2337/dc10-0996. Dostupné z: <http://care.diabetesjournals.org/content/34/9/1908.full>

Seznam zkratk

AA	alergologická anamnéza
BPH	benigní hypertrofie prostaty
CMP	centrální mozková příhoda
CT	počítačová tomografie
DK	dolní končetina(y)
DM	diabetes mellitus
DPP4	perorální antidiabetikum- gliptiny; dipeptidil peptidáza-4
FA	farmakologická anamnéza
FiS	fibrilace síní
HBA _{1C}	glykovaný hemoglobin
HDL	high density lipoprotein
IIR	intenzifikovaný inzulínový režim
i.m.	intramuskulární aplikace injekce
i.v.	intravenózní aplikace injekce
LDK	levá dolní končetina
MR	magnetická rezonance
OA	osobní anamnéza
OGTT	orální glukózotoleranční test

PA	pracovní anamnéza
PAD	perorální antidiabetikum
PNC	prokain penicilin
PDK	pravá dolní končetina
PTA	perkutánní transluminální angioplastika
PE	plicní embolie
RA	rodinná anamnéza
SA	sociální anamnéza
s.c.	subkutánní aplikace injekce
TcPO ₂	vyšetření transkutánní tenze kyslíku
USA	spojené státy americké
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky

Seznam příloh

Příloha č. 1 - fotodokumentace obou DK

Příloha č. 2 - Bartelův test běžných denních činností

Příloha č. 3 – Riziko pádů

Příloha č. 4 – Formulář na vyhodnocení bolesti

Příloha č. 5 – Redukční dieta - 1000kcal (zapůjčil pacient)

Příloha č. 6 – Chrániče krčku stehenní kosti firmy APOS Brno /cit. 2012-03-30/

dostupné z www.aposbrno.cz

Příloha č. 7 – Suprasorb P /cit. 2012-03-30/

dostupné z <http://www.lohmann-rauscher.cz>

Příloha č. 8 – Mepitel silikonová mřížka /cit. 2012-03-30/

dostupné z <http://www.molnlycke.com>

Příloha č. 9 – Ošetřovatelský záznam

Příloha č.1



Bérec PDK 7. 10. 2011



Bérec PDK 17. 10. 2011



Nárt PDK 7. 10. 2011



Nárt PDK 17. 10. 2011



Bérec LDK 7. 10. 2011



Bérec LDK 17. 10. 2011

Příloha č. 2

Příloha č. 2

Bartelův test běžných denních činností

Příjmení a jméno..... P. V......

Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
1. najedení napití	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
2. oblékání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
3. koupání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
4. osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	5
	Neprovede	0
5. kontinence moči	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Inkontinentní	0
6. kontinence stolice	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Inkontinentní	0
7. použití WC	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
8. přesun lůžko - židle	Samostatně bez pomoci	15
	S malou pomocí	10
	Vydrží sedět	5
	Neprovede	0
9. chůze po rovině	Samostatně nad 50 m	15
	S pomocí 50 m	10
	Na vozíku 50 m	5
	Neprovede	0
10. chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0

- Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech
- 0-40 bodů - vysoce závislý
- 45-60 bodů - závislost středního stupně
- 65-95 bodů - lehká závislost
- 100 bodů - nezávislý

Příloha č.3

Příloha č. 3

Hodnocení rizika pádu

Příjmení a jméno..... P. S.

- **Pohyb**
 - 0 - neomezený
 - 2 - používá pomůcky
 - 1 - potřebuje pomoc k pohybu
 - 1 - neschopen přesunu
- **Vyprazdňování**
 - 0 - nevyžaduje pomoc
 - 1 - nykturie / inkontinence
 - 1 - vyžaduje pomoc
- **Medikace**
 - 0 - neužívá rizikové léky
 - 1 - Užívá následující léky: diuretika, antiepileptika, antiparkinsonika, antihypertenziva, psychotropní látky, benzodiazepiny
- **Smyslové poruchy**
 - 0 - žádné
 - 1 - vizuální, smyslový deficit
- **Mentální status**
 - 0 - orientován
 - 1 - občasná noční dezorientace
 - 1 - dřívější dezorientace / demence
- **Věk**
 - 0 - 18 až 75 let
 - 1 - nad 75 let
- **Pád v anamnéze**
 - 1 - ano

