

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Praha 5

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S DIAGNÓZOU
DIABETES MELLITUS 1. TYPU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

JANA NOVÁ

Praha 2012

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., PRAHA 5

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S DIAGNÓZOU
DIABETES MELLITUS 1. TYPU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

JANA NOVÁ

Stupeň kvalifikace: Bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

Praha 2012



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Nová Jana
3. B VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 28. 4. 2011 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetřovatelský proces u pacienta s diagnózou diabetes mellitus 1.
typu

*The Nursing Process for a Patient Diagnosed with Diabetes Mellitus
Type 1*

Vedoucí bakalářské práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

V Praze dne: 1. 9. 2011

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.
rektor

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím, aby moje bakalářská práce byla zpřístupněna ke studijním účelům a byla citována.

V Praze dne

podpis.....

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych chtěla upřímně poděkovat především vedoucí mé bakalářské práce paní doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD., za odborné vedení, spolupráci, trpělivost a ochotný přístup, který přispěl k vytvoření této práce. Její cenné rady a podněty pro mne byly velkým přínosem.

Dále bych chtěla poděkovat internímu oddělení Městské nemocnice v Mělníku, kde mi umožnil absolvovat ošetrovatelskou praxi nutnou k napsání této práce.

V neposlední řadě děkuji všem, kteří svou trpělivostí a ochotou pomohli k vytvoření této práce.

Praha 2012

ABSTRAKT

NOVÁ, Jana. *Ošetrovatelský proces u pacienta s diagnózou diabetes mellitus 1. typu*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Praha. 2012. s. 55.

Hlavní tématem této bakalářské práce je popsat realizaci ošetrovatelského procesu u pacienta s diagnózou diabetes mellitus 1. typu.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část bakalářské práce se zaměřuje na samotnou odbornou část daného onemocnění, rozdělení typu diabetu, diagnostiku, léčbu a související komplikace.

Praktická část je zaměřena na konkrétního pacienta. Pomocí ošetrovatelské dokumentace dle Marjory Gordon jsou identifikovány ošetrovatelské problémy, podle kterých jsme vytvořili individuální plán ošetrovatelské péče. Díky stanoveným ošetrovatelským diagnózám byly realizovány ošetrovatelské intervence a uplatněn ošetrovatelský proces.

Klíčová slova:

Diabetes mellitus. Hyperglykémie. Komplikace. Ošetrovatelský proces. Sesterská diagnóza.

ABSTRACT

NOVÁ, Jana. *The Nursing Process for a Patient Diagnosed with Diabetes Mellitus Type 1*. Nursing College. Degree: Bachelor (BA). Tutor: doc. Dr. Jitka Nemcova, PhD. Prague. 2012. 55 pages.

The underlying topic of this thesis is to describe the implementation of the nursing process of a patient diagnosed with diabetes mellitus type 1.

Bachelor thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part of the thesis focusing on the very technical part of the disease, diversification of diabetes's types, diagnosis, treatment and related complications.

The practical part is focused on the individual patient. The nursing issues are identified by means of using Marjory Gordon's nursing documentation. So that I could create the individual plan to implement nursing care. Having established nursing diagnoses, the nursing interventions were eventually implemented together with applying the nursing process.

Keywords:

Diabetes mellitus. Hyperglycemia. Complications. Nursing process. Nurse diagnosis.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

| | |
|---|----|
| ÚVOD | 9 |
| TEORETICKÁ ČÁST | 10 |
| 1 Definice diabetu, patofyziologie..... | 10 |
| 2 Klinický obraz | 13 |
| 3 Diagnostika diabetu | 14 |
| 4 Obecné zásady léčby diabetu a cíl terapie | 16 |
| 4.1 Dietní léčba | 16 |
| 4.2 Fyzická aktivita | 17 |
| 4.3 Perorální antidiabetika (PAD)..... | 19 |
| 4.4 Léčba inzulinem..... | 20 |
| 4.5 Chirurgická léčba | 22 |
| 5 Komplikace diabetu mellitu..... | 23 |
| 5.1 Akutní komplikace diabetu mellitu..... | 23 |
| 5.2 Chronické komplikace diabetu mellitu | 24 |
| PRAKTICKÁ ČÁST..... | 28 |
| 6 Ošetrovatelský proces | 28 |
| 6.1 Anamnéza | 28 |
| 6.2 Fyzikální vyšetření..... | 31 |
| 6.3 Průběh onemocnění..... | 34 |
| 6.4 Plán ošetrovatelské péče | 34 |
| 6.5 Ošetrovatelská dokumentace dle M. Gordon..... | 36 |
| 7 Souhrn ošetrovatelských problémů..... | 41 |
| 7.1 Seznam ošetrovatelských diagnóz dle NANDA domén | 41 |
| 7.1.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy..... | 42 |
| 8 Zhodnocení ošetrovatelské péče | 48 |
| 9 Doporučení pro praxi..... | 49 |
| ZÁVĚR | 52 |
| SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY..... | 53 |
| SEZNAM PŘÍLOH | |

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BMI – (Body mass index) – index tělesné hmotnosti

CMP – cévní mozková příhoda

DK – dolní končetina

DM – diabetes mellitus

DNA – deoxyribonukleová kyselina

LO – Langerhansonovy ostrůvky

oGTT – orální glukózový toleranční test

PAD – perorální antidiabetika

WHO – (World health organisation) – Světová zdravotnická organizace

ÚVOD

Pro bakalářskou práci byla zvolena problematika ošetrovatelské péče o pacientku s diagnózou diabetes mellitus 1. typu, která se týká interního ošetrovatelství. Důvodem byl častý kontakt s nemocnými s tímto onemocněním během odborné praxe. Toto onemocnění představuje velkou zátěž jak pro rodinu, tak i pro zdravotnický personál. Při tomto onemocnění je důležitá role sestry, která by měla mít odborné znalosti na takové úrovni, aby dokázala pro pacienta vytvořit vhodný ošetrovatelský plán a pacienta i jeho rodinu plnohodnotně informovat o správné aplikaci inzulínu, dodržování správné životosprávy a předcházení komplikacím tohoto onemocnění.

Diabetes mellitus patří mezi civilizační onemocnění. Jeho výskyt velmi rychle stoupá a tím se stává celospolečenským problémem.

Onemocnění bylo známé již 2000 let před Kristem. Roku 1552 př. n. l. řecký lékař Aretaions ve sbírce receptů popisuje neuhastitelnou žízeň spojenou s nadměrným močením. Vznik a vývoj onemocnění vyžaduje určitý čas, ale dny nemocného jsou sečteny. Onemocnění dostává název diabetes neboli úplavice. V 19. století byla zjištěna souvislost mezi slinivkou břišní a diabetem. V roce 1923 došel objev inzulínu do Československa, čímž byla započata historie české diabetologie.

Cílem této práce je vypracovat a realizovat individuální a kvalitní plán ošetrovatelské péče u konkrétního pacienta.

Bakalářská práce má dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části se opíráme o uvedenou literaturu a jejím obsahem je charakteristika onemocnění, jeho diagnostika, léčba a související komplikace.

V praktické části se zaměřujeme na konkrétního pacienta s diabetem mellitem 1. typu. Věnujeme se konkrétním použitým vyšetřovacím metodám a konkrétní léčbě. Stanovili jsme si ošetrovatelský plán, který jsme plnili a hodnotili. Součástí práce je i edukační plán.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Definice diabetu, patofyziologie

Diabetes mellitus (DM) neboli úplavice cukrová je etiopatogeneticky multifaktoriální onemocnění, jehož příčinou je absolutní či relativní nedostatek sekrece inzulínu, provázený hyperglykemií. Vysoká hladina cukru v krvi je však jedním ze základních projevů.

Optimální hodnota glykémie je 3,8 – 6,5 mmol/l (BRÁZDOVÁ aj., 2000).

Inzulín je hormon, který působí na všechny buňky v lidském těle a je nezbytně důležitý pro život. Je tvořen slinivkou břišní, v beta-buňkách Langerhansonových ostrůvků, odkud se uvolňuje do krve (DYLEVSKÝ, 2000).

„Beta buňka pankreatu je jediným zdrojem inzulínu u člověka. V ní probíhá jeho syntéza, uskladnění a hotový hormon je z ní uvolňován do krevního oběhu“ (ŠKRHA, 2009, s. 39).

Inzulin umožňuje přestup glukózy z krve do buněk a tím také snižuje glykémii v krvi. Sekrece inzulínu je řízena zpětnou vazbou, když se zvýší hladina glukózy v krvi, zvyšuje se i vylučování inzulínu. Hlavním místem působení inzulínu jsou játra, svalová a tuková tkáň.

Při nedostatku inzulínu dochází k poruchám funkce některých orgánů a vzniká diabetes mellitus (BĚLOBRÁDKOVÁ, 2006).

Inzulin se více vylučuje po jídle, nejvyšší hladina je asi 30 minut po jídle, pak pozvolna klesá a k ustálení normální hladiny glykémie dochází asi po 2 – 3 hodinách.

Na podkladě této poruchy se postupně rozvíjejí dlouhodobé cévní komplikace, které jsou pro diabetes specifické (mikrovaskulární: retinopatie, neuropatie, nefropatie) nebo nespecifické (makrovaskulární: urychlená ateroskleróza). Důvodem je, že cukrovka neboli a není vidět (PELIKÁNOVÁ, 2010).

Jednotná příčina vzniku DM není známá. Existuje již několik spouštějících faktorů jako například genetické faktory, působení vnějšího prostředí (stres, virózy, obezita) a konstituční tělesné faktory (rasa, pohlaví, věk). Onemocnění může i několik let probíhat bez příznaků a často se diagnostikuje zcela náhodně při vyšetření. V současnosti se stále zvyšuje počet nemocných. Výskyt pozdních komplikací DM zhoršuje kvalitu života

nemocných a způsobuje zvýšenou úmrtnost diabetiků. Toto onemocnění je nevyлéčitelné. Dodržováním léčby a vhodné životosprávy lze dosáhnout zmírnění průběhu nemoci a vzniku komplikací. Diabetiků s 2. typem je mnohem více, než diabetiků s 1. typem (BRÁZDOVÁ aj., 2000).

Klasifikace diabetes mellitus

Podle Americké diabetologické asociace (ADA, 1997) a WHO (1999) rozlišujeme v současné době čtyři typy diabetu.

Diabetes mellitus 1. typu (DM1)

Diabetes mellitus prvního typu je autoimunitní typ diabetu, dříve se označoval jako IDDM – inzulin dependentní DM, závislý na inzulinu. Tento typ nemoci vzniká v jakémkoliv věku. Nejčastěji se objevuje v dětství a v dospívání od 12 do 15 let, ale může se objevit i v dospělosti.

Při tomto typu dochází k pomalému zániku beta buněk Langerhansových ostrůvků z důvodu autoimunitního zánětu, proto nedochází k tvorbě inzulinu. Ke vzniku DM 1. typu často přispívají i jiná autoimunitní onemocnění (autoimunitní tyreoiditida, Addisonova choroba, celiakie, perniciozní anémie, revmatoidní artritida). Jedinou léčbou diabetu 1. typu je doživotní aplikace inzulinu (PELIKÁNOVÁ, 2010).

Diabetes mellitus 2. typu (DM2)

Diabetes mellitus druhého typu je metabolická porucha s relativním nedostatkem inzulinu. Dřívější název non – inzulindependentní diabetes mellitus (NIDDM). Vyskytuje se nejčastěji v dospělém věku nad 40 let. Několik let může probíhat latentně (skrytě) a diagnostikuje se náhodně, často až při rozvoji vaskulárních komplikací.

Na vzniku onemocnění se podílí řada rizikových faktorů: obezita, stres, genetické faktory (výskyt DM v rodině), nedostatek fyzické aktivity, kouření, hypertenze, dyslipoproteinemie. Diabetu mellitus 2. typu lze předcházet správnou životosprávou, pohybem a kontrolou rizikových faktorů, které se na vzniku onemocnění podílejí (PELIKÁNOVÁ, 2010).

Jiné specifické typy

Tyto typy vznikají druhotně při některých jiných chorobách. Do skupiny Genetický defekt funkce B buněk byl zařazen typ MODY (maturity – onset type diabetes of the young). Jde o cukrovku s dominantní dědičností, která se projevuje kolem 25. roku

života. Jedná se o různé mutace genů. Přímá příčinná léčba zatím není známa (PELIKÁNOVÁ, 2010).

Další častou příčinou jsou choroby pankreatu. Patří sem chronická pankreatitida, karcinom pankreatu, pokročilá hemochromatóza, cystická fibróza pankreatu. Dále mohou být choroby např. při onemocnění kůry nadledvin, vzácně mohou být způsobeny některými léky (ZAMRAZIL, 2007).

