

**Univerzita Karlova v Praze
3. lékařská fakulta**

Bakalářská práce

2013

Veronika Krejčová

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství



Veronika Krejčová

Ošetrovatelská péče o pacienta se syndromem diabetické nohy

Nursing care of a patient with syndrom of diabetic foot

Bakalářská práce

Praha, květen 2013

Autor práce: **Veronika Krejčová**

Studijní program: **Ošetrovatelství**

Bakalářský studijní obor: **Všeobecná sestra**

Vedoucí práce: **PhDr. Marie Zvoníčková**

Odborný konzultant: **MUDr. Antonín Kratochvíl**

Předpokládaný termín obhajoby: **27. červen 2013**

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

V Praze dne:

Veronika Krejčová

Poděkování

Ráda bych poděkovala PhDr. Marii Zvoníčkové za trpělivost a snahu udělat z mé bakalářské práce tu nejlepší a samozřejmě i MUDr. Antonínu Kratochvílovi za užitečné rady a typy ke klinické části.

ÚVOD	7
1. KLINICKÁ ČÁST	8
1.1 CHARAKTERISTIKA DIABETU MELLITU	8
1.2 ANATOMIE A FYZIOLOGIE PANKREATU	8
1.2.1 Stavba pankreatu.....	9
1.2.2 Inzulin a glukagon.....	10
1.3 DIABETES MELLITUS.....	10
1.4 KLINICKÝ OBRAZ DIABETU MELLITU	12
1.5 DIAGNOSTIKA DM	14
1.6 KOMPLIKACE.....	15
1.6.1 Akutní komplikace	15
1.6.2 Pozdní komplikace	18
1.7 TERAPIE DM	20
1.7.1 Dieta.....	20
1.7.2 Fyzická aktivita	21
1.7.3 Farmakoterapie.....	21
1.8 SYNDROM DIABETICKÉ NOHY (SDN)	24
1.8.1 Klasifikace SDN	24
1.8.2 Rizikové faktory pro vznik ulcerací.....	25
1.8.3 Patogeneze SDN.....	25
1.8.4 Diagnostika SDN.....	26
1.8.5 Terapie SDN.....	27
1.8.6 Edukace pacienta se SDN	30
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM	32
2.1 IDENTIFIKACE PACIENTA	32
2.2 LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA.....	32
2.3 PRŮBĚH HOSPITALIZACE.....	35
2.4 PROGNOZA	38
3. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	39
3.1 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA PODLE MODELU FUNGUJÍCÍHO ZDRAVÍ MARJORY GORDONOVÉ K 9. DNÍ HOSPITALIZACE (6. 12. 2012)	39
3.3 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY K 9. DNI HOSPITALIZACE (6. 12. 2012)	45
3.3.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy.....	45
3.4 DLOUHODOBÝ PLÁN PÉČE	53
ZÁVĚR	55
POUŽITÁ LITERATURA	56
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	59
SEZNAM TABULEK	62
SEZNAM PŘÍLOH	63

ÚVOD

Téma své bakalářské práce jsem si zvolila na základě praktické výuky na oddělení chirurgie Vinohradské nemocnice. Pacientů s diabetem mellitem není málo a komplikace potkají každého z nich. Ani na tomto oddělení chirurgie jich nebylo pomálu.

V bakalářské práci jsem se zabývala problematikou syndromu diabetické nohy. Práce je rozdělena na tři části. První část se věnuje anatomii pankreatu, klinickému rozboru diabetu mellitu, jeho typům, diagnostice, léčbě a komplikacím a samotné problematice syndromu diabetické nohy.

Druhá část je zaměřena na průběh hospitalizace pacientky chirurgického oddělení s diagnózou gangraena pedis I. sin..

Třetí část je praktická a obsahuje anamnézu pacientky dle modelu M. Gordonové, ošetrovatelské diagnózy a dlouhodobý plán péče.

Ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny na základě rozhovoru s pacientkou, jejího aktuálního zdravotního stavu a potřeb.

1. KLINICKÁ ČÁST

1.1 Charakteristika diabetu mellitu

Diabetes mellitus (DM), neboli úplavice cukrová, lidově cukrovka je porucha metabolismu cukrů (glukosy) charakterizována zvýšenou glykemií a glykosurií. Je to chronické onemocnění a od druhé světové války je zaznamenán jeho vysoký nárůst. V České republice je v současnosti asi 750 000 diabetiků. Podstatou onemocnění je snížená sekrece inzulínu v Langerhansových ostrůvcích pankreatu nebo nedostatečný účinek inzulínu ve tkáních. Základním projevem DM je hyperglykémie. Glukóza je pro tělo nepostradatelná, protože představuje hlavní zdroj energie. Nedostatkem inzulínu se naruší transport glukózy z krve do buněk. To vede k hyperglykémii a nedostatku glukózy intracelulárně. Nedostatečné využití glukózy buňkami je nahrazována jinými zdroji energie. Stimuluje se glukoneogeneze a glykogenolýza a zvyšuje se lipolytické štěpení triacylglycerolů na mastné kyseliny a glycerol. Odbouráváním těchto kyselin vzniká acetyl-CoA, ze kterého vznikají v játrech ketolátky. Jestliže tvorba ketolátek překročí jejich vstřebávání periferními tkáněmi, rozvíjí se ketoacidóza. Ketolátky jsou rozpustné ve vodě a vylučují se močí, nastává tedy i ketonurie.

Do moči se dostává i nadbytečná glukóza a tím vzniká glykosurie. Glukóza i ketolátky s sebou do moči strhávají i větší množství vody, protože jsou osmoticky aktivní a dochází k polyurii. Základními příznaky DM jsou žízeň, hubnutí a nadměrná tvorba moči.

Chronická hyperglykémie souvisí s poruchou řady dalších orgánů, zvláště očí, ledvin, cévního a nervového systému.[4, 9, 10, 16]

1.2 Anatomie a fyziologie pankreatu

Pankreas neboli slinivka břišní se skládá ze dvou orgánů: pars exocrina pancreatis, exokrinní pankreas, který svůj sekret a trávicí enzymy vysílá do duodena, a pars endocrina pancreatis, endokrinní pankreas. Tu tvoří drobné

Langerhansovy ostrůvky. Těchto ostrůvku je 1-2 miliony a jsou asi půl milimetru velké. Jsou roztroušené po celé exokrinní tkáni a tvoří asi 1,5% objemu celého pankreatu.

Pankreas je dlouhý asi 12-16 cm a váží 60-90 g. Má vzhled šedě růžové slinné žlázy s patrnou kresbou lalůček. Táhne se za žaludkem napříč po zadní stěně břišní od duodena ke slezině.

Rozlišují se zde tři hlavní úseky:

- *Caput pankreatis*
- *Corpus pankreatis*
- *Cauda pankreatis*

Caput pankreatis

Neboli hlava pankreatu, je uložena v konkávním ohbí duodena. Naléhá na ní pylorus a střevní kličky.

Cauda pancreatis

Tělo pankreatu, probíhá napříč břišní dutinou k levé ledvině. Jeho zadní plocha se řídkým vazivem upíná k břišní aortě, nadledvině a hilu levé ledviny.

Cauda pankreatis

Ocas pankreatu, je zaoblený, protažený výběžek těla dosahující až ke slezině.[1, 8, 13]

1.2.1 Stavba pankreatu

Endokrinní pankreas – tvořen 1-2 miliony Langerhansových ostrůvků 0,1-0,5 mm velkých. Nejvíce se jich nachází v ocasu a nejméně v hlavě pankreatu. Ostrůvky tvoří endokrinní žlázu a produkují inzulin, glukagon, somatostatin a gastrin.

Exokrinní pankreas – je tubuloalveolární serózní žláza. Má jemně hrbolatý povrch pokrytý vrstvičkou vaziva. Dělí se na nestejně velké lalůčky, které se skládají z acinů tvořených serózními buňkami, které produkují až 2 l pankreatické šťávy denně.

Vývodné cesty – začínají úzkými vývody vsunutými do acinů. Ty se pak spojují v intralobulární a interlobulární. Interlobulární vývody ústí do hlavních vývodů (ductus pancreaticus a ductus pancreaticus accessorius)

Ductus pancreaticus – hlavní 10-12 cm dlouhý a 2-4 mm široký vývod. Probíhá celou délkou pankreatu a ústí na papilla duodeni major společně se žlučovodem.

Ductus pancreaticus accessorius – je variabilní přídatný vývod odvádějící pankreatickou šťávu pouze z hlavy pankreatu. Vyústění má do duodena na papilla duodeni minor nad ústím hlavního vývodu.[1, 8, 13]

1.2.2 Inzulin a glukagon

Inzulin

Inzulin je hormon bílkovinné povahy. Je produkován beta-buňkami Langerhansových ostrůvků pankreatu. Společně s gastrinem a somatotropinem reguluje množství cukru v krvi. Umožňuje vstup glukózy, aminokyselin a draslíku do buněk. Jeho receptory jsou v játrech, svalové a tukové tkáni. Množství syntetizovaného inzulinu je řízeno glykemií. Překročí-li hodnota glykémie asi 5,5 mmol/l, dochází ke stimulaci beta-buněk a k sekreci inzulinu.[10, 11, 15]

Glukagon

Patří mezi pankreatické hormony. Je produkován alfa-buňkami Langerhansových ostrůvků. Jeho hladina stoupá několik hodin po jídle. Glukagon působí jako antagonist inzulínu.[15]

1.3 Diabetes mellitus

Diabetes mellitus je vyvolán nedostatkem inzulinu, což vede k vzestupu koncentrace glukózy v krvi. Onemocnění bylo pojmenováno podle vylučování glukózy močí a dělí se do několika skupin:

A. *Diabetes mellitus I. typu* – neboli dětský, či juvenilní typ, inzulin dependentní diabetes

- jde o absolutní nedostatek inzulinu, příčinou je, že Langerhansovy ostrůvky nejsou schopné produkovat inzulin

- obvykle se tak stává následkem autoimunitního onemocnění, spuštěného virovou infekcí

- při tomto druhu diabetu je nutné nahrazovat inzulin uměle

- genetická predispozice

- může se objevit i v dospělém věku

B. *Diabetes mellitus II. typu* – tzv. stařecký diabetes, non inzulin dependentní

- nejčastější forma diabetu

- nevzniká v dětském věku

- inzulin se vytváří, vytváří se ho stejně nebo více, avšak tkáně jsou proti němu rezistentní nebo mají sníženou citlivost

- většina pacientů s druhým typem diabetu má nadváhu

- diabetici druhého typu mají sklon spíše k hyperglykémii, protože snížená citlivost na inzulin ovlivňuje především metabolismus cukrů

- pacient není závislý na přísunu syntetizovaného inzulinu, zpočátku se DM II. kompenzuje vyšší tělesnou aktivitou, či dietou, teprve pak perorálními antidiabetiky (PAD) či inzulinem

C. *Ostatní typy diabetu*

Další typy diabetu jsou uvedeny v tabulce č. 1.

D. *Gestační diabetes mellitus*

- diabetes, který vzniká okolo 20. týdne těhotenství, po porodu vymizí

- často bývá varovným signálem vzniku DM II.

- příčinou jsou hormony placenty, které způsobují inzulinovou rezistenci

- vzniká riziko diabetické fetopatie (vyšší porodní hmotnost, hypoglykémie novorozence)

- postihuje asi 4% žen [2, 17, 14]

Tab. 1: Klasifikace diabetes mellitus a poruch glukózové homeostázy (ADA 1997, IDF 1999)

Diabetes mellitus	Obvyklá zkratka
I. diabetes mellitus typ 1: A. imunitně podmíněný B. idiopatický	DM typ 1 (dříve IDDM)
II. diabetes mellitus typ 2	DM typ 2 (dříve NIDDM)
III. ostatní specifické typy diabetu	GDM
IV. gestační diabetes mellitus	
Hraniční poruchy glukózové homeostázy	HPGH
I. zvýšená glykémie nalačno	IFG (Impaired Fasting Glucose)
II. porušená glukózová tolerance	PGT
Mezi ostatní specifické typy diabetu patří	
a) genetický defekt funkce B-buněk b) genetické defekty účinku inzulínu c) onemocnění exokrinního pankreatu d) endokrinopatie	e) chemicky a léky indukovaný diabetes f) infekce g) neobvyklé formy imunologicky podmíněného diabetu h) genetické syndromy asociované

[RYBKÁ, Jaroslav. *Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění: diagnostické a léčebné postupy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, s. 15. ISBN 9788024716718.]

1.4 Klinický obraz diabetu mellitu

„V důsledku porušeného využití glukózy se objevuje série klinických příznaků, které vyplývají jeden z druhého a vrcholí hyperglykemickým kómatem. Jestliže chybí inzulín nebo jsou necitlivé inzulínové receptory na buněčných membránách → glukóza nepřestupuje intracelulárně (do buněk) → tím trpí zejména buňky svalů, jater a tukové tkáně, což vede k → únavě a hubnutí → vzniku hnisavých kožních infekcí a špatnému hojení → paresteziím a svalovým bolestem a → zhoršení zraku.“ [ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. *Interní ošetřovatelství*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, s. 58. Sestra. ISBN 8024717778.]