- **Vyhodnocení:**
 - zaškrtneme a sečteme body **2 BODY**
 - skóre 3 a vyšší = pacient je ohrožen rizikem pádu

Příloha č. 4

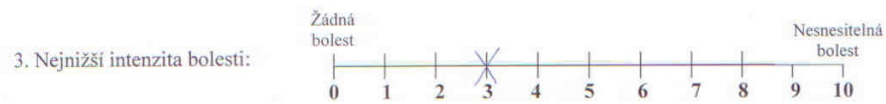
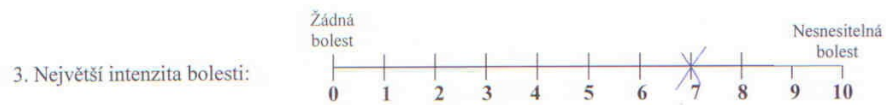
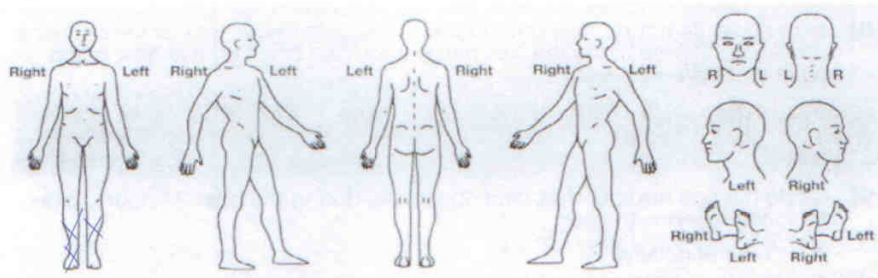
Příloha č. 4

Formulář na vyhodnocení bolesti

Jméno pacienta: *P.S.*

Datum: *7. 10. 2019*

1. Lokality bolesti (pacient nebo sestra označí anatomickou lokalitu)



5. Druh bolesti: (použijte pacientova termínu – řezavá, bodavá, ostrá, tupá, pulsující apod.)

6. Bolest: stálá její intenzita se mění přichází a odchází

6. Účinnost medikace léčby bolesti hodnotí pacient jako: *DOBRA!*



Podpis sestry: *P. S.*

Příloha č. 5

Redukční dieta - 1000 Kal (80-30-120) 201 kJ ~ 48 kcal

Snídaně :

mléko	125 g	- malý šálek
chléb	40 g	- 1 cm silný plátek z kilové večky
máslo	10 g	- 1 rovná kávová lžička

maso libové	50 g
uzeniny netučné	50 g
netučné sýry	50 g
tvaroh	50 g
vejce	50 g - 1 ks

Přesnídávka :

ovoce	100 g	- 1 ks jablko, banán, grep, pomeranč, hruška...
zelenina	100 g	- 1 ks kečlubny, svazek ředkviček..

Oběd :

tuk	--
mouka	--
vejce	1/4 ks
zelenina	100 g - nebo ovoce

maso libové	100 g
uzeniny netuč	100 g
vnitřnosti	100 g
tvaroh	100 g
netuč.sýry	100 g

brambory	100 g	- 2 pol. lžice vař.brambor
bramb.kaše	130 g	
knedlík	30 g	- 1 plátek
rýže	30 g	- 2 pol. lžice dušené
těstovina	30 g	- 2 pol. lžice vařené
luštěniny	35 g	- 2 pol. lžice vařené
chléb	35 g	- 3/4 cm silný plátek z kil.večky