Novorozenecký diabetes se projeví často po porodu poruchou sekrece inzulinu v důsledku mutace genu. Projevuje se spolu s hluchotou. Také může být příčinou opožděná reakce beta buněk, v takovém případě diabetes vymizí samovolně (PELIKÁNOVÁ, 2010).

Gestační diabetes mellitus

Tato porucha glukózové tolerance vzniká v průběhu těhotenství. Nejčastěji se objevuje mezi 24. až 28. týdnem těhotenství, po porodu vymizí a hladina glykémie se upraví. Podobá se DM 2. typu. Je rizikem pro matku i dítě. Může ovlivnit vývoj plodu. Tyto matky jsou náchylnější k pozdějšímu vzniku DM 2. typu a po porodu se dále sledují. Rizikové faktory jsou: gestační diabetes v předchozím těhotenství, rodinná zátěž, obezita, věk nad 30 let (ŠKRHA, 2009).

Poruchy glukózové homeostázy

Je tvořena přechodem mezi diabetem a normální tolerancí glukózy. Zahrnuje glykémii nalačno v žilní plazmě 5,6 až 6,9 mmol/l. Dále sem zařazujeme poruchu glukózové tolerance, definovanou glykemií ve 120. minutě oGTT 7,8 – 11,1 mmol/l. Pokud tyto hodnoty nemají svůj počátek v těhotenství, jsou považovány za hraniční stavy jakéhokoliv diabetu (ZAMRAZIL, 2007).

2 Klinický obraz

„Diabetes mellitus bývá nejčastěji stručně definován přítomností hyperglykémie a jejími důsledky. Hyperglykémie může být u diabetu z různých příčin, které vedou k symptomům diabetu. Klíčovým ukazatelem je glykémie“ (RYBKA, 2007, s. 26).

Příznaky jsou závislé na délce trvání nemoci a jsou různorodé. Mohou se projevovat téměř nepozorovaně, nebo dramaticky vyústit až v diabetické kóma. Samotné příznaky však nemohou průkazně potvrdit onemocnění.

„Klinické příznaky diabetu jsou:

Polyurie – časté a vydatné močení (diuréza vyšší než 2 500 ml/24 hodin)

Polydipsie – nadměrná žízeň způsobená osmotickou diurézou

Nykturie – časté močení v noci

Hubnutí při normální chuti k jídlu (u dětí vlčí hlad s váhovými úbytky)

Slabost a vleklá únava

Bolesti nebo křeče ve svalech

Svědění kůže, perigenitální opruzení, kožní hnisavé infekce

Recidivující mykózy (plísňová onemocnění)

Poruchy vidění – zrakové ostrosti

Paradentóza provázená kazivostí a vypadáváním zubů“ (RYBKA, 2007, s. 27 – 28).

3 Diagnostika diabetu

Pro potvrzení onemocnění je důležité vyšetření krve a moče. Základním laboratorním vyšetřením je stanovení hladiny glykémie klasickým biochemickým odběrem venózní krve. Diagnostika diabetu musí být potvrzena ve dvou různých dnech.

Mezi nejčastější vyšetřovací metody pro zjištění DM patří:

Glykémie (hladina cukru v krvi)

Toto vyšetření se odebírá ráno nalačno z venózní krve. Hladina glykémie se pohybuje v rozmezí 3,8 – 6,5 mmol/l.

Orální glukózový toleranční test (oGTT)

Tento test hodnotí reakci organismu na podání glukózy ústy a jeho schopnost udržet hladinu glukózy v krvi ve fyziologických hodnotách. Tři dny před vyšetřením neomezujeme příjem sacharidů ani fyzickou aktivitu. Ráno v den vyšetření se pacientovi nalačno odebere krev na glykémii. Pacient vypije během 10 minut 75 g glukózy rozpuštěné v 250 ml vody nebo čaje. Další vzorek krve na glykémii odebereme za 1 a za 2 hodiny. Pokud je hladina glykémie nalačno nad 7 mmol/l a za 1 hodinu a za 2 hodiny nad 11 mmol/l je prokázán diabetes mellitus.

Glykemický profil (malý a velký)

Při malém glykemickém profilu se krev na glykémii odebere z bříška prstu třikrát až pětkrát denně. Vždy před hlavními jídly ráno, v poledne, večer a eventuálně před spaním a v noci. Velký glykemický profil se odebírá šestkrát až osmkrát denně, před hlavním jídlem a 2 hodiny po jídle, dále před spaním a ve 2 hodiny ráno.

Glykovaný hemoglobin – glukóza v erythrocytech

Vzniká reakcí mezi hemoglobinem a glukózou. Normální hodnota glykovaného hemoglobinu (HbA1c) je 4 až 6 %. Hodnota nám poskytuje informaci o hladině cukru v krvi za období 4 až 6 týdnů nazpět. Umožňuje nám posoudit kompenzaci diabetu.

C – peptid

Toto vyšetření umožňuje rozlišit 1. a 2. typ DM. Hodnotí funkci beta buněk ostrůvků pankreatu a sekreci inzulínu. Diabetes 1. typu má nulovou hodnotu a diabetes 2. typu má normální nebo zvýšenou hodnotu.

Lipidy

Lipidy jsou důležitou součástí terapie diabetu. Pravidelné sledování jednotlivých lipidů (celkový cholesterol, HDL a LDL cholesterol, triacylglyceroly).

Glykovaný protein (vyšetření glukózy vázané na krevní bílkovinu)

Lze prokázat hladinu glykémie zpětně za 12 dnů. Zvýšené hodnoty jsou u dekompenzovaných diabetiků a v těhotenství.

Glykosurie (hladina cukru v moči)

U tohoto vyšetření se sleduje množství glukózy v moči, která závisí na glykemickém prahu a na věku pacienta. Výsledek ovlivňuje příjem tekutin. Moč se sbírá 24 hodin. Změří se množství, specifická váha a odebere se vzorek do zkumavky. Může se provádět pomocí testačních proužků (Glukophan nebo Diaphan) (ŠKRHA, 2009).

4 Obecné zásady léčby diabetu a cíl terapie

U každého diabetika stanovujeme individuální cíle léčby a léčebný plán, který se mění s ohledem na věk, zaměstnání, fyzickou aktivitu nemocného, přítomnost komplikací cukrovky a přidružená onemocnění.

Hlavním cílem léčby je dosáhnout normálních hodnot glykémie a předcházet komplikacím. Důsledná terapie zlepšuje kvalitu pacientova života. Působí preventivně proti výskytu komplikací a zpomaluje jejich průběh.

Součástí léčby je dodržování preventivních i režimových opatření, mezi které patří správná edukace pacienta v oblasti stravování, pohybové aktivity, kompenzace krevního tlaku, zanechání kouření a snížení tělesné hmotnosti. Důležitou součástí jsou i diabetické kontroly, které jsou jednou za tři měsíce. Lékař sleduje důležité ukazatele jako je glykémie, glykovaný hemoglobin, sérové lipidy, tělesnou hmotnost, krevní tlak, účinek léků a jiné. Podle výsledků se upravuje léčba.

Základem léčby je: 1. dieta

2. fyzická aktivita
3. perorální antidiabetika
4. léčba inzulinem

4.1 Dietní léčba

Dieta patří k základním léčebným prostředkům v léčbě cukrovky.

Cílem diety je udržet hladinu glykémie v normě. Dieta je účinný prostředek léčby a představuje pro pacienta výraznou změnu životního stylu. Pacient musí změnit své dosavadní stravovací návyky. Dieta upravuje denní přísun sacharidů, tuků a bílkovin.

Jsou doporučovány složené sacharidy (škroby, vláknina, brambory, rýže, obiloviny, mouka, luštěniny, ovoce a zelenina), které se uvolňují pomalu. Jednoduché sacharidy by měl ze svého jídelníčku úplně vyřadit, rychle zvyšují hladinu glykémie.

Tuky jsou vydatným zdrojem energie. Pacient by měl nahradit živočišné tuky výrobky z rostlinných tuků (rostlinné oleje, nízkotučné mléčné výrobky, libové maso a ryby). Zdrojem bílkovin je maso, mléko, mléčné výrobky a luštěniny. Denní příjem je asi 1g bílkovin/kg hmotnosti dospělého diabetika (RUŠAVÝ, 2007).

Často se u DM 1. typu využívají tabulky s výměnnými jednotkami. V tabulkách je uvedeno množství potravin odpovídající jedné výměnné jednotce. Jedna výměnná jednotka, dříve chlebová jednotka, je 12 g. U dospělých žen se uvádí 23 jednotek, u mužů asi 27 jednotek na den. Množství výměnných jednotek je také ovlivněno pohybovou aktivitou, tělesnou hmotností a dalšími faktory. Výměnné jednotky napomáhají diabetikům při sestavování jídelníčku.

Většina diabetiků trpí nadváhou. Diabetolog u těchto pacientů naordinuje redukční dietu (snížení energetického příjmu) a nutriční terapeut pacientovi sestaví vhodný jídelníček a doporučí mu vhodné potraviny. Upozorní pacienta, jakým potravinám by se měl vyvarovat (živočišné tuky, omáčky, zahuštěné polévky, smažená jídla). Tím se snižuje celková hmotnost. Cílem redukční diety je dosažení BMI 19 – 25 a trvalé udržení hmotnosti (BĚLOBRÁDKOVÁ, 2006).

Je důležité, aby nemocný byl schopný dodržovat a upravovat si jídelníček podle potřeby. Měl by se naučit jíst menší porce šestkrát denně a ve stejnou dobu. Model rozděleného talíře je jednoduchý způsob jak se stravovat.

Strava musí být pestrá, vyvážená a chutná. Jídelníček by měl zahrnovat potraviny rostlinného původu, složené sacharidy, dostatek zeleniny a ovoce, ryby, libové kuřecí nebo krutí maso, luštěniny, celozrnné pečivo, vlákninu a rýži. Také je důležitý dostatečný přísun tekutin (voda, čaj a neslazené nápoje). Před každým jídlem je vhodné vypít sklenici vody. Pacient může používat nekalorická sladidla (sacharin, aspartam) (PELIKÁNOVÁ, 2003).

4.2 Fyzická aktivita

Součástí léčby je jednoznačná fyzická aktivita. *„Fyzická aktivita zlepšuje kompenzaci cukrovky, snižuje kardiovaskulární riziko, upravuje lipidové spektrum, příznivě ovlivňuje krevní tlak a snižuje podíl tělesného tuku, má příznivé účinky na pohybový aparát a psychický stav nemocného“* (PELIKÁNOVÁ, 2003, s. 176).

Pravidelná fyzická aktivita je prevencí proti vzniku DM, a dalších přidružených onemocnění. Základem léčby je každodenní pohyb, stačí 1 hodina chůze nebo 30 minut běhu denně. Vhodné je i plavání, turistika nebo jízda na kole. Pacient nesmí zapomenout na kompenzaci fyzické aktivity dostatečným energetickým příjmem potravy a aplikací inzulínu, a tím předcházet hypoglykémii (ŠKRHA, 2009).

Fyzická aktivita u DM 1. typu

U pacienta je důležitá metabolická kompenzace. Nutné je si před intenzivní aktivitou změřit hladinu glykémie. Vhodné je cvičení 1 až 2 hodiny po jídle. Je dobré vyhýbat se velké zátěži při vrcholovém působení aplikovaného inzulínu. Důležité je mít sebou kostku cukru pro případ vzniku hypoglykémie. U inzulínových pump je vhodné před cvičením snížit dávky inzulínu. U některých aktivit by však pro jistotu diabetik neměl být sám.

Fyzická aktivita u DM 2. typu

Nejdříve posoudíme individuální stav nemocného. Důležité je začít nejdříve s mírnou zátěží. Pacienti jsou zpravidla starší, obézní a mohou mít výrazné dlouhodobé komplikace. Pro začátek cvičení se volí chůze, chůze do schodů, domácí práce. Při cvičení by nemělo docházet k pocitu nedostatku dechu. Pocit námahy má ukazovat intenzitu cvičení. Během cvičení by neměl systolický tlak převyšovat nad 180 mm Hg. Pro lepší dosažení výsledků lze dosáhnout cvičením 4 až 7 dní v týdnu maximálně ve 20. minutovém intervalu, nebo každodenní fyzickou aktivitou střední intenzity (chůze do schodů, domácí práce, rychlá chůze po dobu 30 minut) (RYBKA, 2006).

„Pozitivní účinky zátěže u diabetu 2. typu:

- *během zátěže i po ní glykémie klesá*
- *zvýšená inzulínová citlivost*
- *hladina glykovaného hemoglobinu klesá*
- *zlepšení mírné až střední hypertenze*
- *nižší koncentrace triglyceridů*
- *mírné zvýšení hladiny HDL cholesterolu*
- *redukce hmotnosti a zachování svalové hmoty*
- *zlepšení kardiovaskulární zdatnosti*
- *větší síla a pružnost*
- *vyšší pocit pohody a zlepšení kvality života“* (RYBKA, 2006, s. 107).