Nejdůležitějším ukazatelem vedoucí k diabetu mellitu je glykémie. Glykémie se měří ráno nalačno. Je-li glykémie nižší než 3,3 mmol/l, jedná se o

hypoglykémii, překročí-li hladina glykémie 5,6 mmol/l, mluvíme o hyperglykémii. V praxi zatím není znám jiný spolehlivější ukazatel.

Mezi klinické příznaky diabetu mellitu patří:

- Polydipsie
- Polyurie
- Nykturie
- Únava a hubnutí
- Celková slabost
- Poruchy vidění
- Mykózy (plísňová onemocnění)
- Bolesti svalů
- Svědění kůže [15]

Tab. 2: Rozdíly v klinickém obraze obou hlavních typů diabetu

	DM 1. typu	DM 2. typu
Diabetes v rodině	Méně častý	Častý
Vazba na HLA antigeny	Prokazatelná	Nezjištěna
Věk vzniku	< 30-40 let	>30-40 let
Tělesný habitus	štíhlý	obézní
Nástup choroby	náhlý	pozvolný
Endogenní sekrece inzulinu	nízká až nulová	normální až zvýšená
Glykémie	zvýšená	zvýšená
Glukóza v moči (glykosurie)	ano	ano
Sklon ke vzniku ketoacidózy	ano	ne
Závislost na zevním podávání inzulinu	ano	ne
Frekvence nově diagnostikovaných případů	cca 15%	cca 85%
Komplikace	časté	časté

[RYBKA, Jaroslav. Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění: diagnostické a léčebné postupy. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, s. 28. ISBN 9788024716718.]

1.5 Diagnostika DM

Objevuje se polyurie, polydipsie, snížení hmotnosti, dehydratace a ketóza až ketoacidóza. Tyto příznaky však jen pouze poukazují na možnost přítomnosti diabetu a je nutné provést další vyšetření. Je nutné vyšetřit glykémii a to klasickou laboratorní metodou, nestačí k tomu pouze detekční proužky.

Při anamnestickém vyšetření je na místě zjistit symptomy nemoci, rizikové faktory, což je kouření, hypertenze nebo hyperlipoproteinemie. Dále zjišťujeme rodinou anamnézu, dietní návyky a fyzickou aktivitu.

Fyzikální vyšetření:

- Výška, hmotnost, BMI
- Krevní tlak, puls
- Vyšetření štítné žlázy a vyšetření kůže
- Vyšetření srdce
- Oftalmologické vyšetření
- Vyšetření tepen DK

Laboratorní vyšetření:

- Hodnota glykemie nalačno – jestliže je glykemie vyšší než 5,6 mmol/l, jedná se o hyperglykémii (norma 3,3-5,6 mmol/l)
- Postprandiální glykemie – glykemie po jídle, norma <8 mmol/l
- C-peptid – prokazuje tvorbu inzulinu; při diabetu 1. typu je koncentrace nulová, při 2. typu je normální nebo zvýšená
- Glykosurie (glukóza v moči) a ketonurie (ketolátky v moči)
- oGTT – orální glukózotoleranční test (glykemická křivka) – je to hodnota glykemie nalačno, vypití roztoku glukózy a sledování vzestupu a poklesu glykemie za 2 hodiny
 - tři dny před vyšetřením se podává strava bez omezení sacharidů, v noci je pacient nalačno
 - ráno se provede odběr glykemie, potom vypije pacient během 5-10 minut 75 g glukózy v 250 ml vody
 - provede se další odběr za 2 hodiny

- nesmí se provádět u prokázaného diabetika
- zdravý – nalačno pod 5,6 mmol/l, za dvě hodiny pod 7,8 mmol/l
- diabetes mellitus – nalačno nad 7 mmol/l, za 2 hodiny 11,1 mmol/l
- snížená glukózová tolerance – nalačno pod 7 mmol/l, za 2 hodiny 7,8-11,1 mmol/l (glykémie sice klesá, ale pomalu)
- glykemický profil – rozdělujeme malý a velký glykemický profil
 - malý glykemický profil – skládá se ze čtyř vyšetření glykémie (před snídaní, před obědem, před večeří a před spaním)
 - velký glykemický profil – měření sedmi glykemií (před snídaní, 90 min. po začátku snídaně, před obědem, 90 min. po začátku oběda, před večeří, před spaním a ve 3 hodiny ráno)
- glykovaný hemoglobin – odráží koncentraci glukózy v krvi po celou dobu existence erytrocytu (asi 120 dní)
- pH krve, hypokalémie, hyponatrémie
- lipidy – celkový cholesterol, HDL, LDL, triacylglyceroly
- ionty, ALT, AST, ALP, GMT, močovina, kreatinin, kyselina močová a celková bílkovina
- v moči – cukr, bílkovina, ketony, močový sediment [15, 19]

1.6 Komplikace

Komplikace DM můžeme rozdělit na akutní a pozdní.

1.6.1 Akutní komplikace

Řadíme sem akutní hyperglykemické stavy:

- hypoglykémie
- hyperglykémie
- diabetická ketoacidóza
- hyperglykemický hyperosmolární syndrom
- laktátová acidóza

Hypoglykémie

Je to patologický stav snížené koncentrace glukózy v krvi. Může vést k závažným poruchám mozku, který je na přívodu glukózy závislý. K hypoglykémii dochází při nadbytku inzulínu a nedostatku glukózy.

Při tomto stavu je koncentrace glukózy v krvi nižší než dolní hranice referenčního rozpětí, což znamená nižší než 3,3 mmol/l.

Hypoglykémie je jedna z nejběžnějších komplikací diabetu. Glukóza je hlavním zdrojem energie pro mozek. Ten spotřebuje ke svým metabolickým pochodům 50-60% z celkového denního množství inzulínu.

Platí zde deskriptivní teorie hypoglykémie – Whippleho triáda.

„Hypoglykemická reakce má splňovat:

1. *mají být přítomny typické klinické symptomy*
2. *nízká koncentrace glykemie*
3. *ústup příznaků po podání glukózy“* [RYBKA, Jaroslav. *Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění: diagnostické a léčebné postupy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, s. 72. ISBN 9788024716718.]

Mezi příčiny hypoglykémie se řadí nadměrná dávka inzulínu nebo PAD, opožděný příjem potravy a náhlá fyzická zátěž.

Příznaky se objevují dle závažnosti v rozmezí několika minut až hodin. Mezi typické příznaky patří hlad, třes, nervozita, tachykardie, pocení, poruchy paměti, zmatenost, poruchy vědomí až koma.

Terapií hypoglykémie je použití glukózy. Při objevení se prvních příznaků je vhodné podání sladkého čaje, Coca Coly nebo kostky cukru. Musíme být obezřetní, abychom nenavodily hyperglykémii. Pokud není podání glukózy dostačující, je možno podat 1 mg glukagonu s.c nebo i.m.. Po podání glukagonu dojde obvykle k nástupu účinku během 10-20 minut.

Hyperglykémie

Příznaky nastupují při koncentraci glukózy vyšší než 15 mmol/l. Rozvíjí se pomaleji než u hypoglykémie (hodiny až dny). K typickým příznakům patří žízeň, polyurie, zvracení, suchá kůže, mlhavé vidění, slabost, Kussmaulovo acidotické dýchání a z dechu je cítit aceton.

Příčinou bývá vynechání nebo nízká dávka inzulínu. K hyperglykémii může též dojít selháním inzulínové pumpy, stresem, akutní infekcí. Další příčinou může být infarkt myokardu nebo cévní mozková příhoda.

V rámci terapie se podává inzulín, ale vždy až po kontrole glykémie (možnost záměny s hypoglykemií). Náhrada tekutin a iontů.

Diabetická ketoacidóza

Je to život ohrožující, ale reverzibilní komplikace. Charakterizována je těžkými poruchami regulace sacharidového, proteinového a tukového metabolismu. Příčinou je deficit inzulínu.

Nejčastěji se s ní můžeme setkat u diabetiků 1. typu, vede k hyperglykémii a může vyústit až v poruchu vědomí zvanou hyperglykemické ketoacidotické koma.

Letalita se pohybuje kolem 5% a stoupá věkem.

Příčina bývá nedostatečná léčba inzulínem, infekce nebo jiná přidružená onemocnění. Ve 20% se objevuje u mladých diabetiků.

Diabetická ketoacidóza je projevuje výrazným úbytkem váhy, polyurií, polydipsií, hyperventilací a dehydratací. Bývá snížena motilita trávicího traktu a může dojít i k paralytickému ileu.

Terapie zahrnuje úpravu cirkulujícího objemu, úpravu glykémie a úpravu ketoacidózy.

Hyperglykemický hyperosmolární syndrom

Je charakterizován výraznou osmolalitou (> 320 mOsm/l), hyperglykemií (> 33 mmol/l) a dehydratací. Často vzniká současně renální insuficience a poruchy vědomí až koma.

Vyskytuje se nejčastěji u pacientů nad 50 let s DM 2. typu.

Vyvolávající příčinou bývá infekce a neadekvátní léčba diuretiky. Pacienti jsou ohroženi kardiovaskulárními příhodami, trombotickými příhodami, diseminované intravaskulární koagulace (DIC) a závažnými infekcemi. Mortalita se vyskytuje u 12-42% pacientů nad 70 let.

Hyperglykemický hyperosmolární syndrom je zapříčiněn osmotickou diurézou s narůstající hyperglykemií.

Nacházíme zde známky dehydratace, hypotenze a další kardiovaskulární poruchy. Nacházíme mentální poruchy a asi 10% pacientů upadá do komatu.

Podle závažnosti hyperglykemický hyperosmolárního syndromu je pacient hospitalizován na jednotce intenzivní péče. Zde je důležitá úprava hypovolemie a intravenózní podávání tekutin a sledování centrálního žilního tlaku

Laktátová acidóza

Jedná se o metabolickou acidózu, která je výsledkem kumulace laktátu v organismu na podkladě různorodých patologických stavů.

Je zde typické zvýšení laktátu v krvi nad 5 mmol/l, u závažnějších případů 7 mmol/l (normální hodnoty jsou do 2 mmol/l).

Laktátová acidóza se může vyvinout jak u diabetiků, tak u nediabetiků. Objevují se projevy metabolické acidózy. Vyvolávající příčinou v souvislosti s diabetem je léčba metforminem.

Nejčastější je u diabetiků 2. typu.

Projevuje se dušností, bolestmi břicha a poruchami vědomí.

Léčba musí být zaměřena na vyvolávající příčiny.[7, 15]

1.6.2 Pozdní komplikace

Pozdní komplikace dělíme na specifické a nespecifické.

1.6.2.1 Specifické komplikace

Patří sem diabetická, retinopatie, nefropatie, neuropatie a diabetická noha.

Diabetická retinopatie

Je to onemocnění postihující cévy sítnice u pacientů s diabetem. Je nejčastější příčinou slepoty u osob ve věku 20-74 let. Postihuje 80-100%

nemocných s DM 1. typu a více než 60% nemocných s DM 2. typu trvajícím déle než 20 let.

V jejím důsledku se na sítnici objevuje edém, fibróza (zváživovatění) a dilatace arteriol. V dnešní době je možné předejít slepotě pomocí fotokoagulace.

Diabetická nefropatie

Jedná se o postižení kapilár glomerulů, tubulů a mezangia. Je charakterizována proteinurií, hypertenzí a postupným poklesem renálních funkcí.

Nejprve dochází ke zvětšení ledvin, poté k albuminémii a albuminurii. Později se objevuje hypertenze s nefrotickým syndromem.

U diabetika s nefropatií je nutné udržet krevní tlak pod 130/85 mm HG, nesmí se podávat diuretika, ale inhibitory ACE ke snížení tlaku. Důležitá je i nízkoproteinová dieta.

Postihuje asi 30-35% obou typů diabetu.

Časté jsou také infekce močových cest.

Diabetická neuropatie

Je to postižení periferních nervů. Objevuje se u diabetiků 2. typu a to velmi brzy. U 1. typu asi po 10 letech onemocnění.

Je nejčastější chronickou komplikací diabetu. Diabetickou neuropatií trpí 40-90% diabetiků.

Projevuje se silnými bolestmi, nejčastěji nohou v distální partii bérců, častěji v klidu, ztráta citlivosti nohou, zhoršená kloubní pohyblivost, svalovou slabostí, parézami nervů a může diabetika i invalidizovat. Podílí se na etiopatogenezi diabetické nohy.

Akutní neuropatie bývá reverzibilní, chronické neuropatie bývají progresivní.