Svačina :

mléko	150 g	- 1 malý šálek
-------	-------	----------------

nesladké pečivo	20 g	- 1/2 ks
chleba	20 g	- 1/2 cm silný plátek z kil. večky

Večeře :

tuk	--
mouka	--
vejce	1/4 ks
zelenina	100 g nebo ovoce

maso libové	100 g
uzeniny netuč	100 g
vnitřnosti	100 g
tvaroh netuč.	100 g
sýry netuč	100 g

brambory	100 g
knedlík	130 g
rýže	30 g
těstovina	30 g
luštěniny	35 g
chléb	35 g

Blána č.215

Příloha č.6

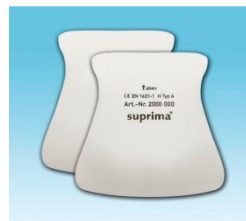
[APOS BRNO](#) > [Chrániče krčku stehenní kosti](#) > [STANDARD KOMBI s vložnými bočními chrániči](#)



Určení: jednotný střih pro ženy i muže

Popis:

Chrániče snižují riziko zlomeniny krčku stehenní kosti při bočním pádu. Jedná se o speciální spodní prádlo s kapsami na obou bocích, do kterých jsou vkládány boční chrániče z lehké viskoelastické měkké pěny tlumící náraz a absorbující kinetickou energii. Boční chrániče jsou certifikovány podle CE/DIN/EN 1621-1 pro protektory kloubů (např. pro motocyklisty).



Ceny jsou uvedeny pro samostatné speciální prádlo bez bočních chráničů, **boční chrániče (pár) je třeba objednat zvlášť.**

Věnujte prosím zvýšenou pozornost výběru velikosti podle tabulky, výrobky jsou objednávány u výrobce indi viduálně na zakázku a nelze je tedy z tohoto důvodu vyměnit.

Materiálové složení a barva: bavlna/elastan, barva: bílá

Rozměry: vel. S-XXL

Údržba: praním do 90 st.

Příloha č.7

Suprasorb® P

PU-pěnový obvaz

Dodavatel: Lohmann & Rauscher



Charakteristika

Obvaz se při absorpci exsudátu přizpůsobí optimálně povrchu rány. Pod pěnovým obvazem se vytvoří optimální vlhké prostředí, které zabraňuje přilnutí obvazu k ráně. Výměna obvazu je maximálně šetrná ke tkáni. Je vhodný i pro těžko ošetřitelné části těla. Samolepící i nelepící sterilní verze.

Použití

Je určen k ošetření středně secernujících, neinfikovaných povrchových ran. Používá se k ošetření vředů, dekubitů, secernujících odřenin a mokvavých popálenin 2. stupně. Suprasorb P může zůstat na ráně, podle množství sekrece, 5–7 dní.

Složení

Suprasorb® P se skládá z polyuretanové nosné vrstvy s akrylátovým lepidlem a polyuretanové pěnové vrstvy.



Mepitel

Měkká silikonová kontaktní vrstva na ránu

- Při jejím snímání nedochází k traumatu rány ani okolní kůže
- Může zůstat na ráně až několik dní, což je cenově výhodné a navíc přispívá k nerušenému hojení rány

Polyamidová síťka

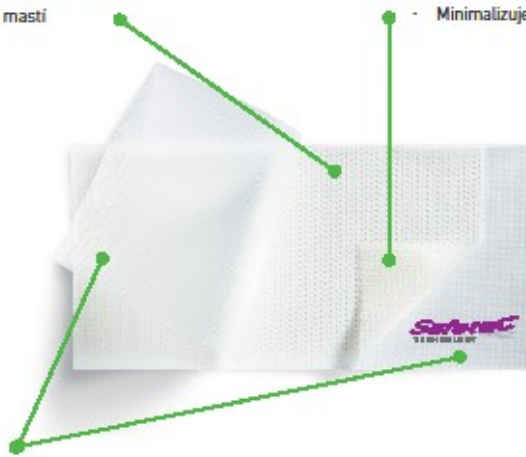
- Struktura s otevřenými očky umožňuje aplikaci přípravků určených k místní léčbě, např. mastí
- Transparentní

Vrstva Safetac® (měkký silikon)

- Při snímání krytí nedochází k traumatu rány ani okolní kůže
- Minimalizuje riziko macerace

Ochranná fólie

- Chrání vrstvu Safetac



Technologie Safetac®. Méně traumatu. Méně bolesti.™

Safetac je patentovaná technologie měkkého silikonu. Krytí s technologií Safetac jsou atraumatická nejen při nošení, ale i během převazu. Tato krytí minimalizují trauma rány, okolní kůže a bolest pacienta. Předchází také riziku macerace tím, že utěsní okraje rány a nedovolí tak průsaku exsudátu na okolní kůži.