Fyzická aktivita při pozdních komplikacích diabetu

U diabetické makroangiopatie se doporučuje chůze, cyklistika, plavání. Při přítomnosti senzomotorické polyneuropatie je vhodné zaměřit cvičení na pohyblivost velkých kloubů, kotníků, ramen a zápěstí. U retinopatie proliferativní se nedoporučují

silová cvičení, zadržování dechu, skoky, raketové sporty. Hemodialyzovaný pacient může plavat, rychle chodit, nebo jezdit na kole (RYBKÁ, 2006).

4.3 Perorální antidiabetika (PAD)

Jsou to léky, které různým způsobem snižují glykémii. Podávají se u nemocných s diabetem mellitem 2. typu a jsou ve formě tablet. Léky se užívají půl hodiny před jídlem. Pacient musí i při užívání PAD dodržovat dietu a pohybový režim.

Perorální antidiabetika dělíme podle mechanismu a místa účinku:

Deriváty sulfonylmočoviny:

Tyto léky se uplatňují pro zvýšené uvolňování vytvořeného inzulínu ze slinivky břišní. Účinky léku závisí na glykémii. Dělíme je do dvou generací. Do první generace patří Dirastan a Chlorpropamid a do druhé generace patří Minidiab a Diaprel. Mezi nežádoucí účinky patří hypoglykémie.

Biguanidy:

Léky snižují glykémii, ale nevyvolávají hypoglykémii. Pomáhají inzulínu přenášet glukózu do buňky. V jaterních buňkách tlumí novotvorbu glukózu. Tyto léky snižují v těle triglyceridy, zmenšují chuť k jídlu, zpomalují vyprazdňování žaludku a vstřebávání sacharidů ze střeva. Používají se k léčbě obézních pacientů. Nejčastěji je používán Metformin (Glucophage). Vedlejším účinkem je laktátová acidóza, která vzniká při kombinaci s alkoholem.

Thiazolidindiony (Glitazony):

Zvyšují citlivost těla na vlastní inzulín. Snižují produkci glukózy z jater a zvyšují odběr glukózy z krve tkáněmi. Jejich nežádoucí účinky jsou nárůst tělesné hmotnosti, retence tekutin eventuálně až kardiální selhání, riziko jaterního poškození. Používají se léky Actos, Avandia.

Inhibitory trávení škrobů:

Používají se vzácně. Zpomalují rychlost vstřebávání glukózy. Nežádoucí účinky jsou meteorismus a průjem (ANDĚL, 2001).

4.4 Léčba inzulinem

Inzulin je hormon produkovaný beta-buňkami Langerhansonových ostrůvků. Napomáhá při vstřebávání glukózy do buněk a také se uplatňuje v metabolismu tuků a bílkovin.

První zmínky o užívání inzulinu se u nás objevily již v roce 1923. Pacienti s 1. typem DM jsou závislí na léčbě inzulinem. U DM 2. typu, se užívá inzulin, pokud k udržení optimální hladiny glykémie nestačí dieta a PAD nebo se objevily akutní komplikace. Inzuliny dělíme do dvou fází. Podle způsobu výroby a podle délky působení.

1. Podle způsobu výroby:

Zvířecí inzulin: se získává z vepřových a hovězích pankreatů. Od lidského inzulinu se liší počtem aminokyselin. Dnes se k léčbě nepoužívají.

Lidský inzulin (humánní – HM): je polypeptid, který obsahuje 51 aminokyselin. Vyrábí se biosynteticky pomocí přenosu DNA do buňky *Escherichia coli* nebo kvasinek, který produkují lidský typ inzulinu.

2. Podle délky účinku:

A) Ultrakrátce působící inzulíny (analoga): Používají se k náhradě inzulinu, ke korekci hyperglykémie. Účinek se dostaví za 10 – 15 minut a působí po dobu 2 až 5 hodin. Tyto inzulíny se rychle vstřebávají z podkoží. Nejlepší účinek mají při aplikaci 10 – 15 minut před jídlem, mohou se aplikovat i těsně po jídle. Užívají se od 3 let věku, v těhotenství a u nemocných s renální či jaterní insuficiencí. Mohou se podávat různými způsoby: do podkoží (subkutánně) a mohou být použity do inzulinových pump.

B) Krátce (rychle) působící inzulíny: Jsou to neutrální roztoky inzulinů, dobře rozpustné ve vodě určeny do podkoží a také mohou být použity do inzulinových pump. Účinek nastupuje za 15 – 30 minut po aplikaci do podkoží a působí po dobu 4 až 6 hodin. Podávají se 15 až 30 minut před jídlem. Délka účinku závisí na velikosti dávky. Krátkodobé inzuliny jsou dobře rozpustné ve vodném prostředí, proto se mohou aplikovat do žíly.

C) Středně dlouho působící inzuliny: Přípravky jsou zkalené substance, rychle působící. Určeny pro subkutánní podání. Nesmí se aplikovat do žíly (intravenózně). Účinek humánního Protamin – zink inzulinu (NPH) nastupuje za 1 – 2 hodiny a trvá

12 až 24 hodin po subkutánní aplikaci. Účinek Zink inzulín suspenze nastupuje po 1 – 3 hodinách a trvá 20 – 24 hodin.

D) Dlouho působící inzulíny: Tento typ jsou suspenze nebo roztoky s velmi pomalou absorpcí, určené pouze pro subkutánní podání. Účinek nastupuje za 3 až 4 hodiny, po subkutánní aplikaci působí 26 až 28 hodin. Podávají se jednou denně (HALUZNÍK aj., 2009).

E) Kombinované: Inzulín je kombinací krátké a středně dlouze působících inzulínů. Směsi jsou označeny obsahem krátkého inzulínu. Nástup účinku je dán působením krátkého inzulínu. Doba účinku je dána středně dlouho působícím inzulínem. Častěji jsou využity u DM 1. typu (BRÁZDOVÁ aj., 2000).

Inzulín se aplikuje subkutánně 10 – 20 minut před jídlem injekční stříkačkou („inzulínkou“), inzulínovým perem nebo inzulínovou pumpou, čímž je ovlivňována jeho hladina v době jídla. Doporučená místa vpichu jsou paže, břicho, stehno a hýždě. Je důležité střídat místa vpichu při každé aplikaci, aby nedošlo ke změnám v podkoží. Inzulín se uchovává v chladu při 2 – 8 °C.

Inzulínová pumpa je malý přístroj, který dodává organismu nepřetržité malé dávky krátké působícího inzulínu. Tato metoda je nejvíce podobná fyziologické sekreci inzulínu. Uplatňuje se převážně u léčby DM 1. typu. Pumpa je vybavena programem pro bazální a bolusové dávkování inzulínu. Režim bazálních dávek zabezpečuje kontinuální podávání inzulínu v malých dávkách v průběhu dvaceti čtyř hodin celého dne. Bolusové dávky jsou programovány navíc vždy před svačinami a hlavním jídlem. Umožňuje nemocnému regulovat dávku inzulínu podle příjmu potravy a pohybové aktivity (BRÁZDOVÁ aj., 2000).

Pacient musí být dostatečně informovaný a motivovaný. Nespolupracující pacienti se zpět převádí na injekci. Výhodou je možnost úpravy dávek dle potřeby pacienta. Inzulínová pumpa se zavádí během hospitalizace, kdy se do podkoží břicha zavede kanyla, kterou se aplikuje inzulín. Kanyla se mění po 3 dnech. Velikost jednotlivých dávek se stanovuje individuálně, závisí na denním režimu a hmotnosti pacienta. Hrozí riziko ucpání kanyly nebo vnik infekce v místě vpichu (PÍŤHOVÁ, 2009).

4.5 Chirurgická léčba

Transplantace pankreatu a Langerhansových ostrůvků (LO): Tyto metody léčby jsou teprve na začátku, ale v budoucnu by mohly přinést značnou úlevu pro nemocné. Jedná se o transplantaci Langerhansových ostrůvků nebo celé slinivky. Zatím je transplantace vhodná hlavně u pacientů s těžkými hypoglykemickými stavy, které ohrožují pacienta na životě. Úspěšnost transplantace LO nelze jednoznačně předpovědět. Za úspěch se považuje, stane – li se nemocný po operaci dlouhodobě nezávislý na podávání inzulínu.

Bariatrická operace: Týká se pacientů nemocných s DM 2. typu při obezitě. Vymizení diabetu po operaci nebylo přesně ještě objasněno. Operační výkon je indikován u morbidně obézních. Tato metoda pomáhá obézním lidem výrazně redukovat hmotnost a prodloužit život za pomoci různých typů operací, mezi které nejčastěji patří výkony restriktivní, kdy je omezen rezervoár žaludku (SVAČINA, 2010).

5 Komplikace diabetu mellitu

Komplikace DM se dělí podle příčin na akutní a chronické. Správnou léčbou, prevencí a poučením diabetika lze dobu vzniku a intenzitu projevu komplikací oddálit (ŠAFRÁNKOVÁ, 2006).

5.1 Akutní komplikace diabetu mellitu

K akutním komplikacím DM patří hypoglykémie, hyperglykémie, diabetická ketoacidóza a laktátová acidóza. Rozvíjí se rychle a náhle.

Hypoglykémie vzniká při poklesu hladiny glykémie pod dolní hranici 3,8 mmol/l. Podle závažnosti hypoglykémii dělíme do čtyř stupňů: asymptomatická, mírná, závažná hypoglykémie je vždy provázena neuroglykopenickým syndromem, pacient potřebuje pomoc druhé osoby a nejtěžší stupeň hypoglykémie je kóma. Hypoglykémie se častěji objevuje u nespolupracujících pacientů, při chronické renální insuficienci, při požití alkoholu a u starších osob. Nemocný v těžké hypoglykémii je ohrožen arytmiemi, cévní mozkovou příhodou (CMP), srdečním infarktem i náhlou smrtí. Příčinou je nedostatečný přísun sacharidů, zvýšené vychytávání glukózy tkáněmi při předávkování inzulinem nebo PAD a neadekvátní nebo opožděný příjem potravy po aplikaci inzulinu. Příznaky se rozvíjí minuty až hodiny. Pokles glykémie nejdříve působí na vegetativní nervový systém, pacient pocítuje neklid, třes, pocení, hlad, bledost, palpitace a úzkost. Dále se objevují neuroglykopenické příznaky jako je neschopnost soustředění, zmatenost, atypické chování, poruchy řeči, dvojitě vidění a poruchy vědomí. Léčba hypoglykémie závisí na stupni porušeného vědomí a na celkovém stavu pacienta (ŠMAHELOVÁ, 2006).

Hyperglykémie se řadí mezi akutní metabolické poruchy. Vzniká při zvýšené hladině glykémie nad horní hranici 6,5 mmol/l. Vyskytuje se spíše ve středním a vyšším věku a u dekompenzace DM 2. typu. Příčinou nejčastěji bývá vynechání nebo aplikace nízké dávky inzulinu, stres, porušení diabetické diety, nedostatek pohybu, akutní infekce, horečnatá onemocnění, CMP a infarkt myokardu. Příznaky bývají zpočátku nenápadné, mohou se rozvíjet až několik týdnů a projevují se žízní, polyurií a zastřeným vědomím. V těžkých formách hyperglykémie pacient pocítuje nevolnost až zvracení, slabost, mlhavé vidění, prohloubené Kussmaulovo dýchání, z dechu je cítit aceton. Pacient by měl být vždy hospitalizován na jednotce intenzivní péče. U léčby je důležité

zavodnění pacienta infuzemi, postupné snižování osmolality krve a úprava iontového rozvratu (ŠMAHELOVÁ, 2006).

Diabetická ketoacidóza „je výsledkem absolutního nebo relativního nedostatku inzulínu a vzestupu hladin katabolických hormonů, tedy zvýšené tvorby glukózy a ketolátek v játrech“ (ŠMAHELOVÁ, 2006, s. 19).

Vyskytuje se především u DM 1. typu při absolutním nedostatku inzulínu, který vede ke zvýšení tvorby ketolátek. Současně se také vyskytuje hyperketonemie, metabolická acidóza a hyperglykémie. Nejčastější příčiny ketoacidózy jsou infekce močových i dýchacích cest, kardiovaskulární onemocnění, CMP, chybná léčba diabetu (nesprávné dávkování, vynechání inzulínu), stres, úraz. Při ketoacidóze u pacientů dochází k různému stupni poruchy vědomí, snížený kožní turgor, jazyk a sliznice jsou oschlé. Pacient prohloubeně a usilovně dýchá (Kussmaulovo dýchání), v dechu je cítit aceton. Může se také objevit dehydratace a s tím jisté známky cirkulárního šoku (pokles arteriálního a centrálního tlaku, tachykardie). Léčba ketoacidózy vychází z hodnot glykémie, iontů, pH arteriální krve a hydrogenuhličitanů. Důležitá je dostatečná hydratace, úprava dávek inzulínu a iontů (ANDĚL, 2001).