Za nejzávažnější faktor se považuje dlouhodobá hyperglykémie. Na diabetické neuropatii se spolupodílí i další metabolické poruchy s genetickými i exogenními vlivy a angiopatie – ischemie.

Základem léčby je kompenzace diabetu a normalizace glykémie. V léčbě bolesti jsou k dispozici analgetika, antipyretika, tricyklická antidepresiva, antikonzulziva a myorelaxancia.[7, 15, 17]

1.6.2.2 Nespecifické komplikace

Do nespecifických komplikací diabetu mellitu lze zařadit kardiovaskulární komplikace (ateroskleróza s postižením všech typů cév, srdeční selhání, kardiomyopatie, infarkt myokardu, CMP), sklony k infekcím (zejména močovým a kožním) a mykózám, zhoršená motilita orgánů gastrointestinálního traktu v důsledku neuropatie a zvýšená kazivost zubů.[7]

1.7 Terapie DM

Terapie diabetu mellitu je různá a závisí na typu diabetu. Dělíme ji na dietní opatření, farmakoterapii a fyzickou aktivitu.

1.7.1 Dieta

Dieta patří mezi základní typ léčby diabetu mellitu. Její výživová opatření jsou přijata Českou diabetickou společností. Přívod jídla by měl být ovlivňován věkem, typem diabetu, pohlavím a současnou hmotností a fyzickou aktivitou člověka.

Cílem dietní léčby diabetu je hlavně zlepšení kompenzace onemocnění, zachování optimální tělesné váhy, normalizace glykémie a prevence a léčba pozdních komplikací.

U každého člověka je nutný individuální přístup a dostatečná edukace.

Diabetická dieta se značí číslem 9. redukuje příjem energie na 100-125 kJ/kg hmotnosti u lehce pracujícího pacienta a 125-150 kJ/kg hmotnosti u pacienta těžce pracujícího. Pro dospělé diabetiky s optimální hmotností není její regulace nutná.

Příjem denního množství tuků je méně než 30% z celkové energie a příjem cholesterolu méně než 300 mg/den.[15]

1.7.1.1 Výměnné jednotky

*„Výměnná jednotka je takové množství různého druhu jídla, které přibližně stejně ovlivní hladinu glykémie. V České republice je za 1 výměnnou jednotku považováno 10 g sacharidů. Těchto 10 g je obsaženo v různých váhových množstvích jednotlivých potravin, je tak umožněna výměna jedné potravin za jiné. Množství a rozložení výměnných jednotek na jednotlivá jídla by mělo odpovídat doporučením k diabetické dietě. U dětí se počítá na den 10 výměnných jednotek a 1 j na každý rok věku. Spotřeba narůstá u dívek do 13 let a u chlapců do 16 let. Dále však závisí i na fyzické zátěži a energetickému výdeji. Jestliže diabetik kompenzovaný inzulínem sní více výměnných jednotek, než odpovídá diabetické dietě, je možné si připíchnout krátkodobý inzulín. Udává se, že na 1 přidanou výměnnou jednotku ráno a v poledne se připichují 2 j inzulínu a večer 1 j.“ [RYBKA, Jaroslav. *Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění: diagnostické a léčebné postupy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, s. 35. ISBN 9788024716718.]*

1.7.2 Fyzická aktivita

Fyzická aktivita je při léčbě diabetu velmi důležitá. Pohyb zvyšuje sekreci endogenního a exogenního inzulínu a snižuje rozvoj aterosklerózy.

U mladších diabetiků se doporučuje minimálně 30 minut 5x týdně věnovat cvičení, například běhu, plavání, jízdě na kole. Nedoporučují se adrenalinové sporty, při kterých hrozí hypoglykémie. U starších diabetiků je vhodná hodina chůze denně.

1.7.3 Farmakoterapie

Farmakoterapii lze rozdělit na léčbu inzulínem a léčbu PAD.

1.7.3.1 Inzulín

Léčba inzulínem je indikována u všech nemocných s diabetem mellitem 1. typu.

Inzulín je nízkomolekulární protein a je syntetizovaný β -buňkami

Langerhansových ostrůvků pankreatu. Nejsilnějším podnětem pro tvorbu inzulínu je glukóza.

Původně se inzulín získával extrakcí z vepřových a hovězích slinivek, nyní se inzulín produkuje s použitím bakteriální (*E. coli*) nebo kvasinkové kultury, kam se vnese lidský gen pro inzulín (humánní inzulíny).

Inzulín je hlavní hormon regulující látkovou výměnu v játrech, svalech a tukové tkáni. V játrech zvyšuje syntézu glykogenu a využívá glukózu a snižuje glukoneogenezi a glykogenolýzu. Ve svalu doplňuje zásoby glukózy a v tukové tkáni usnadňuje transport glukózy do buněk.[15, 11]

Druhy inzulínů

Krátkodobé inzulíny – jsou to komplexy krystalického inzulínu se zinkem v roztocích o neutrálním pH. Jako jediné se mohou aplikovat i.v. při urgentních stavech (diabetické koma, ketoacidóza). Jejich nástup a doba účinku jsou nejvíce podobné přirozenému inzulínu.

Střednědobé inzulíny – suspenze inzulínu v nekrystalické formě jsou určeny pouze pro podání s.c.. Střednědobé inzulíny se rozdělují na inzulíny s kratší dobou účinku (8-14 h), inzulíny s prodlouženým účinkem (12-24 h) a inzulíny s bifázickým účinkem (nástup účinku do 30 minut s.c., trvání účinku 7-24 h). Inzulíny s bifázickým účinkem jsou směsí rychle a středně rychle působícího inzulínu.

Dlouhodobě působící inzulíny – jsou to zink-inzulínové komplexy. Aplikují se pouze s.c.. U nás se v současnosti nepoužívají.[11]

1.7.3.2 PAD (perorální antidiabetika)

Perorální antidiabetika jsou určena převážně k léčbě DM2. Slouží k potlačení inzulínorezistence a poruchy inzulínové sekrece, kdy jsou částečně zachovány β -buňky.

Biguanidy – dnes je výhradně používán metformin. Ze všech biguanidů má nejsilnější antihyperglykemický účinek. Snižuje plazmatické koncentrace glukózy nalačno i postprandiálně. Protože neaktivuje sekreci inzulínu, nedochází k hypoglykémii. Má i nepřímé účinky, díky kterým se podílí na potlačení

kardiovaskulárního rizika u obézních lidí. K nežádoucím účinkům patří dyspeptické obtíže.

Thiazolidindiony – zvyšují citlivost kosterního svalu na inzulín, snižují hyperglykémii a hyperinzulinemii. Užívá se hlavně pioglitazon a rosiglitazon. Rosiglitazon se pro aditivní účinky kombinuje s metforminem. Rosiglitazon zvyšuje citlivost tkání na inzulín, metformin snižuje tvorbu glukózy v játrech.

Sekretagoga – deriváty sulfonylmočoviny. Zvyšují sekreci inzulínu blokádou kaliového kanálu β -buněk. Glibenclamid má nejsilnější hypoglykemizující účinky. Dále se používá glipizid, gliclazid nebo glimepirid. Nežádoucími účinky jsou hypoglykémie nebo nárůst hmotnosti.

Glíny – mají podobný mechanismus účinku, ale je zde menší riziko nárůstu hmotnosti. Užívají se např. repaglinid nebo nateglinid.

Inhibitory trávení škrobu – blokují enzymy hydrolizující škrob na absorbované monosacharidy. Nejznámější z nich je akarbóza. Ta vstřebávání monosacharidů zpomaluje. Mezi nežádoucí účinky patří meteorismus, průjem, vzednutí břicha.[11, 15]

1.8 Syndrom diabetické nohy (SDN)

„Syndrom diabetické nohy (SDN) patří mezi jednu z pozdních komplikací, která je nejen personálně, ale i po ekonomické stránce náročná na terapii. Léčba SDN vyžaduje multidisciplinární přístup spočívající ve spolupráci diabetologa, všeobecného a cévního chirurga, intervenčního radiologa, protetiky, mikrobiologa, dermatologa, psychologa, sociálního pracovníka a v neposlední řadě edukačních a podiatrických sester.“ [FEJFAROVÁ, V. a kol.: *Screening a terapie syndromu diabetické nohy*. Sestra. [online]. Roč. 2010, Č. 12, [cit. 10.5.2013]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/screening-a-terapie-syndromu-diabeticke-nohy-456642>

Je definován jako ulcerace nebo postižení hlubokých tkání nohy. Nejčastěji jde o gangrény, ale také o postižení kostí osteomyelitidou.

Každým rokem se u 3-7% vyskytne diabetická léze. Po zhojení se riziko recidivy zvyšuje na 30-100% a pacienti jsou považováni jako nanejvýš riziková a je nutné jim poskytnout intenzivní péči a léčbu.

Součástí syndromu je neuropatie, ischemie a přítomnost infekce.[21]

1.8.1 Klasifikace SDN

Syndrom diabetické nohy je podle WHO definován jako ulcerace či destrukce tkání nohy spojená s neuropatií, ischemií a velmi často s infekcí.

Klinická klasifikace SDN se uvádí podle Wagnera, někdy podle Meggita Wagnera a je založena na posouzení hloubky ulcerace a přítomnosti infekce.

Wagner 0 – noha v riziku – deformity, prodělaný syndrom

1. stupeň – povrchové ulcerace v kůži, které nepřesahují subkutánní tukovou vrstvu

2. stupeň – hlubší ulcerace penetrující do subkutánní tukové vrstvy. Zasahuje ke svalům, nejsou známky infekce

3. stupeň – hloubková ulcerace nebo ulcerace spojená s infekcí (absces, osteomyelitida, infekční artritida). Stadium ohrožující končetinu

4. stupeň – lokalizovaná gangréna, nejčastěji na prstech, přední části nohy či na patě. V tomto stádiu ještě lze končetinu zachránit, je-li zajištěna adekvátní vaskularizace

5. stupeň – extenzivní gangréna nebo nekróza. Vyžaduje vyšší amputaci

Mezi další klasifikace syndromu diabetické nohy patří Texaská klasifikace syndromu diabetické nohy. Byla poprvé publikována v roce 1998 prof. D. G. Armstrongem a hodnotí hloubku ulcerace, ischemii a přítomnost infekce.

Oproti Wagnerově klasifikaci klasifikace SAD navíc hodnotí i stupeň infekce, neuropatie a angiopatie.

O klasifikaci diabetické nohy se pokusili také Edmonds a Fosterová a zařadili ji do šesti stádií: normální noha, vysoce riziková noha, noha s ulcerací, noha s infekcí, noha s nekrózou a noha indikovaná k amputaci nad kotníkem.

Poslední klasifikací se tzv. PEDIS systém. Ten klasifikuje ulcerace podle pěti kategorií: P – perfusion, E – extension, D – depth, I – infection a S – sensation (perfuze, velikost, hloubka, infekce a citlivost)[6, 12]

1.8.2 Rizikové faktory pro vznik ulcerací

Podle Mezinárodního konsenzu jsou s ulceracemi spojeny určité rizikové faktory. Může to být předchozí ulcerace nebo amputace, senzo-motorická neuropatie, trauma (např. nevhodná obuv, chůze naboso, úrazy, předměty uvnitř obuvi), biomechanické faktory (snížená pohyblivost kloubů, deformity nohou), ischemická choroba dolních končetin nebo sociální a ekonomické faktory (nízká sociální úroveň, špatná dostupnost zdravotní péče).

Jako nejdůležitější rizikový faktor se udává oeriferní senzo-motorická neuropatie. Pacienti mají sníženou nebo úplně chybějící citlivost nohou. Znamená to až sedminásobné riziko ulcerací.

Ulcerace nevznikají působením pouze jednoho faktoru.[3, 12]

1.8.3 Patogeneze SDN

Hlavními patogenetickými faktory, které vedou k SDN jsou diabetická neuropatie, ICHDK a infekce. Jako další významné faktory vedoucí k SDN jsou deformity DK, porucha pohyblivosti kloubů, hyperkeratózy nebo edémy.

Jeden z nejvýznamnějších faktorů je autonomní neuropatie. Ta způsobuje hyperemii. Noha je tedy zdánlivě dostatečně prokrvená, teplá nebo dokonce oteklá, ale průtok výživnými kožními a svalovými kapilárkami je snížený.