Pro více informací navštivte www.molnlycke.com



Safetac – nedochází k žádnému utáhání okolních buněk



Tradiční lepidlo – dochází k utáhání okolních buněk

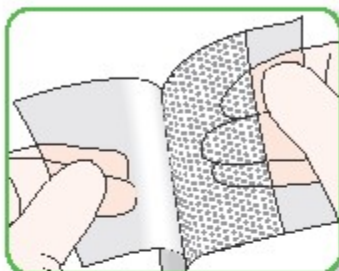
Jak Mepitel funguje

V závislosti na stavu rány se krytí Mepitel nemusí několik dní snímat. Porézní struktura krytí Mepitel umožňuje odvod exsudátu do absorpčního krytí. Mepitel zabraňuje tomu, aby se vnější krytí přilepilo k ráně, a minimalizuje tak trauma a bolest spojenou s převazy. Díky tomu pacient netrpí tolika nepříjemnými pocity a rána se pak může nerušeně hojit.

Oblasti použití

Krytí Mepitel bylo vyvinuto k ošetření celé řady ran, jako je např. stržená kůže, odřená kůže, chirurgické řezné rány, popáleniny nižšího stupně, puchýře, lacerace, částečné štěpy a štěpy v plné tloušťce kůže, diabetické vředy, žilní a arteriální vředy.

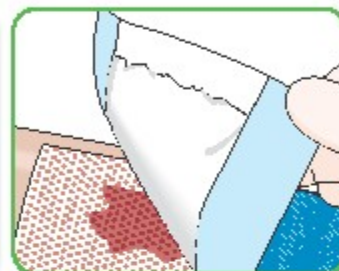
Použití krytí Mepitel



Ránu obvyklým způsobem vyčistěte. Odstraňte ochrannou fólii.



Přiložte krytí Mepitel na ránu



Překryjte ho sekundárním absorpčním krytím

Výhody krytí Mepitel

- Minimalizuje trauma a bolest během převazů
- Může zůstat na ráně několik dní, díky čemuž se může rána nerušeně hojit
- Minimalizuje riziko macerace
- Ochraňuje nově vytvořenou jemnou tkáň před poškozením
- Transparentní provedení umožňuje kontrolu rány při aplikaci i při nošení
- Dobře se přizpůsobí tvaru těla, a zvyšuje tak pohodlí pacienta při nošení krytí

Upozornění

Při nesprávném použití krytí Mepitel k ošetření popálenin léčených síťovými štěpy nebo k ošetření kůže po plastice obličeje se mohou na kůži objevit otisky krytí.



Mölnlycke Health Care, s.r.o.
Hájkova 2747/22, 130 00 Praha 3
Tel. +420 221 890 517
Fax +420 224 817 582
www.molnlycke.com

Symbol a značka slova jsou registrované obchodní značky společnosti Mölnlycke Health Care nebo značky, o jejichž registraci již firma zaslala.

Bezpečnostní opatření

- Rána by se měla v souladu s klinickou praxí kontrolovat, zda nevykazuje příznaky infekce. O náležité léčbě se poraďte s lékařským odborníkem.
- Mepitel používaný k ošetření popálenin léčených síťovými štěpy: vyhněte se přílišnému tlaku na krytí.
- Mepitel používaný po plastických obličejích: vyhněte se přílišnému tlaku na krytí, zvedněte a změňte polohu krytí nejméně každý druhý den.
- Při použití krytí Mepitel k ošetření krvácejících ran nebo ran s vysoce viskózním exsudátem překryjte krytí vlhkou absorpční poduškou.
- Při použití krytí Mepitel k fixaci kožních štěpů a k ochraně puchýřů by se krytí nemělo vyměňovat dříve než pátý den po jeho aplikaci.