Laktátová acidóza je metabolická acidóza, která vzniká při zvýšené tvorbě laktátu. Normální koncentrace laktátu nalačno je v krvi 0,4 – 1,2 mmol/l. Rozdělujeme na typ A (anaerobní): je součástí tkáňové hypoxie a typ B (aerobní): vzniká v důsledku poruchy energetického metabolismu. Laktátová acidóza bývá přítomna u diabetiků při kombinaci léků biguanidů a většímu požití alkoholu. Pacient je obluzený, soporózní či komatózní, vzácně se může objevit cirkulární šok. Jsou hospitalizováni na jednotce intenzivní péče. Léčba je zaměřena na vyvolávající příčiny, základní onemocnění, zajištění oxygenace a podpora krevního oběhu. Pokud je laktátová acidóza vyvolána léky, je účinná hemodialyzační léčba (ŠMAHELOVÁ, 2006).

5.2 Chronické komplikace diabetu mellitu

„Cukrovka je vleklé, dlouhodobě probíhající onemocnění, které po letech svého průběhu vyvolává změny v organismu“ (BRÁZDOVÁ aj., 2000, s. 91). Dochází k postupnému zhoršování funkce orgánů a tkání až k jejímu selhání.

Chronické komplikace dělíme na specifické a nespecifické. Mezi specifické komplikace řadíme diabetická retinopatie, neuropatie, nefropatie. K nespecifickým

komplikacím přiřazujeme poškození velkých cév například ischemická choroba srdeční (ICHS), ischemická choroba dolních končetin (ICHDK), cévní mozková příhoda (CMP) (BRÁZDOVÁ aj., 2000).

Diabetická retinopatie patří mezi pozdní specifické komplikace diabetu. Tento stav je způsoben dlouhodobou špatnou kompenzací cukrovky, poškozuje cévy sítnice a tím dochází k poškození zraku. Může způsobit až úplnou slepotu. V poškozené sítnici dochází k rozšíření cév, vznikají cévní uzávěry, zvyšuje se viskozita krve, snižuje se pružnost a pevnost cévní stěny. V místě poškození cévy se mohou tvořit mikroaneurysmata, tím se zvyšuje riziko ruptury a vzniku hemoragie. U pacientů s retinopatií provádíme vyšetření zrakové ostrosti na šterbinové lampě, vyšetření očního pozadí a nitroočního tlaku, zhodnocení stavu čočky, oftalmoskopie, fluorescenční angiografie, perimetrie (vyšetření zorného pole). Dobrá dlouhodobá kompenzace diabetu může vést k oddálení vzniku a zpomalení progresu retinopatie. V počáteční fázi onemocnění se užívají farmakologické preparáty (Cilkanol, Ascorutin, Agapurin). V pokročilém stádiu je indikovaná laserová terapie (fotokoagulační laser), která se využívá k zastavení či zmírnění progresu onemocnění se snahou uchránit nepostižené oblasti sítnice. Laserový paprsek je jednotné vlnové délky, jehož energie je namířena do jednoho bodu. Zákrok se provádí ambulantně (BRÁZDOVÁ aj., 2000).

Diabetická neuropatie se řadí k nejčastějším komplikacím diabetu. Poškození funkce a struktury periferních nervů. Mezi rizikové faktory patří lipidemie, hypertenze, kouření, obezita, věk, pohlaví a dlouhodobé onemocnění DM.

Podle lokalizace poškození dělíme neuropatii do dvou skupin: na somatickou (periferní, poškození motorických nebo senzitivních vláken) a vegetativní (autonomní). Somatická nervová vlákna umožňují vnímání bolesti, tlaku, tepla a dotyku. Postiženy jsou dlouhé nervy na dolních končetinách. Rozvíjí se pozvolna, několik týdnů až měsíců. Projevuje se pálením, řezáním, bolestí nohou a mravenčením prstů. Bolest se nejvíce objevuje v klidu, při zatížení mizí. Porucha citlivosti DK (tepla, chladu, bolesti) je častou příčinou vzniku syndromu diabetické nohy.

Vegetativní neuropatie je zhoršení funkce periferního autonomního nervového systému. Projevuje se podle lokalizace postižení v oblasti kardiovaskulárního, gastroduodenálního a urogenitálního systému. Léčba spočívá k dlouhodobě dobré metabolické kompenzaci diabetu (SVAČINA, 2010).

Diabetická nefropatie je závažná komplikace vznikající na základě poškození drobných cév, a jejímž projevem je hypertenze, proteinurie a pozvolný zánik funkce ledvin. Příčina vzniku je špatná kompenzace diabetu (dlouhodobá hyperglykémie). Dochází k poškození glomerulů. Bazální membrána glomerulů se ztlušťuje a ztrácí svou funkci. Postupným zánikem tubulů se rozvíjí renální insuficience. Do moče prostupují bílkoviny i větší molekuly a krvinky. Dochází k nefrotickému syndromu a může dojít až k chronické renální insuficienci. Klesá schopnost ledvin očistit krev od zplodin metabolismu, jedovaté zplodiny se hromadí v organismu, ustává tvorba moči a vzniká renální selhání. Funkce ledvin musí být nahrazena, pacienti jsou zařazeni do dialyzačního a transplantačního programu. Léčbu poskytují dialyzační centra 1 – 3krát týdně dle závažnosti funkční poruchy. Někteří pacienti dle závažnosti zdravotního stavu a věku jsou zařazeni do transplantačního programu a čekají na vhodného dárce. Transplantace ledvin jsou v České Republice prováděny v IKEMu v Praze (SVAČINA, 2010).

Syndrom diabetické nohy patří mezi nejzávažnější pozdní komplikaci diabetu. Řadí se mezi hlavní příčiny hospitalizace u onemocnění a amputací DK.

Jedná se o postižení tkání distálně od kotníku a následkem jsou ulcerace nebo destrukce, které prostupují celou vrstvou kůže na plosce nohy nebo prstech, spojené s infekcí, neuropatií s různým stupněm ischemické choroby dolních končetin (RYBKA, 2007).

Nejčastěji se ulcerace lokalizují distálně od kotníku. Podle vzhledu a projevů nám umožní klasifikovat stupeň postižení. Uvádím klasifikaci diabetické nohy dle Wagnera, která je založena na posouzení hloubky ulcerace a přítomnosti infekce (JIRKOVSKÁ aj., 2006).

Rozděluje se do 5 stupňů

Stupeň 0: noha s vysokým rizikem ulcerací (zvrhovatění)

Stupeň 1: povrchová ulcerace, která nepřesahuje do podkožní tukové vrstvy

Stupeň 2: hlubší ulcerace přesahující do podkoží a prorůstá na šlachy, kloubní pouzdra nebo kosti, bez známek hluboké infekce

Stupeň 3: defekt s hlubokou infekcí, končetina je ohrožena a vyžaduje hospitalizaci a chirurgickou intervenci

Stupeň 4: lokalizovaná gangréna, nejčastěji na prstech, přední část nohy či na patě

Stupeň 5: rozsáhlá gangréna a nekróza postihuje celou končetinu a tento stav vyžaduje vyšší amputaci (RYBKA, 2007).

Léčba diabetické nohy musí být vždy komplexní. Porušením zásad léčby může dojít k selhání léčby a tím způsobit pomalé hojení ran nebo zhoršení ulcerací a může vést až k amputaci. K celkové léčbě patří kompenzace DM, léčba obezity, hyperlipoproteinemie a hypertenze. Nezbytnou součástí léčby je odlehčování ulcerací, používáním terapeutické obuvi a sledováním známek infekce (JIRKOVSKÁ aj., 2006).

Psychologické a sociální problémy

Přijetí dané problematiky je velmi obtížné nejen pro pacienta, ale i pro celou rodinu. Má negativní vliv na kvalitu života. V průběhu nemoci se střídají fáze zlepšení a zhoršení zdravotního stavu. Chronické onemocnění ovlivňuje oblast tělesnou, psychickou, sociální, rodinnou, mezilidské vztahy a trávení volného času. Nemocný pociťuje nejistotu, napětí, úzkost, obavy, strach z dalších vyšetření, léčby a budoucnosti. Deprese a úzkost mají vliv na efektivnost léčby. Pacienta velmi ovlivňují špatné výsledky, nedodržování životosprávy a vznik akutních či chronických komplikací. Při některých situacích pociťuje úzkost, samotu, smutek, apatii až nezáměr a pokus o sebevraždu. Mají strach ze ztráty zaměstnání z důvodu dlouhodobých neschopností, hospitalizací a možnost nástupu do invalidního důchodu (JIRKOVSKÁ aj., 2006).

PRAKTICKÁ ČÁST

Informace o pacientce jsme získali z dostupné dokumentace, vlastním pozorováním a zejména rozhovorem s pacientkou. Spolupracovali jsme se sestrami na multioborové jednotce intenzivní péče.

6 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

„Ošetrovatelský proces je systematická, racionální metoda plánování, poskytování a dokumentování ošetrovatelské práce. Jeho cílem je zhodnotit pacientův zdravotní stav. Skutečné nebo potenciální problémy péče o zdraví, vytyčit plány na posouzení potřeb a poskytování konkrétní pečovatelské zásahy k uspokojení těchto potřeb“ (BOROŇOVÁ, 2010, s. 66).

Pro tuto bakalářskou práci byl zvolen model funkčního typu zdraví dle M. Gordon. Tento model slouží k celkovému zhodnocení pacientova zdravotního stavu sestrou. Byl vypracován na multioborové jednotce intenzivní péče u pacientky, která byla přijata pro dekompenzovaný diabetes mellitus 1. typu s metabolickou acidózou.

Pacientka souhlasí se sběrem informací a použitím materiálů do bakalářské práce.

Pacientka byla přijata 6. 7. 2011 v 12:30 pro dekompenzovaný DM 1. typu s metabolickou acidózou, vstupně neměřitelná glykémie, v laboratoři 66,5 mmol/l.

Ošetrovatelská péče o pacientku byla vykonávána od 6. 7. 2011 do 13. 7. 2011.

6.1 ANAMNÉZA

Informace o pacientce:

Pacientka: V. G.

Pohlaví: žena

Věk: 26 let

Stav: svobodná

Národnost: česká

Datum přijetí: 6. 7. 2011

Typ přijetí: akutní příjem od praktického lékaře

Oddělení: Multioborová jednotka intenzivní péče

Vzdělání: Diplomovaný zdravotnický laborant (VOŠ)

Důvod přijetí udávaný pacientkou:

„Od včera jsem se necítila dobře, zvracela jsem a bolelo mě břicho. Po konzultaci s mojí obvodní lékařkou jsem byla přivezena matkou do nemocnice, kde mi byla zjištěna neměřitelná glykémie, a proto jsem byla hospitalizována na multioborovou jednotku intenzivní péče.“

Medicínská diagnóza hlavní:

Diabetes mellitus nezávislý na inzulínu (E 11.8)

Medicínské diagnózy vedlejší:

Diabetes mellitus 1. typu na inzulínu od r. 1995, od r. 2000 inzulínová pumpa, dekompenz. s gly 66 mmol/l, metabol. acidóza (E 10. 6)

Diabetická neuropatie s proteinurií 1, 65g/den (N 18.0)

Smíšená hyperlipidemie (E 78. 2)

Po operaci katarakty 11/09, retinopatie (Z 98. 8)

Hypertenzní nemoc III. stadia (I 10)

Nynější onemocnění:

Pacientka přivezena matkou na doporučení obvodního lékaře. Od 5. 7. 2011 se necítí dobře, udává bolesti v epigastriu, nauzea, zvracení, polyurie, polydipsie, stolice formovaná, dehydratace, kůže čistá, hlava mezocefalická, zornice izokorické.

Rodinná anamnéza:

Otec: 55 let, léčí se s vysokým krevním tlakem na tabletách Prestarium 4 mg již dva roky. Také má hypercholesterolemii na tabletách Zocor 20 mg.

Matka: 52 let, občas bolesti zad a hlavy, jinak zdravá.

Sestra: zdravá

Děti: nemá

Nikdo se s diabetem mellitem neléčí.

Osobní anamnéza:

V dětství prodělala běžná dětská onemocnění.

V 11 let zjištěn diabetes mellitus 1. typu, na inzulínu, inzulínová pumpa od roku 2000, sledována v diabetologické ambulanci VNB. Retinopatie, otok maculy, sledována u lékaře v Ústí nad Labem.