Nejčastější zevní vyvolávací příčiny jsou: spáleniny, otlaky, plísňové infekce nebo dekubity.[3, 12]

1.8.4 Diagnostika SDN

1. Anamnéza – pacienta se ptáme na obtíže při chůzi, klaudikační bolesti, klidové bolesti, pocity tepla či chladu, pocení nohou

2. Inspekce nohou – při vyšetření pátráme po poruchách kůže (hyperkeratózách, otlacích, změnách barvy a teploty kůže), po přítomnosti kloubních deformit (halluces valgi, kladívkovitých prstů, Charcotovy osteoartropatie) a otoků, po omezení kloubní pohyblivosti; měříme též kožní teplotu

3. Orientační cévní vyšetření - hmatáme pulsace na arteria femoralis, arteria poplitea, arteria tibialis posterior, arteria dorsalis pedis, pátráme po přítomnosti šelestů nad těmito tepnami a nad arteriae iliacaе a břišní aortou

4. Vyšetření na přítomnost neuropatie – zahrnuje zkoušku vibračního cití graduovanou ladičkou nebo bioteziometrem, zkoušku tepelného cití zkumavkami s teplou a studenou vodou

- vyklepáváme reflex Achillovy šlachy

5. Důležitou součástí vyšetření je kontrola obuvi, ve které pacient přišel, a ptáme se i na obuv, kterou nosí za běžných okolností

6. Ultrazvukové vyšetření dopplerovským principem umožňuje měření kotníkových tlaků a hodnocení morfologie průtokových křivek

- počítáme také index tlaků kotník – paže → normální systolický tlak na kotníku je stejně vysoký nebo vyšší než systolický tlak na paži.

7. Duplexní sonografie tepenného řečiště (zhodnotí tloušťku cévní stěny a přítomnost stenóz v tepnách)

8. Zcela novou metodou k vyšetření mikrocirkulace je stanovení tkáňové perfúze přístroji založenými na principu laser Doppleru

- pomocí této techniky lze hodnotit parametry cirkulace v prekapilární, kapilární a postkapilární oblasti

9. Arteriografie tepen dolních končetin je invazivní cévní vyšetření, které indikujeme u diabetiků při klinických známkách ischemické choroby dolních končetin, při nehojící se ulceraci s podezřením na neuroischemickou etiologii a před každou zamýšlenou amputací

10. Vyšetření přítomnosti infekce provádíme stěry, které mají zachytit co nejhlubší tkáň nebo sekret z rány

11. Nativní rentgenový snímek nohy může pomoci diagnostikovat kostní postižení (artropatii, osteolýzu, osteomyelitidu) a může odhalit přítomnost plynu ve tkáni při anaerobní infekci

12. Scintigrafické metody jsou prospěšné k průkazu typu kostního postižení

13. Měření plantárního tlaku optickým podobarografem se využívá hlavně ke zhotovení speciálních vložek do obuvi, ale vyšetření lze použít též k posouzení rizika vzniku ulcerací

18. Samozřejmostí je zjištění úrovně kompenzace diabetu, nejlépe stanovením glykovaného hemoglobinu a další laboratorní vyšetření (proteinurie, plazmatický kreatinin, hladiny lipidů, albuminu)

- podle závažnosti ulcerace a při podezření na přítomnost infekce vyšetřujeme též krevní obraz, sedimentaci erytrocytů a hladinu C-reaktivního proteinu

- pátráme též po dalších známkách mikro a makrovaskulárních komplikací diabetes mellitus [23]

1.8.5 Terapie SDN

Účinné postupy při léčbě syndromu diabetické nohy jsou považovány odlehčení postižené části nohy, rozsáhlé chirurgické odstranění nekrotických okrajů, ošetřování ran ve vlhkém prostředí a medikamentózní a chirurgická léčba infekce.[3]

1.8.5.1 Léčba Charcotovy osteoartropatie

Léčba může být konzervativní a chirurgická. Konzervativní léčba je založena na dlouhodobém klidu na lůžku, TCC (sádra) kvůli udržení stability končetiny, léčbě ulcerací a eliminaci infekce.

K chirurgické léčbě patří rekonstrukce a korekce deformit.[5, 22]

1.8.5.2 Léčba odlehčením

Díky biomechanickým změnám je při chůzi chodidlo různě tlakově zatíženo. Kombinací těchto deformit dolních končetin a diabetické neuropatii může dojít ke vzniku vředu. Odlehčování tlaku je proto na prvním místě při předcházení SDN i při její léčbě. Používají se speciální kontaktní fixace, tzv. Total-contact-cast (TCC – sádry). Dále se dá použít speciální odlehčovací obuv nebo snímatelné ortézy.[3, 25]

1.8.5.3 Léčba infekce

Infikovaná rána ohrožuje diabetika na životě. Hrozí sepse a často se přistupuje k amputaci. Při infekci v ráně mohou a nemusí být přítomny klasické známky infekce (nažloutlá až šedá báze vředu, purulentní exsudát, praskání, lupání, píštěle s podminovanou nebo exponovanou kostí, absces, zápach, prodloužené hojení).

Pro rychlejší hojení je nezbytné obnovení bakteriální rovnováhy. Jsou nasazována antibiotika a součástí léčby jsou i pravidelné převazy, ošetření chirurgem, obkládání desinfekčními roztoky (Betadine, Prontosan, Braunol). Povleklá rána se musí zbavit fibrinových náletů, ulpívajících na spodině. Podle stavu rány aplikujeme hydrogely (Nu-Gel, Flamigel,...), antiseptika (Inadine, Bactigras,..), obvazy se stříbrem (Silvercel, Melgisorb Ag, Actisorb Ag,...) a další.

Je nutné zajistit přiměřeně vlhké prostředí pro červenou granulační tkáň a při převazech ránu netraumatizovat.[24]

1.8.5.4 Léčba ischemie

Při léčbě ischemie se nesmí zapomínat na rizikové faktory aterosklerózy (kouření, hypertenze, hyperlipoproteinemie).

Medikamentózní léčba je zaměřena na ovlivnění rizikových faktorů, adjuvantní léčbu po revaskularizacích a na symptomatickou léčbu bolesti. U pacienta s prokázanou ischemií a nehojící se ulcerací vždy indikujeme intervenční revaskularizační léčbu. Do revaskularizace zařazujeme PTA, trombolýzu, bypass; ke konzervativním postupům patří vasodilatační infuze s prostaglandiny a hyperbarická oxygenoterapie.[5]

1.8.5.5 Amputace

Indikace k amputaci vychází z klinického nálezu charakterizovaného gangrénou, bolestí nebo septickým stavem. Před operací bychom měli dosáhnout ohraničení procesu infekce nebo nekrózy, aby úroveň amputace mohla být co nejnižší. Před operací je důležité zhodnotit cévní zásobení v končetině (kontrola pulsace na a. femoralis, a. poplitea, a. tibialis posterior a a. dorsalis pedis).

Amputace v úrovni nohy – amputace palce. Nepoškozuje vážněji stabilitu nohy. Operovaný má však sklon chodit po vnější straně nohy. Amputace prstů se provádí stejně jako amputace palce, snažíme se ale zachovat alespoň proximální část falangu, abychom zabránili migraci ostatních prstů do vzniklého prostoru.

Paprsková amputace nohy – jde o snesení prstu i s metatarsem a stažení ostatních metatarsů k sobě. Tato amputace je indikována při nehojící se ulceraci planty pod hlavičkou metatarsu spojené s osteomyelitidou metatarsu.

Transmetatarzální amputace – provádí se při postižení více prstů včetně palce, hlavic metatarsů a jejich krčků. Pro krytí pahýlu se používá plantární lalok.

Amputace ve středonoží – patří sem amputace v Lisfrancově a Chopartově kloubu. Jsou to poslední amputace, u nichž nemocný nepotřebuje protézu a stačí pouhá výplň nohy. Jsou však indikovány zřídka, protože obě amputace vedou ke ztrátě extenzorů nohy a k nerovnováze.

Symeho amputace – je zde zachován celý bérec, který lze ošetřit krátkou protézou. Pro správné zhojení je důležitý neporušený patní plantární lalok.

Amputace v podkolení – provádí se na úrovni a rozhraní střední a horní třetiny bérce (v místě, kde lze vytvořit kvalitní dorzální lalok pro krytí pahýlu

Amputace nad kolenem – této amputaci se dává přednost u diabetických nemocných (vzhledem k hojení a riziku vzniku otlaků u protézy) před exartikulací v kolenním kloubu. Optimální úroveň amputace je rozhraní dolní a střední třetiny femuru.[20]

1.8.6 Edukace pacienta se SDN

„Edukace pacienta by měla být provedena v soukromí, vez vedlejších rušivých elementů a měla by být jednoduchá a praktická.

Pacienta edukujeme ústně a předložíme mu i tištěné instrukce, která by měla obsahovat základní doporučení:

1. Noste boty dobře padnoucí, kožené, s dostatkem prostoru pro prsty, nejlépe šněrovací, nejlépe bez podpatku. Před obutím je vždy zevnitř prohlédněte, zda někde netlačí např. cizí těleso. Nechodte bosí.

2. Denně nohy prohlížejte; pokud na ně nevidíte, můžete použít zrcátka nebo požádat rodinného příslušníka.

3. Nekuřte

4. Udržujte správnou hygienu, teplota vody při mytí nemá přesáhnout 37°C. Nenoste obuv naboso, noste bavlněné či vlněné bezešvé ponožky.

5. Odstraňujte opatrně zatvrdlou kůži vhodnými nástroji podle doporučení lékaře či zdravotní sestry, promazávejte nohy denně vhodným hydratačním krémem (ne mezi prsty).

6. Myslete na to, že máte nohy méně citlivé na teplo, tlak a bolest a chraňte se před příslušnými poraněními.

7. Navštěvujte pravidelně odbornou pedikúru, nezraňte se ostrými předměty. Nehty zastříhávejte rovně.

8. Navštivte vždy odborníky, máte-li oteklé nohy, změněnou barvu kůže, zatvrdlou kůži na nohou, puchýře, praskliny, poranění nebo vředy.

9. Při každé návštěvě svého lékaře dbejte, aby byla vašim nohám věnována pozornost.

10. Při domácím ošetřování vředů na nohou se důsledně řiďte instrukcemi

lékařů a sester. “[TOŠENOVSKÝ, P, EDMONDS, M., E.. Moderní léčba syndromu diabetické nohy. Praha: Galén, 2004, s. 194. ISBN 80-7262-261-7.]

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM

2.1 Identifikace pacienta

Informace jsem získala z lékařské dokumentace a při rozhovoru s klientkou.

Jméno: V.L.

Pohlaví: Žena

Rok narození: 1929

Stav: Vdova

Vzdělání: Vyučená

Zaměstnání: Důchodce, dříve prodavačka

Národnost: Česká

Datum přijetí: 27.11.2012

Důvod přijetí: Dovyšetření tepen DK, dále dle výsledku eventuální amputace LDK v.s. v bércei.

Diagnóza při přijetí: Ateroskleróza končetinových tepen

Gangrena ischemica pedis l.sin

Datum operace: 10.12. 2012

Operační DG: Gangraena pedis l. sin

Operační výkon: Amputatio in crure l. sin

Oslovení: Paní L.

Datum propuštění: 19.12. 2012

2.2 Lékařská anamnéza

Rodinná anamnéza: Bezvýznamná

Osobní anamnéza: Předchozí onemocnění: ICHDK

DM I.

Operace: 17.10.2012 – Amputatio hallucis l.sin, necrectomia

Úrazy: 0

Gynekologická anamnéza: Porody/potraty: 3/0

Hormonální léčba: 0

Farmakologická anamnéza:

- Humulin R 8-8-8 j. s.c. (krátkodobě působící inzulin)
- Humulin N 8 j. (dlouhodobě působící inzulin)
- Ac. Folicum 1-0-0 (Antianemicum, vitamin)
- Sorbifer Dur 1-0-1 (Antianemikum)
- Anopyrin 1-0-0 (Antiagregans)
- Trombex 75mg 1-0-0 (Antiagregans)
- KCl 1-0-1 (Kaliový přípravek)
- Dipidolor 15mg s.c. p.p. (Analgetikum)
- Tramal 100mg 1-0-0 (Analgetikum)

Abusus: Alkohol: Ne

Kouření: Ne

Pracovní anamnéza: Starobní důchod

Sociální anamnéza: Vdova, žije s dcerou

Alergie: neudává

Nynější onemocnění: 1. vyšetření: od 9/2012, defekt plosky LDK

5.10. 2012 plastica protetica cum patch prot. AFC l.sin + stent AFS l.sin et
PTA AF l.sin

OA: DM na inzulinu, art. HT

OBJ. LKD – v podstatě defekt celé plosky, spodina však čistá, mírný
perialolární edém, pulzace do a.p.+, dále 0

PDK – suchá gangrena paty, pulzace od a.p.+, dále 0

TH: toileta LDK – melgisorb Ag

PDK – Betadine, krytí

Pacientka k plánovanému příjmu 27.11.; 28.11. ve 12 h angio CT DKK –
dále dle výsledku eventuální amputace LDK v.s. v bérce. Poučena