Prehled velikostí Mepitelu

Kód VZP	Číslo výrobku	Velikost cm	Ks v balení	Ks v kartonu
0080193	290510	5x7,5	10	60
0080194	290710	7,5x10	10	50
0081952	291010	10x18	10	50
	292005	20x30	5	30

Sterilní, jednotlivě balený



Příloha č. 9

Příloha č. 9

Ošetrovatelský záznam

Jméno a příjmení : P. S.
 Věk : 31 LET
 Vyznání : PŘÍRODOPŮSOBNÉ
 Povolání : DIPLÓMOVANÝ JEVIŠE GEOMETR
 Národnost : ČEŠAN
 Osoba, kterou lze kontaktovat : —
 Oslovení : JANE P.
 Datum přijetí : PACIENT VE ŽIVNOSTI V ANEBLORITNÍ PÉČI PL + PEDIATRIE
 Hlavní důvod přijetí : —
 Datum a kam propuštěn : —

- Lékařská diagnóza:
 1. DM 2. TYPU NA IIR - POLYNEUROPATIE
 2. BERDOVÉ VŘEDY NA OBOJ. DK
 3. FLEGMUNA NA P.K. NARSTI
 4. —

Jak je nemocný informován o své diagnóze? ANO

Osobní anamnéza : HYPERTENZE (1990), DM 2. TYPU NA P.D. (1990), NA IIR (1999), GER. (MÚ), PRŮVLEKOVÉ (2000), DIPLÓMOVANÝ (P.T. DO FYZIOTERAPIE), DO ŘEČNÍ (2006, 2008), KARDIOVASCULÁRNÍ (F.I. S. ČETVÝMI 7. STADIEM) (PŘEDNĚ - PÁTI) 2009

Rodinná anamnéza : MATKA 1735 LET (PE), OTEC 8075 VĚKEM, SOKRŮVEM 97, 3 DĚTI - DYNŮVĚ 52, 50 DĚVČÍ, DĚVČI 46 KOMIZAFRENIE

Vyšetření : DIABETOLOGIE 1x3 MĚSÍCE, KARDIOLOGIE 1x6 MĚSÍCŮ, LP 1x 20 DŮVĚ, PEDIATRIE 1x 3 MĚSÍCE, DOMI 1x 20 DŮVĚ, ANGIOLOGIE 1x MĚSÍCE, NEUROLOGIE (AMBULANCE BREST) 1x 2 MĚSÍCE

Terapie : LIŠAPIN 100 1,0,0; LIŠAPIN 100 0,0,1; CARVEDILOL 6,25 1,0,1; VERUPIRON 1,0,0; FURONOL 1,0,0; CUCAPRES 500 1,0,0; KALNORIN 1,0,0; CUCOZINALE 100 1,0,1; ZOLACAR 100 1,0,1; OBTANOL 1,0,0; VOPETARIN 30 1,0,0; BETROG 100 1,0,0; 100 1,0,0; TETRAOL 100 1,0,0; LYRIKA 100 1,0,1; AMMAN 2 P-G-6ivc; HUMICAN N 100 1,0,0; TETRAOL 100 1,0,1; INDETERB 7; METITEL; RITONOL 100; MAZOL 100; DEPURON 500 1,0,1; BANIBE DE

Důležité informace o stavu nemocného : POLYNEUROPATIE, PLLETÝ, DIABETIK, OBĚSNÍ, ANEBLORITNÍ OŠETŘOVÁNÍ PRO ČETNÉ BERDOVÉ VŘEDY NA OBOJ. DK A FLEGMUNU NA NARSTI P.K.; PACIENT VE ŽIVNOSTI V ANEBLORITNÍ PÉČI PL + PEDIATRIE (MBA - LONCI, ŽEVAŽY DL NAD ŽIVNOSTI OB DEN V ŽIVNOSTI PEDIATRIE P.D.)