Hyperlipoproteinemie

Hypertenzní nemoc od 1. 5. 2008 na tabletách Hartil 5 mg.

Hypercholesterolemie (vysoká hladina cholesterolu v krvi) 7,9 mmol/l, na tabletách Sortis 20 mg.

Diabetická neuropatie s proteinurií, sledována na nefrologii VNB.

Operace: recidiva zánětu středouší, opakované punkce bubínku

Úrazy: žádné nebyly

Transfuze: žádné nebyly

Očkování: Běžná očkování v dětství, tetanus naposledy v roce 2002.

Léková anamnéza:

| Název léku | Forma | Síla | Dávkování | Skupina |
|-----------------------|----------|-------------------------|--|--------------------------------|
| Furorese | tbl. | 250 mg | 1 – 2 – 0 | Diuretika |
| Logest | tbl. | | 1 – 0 – 0 | Antikoncepce |
| Actos | tbl. | 30 mg | 1 – 0 – 0 | Antidiabetika |
| Sortis | tbl. | 80 mg | 0 – 0 – 1 | Hypolipidemika |
| Hartil | tbl. | 5 mg | 1 – 0 – 1 | Antihypertenziva |
| Novorapid do pumpy | injekční | 1,2 j 1,4 j 1,0 j | 0 – 4 hodin 4 – 22 hodin 22 – 24 hodin | Krátkodobě působící inzulín |

Alergická anamnéza:

Léky: neudává

Potraviny: neudává

Chemické látky: neudává

Jiné: neudává

Abúzy:

Alkohol: příležitostně si dá skleničku vína

Kouření: nekouří

Káva: občas

Léky: neudává

Jiné drogy: neudává

Gynekologická anamnéza:

Menarché (první menstruace): od 11 let

Cyklus: pravidelný 28 denní

Trvání: 5 dní

Intenzita bolesti: bez bolesti

Porod: 0

Potrat: 0

Antikoncepce: Logest, dle souhlasu diabetologického lékaře.

Samovyšetřování prsou: neprovádí

Poslední gynekologická prohlídka: 5/11, pravidelně

Sociální anamnéza:

Stav: svobodná

Bytové podmínky: žije s přítelem v bytě 3 + 1, ve druhém patře bytového domu

Vztahy, role, a interakce v rodině: kontakty s rodinou udržuje

Mimo rodinu: přátelí se s kamarády i sousedy osobně i telefonicky

Záliby: čtení, jízda na kole, plavání

Pracovní anamnéza:

Vzdělání: Diplomovaný zdravotnický laborant (VOŠ)

Pracovní zařazení: laborantka na patologii

Vztahy na pracovišti: s kolegy nemá žádné problémy

Ekonomické podmínky: dostačující

Spirituální anamnéza:

Je nevěřící. Víra pro ni v životě nebyla důležitá.

6.2 Fyzikální vyšetření

Celkový stav: Na pacientce jsou jasné známky únavy a bledosti. Cítí se zesláblá, ale spolupracuje. Je při vědomí, orientovaná časem, místem a prostorem.

Kůže: Je bledě růžová, bez ikteru, cyanózy a známek krvácení. Na kůži jsou přítomné hyperpigmentace (mateřská znaménka), která jsou nezvětšená a bez problémů.

Teplota kůže: Pacientka má teplotu v normě 36,6 °C. Vlhkost kůže: mírně suchá. Kožní turgor je přiměřený. Struktura kůže je hladká, měkká.

Hlava a krk: Tvar lebky mezocefalický, poklepově a na pohmat nebolestivý. Skléry bílé, zornice izokorické, reakce na osvit bilaterální. Bulby ve středním postavení, bez strabismu a nystagmu. Nos a uši bez deformit, sluch neporušen. Jazyk plazí ve střední čáře, vlhký, růžový, sliznice s mírnými projevy dehydratace. Chrup zdravý. Krk je souměrný, pohyblivost neomezená. Náplň krčních žil v normě, štítná žláza nezvětšená, karotidy tepou symetricky.

Hrudník: Symetrický, poklep plný jasný. Při dýchání se rovnoměrně rozvíjí, čistě sklípkový bez vedlejších fenoménů v celém rozsahu. Srdeční akce pravidelná.

Břicho: Poklep diferenciálně bubínkový, měkké, prohmatné, palpačně játra a slezina nebolestivé, bez hmatné rezistence. Peristaltika dobře slyšitelná.

Končetiny: Horní končetiny jsou symetrické, bez otoků, známek zánětu a kožních změn. Dolní končetiny volně hybné, prokrvené a svalová síla a tonus souměrný v normě, bez edémů a varixů.

Genitál: Zaveden permanentní močový katétr, okolí klidné a bez známek infekce.

Vitální funkce při přijetí:

| | |
|--|---|
| TK: 140/80 torrů | Stav: plně při vědomí, orientovaná v čase, místě a osobě |
| P: 105/minutu, pravidelný, hmatatelný | Výška: 170 cm |
| D: 22/minutu | Hmotnost: 70 kg |
| TT: 36,6 °C, v normě | BMI: 24,22 |
| Saturace kyslíku: 97 % bez O ₂ | Krevní skupina: A Rh negativní |

Invazivní vstupy:

Periferní žilní vstup zaveden na předloktí levé horní končetiny. Okolí klidné, bez známek infekce. Permanentní močový katétr zaveden číslo 18, bez známek infekce a zcela průchodný. Jiné invazivní vstupy nejsou zavedeny.

Dne 6. 7. 2011 Odběr biologického materiálu (krve)

| Diabetologie | Výsledek | Jednotky | Referenční interval |
|---------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| Glykémie | 66,57 | mmol/l | 3,3 – 6,1 |

| Metabolity | Výsledek | Jednotky | Referenční interval |
|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| Urea | 44,1 | mmol/l | 2,8 – 7,2 |
| Kreatinin | 502,8 | mmol/l | 44 – 110 |
| Bilirubin | 4,6 | umol/l | 5 – 20 |

Konzervativní léčba:

Dieta: č. 9 (diabetická)

Pohybový režim: klid na lůžku

Výživa: přiměřená

Jiné vyšetření:

Kontrola glykémie – dle ordinace lékaře

Přehled farmakoterapie během hospitalizace:

Přehled infuzní terapie

H (Hartmann roztok) 500 ml

FR 1/1 (Fyziologický roztok) 500 ml (soli a ionty)

G 5 % (Glucose roztok) 500 ml

Přehled injekční terapie:

Algifen 1 ampule bolusově (analgetikum)

Degan 1 ampule bolusově (antiemetikum)

Furosemid 60 mg bolusově (diuretikum)

Torecan 1 ampule bolusově (antiemetikum)

Perorální terapie:

| Název léku | Forma | Síla | Dávkování | Skupina |
|-------------------|--------------|-------------|------------------|------------------|
| Furon | tbl. | 40 mg | 1 – 0 – 0 | Diuretika |
| Hartil | tbl. | 5 mg | 1 – 0 – 0 | Antihypertenziva |
| Sortis | tbl. | 80 mg | 0 – 0 – 1 | Hypolipidemika |
| Actos | tbl. | 30 mg | 1 – 0 – 0 | Antidiabetika |

6.3 Průběh onemocnění

Pacientka byla přijata pro metabolickou acidózu se zavedenou terapií inzulinovou pumpou, není si vědoma vyvolávajícího momentu. Při příjmu glykémie neměřitelná, v laboratoři hladina glykémie 66,5 mmol/l, kreatinin nad 500 mmol/l, hyponatremie s hypochloremií.

Pacientka převedena na kontinuální inzulinoterapii, podávány infuzní roztoky, postupně klinický stav zlepšen. Po zlepšení daného stavu přechod na inzulinový režim inzulinovou pumpou, dle původního schématu pacientka kompenzovaná. U pacientky upraveny dávky léků na tlak. Pacientka v kardiopulmonálně kompenzovaném stavu propuštěna do domácího léčení. Předána zpět do péče obvodního a diabetologického lékaře.

6.4 Plán ošetrovatelské péče

O pacientku bylo pečováno od 6.7 do 13.7 2011.

Dne 6. 7. – Pacientka byla v 12:30 přivezena matkou na doporučení svého obvodního lékaře na multioborovou jednotku intenzivní péče pro neměřitelnou glykémii. Udává pocity na zvracení, bolest křečovitého charakteru v oblasti epigastria. Na škále bolesti hodnocena stupněm číslo 4. Pacientce byl na bolest podán Algifen 1 ampule do žíly, dle ordinace lékaře. Udává pocity na zvracení. Pacientce podán Torecan 1 ampule do žíly, dle ordinace lékaře. Po podání medikací udává zlepšení stavu, bez nežádoucích účinků. V laboratoři glykémie 66,5 mmol/l, kreatinin nad 500 mmol/l, hyponatremie s hypochloremií. Pacientka byla seznámena s řádem na oddělení. Byla odebrána ošetrovatelská anamnéza. U pacientky byly zahájeny ordinace dle lékaře. Pravidelně se kontroloval tlak, puls a glykémie po 1 hodině dle ordinace lékaře. Pacientce byla naordinována dieta číslo 9 (diabetická). Večer kontrolní laboratoř. Denní příjem tekutin 6010 ml, výdej tekutin 1850 ml.

Dne 7. 7. – U pacientky byla provedena hygiena u lůžka s umyvadlem za pomoci ošetrovatelského personálu. Pacientka udává zmírnění pocitu na zvracení. Pacientka přijímá potravu v malém množství. Kontrola invazivních vstupů. Kanyla průchodná a okolí nejeví známky zánětu. Permanentní močový katétr průchodný, odvádí čistou moč, bez příměsí. Pacientce se měří krevní tlak a puls po 1 hodině na levé horní končetině.

Hodnoty krevního tlaku a pulsu jsou ve fyziologickém rozmezí. Kontrola glykémie stále po 1 hodině, poté korekce dle glykémie. Pacientka udává zmírnění bolesti na škále bolesti hodnocena stupněm číslo 2, plyny odchází. Zaujímá úlevovou polohu. Podán Algifen 1ks bolusově do žíly, bez nežádoucích účinků. Denní příjem tekutin 2825 ml, výdej tekutin 2550 ml.

Dne 8. 7. – Pacientka ráno udává zlepšení spánku. Hygiena u lůžka s umyvadlem za pomoci ošetřujícího personálu. Pacientku jsme se snažili zapojit do stravy, kterou přijímala v malých dávkách, mírnější pocity na zvracení. Výměna kanyly, okolí bez známek zánětu. Zavedena nová kanyla na pravé předloktí horní končetiny, průchodná, okolí bez známek zánětu. Permanentní močový katétr odstraněn. Kontrola močení, do dvou hodin se vymočila. Měření fyziologických funkcí po 1 hodině – v normě. Kontrola glykémie po 2 hodinách. Kontrola laboratoře. Denní příjem tekutin 4300 ml, výdej 2700 ml.

Dne 13. 7. – Pacientka se cítí dobře, bez obtíží. Sama si zašla do sprchy. Kanyla zrušena, okolí bez známek zánětu. V den propuštění ráno glykémie 3,8 mmol/l, v poledne 8,2 mmol/l. Pacientka byla propuštěna v odpoledních hodinách s rodinou.

Léky při propuštění

| Název léku | Forma | Síla | Dávkování | Skupina |
|------------|----------|-------------------------|--|--------------------------------|
| Gopten | tbl. | 4 mg | 1 – 0 – 0 | Antihypertenziva |
| Sortis | tbl. | 80 mg | 0 – 0 – 1 | Hypolipidemika |
| Actos | tbl. | 30 mg | 1 – 0 – 0 | Antidiabetika |
| Furorese | tbl. | 125 mg | 1 – 0 – 0 | Diuretika |
| Agen | tbl. | 5 mg | 0 – 1 – 0 | Antihypertenziva |
| Helicid | tbl. | 20 mg | 1 – 0 – 1 | Antiulcerozní látky |
| Cynt | tbl. | 0,3 mg | 1 – 0 – 1 | Antihypertenziva |
| Logest | tbl. | | 1 – 0 – 0 | Antikoncepce |
| Novorapid | do pumpy | 1,2 j 1,4 j 1,0 j | 0 – 4 hodin 4 – 22 hodin 22 – 24 hodin | Krátkodobě působící inzulín |

6.5 Ošetřovatelská dokumentace dle M. Gordon

Pro bakalářskou práci byl zvolen model M. Gordon. Tento model je označován za nejkompexnější pojetí člověka v ošetřovatelství. Slouží k celkovému zhodnocení pacientova zdravotního stavu sestrou jak zdravého, tak i nemocného člověka. Zdravotní stav pacienta může být funkční nebo dysfunkční (PAVLÍKOVÁ, 2006).