Z: Gangrena ischemica l.sin

Diagnózy: 1. M8617 Osteomyelitis acuta MTT I l.sin

2. E115 Gangrena diabetica pedis l. dx

3. I702 Ateroskleróza končetinových tepen

4. E108 Diabetes mellitus I. typu – gangraena hallucis l. sin
5. D638 Anémie při jiných chronických nemocech zařazených jinde
6. L892 Dekubitální vřed III. stupně na patě LDK 4x1 cm, PDK 2x1

cm

7. A418 Septikémie – Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa

Vyšetření provedená v den příjmu 27.11.2012, 9:45

Fyzikální vyšetření: TK: 160/65

P: 65

D: 17

TT: 36,6°C

Laboratorní vyšetření: Krevní obraz, koagulační vyšetření, jaterní testy

	Hodnota	Norma
HB	85 +	13,5-17.2g/dl
Htk	0,267 -	38,0-52,0%
Leuko	11,8 +	4-10×10 ⁹ /l
Ery	3,27 -	4,3-,7×10 ¹² /l
Trombo	426 +	250-400×10 ⁹ /l
INR	1,29 +	0,8-1,2
APTT	35,9/34	30 – 35 s
Urea	7,49	2,8-7,5 mmol/l
Kreatinin	83	35-110umol/l
Glykemie P	7,6 +	3,5-6,5 mmol/l
Glykemie V	6,2	3,5-6,5 mmol/l
Bilirubin	5,6	<25 μmol/l
ALT	0,27	0,15-0,60 μkat/l
AST	0,40	0.05-0,57 μkat/l
ALP	2,38	0,62-2,40 μkat/l
GMT	0,94 +	0,12-0,53 μkat/l
Na	134	132-145 mmol/l
K	HEM??	3,8-5,5 mmol/l
Cl	98	97-108 mmol/l
CRP	60,8 +	0-0,5 mg/l

Terapeutická opatření při příjmu:

Analgetika:

Novalgin amp. im. Při bolesti nad 3

Ostatní medikace:

Ac. Folicum tbl. po 1-0-0

KCl tbl. po 1-0-1

Helicid 20mg tbl. po 1-0-0

Antibiotika:

Amoksiklav 625 mg. p.o. po 8 hodinách, 9-17-1

Inzulín:

Humulin R dle glykemií

Humulin N ve 22h 8j. s.c.

Měření fyziologických funkcí 3x denně

Měření glykémie 3x denně

Dieta: 9S diabetická šetřící

2.3 Průběh hospitalizace

Paní L. byla přijata 27.11.2012 v 9:45 hodin k dovyšetření tepen dolních končetin. Při příjmu byla orientovaná a komunikace s ní byla bez obtíží. Byla smutná z toho, co ji čeká, ale nijak o tom nemluvila. Na obou patách měla defekty, které, jak udávala, si způsobila sama, když si při mytí čistila paty pemzou. Bolest v nohách necítila.

Byl jí zaveden periferní žilní katétr. Permanentní močový katétr jí byl zaveden proto, aby paní L. nemusela chodit na toaletu a šetřila tím nohy.

Při přijetí měla paní L. vysoký tlak, 160/65, který se ale dá připsat ke stresu z přijímání do nemocnice. Její pulz byl 65/min, dech 17/min a tělesná teplota 36,6°C.

Byly jí nasazeny antibiotika Amoksiklav 625 mg jako prevence infekce.

Týden před přijetím podstoupila pacientka měření tcp O2 v Diabetologickém centru II. Interní kliniky FNKV. Výsledky v levé dolní

končetině byly: nárt: 2-4 mm HG, nad kotníkem na bérce 42-44 mm HG, horní bérce: 54-56 mm HG. V pravé dolní končetině: nárt: 60-62 mm HG. Byly odhaleny známky kritické ischemie na nártu LDK.

28.11.2012, 2. den hospitalizace bylo provedeno vyšetření CT AG aorty a tepen dolních končetin. Byla odhalena výrazná kalcifikace ve stěně abdominální aorty. Obě ilické tepny mají přiměřenou světlost a mírnou kalcifikaci. Povrchní stehenní tepny mají nerovné stěny s kalcifikacemi bez zřetelného uzávěru a v distálním úseku a. femoralis superficialis vlevo byl patrný stent. Popliteální tepny také mají nerovné stěny s kalcifikacemi a do výše hlezna lze oboustranně spolehlivě sledovat pouze a. tibialis posterior.

V závislosti na CT vyšetření bylo datum operace bylo stanoveno na 3.12.2012. Víkend před operací však začala mít silné průjemy, později se objevovalo i tmavé zbarvení stolice a operace byla přeložena, protože lékaři měli podezření na melenu. Paní L. tedy byla objednána na kolonoskopii a gastrokopii, 5.12.2012, kde byl objeven zdroj krvácení ze dvou malých polypů při velké kurvatuře v těle a antru.

Po celou dobu hospitalizace byla paní L. kardiopulmonálně stabilizovaná. Denně se jí měřil krevní tlak a glykémie. Hodnota glykémie se pohybovala v rozmezí 5,3-12,9 mmol/l.

Převazy ze prováděly denně. Na defekty se zpočátku přikládá Melgisorb Ag, později Inadene a sterilní krytí. Po operaci se rána dobře hojila a paní L. dodržovala všechny lékařské pokyny.

Po operaci byla rehabilitace prováděna dvakrát denně za pomoci rehabilitačních sester, zpočátku na lůžku a ke konci hospitalizace zkusila paní L. i chůzi v chodítku. Její přání je naučit se chodit s protézou. Paní L. si zkoušela chůzi v chodítku ještě také před operací a jednou denně za ní chodila rehabilitační sestra, která jí doporučovala cviky na prokrvení dolních končetin.

Za dobu hospitalizace byla paní L. plně orientovaná, povětšinu času smutná, ale ochotná a vstřícná. Udávala, že bolest několik dní po operaci se pohybuje okolo 5. až 6. stupně na škále bolesti, avšak léky odmítala a pomáhala si ulevovací polohou. O léky poprosila až večer, aby mohla lépe usnout. Těsně po

operaci, kdy byla bolest opravdu silná, se jí podávaly opiáty. Dietní i pohybový režim pacientka během hospitalizace dodržovala.

Po 22. dnech hospitalizace byla paní L. propuštěna do domácího ošetřování. Převazy byly naplánované každý druhý den a zajišťovala je agentura domácí péče. Na kontrolu na chirurgické ambulanci se dostavila 27.12.2012. Rána se hojila dobře, bez známek otoků či infekce. Byla přiložena Inadine a sterilní krytí. Do úplného zhojení musela mít paní L. klidový režim a obě nohy promašťovat. K pohybu užívala invalidní vozík, který jí půjčila kamarádka. Po zahojení by chtěla paní L. chodit s protézou.

2.4 Prognóza

Diabetes mellitus je celoživotní onemocnění. Je nutné při něm dodržovat dietní opatření, přísun minerálů a vitamínů, užívat pravidelně léky a docházet k lékaři na pravidelní kontroly. Důležité je rozpoznat i komplikace. Syndrom diabetické nohy je nejtěžší komplikace diabetu mellitu a omezuje život pacienta. Často končí amputací. Je nutné, aby si pacient byl vědom příčinami, postupem léčby a prevencí reulcerací. Vhodné je pacientovi doporučit pravidelné návštěvy podiatrických ambulanci, které se na léčbu syndromu diabetické nohy zaměřují.

Paní L. se s diabetem mellitem II. typu léčí 20 let. Vždy si byla vědoma dietních opatření a znala komplikace DM. Velmi lituje toho, že na sebe nebyla opatrnější. Bydlela v domku, kde měla hospodářství, o které se starala sama. Nepotřebovala velkou pomoc okolí a vždy se snažila být soběstačná. Je jí líto, že tato chvíle nepozornosti se jí bude připomínat až do konce života. Musí se nastěhovat k dceři, která jí pomůže se s amputací vyrovnat. Paní L. je velmi cílevědomá a jejím cílem je naučit se chodit s protézou, aby se mohla vrátit do svého domku a opět se starat o hospodářství.

3. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

Ke zpracování ošetrovatelského procesu jsem zvolila Model fungujícího zdraví dle Marjory Gordonové. Model je dobře využitelný pro pacienty s chronickým onemocněním. Zaměřuje se nejen na potřeby tělesné, ale i psychosociální. Obsahuje 12 odvětví, týkající se vnímání zdravotního stavu, výživy a metabolismu, vylučování, aktivity a cvičení, spánku a odpočinku, vnímání a poznávání, sebekoncepce a sebeúcty, plnění rolí a mezilidských vztahů, sexuality, stresu a víry. Jako dvanáctý bod ošetrovatelského procesu je možnost, kde lze popsat jiné informace, které se v předchozích bodech nenacházejí.

Ke zhotovení jsem zvolila 9. den hospitalizace, 6. 12. 2012. Ošetrovatelské diagnózy jsem určila podle stavu pacientky a důležitosti diagnóz. Informace o pacientce jsem získala pozorováním, rozhovorem s pacientkou a s pomocí ošetrovatelské dokumentace. Zpracování ošetrovatelského procesu bylo zhotoveno s písemným svolením pacientky a zároveň s jejím souhlasem nahlížení do dokumentace a použití těchto informací k vypracování bakalářské práce.

3.1 Ošetrovatelská anamnéza podle modelu fungujícího zdraví Marjory Gordonové k 9. dni hospitalizace (6. 12. 2012)

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

Paní L. byla do nemocnice přijata pro dovyšetření tepen DKK. Před 20ti lety jí byl diagnostikován DM 1. typu. Pro léčbu byla dostačující dieta a PAD. O nemoci a jejích komplikacích byla dostatečně informována a tak je na sebe naštvaná, že nedodržovala bezpečnostní dodržení. Při hygieně si chtěla očistit nohy pemzou a způsobila si ranky na obou dolních končetinách. Díky komplikacím DM se ranky špatně hojily a naopak se zvětšovaly a zanítily. Do té doby se paní L. cítila dobře, neměla žádné větší zdravotní problémy, starala se o sebe sama a nepotřebovala větší pomoc od okolí. Dcera jí občas přinesla oběd, ale jinak paní L. vše zvládala.

Po příchodu do nemocnice prodělala CT vyšetření tepen dolních končetin, kde bylo zjištěno snížené prokrvení dolních končetin. Operace byla stanovena na

3. 12. 2012, ale dostavily se časté průjmy s příměsí krve a tak bylo nutné provést koloskopii a gastrokopii, kde byly odhaleny zdroje krvácení z malých polypů při velké kurvatuře a těle antra.

Operace byla poté stanovena na 10. 12. 2012, kdy došlo k amputaci v bérce levé dolní končetiny. Během hospitalizace paní L. udávala, že nemá bolesti. Po operaci byly bolesti silné a paní L. dostávala opiáty, Dolsin 50 mg, i.m., 3x denně. Po odeznění velkých bolestí analgetika odmítala. Občas si řekla o léky na noc, aby mohla lépe usnout.

Během hospitalizace byla paní L. tichá, smutná. Spíše se ostatním stranila. Přemýšlela, jak všechno dopadne a doufala, že zase bude chodit.

Po ukončení hospitalizace se paní L. nastěhuje k dceři, která jí bude se vším vypomáhat. Mrzí ji, že bude muset opustit svůj současný dům, kde má menší hospodářství.

2. Výživa a metabolismus

Paní L. není nijak omezená a je schopná se najíst sama. Oproti dřívější době si paní L. uvědomuje, že méně jí. Sní asi poloviční porce. V nemocnici jí moc nechutná, ale není vybíravá. Nemá své oblíbené jídlo, sní vše, co dostane.

Od září udává, že zhubla asi 10 kg kvůli zhoršené psychické pohodě.

Je nutné paní L. naservírovat jídlo na servírovací stůl. Stravuje se v posteli. K pití má ráda minerálky a čaj. Denně vypije asi 1,5 l tekutin. Výživa je doplňována nutridrinky, konkrétně Cubitanem.

Dodržuje diabetickou dietu s 225 g sacharidů na den. Sladká jídla nemá moc ráda. Doma si vařila sama nebo si občas nechala něco přivést od dcery.

Kůži má pacientka suchou, na ruce se objevují hematomy po odběrech krve. Na obou nohách má defekty, pravá noha je určena k amputaci v bérce. Vlasy a nehty jsou v pořádku. Paní L. užívá horní i dolní protézu.

Váží 62 kg při výšce 168 cm. BMI 22.

3. Vylučování

Paní L. má zavedený PMK, který odvádí čirou moč žluté barvy. PMK byl paní L. zaveden proto, aby nemusela chodit na toaletu a tím zatěžovat nohy, protože měla s močením potíže a chodila velmi často.

Při potřebě na stolicí si paní L. nestihne říct. Poslední dobou má časté průjmy s příměsí krve. Kvůli tomu byla také doporučena kolonoskopie a gastrokopie, kde bylo odhaleno krvácení ze dvou polypů. Paní L. tedy užívá pleny, které se mění dle potřeby. Během 8. dne hospitalizace paní L. vypila 1600 ml tekutin, většinou minerálky nebo čaje, výdej moči byl 1400 ml.