Alergie :
 jídlo : Ne Ano pokud ano, které —
 Léky : Ne Ano pokud ano, které PNC
 Jiné : Ne Ano pokud ano, které VOJNĚ PŘIPRAVĚN

Nemocný má u sebe tyto léky : VEDNANÝ VÝTE WLEDENS

Je poučen, že je nemá brát Ano Ne
Jak je má brát Ano Ne

Psychický stav (vědomí, orientace, neklid, nálada) PAN P. S. VE PEI VEDNANÍ,
ORIENTOVANÝ, JAKETI, MÍRNE, NEBOJÍ, VE ŽELÁ,
KOBEKTASU

Sociální situace (bydlení, příbuzní, kontakt se sousedy, sociální pracovníci...)
PACIENT ŽENE MAM. V VEDNANOVANÉM BYTĚ VE 4. PATŘE
BEŽ VÝTAHU, SOCIÁLNÍ ZAPŘÍZENÍ NA ÚROVNI SPOLEČNOSTI
DALŠÍ; RODINA HO NAYDĚVUJE PRAVIDELNĚ 1X TÝDNĚ

Jak pacient vnímá svou nemoc a hospitalizaci, co očekává :

1. Proč jste přišel do nemocnice (k lékaři) ? PRO NEVNEVĚRNÉ BALETI
A PAKENÍ ŽE
2. Co si myslíte, že způsobilo vaši nemoc? SMERONKA A STAKI
3. Změnila tato nemoc nějak váš způsob života? Pokud ano, jak? ANO, BALETI
HO DHEZUAT I BEŽNE KAŽDODENNÍ ČINNOST
4. Co očekáváte, že se s Vámi v nemocnici stane? _____
5. Jaké to pro Vás je být v nemocnici? _____
6. Jak dlouho tu podle Vás budete? _____
7. S kým doma žijete? Je na Vás někdo závislý? ŽENE MAM;
8. Kdo je pro Vás nejdůležitější (nejbližší) člověk? VEHO DĚTI, RODINA
9. Jaký dopad má vaše přijetí do nemocnice na Vaši rodinu? _____
10. Může Vás někdo z rodiny (nebo blízkých) navštěvovat? ANO, DĚTI
HO NAYDĚVUJI PRAVIDELNĚ 1X TÝDNĚ
11. Co děláte rád ve volném čase? DOPROČINEV, ČETBA, DETEKTIKY,
PROBAŽKY
12. Jak očekáváte, že se vám bude po propuštění doma dařit? VERAŇ, ŽE VE
DIAH A NEHUTÍ NE LEČIT V NEMOCNICI

Specifické základní potřeby

1. Pohodlí, odpočinek, spánek

a) Bolest / nepohodlí

- Pocítíte bolest nebo něco nepříjemného? (Ano Ne)
pokud ano, upřesněte: PALENI A BOLEST BÉŽEK, PARESTIE

- Měl jste bolest nebo jiné nepříjemné potíže už před přijetím? (Ano Ne)
pokud ano, upřesněte: PALENI A HRANENÍ

- Na čem je bolest závislá? VLNĚNÍ V RUKY, HLAVY PŘI POKYBU

- Co jste dělal pro úlevu bolesti (obtíži)? POUŽÍVÁNÍ MEDICIN, PÍLÍ

- Došlo po naší léčbě k úlevě? Úplně (Částečně) Ne

- Pokud budete mít u nás bolesti/ potíže, co bychom mohli udělat pro jejich zmírnění? ANALGETIKA

Hodnocení sestry: PRUŽNÁ PÍLÍ DÁVA L. ÚSTAVNÍ POTÍŽI ZEMEN 10 DNI PŘI HOJNĚ LÉČBE BÉŽEKOVÝM PŘEŽÍ

b) Odpočinek /spánek

- Máte nějaké obtíže se spánkem nebo odpočinkem od té doby, co jste přišel do nemocnice? Ano (Ne)
pokud ano, upřesněte:

- Měl jste potíže i doma? Ano (Ne)

- Úsínáte obvykle těžko? Ano (Ne)

- Budíte se příliš brzy? Ano (Ne)

- Pokud ano, upřesněte:

- Co podle Vás způsobuje Vaše potíže?