Je členěn a hodnocen dvanácti body, které vyjadřují jednotlivé potřeby pacienta, z hlediska bio–psycho–sociálních interakcí. Anamnestické údaje pacientky jsme získali pomocí pozorování, rozhovorem s pacientkou, jejím přítelem a rodiči, rozhovorem s ostatním zdravotnickým personálem a ze zdravotnické dokumentace.

Pacientku jsme měli v péči 7 dní na oddělení multioborové jednotky intenzivní péče. Anamnézu jsme odebírali 6. 7. 2011.

Vybrali jsme si právě tento model, jelikož nám je nejbližší. Myslíme si, že se vztahuje na všechny oblasti pacienta. U pacientky nám jde o zmírnění aktuálního stavu a poté navrácení do normálního života. Nesnažíme se pacientku úplně vyléčit, jelikož to není možné.

Model zahrnuje 12 oblastí:

1. Vnímání zdravotního stavu, snaha o udržení zdraví
2. Výživa a metabolismus
3. Vylučování
4. Aktivita a cvičení
5. Spánek, odpočinek
6. Vnímání, poznávání
7. Sebepojetí, sebeúcta
8. Plnění rolí, mezilidské vztahy
9. Sexualita, reprodukční schopnost
10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnutí, tolerance
11. Víra, životní přesvědčení, životní hodnoty
12. Jiné (PAVLÍKOVÁ, 2006).

1. Vnímání zdravotního stavu, snaha o udržení zdraví

Subjektivní posouzení – „Svůj zdravotní stav vnímám celkem dobře. Snažím se dodržovat lékařská doporučení. Chodím na pravidelné prohlídky. Zním své onemocnění

a k tomu již související komplikace. Udávám, že i přesto mám obavy z budoucnosti, abych byla schopná mít jednou svou vlastní rodinu.“

Objektivní posouzení – Pacientka se aktivně zajímá o svůj zdravotní stav. Je informována o daném onemocnění a doufá, že se její onemocnění zlepší.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: obavy z budoucnosti

2. Výživa a metabolismus

Subjektivní posouzení – „Jako malé dítě jsem byla vždycky s váhou a postavou v normě, ale od té doby, co se objevila moje nemoc, tak kila šla trochu nahoru. Snažím se jíst pravidelně 6 x denně (snídaně, svačina, oběd, svačina, večeře, druhá večeře). Mám ráda kuřecí maso na všechny způsoby a těstovinové saláty. Nemám ráda koprovou omáčku a kořeněná jídla. Nejraději piji zelený čaj, neperlivou vodu, kávu piji jen občas. Doma obvykle vypiji 2,5 litru tekutin za den. V posledních dnech jsem neměla moc chuť k jídlu, málo jsem jedla, ale dost pila – až 5 litrů za den.“

Objektivní posouzení – Pacientka je nedostatečně informována o režimu diabetika. U pacientky se objevují pocity na zvracení. Přes den vypije 2 – 2,5 litru tekutin převážně čaje, nebo vody. Pacientce byla naordinována dieta číslo 9 (diabetická). Tělesná hmotnost 70 kg a výška 170 cm. BMI: 24,22 – normální hmotnost. V poslední době váhu nezměnila. V potravě má zařazený velký počet zeleniny a ovoce. Sladké nejí. Kožní turgor je přiměřený, sliznice bledě růžové, vlhké. Vlasy čisté, jemné, nehty krátké a čisté.

Použitá měřicí technika: Body Mass Index – 24,22 (normální hmotnost)

Ošetrovatelský problém: pocit na zvracení, neznalost v oblasti dietního režimu

3. Vylučování

Subjektivní posouzení – „S močením nemám žádné problémy, jen v posledních dnech chodím hodně. Na stolici chodím každý den. Neužívám žádná projímadla. Potím se normálně, každý den používám pravidelně deodoranty.“

Objektivní posouzení – Pacientce byl zaveden permanentní močový katétr z důvodu sledování příjmu a výdeje tekutin. Moč je čirá, bez příměsí, fyziologické barvy. Stolice

pravidelná, normální konzistence, bez příměsí. Nepoužívá žádná projímadla. Pacientka se výrazně nepotí.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: riziko infekce z důvodu permanentního močového katétru

4. Aktivita a cvičení

Subjektivní posouzení – „V dětství jsem chodila na tanečky. S rodiči jsme jezdili každý rok na hory lyžovat a v létě na kolo. Od doby mé nemoci jsem sport musela částečně omezit. Ráda jezdím na kole a plavu. Ve volném čase ráda chodím na procházky a čtu. Snažím se být pořád aktivní i při svém onemocnění.“

Objektivní posouzení – Pacientka potřebuje dopomoc při koupání a hygieně. V nemocnici má klidový režim. Podle Barhelova testu základních denních činností jsme vyhodnotili střední stupeň závislosti (60 bodů).

Použitá měřicí technika: Barthelův test denních činností

Ošetrovatelský problém: dopomoc při koupání a hygieně

5. Spánek, odpočinek

Subjektivní posouzení – „Se spánkem nemám žádné problémy, doma spím celou noc, nic mě nebudí. Přes den nepospávám. V nemocnici se mi špatně usíná. Neužívám žádné léky.“

Objektivní posouzení – Pacientce se hůře usíná. Pospává přes den. Neužívá žádné léky.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: špatné usínání, nekvalitní spánek

6. Vnímání, poznávání

Subjektivní posouzení – „V tomto směru nemám žádné problémy. Víím, jak se jmenuji, kde se nacházím a kolikátého dnes je. Se sluchem nemám žádný problém. Nepoužívám žádné kompenzační pomůcky. Momentálně mě bolí břicho.“

Objektivní posouzení – Pacientka je v plném vědomí. Netrpí žádnou vadou zraku ani sluchu. Orientovaná v místě, čase, osobě. Mluví srozumitelně a plynule. Udává bolesti břicha, které souvisí s daným stavem.

Použitá měřicí technika: Záznam hodnocení bolesti

Ošetrovatelský problém: bolest břicha

7. Sebepojetí, sebeúcta

Subjektivní posouzení – „Považuji se za optimistku, beru život jaký je. Vždycky si říkám, že může být hůře.“

Objektivní posouzení – Pacientka na mě působí optimisticky, je komunikativní a usměvavá. Při komunikaci udržuje oční kontakt, mluví klidně a srozumitelně.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: 0

8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

Subjektivní posouzení – „Zatím jsem svobodná a bezdětná. Jednou bych chtěla mít svou vlastní rodinu, ale mám již obavy ze své nemoci, zda jí budu moci mít. Bydlím s přítelem v bytě 3 + 1, se sousedy a kamarády vycházím dobře. V rodině jsou vztahy přátelské, jsou mi dosti velkou oporou. Pracuji jako zdravotnický laborant na patologii, kde nemám žádný konflikt v kolektivu.“

Objektivní posouzení – Pacientka je velice společenská, optimistická a příjemná žena. Snaží se dobře vycházet se zdravotnickým personálem. Má dobrý vztah se svým přítelem, který je její dosti velkou oporou. Má rodinu, která jí velmi pomáhá.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: obavy ze své nemoci

9. Sexualita, reprodukční schopnost

Subjektivní posouzení – „Menstruaci jsem měla od 11 let, pravidelnou a nebolestivou 5 dní. Antikoncepci užívám Logest se souhlasem diabetologického lékaře. Na gynekologické prohlídky chodím pravidelně jednou za rok a samovyšetřování prsou neprovádím.“

Objektivní posouzení – Pacientka se těší jednou na svou rodinu. Užívá antikoncepci Logest. Žádné gynekologické obtíže neudává.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: 0

10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance

Subjektivní posouzení – „Stresovou situaci se snažím zvládat dobře. Jen mám obavy ze své nemoci, zda budu moci mít jednou svou rodinu. Žádné návyky nemám, nekouřím, alkohol piji jen příležitostně a drogy jsem nikdy nezkusila. Problémy se snažím řešit ihned, aby mi nezatěžovaly život.“

Objektivní posouzení – Pacientka vypadá vyrovnaně a klidně. Při rozhovoru se mi svěřila, že má obavy z budoucnosti.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: obavy ze své nemoci

11. Víra, životní přesvědčení, životní hodnoty

Subjektivní posouzení – „Jsem nevěřící. Ve svém životě mám na prvním místě svou rodinu. Všechny přátelé, rodinu a známé mám moc ráda a nikdy bych je neměnila.“

Objektivní posouzení – Pacientka je nevěřící. Má ráda svou rodinu a přátelé. Váží si svého života a má úctu k ostatním lidem.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: 0

12. Jiné

Subjektivní posouzení – „Jiné problémy neshledávám.“

Objektivní posouzení – U pacientky jsou jasné nedostatky v oblasti výživy. Je potřebná edukace v oblasti stravování. Vytvoření edukačního plánu (viz příloha B).

7 Souhrn ošetrovatelských problémů

1. Obavy z budoucnosti
2. Pocit na zvracení
3. Neznalost v oblasti dietního režimu
4. Bolest břicha
5. Dopomoc při koupání a hygieně
6. Špatné usínání, nekvalitní spánek
7. Riziko infekce z důvodu permanentního močového katétru

7.1 Seznam ošetrovatelských diagnóz dle NANDA domén

Ošetrovatelské diagnózy vychází ze sesterské anamnézy, sestavené dle M. Gordon. Diagnózy dělíme na aktuální a potenciální, které jsou seřazeny dle priorit pacientky. K jejich zpracování jsme použili ošetrovatelské diagnózy dle NANDA domén. V této části byly rozpracovány 4 ošetrovatelské diagnózy.

Od 6. 7. do 13. 7. 2011 jsme prováděli ošetrovatelský proces u pacientky V. G., který probíhal po dobu hospitalizace.

Aktuální ošetrovatelské diagnózy:

1. 00132 Akutní bolest v souvislosti s metabolickým rozvratem projevující se křečí v oblasti podbříšku, verbálně a úlevovou polohou.
2. 00134 Nauzea v souvislosti s rozvratem vnitřního prostředí projevující se nezájmem o jídlo, verbalizace nepříjemných pocitů.
3. 00148 Strach v souvislosti s daným onemocněním projevující se slovními obavami o budoucnosti.
4. 00095 Porušený spánek v souvislosti se změnou prostředí projevující se únavou, spánkem během dne a konstatováním nedostatečného spánku.
5. 00108 Deficit sebepéče při koupání a hygieně v souvislosti s klidovým režimem projevující se nutností dopomoci.
6. 00078 Neefektivní léčebný režim v souvislosti s nedodržováním diety projevující se zvýšenou hladinou cukru v krvi.

Potenciální ošetrovatelské diagnózy:

1. 00004 Riziko infekce v souvislosti se zavedením periferního žilního katétru.
2. 00004 Riziko infekce v souvislosti se zavedením permanentního močového katétru.
3. 00179 Riziko nestabilní glykémie v souvislosti s deficitem znalostí.

7.1.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy

K rozpracování jsme vybrali čtyři ošetrovatelské diagnózy. Výběr byl zvolen na základě důležitosti a uvážení pacientky. Pacientka se aktivně podílela na sestavení ošetrovatelského procesu.

1. 00132 Akutní bolest v souvislosti s metabolickým rozvratem projevující se křečí v oblasti podbříšku, verbálně a úlevovou polohou.

Priorita: Vysoká

Dlouhodobý cíl: Pacientka nemá bolest do 4 dnů.

Krátkodobý cíl: Bolest se sníží o 2 stupně do 2 dnů.

Výsledná kritéria:

Pacientka zná důvody bolesti v oblasti podbříšku – do 12 hodin.

Pacientka aktivně zaujímá vhodnou úlevovou polohu – do 24 hodin.

Pacientka verbalizuje mírné zlepšení stavu – do 24 hodin.

Plán intervencí: 6. 7. – 9. 7. 2011

Zhodnoť intenzitu bolesti, zjisti lokalizaci a charakter bolesti – každou hodinu – všeobecná sestra.

Edukuj pacientku o příčinách bolesti – ihned – všeobecná sestra.

Zaveď deník bolesti a zaznamenávej vývojovou křivku bolesti – pravidelně – všeobecná sestra.

Všímej si všech slovních i mimoslovních výrazů bolesti – při každém kontaktu – všeobecná sestra, ošetřující personál.

Sleduj fyziologické funkce – v pravidelných intervalech – všeobecná sestra.

Zacházej s pacientem opatrně a s respektem – při každém kontaktu – všeobecná sestra, ošetřující personál.

Podávej léky na bolest – dle ordinace lékaře – všeobecná sestra.

Sleduj nežádoucí účinky léků – průběžně – všeobecná sestra.

Postarej se o klidné prostředí a o pohodlí pacientky – ihned – všeobecná sestra.

Edukuj o úlevové poloze – 12 hodin – fyzioterapeut.