Paní L. začala mít v nemocnici problémy se stolicí. Dříve žádné velké problémy neměla a na stolicí chodila sama. Nyní má časté průjmy s tmavým zabarvením. Kvůli tomu bylo nutné přeložit operaci, která byla stanovena na 3. 12 2012 a paní L. byla objednána na koloskopii a gastrokopii, kde byl odhalen zdroj krvácení. Paní L. také užívala Sorbifer, který pravděpodobně zčásti může za tmavší zabarvení stolice. Nyní pacientka Sorbifer neužívá.

4. Aktivita a cvičení

Paní L. je nyní ve starobním důchodu. Bydlela v malém domku u nádraží, kde měla malé hospodářství, o které se pravidelně starala. Občas jí chodil vypomáhat synovec, který bydlel vedle, nebo dcera. Po propuštění z nemocnice bude muset svůj dům opustit a nastěhovat se k dceři, protože by nezvládla se o dům postarat.

Nakupovat jí chodila dcera nebo synovec, jídlo si vařila sama nebo si občas nechala něco dovézt od dcery.

Uvědomuje si, že po amputaci se její život změní, ale má silnou vůli a chce se naučit chodit s protézou, aby se mohla o sebe postarat, protože nechce být na nikom závislá.

Na lůžku paní L. cvičí lehké cviky na posílení svalstva a prokrvení dolních končetin s pomocí rehabilitační sestry, která za ní jednou denně dochází, po operaci jí čeká rehabilitace s a nácvik chůze v chodítku.

Ráda čte a luští křížovky, čemuž se v nemocnici věnuje.

5. Spánek a odpočinek

Paní L. udává problémy se spánkem. Kvůli psychickým problémům nemůže usnout a brzy ráno se budí. Dále jí také vadí nedostatek soukromí spojený s pobytem v nemocnici, hluk a horko. Udává, že doma spala s otevřeným oknem, což by ostatním pacientkám na pokoji vadilo. Hypnotika nikdy neužívala a užívat nechce. Spí přerušovaným spánkem a budí se okolo čtvrté hodiny ranní. Poté už neusne.

Ke spánku jí pomáhá poslech rádia nebo televize. Doma si před spaním četla, ale v nemocnici nechce rušit ostatní pacientky.

6. Vnímání a poznávání

Pacientka udává zhoršení sluchu, což přikládá k vyššímu věku. Se sluchem nikdy potíže neměla. Zhoršené vnímání přiřazuje pravému uchu, takže je lepší na paní L. mluvit z levé strany zvýšeným hlasem.

Nosí brýle na čtení i na dálku. Brýle na čtení má paní L. u sebe a používá je ke čtení knížek nebo luštění křížovek. Brýle na dálku nepoužívá, protože jí na očích vadí.

Paní L. je plně orientovaná místem, časem i osobou. Při MMSE dosáhla plného počtu bodů.

7. Sebekoncepce, sebeúcta

Celý pobyt v nemocnici je paní L. smutná. Je smutná z toho, že neví, co s ní bude, co udělá se svým hospodářstvím, jestli ještě vůbec bude chodit. Na druhou stranu ale pevně prohlašuje, že chodit chce a bude. Je přesvědčená, že se naučí chodit s protézou, nebude muset prodat dům a hospodářství a vrátí se zpět do svého domova, protože nechce být dceři na obtíž.

Je na sebe naštvaná, protože, jak říká, věděla o všech problémech a komplikacích DM, ale myslela si, že jí se netýkají. Nemoc si způsobila sama svou nepozorností a často si za to prý nadává.

Paní L. udává, že se ze své chyby poučila a i když amputace je věc nenávratná, dá příště na své tělo větší pozor.

Sama sebe hodnotí jako člověka, který nemá moc rád společnost lidí. Je radši sama a všechny problémy řeší podle sebe. Proto jí také přijde pobyt v nemocnici frustrující, protože je všude okolo spoustu lidí, které nezná. Má ráda svoje soukromí a nerada se baví s ostatními. Je ale milá, příjemná a vstřícná. Ochotná se vším pomoci a vše vysvětlit. Mluví potichu, klidně a vždy se jemně usmívá.

8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

Paní L. doposud bydlela sama v malém domku u nádraží, kde se starala o své malé hospodářství. Občas k ní chodil vypomáhat synovec, který bydlí vedle a se kterým má velmi dobré vztahy.

Paní L. je už několik let vdova. Má jednu dceru, ke které se po propuštění z nemocnice nastěhuje. Dcera bydlí v bytě v prvním patře. Byt má výtah, tak paní L. nebude mít problém se schody. Doufá, že nebude muset prodat svůj dům a jednou se do něj vrátí. O její hospodářství se prozatím bude starat synovec.

S dcerou má také dobré vztahy. Dcera paní L. chodí navštěvovat několikrát týdně. Synovec paní L. chodí na návštěvu tak jednou týdně.

9. Sexualita, reprodukční schopnost

Paní L. je již několik let vdova. Má jednu dceru.

10. Stres, zátěžové situace

Paní L. je ve střesu od září roku 2012. V té době se jí stala událost, o které nechtěla mluvit. Zhubla 10 kg a začala méně jíst. V kritické době nejedla skoro vůbec, nyní udává, že sní asi polovinu porce. Nemá moc chuť k jídlu.

Během hospitalizace se paní L. obává, co s ní bude. Je na ní vidět, že je smutná, ale při rozhovoru vždy nasadí lehký úsměv, aby svůj smutek skryla. Nerada zatěžuje ostatní lidi svými problémy, vždy si je řešila sama.

Bojí se, jestli se jí zahojí levá dolní končetina, protože by nerada přišla i o ni a má strach, aby operace dopadla dobře, aby nedostala infekci a aby se vůbec probudila z narkózy.

Sama o svých obavách nemluví, začne je sdělovat pouze na přímý dotaz.

11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Paní L. je pokřtěná. Říká, že v Boha věří, ale nechodí do kostela. Spíše si jenom myslí, že „tam nahoře“ někdo je, že tam někdo být musí. Někdo, kdo řídí naše kroky nebo někdo, kdo ví, jakým směrem se v životě budeme ubírat.

12. Jiné

Nejsou jiné informace, které by se nenacházely v předchozích bodech.

3.3 Ošetrovatelské diagnózy k 9. dni hospitalizace (6. 12. 2012)

1. Aktuální ošetrovatelské diagnózy

- *Porušená integrita kůže na DKK z důvodu syndromu diabetické nohy*
- *Podráždění kůže v oblasti konečníku z důvodu častých průjmů*
- *Riziko infekce z důvodu zavedeného PMK*
- *Riziko pádu z důvodu snížené soběstačnosti*
- *Porucha spánku z důvodu jiného prostředí a psychických problémů*
- *Riziko hypoglykémie v souvislosti inzulinoterapií*
- *Strach v souvislosti s hospitalizací, vyšetřením a operací*

3.3.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy

- *Porušená integrita kůže na DKK z důvodu syndromu diabetické nohy*

Krátkodobý cíl:

- Sledování postupu čištění spodiny rány

Intervence:

- Zhodnotit stav rány – krvácení, sekrece, bolestivost, příznaky infekce
- Dle ordinace lékaře pečovat o rány (převaz 1x denně, desinfekce Betadine, Melgisorb)
- Vysvětlit pacientce význam ošetřování ran
- Sledovat známky prokrvení končetin (zbarvení, teplotu)
- Sledovat celkové známky infekce (TT, nechutenství)
- Dle ordinace lékaře podávat antibiotika (Amoksiklav 625 mg, 9-17-1, p.o.)
- Zaznamenat ošetření a hodnocení rány do dokumentace

Realizace ošetřovatelského plánu:

Převaz se u pacientky prováděl každý den. Po sejmutí sekundárního krytí byl odstraněn Melgisorb Ag. Na levé patě byl dekubitus o velikosti zhruba 4x1 cm, na pravé patě o velikosti 2x1.

K desinfekci rány na levé noze byl použit Proctoderm. Okolí rány bylo oteklé a byly zjevné známky infekce. Byla zde rána o velikosti 4x1 cm. Zasahovala celou plosku nohy, spodina byla čistá, v okolí mírný otok. Dle pacientky rána nebolela. Po desinfekci rány a očištění okolí byl na patu LDK opět přiložen Melgisorb Ag. Poté bylo použito sterilní krytí mulovými čtverci. Pak byla noha ovázána sekundárním krytím.

Levá noha byla určena k amputaci v bérce.

Dekubitus pravé dolní končetiny byl též očištěn Prontosanem. Rána byla suchá, kůže v okolí klidná a nejevila známky otoku. Rána byla překryta sterilními čtverci s Betadine desinfekcí.

Obě končetiny byly zabandážovány elastickým obinadlem ke kolenům a jako prevence otoků elevovány pomocí polštáře.

Paní L. měla naordinovány antibiotika, Amoksiklav 625 mg po. po 8 hodinách. Třikrát denně se pacientce měřila teplota, která byla v mezích normy (ráno 36,6, odpoledne 36,6, večer 36,4) a třikrát denně krevní tlak (ráno 120/70, odpoledne 135/85, večer 120/80).

Pacientka nejevila známky celkové infekce. Před provedením převazu byla seznámena s nutností převazu a obvazovým materiálem.

Vyhodnocení:

Díky pravidelným aseptickým převazům se rána na PDK hojila dobře. Rána na LDK se nezhoršovala. Pacientka nejevila známky celkové infekce a na PDK se netvořil otok. Byla afebrilní a dostatečně seznámena s průběhem převazu.

- Podráždění kůže v oblasti konečníku z důvodu častých průjmů

Krátkodobý cíl:

- Včas odhalit známky porušené integrity

Intervence:

- Určit rozsah poškození
- Edukace pacientky o nutnosti změny polohy
- Dostatečná hygiena (pravidelná výměna plen, důkladné očištění okolí konečníku, použití Menalind pasty v okolí konečníku)
- Dostatečná hydratace (minimálně 2 litry tekutin denně)
- Při každé výměně plen okolí konečníku namazat Menalind pastou
- Pravidelné polohování

Realizace ošetrovatelského plánu:

Vzhledem k častým průjmům měla pacientka podrážděnou kůži okolo konečníku. Kůže byla zarudlá a podrážděná, pacientka tvrdila, že trochu pálí. Znamky infekce nebyly zřejmé.

Bylo důležité pacientku poučit, aby neležela stále na zádech, aby kůže v okolí konečníku nebyla namáhána. Avšak i přes doporučení paní L. na zádech ležela většinu dne.

Průjmy byly nepravidelné a bylo potřeba často měnit pleny.

Při každé výměně plen byla kůže okolo konečníku důkladně očištěna a poté namazána Menalind pastou. Pacientka byla poučena, že by neměla ležet na zádech, že lepší poloha je na boku, aby na postiženém místě neležela a byly tak zajištěny podmínky pro správné hojení. Pravidelně jsem za pacientkou docházela, abych jí připomněla, že by měla změnit polohu a aktivně se jí dotazovala, zda nemá potřebu na stolicí. Paní L. si bohužel nestihla říkat o mísu. Také jsem jí často nabízela tekutiny, aby nedošlo k dehydrataci.

Vzhledem k tomu, že paní L. měla naordinovanou Lactulosu sirup, bylo pravděpodobné, že průjem byl způsoben právě Lactulosou. Upozornila jsem lékaře, že pacientka má už týden problém s průjmy.

Vyhodnocení:

Kůže kolem konečníku byla zarudlá, nejevila však známky infekce. Pacientka byla poučena o vhodné poloze a dostatku tekutin. Při každé výměně

plen byla provedena důkladná hygiena okolí konečníku a postižená místa byla namazána Menalind pastou.

- Riziko infekce z důvodu zavedeného PMK

Krátkodobý cíl:

- Včasné odhalení známek infekce

Intervence:

- Sledovat funkčnost PMK
- Sledovat charakter, barvu, množství a příměsi moči
- Sledovat bilanci tekutin a zapsat ji do dokumentace
- Dostatečná hydratace (minimálně 2 litry tekutin denně)

Realizace ošetrovatelského plánu:

Paní L. měla zaveden permanentní močový katétr, aby nemusela chodit na toaletu a šetřila tím nohy. Udávala, že dříve chodila na toaletu každých třicet minut a PMK je pro ni pohodlnější. Protože měla pacientka defekty na obou chodidlech, bylo nutné permanentní močový katétr zavést.

Močový sáček se měnil každý třetí den, nový sáček byl použit 5.12.. K výměně močového katétru docházelo dle potřeby a funkčnosti katétru. Byl zaveden při příjmu do nemocnice, 27.11. a výměna nebyla nutná. Močový katétr byl funkční a odváděl žlutou moč bez příměsí či zápachu.

U paní L. se sledovala bilance tekutin, která byla v normě (příjem – 1400 ml; výdej 1100 ml).