- Máte nějaký návyk, který Vám pomáhá lépe spát? POMÍČENOST V NĚ-
HANI K SPÁNKU A KSPÁVNÍ PŘÍLO

- Berete doma léky na spání? Ano (Ne)

- Pokud ano, které:

- Zdřímnete si i během dne? Jak často a jak dlouho? PO POLEDNI MAX. 1/2 HOZ

Hodnocení sestry: PRUŽNÁ PÍLÍ NEJÁ POTÍŽE PŘI PRAVIDELNĚ 8 HODIN, MEDICINOU NEVÝHĚ

2. Osobní péče

- Můžete si všechno udělat sám? (Ano Ne)

- Potřebujete pomoc při umytí? (Ano Ne)

- Máte rozbolavělá ústa? Ano Ne
pokud ano, ruší Vás to při jídle?

b) Myslíte, že máte tělesnou váhu přiměřenou? Ano Ne
- pokud vyšší (o kolik?)... 20 kg
- Pokud nižší (o kolik?)

c) Změnila se Vaše váha v poslední době? Ano Ne
- pokud ano, o kolik kg jste zhubnul... přibral

d) Změnila nemoc Vaši chuť k jídlu? Ano Ne
- Co obvykle jíte?... DIABETICKOU DIETU

- Je něco, co nejíte? Ano Ne
- Pokud ano, co a proč? BŮLE PĚTIHO, JÍLA POTRAVINY - NEJEDNÁM!

- Máte zvláštní dietu? Ano Ne
- Pokud ano, jakou?... DIABETICKOU - PĚTIHO

- Měl jste nějakou dietu, než jste přišel do nemocnice? Ano Ne

- Pokud ano, upřesněte

- Co by mohlo Váš problém vyřešit?

- Čekáte, že po návratu z nemocnice budete mít speciální dietu? Ano Ne

- Pokud ano, očekáváte, že ji budete schopni dodržovat?

Hodnocení sestry: PAM P.J. JE DOBŘÍ, DOŽÍ DIABETICKOU DIETU;
V. D. TĚH, ŽE BY MĚL ŘEŠOVAT, ALE NEJEDNÁM!

5. Tekutiny

- Změnil jste příjem tekutin, od té doby, co jste onemocněl?

Zvýšil snížil nezměnil

- Co rád pijete?

vodu mléko ovocné šťávy
 kávu čaj nealkoholické nápoje

- Co nepijete rád?... PIVO

- Kolik tekutin denně vypijete?... PAM 1,5 LITRA

- Máte k dispozici dostatek tekutin? Ano Ne

Hodnocení sestry: PACIENT JE HYDRATOVANÝ

6. Vyprazdňování

a) Střeva

- Máte obvykle normální stolici zácpu průjem
- Jak často chodíte obvykle na stolici? 1x 1-2x
- Kdy se obvykle vyprazdňujete? RAŇO
- Berete projimadlo? pravidelně často příležitostně nikdy
- Pomáhá Vám něco, abyste se vyprázdnil? Ano Ne
Pokud ano, co je to?
- Máte nyní problémy se stolicí? _____ Ano Ne
Pokud ano, jak by se daly řešit?

b) Močení

- Měl jste potíže s močením před příchodem do nemocnice? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....
Jak jste je zvládal/a?.....
- Co by Vám pomohlo řešit potíže s močením v nemocnici?
- Očekáváte potíže s močením po návratu z nemocnice? _____ Ano Ne
Pokud ano, myslíte, že to zvládnete?
- Hodnocení sestry: PROBLEMY SE VYPRAZDŇOVÁNÍM FYZIOLOGICKÉ, VE PLÁNE KONTINENTNÍ