Realizace: 6. 7. – 9. 7. 2011

První den od stanovení diagnózy jsme s pacientkou hovořili o bolesti, kterou pociťuje. Na škále bolesti hodnotila bolest číslem 4 (křečovitá bolest) v oblasti podbřišku. Pacientku jsme informovali o příčinách bolesti. Pacientce byly podány léky proti bolesti, bez nežádoucích účinků. Snažili jsme se u pacientky sledovat verbální i neverbální projevy. Společně s pacientkou jsme hodnotili lokalizaci, intenzitu a charakter bolesti a zapisovali to do deníku bolesti. Pravidelně jsme sledovali fyziologické funkce a zaznamenávali je do dokumentace. Úlevovou polohu jsme hledali.

Dne 7.7. Pacientka na škále bolesti udává snížení o dva stupně v oblasti podbřišku s intenzitou číslo 2 (nepříjemná). Pacientka zaujímá úlevovou polohu. Pacientce jsou podávány léky na bolest dle ordinace lékaře, bez nežádoucích účinků.

Dne 8.7. Pacientka nepociťuje žádnou bolest, vše zaznamenáno v deníku bolesti. S pacientkou bylo zacházeno opatrně a na všechny aktivity byl vždy dostatek času.

Hodnocení: 9. 7. 2011

Cíle byly splněny. Pacientka na škále bolesti udávala snížení bolesti o 2 stupně do 2 dnů. Pacientka našla vhodnou úlevovou polohu na boku. Podávány léky proti bolesti dle ordinace lékaře. Pacientka udává vymizení bolesti do 3 dnů.

2. 00134 Nauzea v souvislosti s rozvratem vnitřního prostředí projevující se nezájmem o jídlo, verbalizace nepříjemných pocitů.

Priorita: Střední

Dlouhodobý cíl: Pacientka je bez pocitu na zvracení do 4 dnů.

Krátkodobý cíl: Pacientka udává zmírnění obtíží do 3 dnů.

Výsledná kritéria:

Pacientka zná techniky vedoucí ke zmírnění pocitů na zvracení – do 24 hodin.

Pacientka má tendence ke zmírnění pocitu na zvracení – do 2 dnů.

Pacientka přijímá potravu v malém množství – do 2 dnů.

Plán intervencí: 6. 7. – 9. 7. 2011

Seznam pacientku o vhodné poloze – ihned – všeobecná sestra.

Informuj pacientku o příčinách vedoucí k pocitům na zvracení – do 2 hodin.

Zajisti pacientovi pomůcky pro případné zvracení (emitní miska a buničina) – ihned – všeobecná sestra, ošetřovatelka.

Sleduj intenzitu, charakter a množství zvracení – průběžně – všeobecná sestra.

Umožni pacientovi výplach dutiny ústní – 2x denně (dle potřeby) – všeobecná sestra, ošetřující personál.

Informuj pacienta, aby jídlo a tekutiny přijímal v malých dávkách – průběžně – všeobecná sestra.

Zabezpeč čisté a příjemné prostředí při jídle – při každém jídle – všeobecná sestra, ošetřující personál.

Podávej léky proti zvracení – dle ordinace lékaře – všeobecná sestra.

Sleduj nežádoucí účinky léků – pravidelně po podání – všeobecná sestra.

Realizace: 6. 7. – 9. 7. 2011

Pacientce jsme zajistili dostupné pomůcky – pro případné zvracení emitní misku, buničinu a signalizační zařízení pro zavolání pomoci. Sledovali jsme intenzitu, charakter zvracení a vše zaznamenávali do dokumentace. Umožnili jsme pacientce vypláchnout si dutinu ústní čistou vodou. Pacientku jsme informovali o vhodné poloze a pomáhali jí ji zaujmout. Pacientka byla seznámena o příčinách vedoucí k pocitům na zvracení ošetřujícím lékařem. Pacientce jsme doporučili a zajistili tekutiny chladnější. Informovali jsme jí, aby jedla pomalu a tekutiny přijímala v malém množství a častěji. Podávali jsme léky proti zvracení dle ordinace lékaře a sledovali jejich nežádoucí účinky.

Hodnocení: 9. 7. 2011

Cílů bylo dosaženo. Pacientka udává zmírnění obtíží do 3 dnů. Pacientka dodržovala léčebný režim. Zaujímalá vhodnou úlevovou polohu. Přijímala stravu a tekutiny v přiměřeném množství. Dlouhodobý cíl splněn. Pacientka je čtvrtý den bez pocitů na zvracení.

3. 00148 Strach v souvislosti s daným onemocněním projevující se slovními obavami o budoucnosti.

Priorita: Střední

Dlouhodobý cíl: Pacientka nemá strach z budoucnosti do týdne v nejvyšší možné míře.

Krátkodobý cíl: Pacientka je schopná verbalizovat své pocity v souvislosti se strachem z daného onemocnění do 5 dnů.

Výsledná kritéria:

Pacientka je informována o svém zdravotním stavu – do 12 hodin.

Pacientka hovoří o svých obavách – do 2 dnů.

Pacientka udává zmírnění strach – do 4 dnů.

Plán intervencí: 6. 7. – 13. 7. 2011

Zjistí příčiny strachu – do 2 dnů – všeobecná sestra.

Získej pacientky důvěru – do 2 dnů – všeobecná sestra.

Promluv si s pacientkou o jejích obavách – dle potřeby – všeobecná sestra.

Zjistí, co pacientku nejvíce trápí s ohledem na její aktuální stav – do 3 dnů – všeobecná sestra.

Mluv na pacientku jasně, zřetelně a buď trpělivá – při každém kontaktu – všeobecná sestra.

Dej pacientce prostor k otázkám – dle potřeby – všeobecná sestra.

Zajisti konzultaci s lékařem na případné dotazy, které nejsou v kompetenci všeobecné sestry – do 12 hodin – všeobecná sestra.

Zajisti popřípadě konzultaci s psychologem – do 12 hodin – všeobecná sestra.

Dej možnost pacientce kontakt s rodinou – v rámci možností – všeobecná sestra.

Realizace: 6. 7. – 13. 7. 2011

S pacientkou jsme si promluvili o jejím strachu a zjistili, jak strach vnímá. Zajistili jsme konzultaci s ošetřujícím lékařem, aby se ho mohla zeptat na dotazy, které jí trápí. Pacientce trpělivě nasloucháme a dáváme jí dostatečný prostor k otázkám. Svěřila se nám se svými obavami a promluvili jsme si o nich. Cítí se o něco lépe. Na svolení ošetřujícího lékaře má pacientka větší kontakt s rodinou.

Hodnocení: 13. 7. 2011

Cíle bylo dosaženo částečně. U pacientky došlo ke zmírnění strachu do 5 dnů. Byla dostatečně informovaná lékařem o daném stavu, ale i přesto strach přetrvává. Pacientka má větší možnost kontaktu s rodinou, který má vliv na zmírnění strachu. Dlouhodobý cíl byl splněn jen částečně. Pacientka nadále udává strach z budoucnosti. Ošetrovatelské intervence stále pokračují.

4. 00078 Neefektivní léčebný režim v souvislosti s nedodržením diety projevující se zvýšenou hladinou cukru v krvi.

Priorita: Střední

Dlouhodobý cíl: Pacientka má efektivní léčebný režim do týdne.

Krátkodobý cíl: Pacientka je dostatečně poučena do 5 dnů.

Výsledná kritéria:

Pacientka je informována o svém zdravotním stavu – do 12 hodin.

Pacientka chápe nutnost dodržovat léčebný režim – do 2 dnů.

Pacientka dodržuje správných návyků a postupů pro udržení stabilní hladiny glykémie – do 3 dnů.

Pacientka má tendence normalizovat hodnoty glykémie – do 4 dnů.

Plán intervencí: 6. 7. – 13. 7. 2011

Zajisti konzultaci s dietní sestrou – do 24 hodin – všeobecná sestra.

Zjisti úroveň znalostí pacientky – do 2 dne – všeobecná sestra, edukační sestra.

Vytvoř edukační plán, který pomůže pacientce naučit správným stravovacím návykům a kompenzovat správně glykémie – do 3 dnů – edukační sestra, všeobecná sestra.

Při rozhovoru zvol klidné prostředí – vždy – edukační sestra, všeobecná sestra.

Ujisti se, zda pacientka všemu porozuměla – při každém rozhovoru – edukační sestra, všeobecná sestra.

Dej pacientce prostor k otázkám – dle potřeby – ošetřující personál.

Doporuč pacientce vhodný edukační materiál – do 3 dnů – edukační sestra, všeobecná sestra.

Zjistí, jaké informace má rodina o léčebném režimu, popřípadě informace doplň – do 3 dnů – všeobecná sestra.

Zapoj do edukace i rodinu – dle potřeby – edukační sestra, všeobecná setra.

Realizace: 6. 7. – 13. 7. 2011

Pacientku jsme se snažili dostatečně informovat o daném zdravotní stavu.

U pacientky jsme zajistili konzultaci s dietní sestrou. Následně nás edukační sestra informovala o průběhu edukace. Poté jsme se pacientky ptali na průběh edukace a o čem si povídali. S pacientkou jsme se snažili navázat důvěru a aktivně jí zapojit do péče o své zdraví. Při každém rozhovoru bylo zajištěno klidné prostředí. Pacientka dostala vhodné edukační materiály. Informace jsme poskytovali postupně, tak aby měla vždy dostatek času na pochopení. Když něčemu neporozuměla, měla možnost se kdykoliv zeptat. Pacientku jsme se snažili aktivně zapojit do edukačního plánu. Do edukace byla zapojena i rodina pacientky. Všechen zdravotnický personál si získal důvěru pacientky. Pacientka si aktivně vede deník diabetika.

Hodnocení: 13. 7. 2011

Cíle byly splněny. Pacientka byla poučena o léčebném režimu. Byla informována o léčebném režimu v oblasti stravovacích návyků. Vždy měla prostor na jakékoli otázky. Pacientka byla zapojena do edukačního plánu, který probíhal po celou dobu hospitalizace. Pacientka projevuje zlepšení znalostí v oblasti stravování.

8 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

V rámci ošetrovatelské péče se stav pacientky celkově zlepšil. S pacientkou se dobře spolupracovalo, byla vstřícná a otevřená. Podařilo se navázat důvěryhodný vztah a zajistit spolupráci rodiny, ke zlepšení jejího zdravotního stavu. Pacientka byla seznámena se svým onemocněním, léčbou a dodržováním správné životosprávy. U pacientky byl veden edukační plán ohledně výživy, kterému se nebránila. V průběhu hospitalizace nedošlo ke zhoršení zdravotního stavu.

Pacientka hodnotí ošetrovatelskou péči pozitivně. Přístup nemocničního personálu považuje za velice přátelský a vstřícný. Má snahu se aktivně zapojit do léčby a edukačního plánu v oblasti výživy.

Lékaři s pacientkou byly spokojeni. Pacientka dodržovala stanovený léčebný režim. Do ošetrovatelského procesu byla zapojena i rodina.

9 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Diabetes mellitus je civilizační onemocnění, jehož výskyt velmi rychle stoupá a stává se celospolečenským problémem.

Prvním a základním předpokladem úspěšné léčby je podrobné poznání nemoci. Člověk by se měl snažit získat co nejvíce informací. Vhodné je využít návštěvy u svého lékaře k otázkám o problémech, které vám nejsou jasné. Přistupujte ke svému onemocnění aktivně, jen tak dosáhnete nejlepších výsledků. Správná léčba cukrovky vyžaduje pravidelnost a řád v každodenním životě.

Odpovědný přístup k cukrovce se projeví především v laboratorních výsledcích, které mohou přispět k ochraně před pozdními komplikacemi. Samotné onemocnění velmi ovlivňuje psychickou stránku člověka.

Základem léčby je dodržování dietních opatření a přiměřený pohyb. Důležitou roli hraje edukace pacienta, která je velice důležitá a často nedostatečná.

Edukační plán by měl probíhat od samého začátku hospitalizace, ve kterém je zastoupen lékař, všeobecná sestra a edukační sestra. Hlavně u malých dětí, starých a nesoběstačných lidí je obzvláště potřebné zapojit rodinu.

Při edukaci je důležité podávat srozumitelné informace dle věku a mentální vyspělosti pacienta. V průběhu edukace je nutné zjistit, zda pacient edukaci porozuměl či nikoli. Nejlépe porozumění edukace zjistíme tím, že nám pacient řekne nebo ukáže, kterým věcem neporozuměl. Důležité je hovořit s pacientem a opakovaně kontrolovat správné postupy.

Po dobu praxe na multioborové jednotce intenzivní péče jsme shledali určité nedostatky a snažili se jim předejít. Pacienti jsou málo informováni o dietě a režimu diabetika. Snažili jsme se pacientku plně informovat o dané problematice.