Vyhodnocení:

Moč byla žlutá, bez příměsí či zápachu, PMK byl funkční. Známky infekce nebyly zjevné a bilance tekutin byla sledována a zapsána do dokumentace. Pacientka byla poučena o dostatečné hydrataci, tekutiny měla na dosah ruky.

- Riziko pádu z důvodu snížené soběstačnosti

Krátkodobý cíl:

- Minimalizovat riziko pádu
- Podpora pacientky v soběstačnosti, v osobní hygieně a při stravování

Intervence:

- Určit rozsah soběstačnosti a zaznamenat ho do dokumentace
- Pravidelně sledovat stav pacientky
- Zajistit kompenzační pomůcky (ovládání lůžka, hrazdu)
- Osobní věci uložit do stolku, na dosah pacientky
- Poučit pacientku, aby v případě potřeby požádala zdravotnický personál
- Zajistit signalizační zařízení
- Jídlo podávat na servírovací stolek k posteli
- Tekutiny uložit na dosah pacientky
- Podporovat pacientku při osobní hygieně a stravování
- Při hygieně a stravování pacientovi dopomoci jen v případě nutnosti, podporovat ho v soběstačnosti
- Po celý den mít u pacientčiny postele zvednuté postranice

Realizace ošetrovatelského plánu

V průběhu hospitalizace získala paní L. v testu rizika pádu 10 bodů z 25 možných (10 bodů a více znamená riziko pádu), v testu základních činností ADL 15 bodů ze 100 možných.

Každé dvě hodiny přes den i v noci byla paní L. kontrolována ošetrovatelským personálem. K ruce měla signalizační zařízení, které uměla použít. Stolek s osobními věcmi byl uložen na dosah ruky a v případě potřeby paní L. požádala ošetrující personál nebo někoho z rodiny. Kompenzační pomůcky (hrazda, elektrické ovládání postele) uměla paní ovládat.

Pro bezpečí pacientky bylo nutné použít postranice u postele. Paní L. byla o této nutnosti informována a souhlasila s ní. Byla také informována, že kdyby něco potřebovala, má o to požádat ošetrující personál.

Vyhodnocení

U paní L. nedošlo k pádu ani úrazu. Na dosah ruky měla stolek s osobními věcmi i kompenzační pomůcky, které uměla používat. V případě potřeby požádala sestru, sanitáře nebo někoho z rodiny.

Na ruce měla červený náramek a byla seznámena s nutností použití postranic. K dispozici také měla signalizační zařízení, o kterém byla poučena, že ho v případě potřeby má použít.

Pacientka se bez větší pomoci najedla i napila. Tekutiny měla na dosah ruky po celý den. Jídlo jí bylo servírováno na servírovací stolek a paní L. při jídle seděla.

Při hygieně byla podporována, pomoci se jí dostalo pouze v případě nutnosti. Samotnou osobní hygienu zvládá bez obtíží. Všechny potřebné věci (mýdlo, kartáček na zuby, ručník) byly připravené na stolku a paní L. se dokázala sama obsloužit.

- Porucha spánku z důvodu jiného prostředí, hospitalizace, strachu a psychických problémů

Krátkodobý cíl:

- Zmírnění strachu
- Pacientka spí nepřerušovaným spánkem nejméně 6 hodin
- Pacientka nemá problémy s usnutím, usne do 30ti minut
- Pacientka se přes den necítí unavená

Intervence:

- Promluvit si s pacientkou o jejích obavách
- Nabídnout možnost promluvit si s psychologem
- Zajistit návštěvy rodiny
- Pokusit se zajistit klid v nočních hodinách
- Vyvětrat pokoj před spaním
- Sledovat délku a kvalitu spánku
- Dle ordinace lékaře podat hypnotika

Realizace ošetrovatelského plánu:

Na paní L. bylo vidět, že má strach, že je smutná a je jí líto, že se jí stalo něco, o čem nikdy nepřemýšlela. Během dne jsem si s ní o jejím strachu popovídala a dozvěděla jsem se, že se bojí toho, co s ní bude, jestli bude chodit, jestli se o sebe ještě dokáže postarat. Byla jí nabídnuta pomoc psychologa, kterou ale odmítla.

Při rozhovoru se paní L. zmínila o tom, že špatně spí. Má problémy s usínáním a brzo se probouzí. Říkala, že od září má nějaké psychické potíže a k zlepšení spánku jí nepomáhá ani prostředí nemocnice. Během rozhovoru jsem také zjistila, že by paní L. uvítala před spaním vyvětrat pokoj.

Večer tedy ošetřující personál vyvětral pokoj a snažil se minimalizovat hluk na chodbě a v okolních pokojích.

Hypnotika paní L. odmítala.

Během noci ošetřující personál sledoval kvalitu a délku spánku. Každé dvě hodiny sestra šla paní L. zkontrolovat na pokoj, zda spí, popřípadě jestli něco nepotřebuje.

Vyhodnocení:

Během realizace ošetrovatelského plánu o paní L. nedošlo ke zlepšení a zkvalitnění spánku. Stále měla problémy s usínáním a budila se kolem čtvrté hodiny ráno. Poté už neusnula. Pacientka přiřazuje své problémy psychickému stavu, nedostatku soukromí a vydýchanému vzduchu v pokoji během noci. S ohledem k ostatním pacientkám ale častější větrání odmítla.

Strach je dlouhodobá záležitost a nelze se ho jen tak zbavit. Z toho důvodu paní L. neudávala zmírnění strachu. Byla jí nabídnuta pomoc psychologa, kterou odmítla, stejně jako hypnotika na noc. Paní L. věří, že půjde co nejdříve domů, kde se konečně pořádně vyspí

- Riziko hypoglykémie v souvislosti s inzulínoterapií

Krátkodobý cíl:

- Včas odhalit příznaky hypoglykémie
- Snížení rizika vzniku hypoglykémie
- Pacientka rozumí pojmu hypoglykémie a jejím příznakům a příčinám

Intervence:

- Dle ordinace lékaře podat inzulín (Humulin R 8-8-8 j. s.c.; na noc Humulin N 8 j.)
- Zajistit včasné najezení se po aplikaci inzulínu
- Informovat pacientku o možnosti hypoglykémie
- Vysvětlit příznaky a příčiny hypoglykémie
- Pravidelně kontrolovat pacientku

Realizace ošetrovatelského plánu:

Paní L. byl pravidelně aplikován inzulín podle ordinace lékaře. Přes den to byl krátkodobý Humulin R, který užívala 3x denně, pokaždé 8 jednotek a na noc, ve 21 hodin dostávala Humulin N, také 8 jednotek. Vždy po aplikaci inzulínu se paní L. najedla, aby se předešlo hypoglykémii. Také byla informována o možnosti vzniku hypoglykémie a s ní spojenými příznaky, jako jsou hlad, třes, nervozita nebo zvýšené pocení. Zdravotnický personál pravidelně paní L. kontroloval, aby tyto příznaky včas odhalil.

Vyhodnocení:

Během dne se hypoglykémie u paní L. nevyskytla. Zdravotnický personál pacientku pravidelně kontroloval, pacientka byla poučena o příčinách a příznacích hypoglykémie a udávala, že jim rozumí.

3.4 Dlouhodobý plán péče

Cíle dlouhodobého plánu ošetrovatelské péče vycházejí z aktuálních problémů nemocné a týkají se:

- Minimalizace bolesti LDK po operaci
- Zajištění prostředí pro dobré hojení ran
- Kontrola prokrvení dolních končetin
- Zvýšení svalové síly důležité pro postupnou vertikalizaci
- Minimalizace riziko pádu
- Podpora v soběstačnosti
- Zlepšení kvality spánku (pacientka bude spát alespoň 4 hodiny nepřerušovaným spánkem)

V průběhu hospitalizace před operací paní L. udávala, že levá ani pravá dolní končetina nebolí. Po operaci však udávala bolest na stupni číslo 7. První dny po operaci jí byl aplikován Dolsin 100 mg 3x denně po 8 hodinách. Po této aplikaci udávala snížení bolesti na stupeň číslo 3. Další dny po operaci paní L. dostávala Novalgin amp. i.m. podle potřeby. Na konci hospitalizace pacientka udávala zmírnění bolesti na polovinu výchozí hodnoty a byla schopná se s malou pomocí najíst i obléci. Osobní hygienu zvládala bez pomoci a byla schopná ujít 50 metrů s pomocí chodítka.

V nemocnici se rány paní L. převazovaly každý den. Před operací byl na levou dolní končetinu použit Melgisorb Ag a sterilní krytí, na pravou dolní končetinu pouze sterilní čtverce s Betadine desinfekcí. Po operaci byla na pahýl pravé dolní končetiny použita Inadine a sterilní krytí. Na pravou nohu stále jen sterilní krytí s Betadine desinfekcí. Po ukončení hospitalizace docházel ob den k paní L. pracovník agentury domácí péče. Pahýl levé dolní končetiny i pravá dolní končetina se hojily uspokojivě a do tří měsíců se předpokládá zhojení úplné. Pacientka byla poučena o převazových materiálech, odlehčení končetin, správné ortopedické obuvi a nutnosti dodržovat dietní opatření.

Pravá dolní končetina byly dostatečně prokrvená, lékař prováděl jednou denně kontrolu kapilárního návratu. Pahýl LDK i pravá dolní končetina se hojily per primam.

Týden po operaci byla paní L. fyzioterapeutem seznámena s kompenzačními pomůckami (ortopedická obuv, pojízdný vozík, chodítka) a postupně vertikalizována. Zpočátku probíhala vertikalizace nácvikem stoje a přemístění se na pojízdný vozík, později nácvikem chůze v chodítku. Před propuštěním z nemocnice byla paní L. schopná ujít s pomocí chodítka 50 m. Na delší vzdálenosti se přemísťovala pomocí pojízdného křesla.

Během hospitalizace bylo u paní L. zjištěné zvýšené riziko pádu. Ošetřující personál pravidelně kontroloval stav paní L, zda-li má na dosah všechny potřebné věci, osobní stolek a tekutiny. Při vertikalizaci byly od lůžka odstraněny všechny překážky. Paní L. byla poučena, jak správně používat chodítka i pojízdný vozík.

Spánek se během hospitalizace nepodařilo zlepšit. Paní L. udávala, že je to kvůli nedostatku soukromí, hluku a špatně vyvětraného vzduchu v pokoji. Také říkala, že potíže se spánkem má delší dobu kvůli osobním problémům. Hypnotika odmítala. Paní L. věří, že se spánek alespoň trochulepší s příchodem domů.

ZÁVĚR

Ve své práci jsem se zabývala péčí o pacientku se syndromem diabetické nohy.

Diabetem mellitem onemocní stále víc a víc lidí a je důležité, aby znali jeho komplikace. Syndrom diabetické nohy ta je nejtěžší z nich a radikálně změní pacientovi život.

Lidé bohužel o diabetu moc neví. V řeči možná můžeme zaslechnout cosi ve smyslu „já mám cukrovku, doktor říkal, že bych měl držet nějakou dietu, ale to je jedno. Já mám sladkosti rád.“. To není správné. Lidí by si měli uvědomit, že diabetes mellitus není jenom „cukrovka“. Je to závažná nemoc se svými komplikacemi a je velmi důležité řídit se přísnou dietou, dodržovat poctivě rozpis léků a docházet na pravidelné kontroly.

Paní L. si toto bohužel uvědomila až nyní. Z nemocnice byla propuštěna 19. 12. 2012, po 22 dnech hospitalizace. Odjela na pojízdném vozíku za doprovodu dcery a synovce ve stabilizovaném stavu a už se těší, až se zase přestěhuje k sobě do malého domku na nádraží a bude se moci sama starat o své hospodářství.