7. dýchání

- Měl jste před onemocněním nějaké problémy s dýcháním? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte: PROBLÉMY SE PŘI CHŮZI ZA VĚTRÁNÍ
- Měl jste potíže před příchodem do nemocnice? _____ Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....
Jak jste je zvládal?.....
- Máte nyní potíže s dýcháním? _____ Ano Ne
Pokud ano, co by Vám pomohlo? STUPEŇ ZA VĚTRÁNÍ POKLESU
- Očekáváte, že budete mít potíže po návratu domů? _____ Ano Ne Nevím
Pokud ano, zvládnete to?.....
- Kouříte? _____ Ano Ne
Pokud ano, kolik? STO KURÁKŮ 1000 ZDĚT
- Hodnocení sestry: PROBLEMY S DÝCHÁNÍM BEZ POTÍŽÍ, PŘI VĚTRÁNÍ SE PŘI VÝSTUPU DO VENKA V ZIMĚ

8. Kůže

- Pozorujete změny na kůži? Ano Ne
- Svědí Vás kůže? Ano Ne Někdy

Hodnocení sestry: *ANÁMNEZ NA ZVLEKTNÉ BÉRCOVÉ VŘEDY A FLEKOVANOU NA DR; ANAM KŮŽE VLNJE NA TĚLE VE DOPRY*

9. Aktivita, cvičení, záliby

- Chodíte do zaměstnání? Ano Ne
Pokud ano, co děláte?

- Máte potíže pohybovat se v domácnosti? Ano Ne

- Máte doporučeno nějaké cvičení? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....

- Víte, jaký je Váš pohybový režim v nemocnici? Ano Ne _____

- Jaké máte záliby, které by Vám vyplnily volný čas v nemocnici?

- Můžeme něco udělat v jejich uskutečnění?

Hodnocení sestry: *PROBLEMATIKA VE VE SPRAVNÝ DOPAD, VOLNÝ ČAS TRAVÍ DOPROSTKY, ČETBA KNIH, PRACOVÁNÍ PO MĚSTĚ*

10. Sexualita (otázky závisí na tom, zda pacient považuje za potřebné o tom mluvit)

- Způsobila Vaše nemoc nějaké změny ve Vašem pohlavním životě? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....

- Očekáváte, že se Váš pohlavní život změní po odchodu z nemocnice? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....

Hodnocení sestry: *TENTO PROBLEMATIKA VEK VE J DALŠÍ NA VĚK A ZPŮSOBY POCITŮ NEZABÝVÁM*

Různé

- Jakou školu jste ukončil? *VYŠŠÍ ŠKOLA MATEMATIKO-FYZIKÁLNÍ*

- Očekáváte, že se po odchodu z nemocnice změní Vaše role manžela (manželky), otce (matky), nebo jiné sociální vztahy? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....

- Jak velká je Vaše rodina? *S DŮPĚČÍ DĚTI A PRARŮDEJ, 9 VNOŘŮ*

- S kým společně žijete? *MAM*

- Kdo se o Vás může postarat? *DĚTI*

Datum	Ošetrovateľská diagnóza	Ciele	Plán ošetrovateľské péče	Efekt poskytnutú péče	Datum	Podpis	
12.11.11	1) Zníženie rizika 2) Poruchy pohybového aparátu	- NO. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000					
12.11.11	1) NEKETA	- PRACUJTE V PRÁVNE MNOHÝM SPÁRANEM DROBNÝMI ČASOVÝMI DIEŤ NE MAMAS DIABETUSA ⇒ PREDPISUJE	- PAMÄTIŤ PINEA DIEŤA A VEĽKÝ VÝKONNÝ PRÁVNE DIEŤA MAMAS MAMAS A MAMAS MAMAS - PRACUJTE V PRÁVNE MNOHÝM SPÁRANEM DROBNÝMI ČASOVÝMI DIEŤ NE MAMAS DIABETUSA ⇒ PREDPISUJE	- PRACUJTE V PRÁVNE MNOHÝM SPÁRANEM DROBNÝMI ČASOVÝMI DIEŤ NE MAMAS DIABETUSA ⇒ PREDPISUJE	12.11.11	Podpis	