POUŽITÁ LITERATURA

1. ČIHÁK, R.: *Anatomie 2*. Grada Publishing, 2002, druhé, upravené a doplněné vydání; ISBN: 80-247-0143-X
2. DOENGES, M. E., MOORHOUSE M., F.: *Kapesní průvodce zdravotní sestry*.
Grada Publishing, 1996, Praha; ISBN 80-7169-294-8
3. HARTMANN MEDICIAL EDITION: *Diagnostika, léčba a prevence syndromu diabetické nohy*.
HARTMANN-RICO A.S., 2001, Veverská Bítýška; ISBN 80-238-6799-7
4. CHIARELLI, F., DAHL-JORGENSEN, K., KIESS, W.: *Diabetes in Childhood and Adolescence*.
KARGER, 2005, Basel (Switzerland); ISBN 3-8055-7766-4
5. JIRKOVSKÁ, A., BÉM R., A KOLEKTIV: *Praktická podiatrie*.
MAXDORF, 2011, Praha; ISBN 978-7345-245-2
6. JIRKOVSKÁ, A., A KOLEKTIV: *Syndrom diabetické nohy*.
MAXDORF, 2006, Praha; ISBN 80-7345-095-X
7. KAPOUNOVÁ, G.: *Ošetrovatelství v intenzivní péči*.
Grada Publishing, 2007, Praha; ISBN 978-80-247-1830-9
8. KOLEKTIV AUTORŮ: *Modul A Teoretické základy medicíny I*.
TRITON, 2003, Praha; ISBN 80-7254-362-8
9. KOLEKTIV AUTORŮ: *Výkladový ošetrovatelský slovník*.
Grada Publishing, 2007, Praha; ISBN 978-80-247-2240-5

10. LEBL, J., PRŮHOVÁ Š., ŠUMNÍK, Z.: *Abeceda diabetu*.
MAXDORF, 2008, Praha; ISBN 978-80-7345-141-7
11. MARTÍNKOVÁ, J., A KOLEKTIV: *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů*.
Grada publishing, a.s., 2007, Praha; ISBN 978-80-247-1356-4
12. MEZINÁRODNÍ KONSENZUS VYPRACOVANÝ MEZINÁRODNÍ PRACOVNÍ SKUPINOU PRO SYNDROM DIABETICKÉ NOHY: *Syndrom diabetické nohy*.
Galén, 2000, Praha; ISBN 80-7262-051-7
13. MOUREK, J.: *Fyziologie*.
Grada Publishing, 2005, Praha; ISBN 80-247-1190-7
14. PELIKÁNOVÁ, T.: *Diabetologie a vybrané kapitoly z metabolismu*.
TRITON, 2003, Praha; ISBN 80-7254-358-X
15. RYBKA, J.: *Diabetes mellitus – komplikace a přidružená onemocnění*.
Grada Publishing, 2007, Praha; ISBN 978-80-247-1671-8
16. SCOBIE, I.: *An Atlas of Diabetes Mellitus*.
The Parthenon ,Publishing Group, 2002, London; ISBN I-84214-009-4
17. SILBERNAGL, S., LANG, F.: *Atlas fyziologie člověka*.
Grada Publishing, 2001, Praha; ISBN 80-7169-968-3
18. ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M.: *Interní ošetřovatelství I*.
Grada Publishing, 2006, Praha; ISBN 978-80-247-1184-5
19. ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M.: *Interní ošetřovatelství II*.
Grada Publishing, 2006, Praha; ISBN 80-247-1777-8

20. TOŠENOVSKÝ, P., EDMONDS, M. E.: *Moderní léčba syndromu diabetické nohy*.

Galén, 2004, Praha; ISBN 80-7262-261-7

Online

21. FEJFAROVÁ, V. a kol.: *Screening a terapie syndromu diabetické nohy*. Sestra. [online]. Roč. 2010, Č. 12, [cit. 10.5.2013]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/screening-a-terapie-syndromu-diabeticke-nohy-456642>
22. FEJFAROVÁ, V., JIRKOVSKÁ, A.: *Syndrom diabetické nohy*. Postgraduální medicína [online]. Roč. 2011, Č. 4. [cit. 10.5.2013]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/syndrom-diabeticke-nohy-459228>
23. PÍŤHOVÁ, P.: *Syndrom diabetické nohy*. Postgraduální medicína. [online]. Roč. 2001, Č. 7 [cit. 10.5.2013]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/syndrom-diabeticke-nohy-139924>
24. ŠEFLOVÁ, L., HOLÍKOVÁ, M.: *Úloha sestry při léčbě syndromu diabetické nohy*. Sestra. [online]. Roč. 2007, Č. 2, [cit. 10.5.2013]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/uloha-sestry-pri-lecbe-syndromu-diabeticke-nohy-291153>
25. *Léčba pacientů se syndromem diabetické nohy pomocí kontaktních fixací*. Lékařské listy [online]. Roč. 2004, Č. 23, [cit. 10.5.2013]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/lecba-pacientu-se-syndromem-diabeticke-nohy-pomoci-kontaktnich-f-16128>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

A

ACE-i	blokátor systému renin – angiotenzin
ADL	test základních všedních činností
Ag	stříbro
ALP	alkalická fosfatáza
ALT	alaninaminotransferáza
ATB	antibiotika
Apm	ampule
AST	aspartátaminotransferáza

B

BMI	body mass index, index tělesné hmotnosti
-----	--

C

Cl	chlor
CMP	cévní mozková příhoda
CNS	centrální nervový systém
CRP	C-reaktivní protein
CT	počítačová tomografie

D

D	dech
DIC	diseminovaná intravaskulární koagulace
DK	dolní končetina
DKK	dolní končetiny
DM	diabetes mellitus

E

EKG	elektrokardiogram
-----	-------------------

F

FNKV	fakultní nemocnice Královské Vinohrady
------	--

G

GDM	gestační diabetes mellitus
-----	----------------------------

GMT	gama-glutamyltransferáza
H	
HDL	high density lipoprotein – lipoprotein s vysokou hustotou
HPGH	hraniční poruchy glukózové homeostázy
HT	hypertenze
I	
IDDM	diabetes mellitus 1. typu
IFG	zvýšená glykémie nalačno
ICHDK	ischemická choroba dolních končetin
i.m.	aplikace do svalu
K	
K	vápník
KCl	kalium chloratum
L	
LDK	levá dolní končetina
LDL	low density lipoprotein – lipoprotein s nízkou hustotou
l. sin	na levé straně
M	
MMSE	mini mental state examination
MTT	metatarsus
N	
Na	sodík
NIDDM	diabetes mellitus 2. typu
O	
oGTT	orální glukózotoleranční test
P	
P	puls
PAD	perorální antidiabetika
PDK	pravá dolní končetina
PEDIS	P-perfusion, E-extension, D-depth, I-infection, S-sensation (perfuze, velikost, hloubka, infekce, citlivost)
PGT	porušená glukózová tolerance

pH	kyselost
PMK	permanentní močový katetr
p.o.	aplikace ústy
PTA	perkutánní transluminální angioplastika

R

RHB	rehabilitace
RTG	rentgen

S

S(AD) SAD	Size (Area and Fepth), Sepsis, Arteriopathy and Denervation hloubka, infekce, citlivost)
s.c.	aplikace pod kůžu
SDN	syndrom diabetické nohy

T

TCC	total-contact-část – kontaktní nesnímatelná fixace
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota

W

WHO	world health association – světová zdravotnická organizace
-----	--

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1.....	12
Tabulka č. 2.....	13

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1.....	64
Příloha č. 2.....	69

Příloha č. 1 – Ošetřovatelská anamnéza

Ošetřovatelská anamnéza

Oddělení: Chirurgie - 4. stanice
Datum a čas odběru anamnézy: 6. 12. 2012, 10:30

Jméno (iniciály): V.L. Pohlaví: žena Věk: 83

Datum přijetí: 24. 11. 2012 Datum propuštění: 19. 12. 2012

Stav: vdova Povolání: v důchodu

Rodina informována: ano ne

Diagnóza při přijetí (základní): Ateroskleróza končetinových tepen

Chronická onemocnění: Gangréna diabetica pedis I. dx
Diabetes mellitus I. typu - gangréna hallucis I. sin

Infekční onemocnění: NE ANO

Režimová opatření:

Léčba:

Operační výkon: Pooperační den:

Farmakoterapie: Analgetika: Novalgín 1g amp. iv. při bolesti max 4x d
Ostatní: Ac. Folium tbl. po 1-0-0 Sorbifer Dur. tbl. po 1-0-1 pauza
Aspirin 100mg tbl. po 1-0-0; Traubex 4mg po 1-0-0 Ex
lci tbl. po 1-0-1; Helicid 20mg tbl. po 1-0-1

Inzulín: Humulin R 0-4-0
Humulin N v 22h 4j. se

Jiné léčebné metody:

Má nemocný informace o nemoci: ano ne částečně

Alergie: ano ne jaké:

Fyziologické funkce: P: 42 TK: 135/65 D: 14 SpO2: 97% TT: 36,6°C

1) Vědomí

stav vědomí: při vědomí porucha vědomí bezvědomí GSC:

Orientovaný Deorientovaný
Pacientka je při vědomí, orientována časem, místem i osobou

5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba).....

Úrazy: ano ne jaké:

Prodělaná dětská onemocnění: běžná

Infekční onemocnění: ano ne jaká:

6) Výživa, metabolismus

Dieta: 9. S (diabetická sestrův) Nutriční skóre: 6 - nutné upřesnění dietní sestrou

Váha: 62 kg Výška: 168 cm BMI: 22

Chuť k jídlu: ano ne

Potíže s přijímáním potravy: ano ne jaké:

Jakým druhům potravin dává přednost: Sní vše co dostane - neváhá si

Užívá doplňky výživy: ano ne jaké:

Enterální výživa: / Parenterální výživa: /

Denní množství tekutin: 1,5 l Druh tekutin: univerzální čaj

Úbytek nebo zvýšení hmotnosti v poslední době: ano ne o kolik: od září 10 kg

Umělý chrup: ano ne horní dolní

Potíže s chrupem: ano ne

Pacientka má chuť k jídlu, avšak poslední dobou sní poloviční porce kvůli psychickým obtížím zhubla od září 10 kg.

7) Vyprazdňování

problémy s močením: ano pálení řezání retence inkontinence
 ne

problémy se stolicí: ano průjem zácpa inkontinence
 ne

stolice pravidelná: ano ne

poslední stolice: 6. 12. 2012

Způsob vyprazdňování: podložní misa/močová láhev

Inkontinenční pomůcky

Toaletní křeslo

Močový katétr počet dní zavedení: 9 (od 24. 11.)

Rektální odvodný systém:

Stomie:

Pani L. trojí asi třídenní silnější příjem, je doporučena kolonoskopie

8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim: rolní

Barthel test: 20 - úroveň závislá

Riziko pádu: ANO skóre... 10 NE
Pohyblivost : chodící samostatně chodící s pomocí

ležící pohyblivý ležící nepohyblivý

pomůcky jaké : el. ovládací ližba,.....

hrazda

9) Spánek, odpočinek

počet hodin spánku : 4 hodin hodina usnutí : cca 21

poruchy spánku : ano ne jaké : brzy se budí, pak už neusne

hypnotika : ano ne

návyky související se spánkem : Páni L. si před spaním ráda zapne
televizi nebo poslouchá rádio

10) Vnímání, poznávání

potíže se zrakem: ano ne jaké : brýle na čtení

potíže se sluchem: ano ne jaké : související s věkem

porucha řeči: ano ne jaká :

kompensační pomůcky: ano ne jaké : brýle

orientace : orientován
 dezorientovaný místem časem osobou

11) Sebepojetí, sebeúcta – hodnocení psychosociálního stavu

je raději : sám v kolektivu

co si myslí o svém zevnějšku a o sobě :

pocit zlosti, vzteku : ano ne má přiměřený vztek na sebe, kvůli své

pocit strachu : ano ne z čeho : ? operace

pocit úzkosti : ano ne

jak klient vyjadřuje negativní emoce: je zavřítelná, smutná, ale vstříelná, ne neurádlivá

emocionální stav : smutná, ale udává, že se s nemocí srovná

Úroveň komunikace a spolupráce: Klientka je komunikativní, vstříelná, ráda
si povídá

12) Role, vztahy

vztah klienta k ostatním lidem : nevhledná aktivně konverzaci se spolpacienty, ale

bydlí doma sám : ano ne vždy ochotně spolup.

kdo bude o klienta pečovat po propuštění : nastěhuje se k dceři

kontakt s rodinou : ano ne

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

Devera klientky navštěvuje každý den

13) Reprodukce, sexualita

počet porodů : 2

počet potratů : 1

antikoncepce : ano ne jaká :

pravidelnost menstruace : ano ne Klimakterium : ano ne

problémy s prostatou : ano ne jaké :

pohlavní onemocnění : ano ne jaké :

zvláštnosti v sexuálním chování : /

14) Stres, zátěžové situace

psychický stav : klidný rozrušený úzkostný depresivní strach

prožívá nějaké napětí : ano ne jaké, z čeho : ? operace

způsob odreakování : návštěva děve, četění, poslech rádia nebo televize

kouření : ano ne kolik :

alkohol : ano ne kolik :

drogy : ano ne jaké :

Pani L. je smutná z operace, která jí čeká, říká, že si za to může sama, uči na sebe vztek

15) Víra

Víra ano ne jaká : křesťanská

16) Invazivní vstupy

Drény : ano ne jaké : Datum zavedení :

Permanentní močový katétr : ano ne

i.v. vstupy : ano periferní datum zavedení : kde :

Stav :

centrální datum zavedení : kde :

stav :

ne

Sonda : ano ne jaká : datum zavedení :

Stomie : ano ne jaká : stav :

Endotracheální kanyla : ano ne č.ETR : datum zavedení :

Tracheotomie : ano ne č. : od kdy :

Arteriální katétr : ano ne

Epidurální katétr : ano ne

Jiné invazivní vstupy :

Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK©