Doporučení pro všeobecné sestry

Základem kvalitní ošetrovatelské péče je navázání vztahu mezi sestrou a pacientem. Důležité je zjistit, jak a odkud je pacientka informována o svém onemocnění. Stává se, že pacienti si často myslí, že jsou dostatečně informováni, ale později se ukáže, že informace jsou často dosti zkreslené a neúplné. Je proto důležité seznámit pacientku s vhodným edukačním materiálem – brožurky, letáky s obrázky, videokazetou, kde jsou informace o onemocnění.

U pacientky je vhodné vypracovat edukační plán, v němž je pacientka informována v oblasti výživy. Pro edukaci je důležité, aby sestra zajistila vhodné a klidné prostředí. V rámci edukace je dosti přínosné povzbuzovat a chválit pacientku při každém zlepšení.

Dosti velkým přínosem je navázání kontaktu s rodinou.

Doporučení pro pacienta

Pacientka by měla dodržovat i nadále zásady správné výživy. Jíst pravidelně 5 – 6 jídel za den. Snažit se, aby dieta obsahovala celozrnné potraviny, zeleninu a ovoce. Jíst potraviny, které prošly co nejmenším zpracováním. Omezit konzumaci tuku, cukru a soli. Udržovat stejnou tělesnou hmotnost.

Pravidelně užívat všechny léky dle doporučení lékaře. Nutná je znalost léků, včetně jejich nežádoucích účinků. Pravidelné kontroly u lékaře jsou důležité pro sledování zdravotního stavu, včetně hladin krve a glykémie. Glykémie by se měla držet na cílové úrovni, tím dojde k zabránění pozdních komplikací.

Za usnadněný přístup jsme sestavili edukační plán, který přispívá hlavně proto, aby léčba byla kvalitní a její stav byl kompenzovaný. Tento plán je uveden (viz příloha B). Důležité je informovat pacientku i vhodnými brožurkami, letákem nebo videem.

Nutné je seznámit i lidi, u kterých se předpokládá, že budou mít sklon k cukrovce. Jelikož v dnešní době je trend rychlého vzrůstu této nemoci, je vhodné, aby se pracovalo plošně na prevenci ve školách, vzdělávacích přednáškách. Vhodné je, aby se letáky dostaly co nejvíce k lidské populaci, třeba do novin Metro.

Je nutné působit již na útlé dětství plošně populace – eliminace sladkého. U žen, které se léčí na dané onemocnění, aby byly informovány o tom, co musí udělat, pokud chtějí rodinu.

Pacientce by také mohlo dosti pomoci navázat kontakt s lidmi se stejnou diagnózou. Naučit se relaxovat a při sportu zvolit přiměřenou fyzickou námahu.

Doporučení pro rodinu a přátele

Důležité je, aby rodina byla seznámena o samotném onemocnění, příznacích, léčbě a případných komplikacích cukrovky. Zvláště u malých dětí a starých lidí.

Rodina by měla být seznámena, co dělat v případných stavech hyperglykémie či hypoglykémie.

V případě hypoglykémie je důležité poučit rodinu i přátele, jak tento stav vypadá, a jak dotyčnému pomoci. Nemocný by měl mít u sebe potřebné léky ke kompenzaci glykémie. Při nelepšení stavu je vždy nutná lékařská pomoc.

Při dekompenzaci hyperglykémii je často nutná hospitalizace pro úpravu vnitřního prostředí.

K informovanosti lze využít letáky s obrázky, brožurky. Seznámit rodinu s různými organizacemi, které se zabývají cukrovkou.

Existující organizace:

<http://www.zdrava-rodina.cz/>

<http://www.diabetesmellitus.cz/>

<http://www.diazivot.cz/>

<http://www.diab.cz/>

Časopisy

<http://www.diasvet.cz/> – internetový časopis

<http://www.diastyl.cz/>

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo vypracovat a realizovat individuální a kvalitní plán ošetrovatelské péče u konkrétního pacienta.

V teoretické části byla zmíněná charakteristika onemocnění, jeho diagnostika, léčba a související komplikace.

V praktické části byla zpracována kazuistika u konkrétní pacientky s diabetem mellitem 1. typu. Ošetrovatelský proces byl zpracován dle M. Gordon. Součástí práce byl rozpracován i edukační plán (viz příloha B).

Pacientka byla hospitalizována 7 dní, během kterých probíhala léčba, edukace pacienta, nácvik a návrat do běžného života. Pacientka byla komunikativní, přátelská a ke všemu přistupovala s optimismem.

S pacientkou jsme stále v kontaktu. Dopisujeme si přes internet a občas se i setkáme. Sledujeme její průběžný stav, hladinu glykémie a režim dne. Snažíme se pacientce pomoci s případnými problémy. Při jakémkoliv problému má možnost nás kontaktovat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

A) MONOGRAFIE

ANDĚL, Michal. 2001. *Diabetes mellitus a další poruchy metabolismu*. Praha : Galén, 2001. 210 s. ISBN 80-7262-047-9.

BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana - BRÁZDOVÁ, Ludmila. 2006. *Diabetes mellitus*. Brno : NCONZO, 2006. 161 s. ISBN 80-7013-446-1.

BRÁZDOVÁ, Ludmila a kolektiv. 2000. *Průvodce diabetologií pro zdravotní sestry*. Brno : IDVZP, 2000. 128 s. ISBN 80-7013-305-8.

DOENGES, Marilynn - MOOEHOUSE, Mary. 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2001. 565 s. ISBN 80-247-0242-8.

DYLEVSKÝ, Ivan. 2000. *Anatomie*. Olomouc : Epava, 2000. 480 s. ISBN 80-86297-05-5.

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

JIRKOVSKÁ, Alexandra a kolektiv. 2006. *Syndrom diabetické nohy*. Praha : Maxdorf, 2006. 397 s. ISBN 80-7345-095-X.

KOCINOVÁ, Svatava - ŠTERBÁKOVÁ, Zdeňka. 2003. *Přehled nejužívanějších léčiv*. Praha : Informatorium, 2003. 93 s. ISBN 80-7333-012-1.

KOZIEROVA, Barbara. - ERBOVÁ, Glenora. - OLIVIEROVÁ, Rita. 1995. *Ošetrovateľstvo I*. Martin : Osveta, 1995. 834 s. ISBN 80-217-0528-0.

PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. 2006. *Modely ošetrovatelství v kostce*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. 160 s. ISBN 978-80-247-1211-6.

PELIKÁNOVÁ, Terezie - BARTOŠ, Vladimír. 2010. *Praktická diabetologie*. 4. rozšířené vydání. Praha : Maxdorf, s.r.o., 2010. 743 s. ISBN 978-80-7345-216-2.

PERUŠIČOVÁ, Jindra. 2006. *Desatero léčby perorálními antidiabetiky*. Praha : Triton, 2006. 87 s. ISBN 80-7254-870-0.

PERUŠIČOVÁ, Jindra. 2007. *Diabetes mellitus 1. typu*. Praha : Geum, s.r.o., 2007. 615 s. ISBN 978-80-86256-49-8.

PITHOVÁ, Pavlína - ŠTĚCHOVÁ, Kateřina. 2009. *Léčba inzulínovou pumpou pro praxi*. Semily : Geum, s.r.o., 2009. 190 s. ISBN 978-80-86256-64-1.

NĚMCOVÁ, Jitka - MAURITZOVÁ, Ilona. 2011. *Manuál k úpravě písemných prací*. Praha : Maurea,s.r.o., 2011. 84 s. ISBN 978-80-902876-8-6.

RUŠAVÝ, Zdeněk. 2007. *Diabetes mellitus čili cukrovka, Dieta diabetická*. Praha : Forsapi, 2007. 93 s. ISBN 978-80-903820-2-2.

RYBKA, Jan. 2007. *Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2007. 317 s. ISBN 978-80-247-1671-8.

RYBKA, Jan a kolektiv. 2006. *Diabetologie pro sestry*. Praha : Grada, 2006. 283 s. ISBN 80-247-1612-7.

SVAČINA, Štěpán. 2010. *Diabetologie*. Praha : Triton, 2010. 192 s. ISBN 978-80-7387-348-6.

SVAČINA, Štěpán a kolektiv. 2008. *Klinická diabetologie*. Praha : Grada, 2008. 384 s. ISBN 978-80-247-2256-6.

SVAČINA, Štěpán. 2008. *Prevence diabetu a jeho komplikací*. Praha : Triton, 2008. 152 s. ISBN 978-80-7387-178-9.

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena - NEJEDLÁ, Marie. 2006. *Interní ošetřovatelství 2*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. 211 s. ISBN 80-247-1777-8.

ŠKRHA, Jan. 2009. *Diabetologie*. Praha : Galén, 2009. 417 s. ISBN 978-80-7262-6076.

ŠMAHELOVÁ, Alena. 2006. *Akutní komplikace diabetu*. Praha : Triton, 2006. 221 s. ISBN 80-7254-812-3.

TRACHTOVÁ, Eva. et al. 2004. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2004. 185 s. ISBN 80-7013-324-4.

ZAMRAZIL, Václav - PELIKÁNOVÁ, Terezie. 2007. *Akutní stavy v endokrinologii a diabetologii*. Praha : Galén, 2007. 177 s. ISBN 978-80-7262-478-2.

Seznam literatury je zpracován dle normy ISO 690-2:1997.

B) INTERNETOVÉ ZDROJE

Barthelův test základních všedních činností. [online]. [cit. 2012-02-24]. Dostupné z WWW: < <http://www.skripta.kachitta.net/tul/uzs/test-barthel.doc>>.

Záznam hodnocení bolesti. [online]. [cit. 2012-02-24]. Dostupné z WWW: < <http://ose.zshk.cz/media/p5838.pdf>>.

SEZNAM PŘÍLOH

| | |
|--|------|
| Příloha A – Schválení sběru dat o pacientce | I |
| Příloha B – Edukační plán..... | II |
| Příloha C – Barthelův test základních všedních činností..... | IV |
| Příloha D – Záznam hodnocení bolesti | VI |
| Příloha E – Pomůcky diabetika | VII |
| Příloha F – Výměnné jednotky | VIII |
| Příloha G – Desatero diabetika závěrem | XII |

Příloha A – Schválení sběru dat o pacientce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

| | | |
|--|---|---------------------|
| Příjmení a jméno studenta | NOVÁ JANA | |
| Studijní obor | Všeobecná sestra | Ročník III. B VS |
| Téma práce | Ošetrovatelský proces u pacienta s diagnózou diabetes mellitus 1 typu | |
| Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů | Mělnická zdravotní, a.s. | |
| Jméno vedoucího práce | Doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. | |
| Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu | Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště | |
| Souhlas vedoucího práce | <input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis <i>J. Němcová</i> | |
| Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči | <input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis <i>Jitka</i> | |

v *Mělniku* dne *2. 11. 2011*

Nová Jana
podpis studenta

Příloha B – Edukační plán

Cílem edukace je zvýšení kvality života a zlepšení psychického stavu. Je důležité dosáhnout kompenzace DM. Edukací můžeme také docílit snížení počtu akutních komplikací. Velmi důležitá je prevence pozdních komplikací, nebo zmírnění jejího rozvoje. Roli hraje zvýšení znalostí pacientů a zlepšení praktických dovedností – měření glykémie. Je nutné, aby pacient uplatňoval své znalosti a dovednosti dlouhodobě, nejen bezprostředně po edukaci či před kontrolou.

Edukace diabetiků probíhá jak při hospitalizaci, tak v ambulanci. Ambulantně lze provádět edukaci individuální i skupinovou. Význam mají i edukační pobyty v lázních.

Cílem edukace je:

Pacientka bude znát potraviny, které jsou pro ni vhodné.

Pacientka si bude umět vybrat vhodné potraviny.

Pacientka bude vědět, jak často má jíst a jak používat výměnné jednotky.

Podporovat pacientku.

Forma edukace je verbální, názorná ukázka (model rozděleného talíře, výměnné jednotky) a nácvik.

Kontrolní otázky pro sestru:

Byla edukace dostačující?

Porozuměla pacientka všemu?

Postup při školení pacientky:

Zajistit vhodné, klidné a příjemné prostředí pro edukaci.

Doporučte pacientce, kam se obrátit v případě potřeby.

Kontrolní otázky pro pacientku:

Jak si můžete sestavit jídelníček?

Kladení kontrolních otázek a pacientka bude adekvátně odpovídat?

Edukační list

Edukace diabetika o výživě.

Dodržování diabetické diety je v léčbě diabetu mellitu velmi důležitá. Pomoc vyhledáváme u dietní sestry a v diabetologické ambulanci.

V dietní léčbě je nutné vzít v úvahu individuální zvyklosti pacientů.

Cíl: Pacientka je informována o výživě.

Realizace: 6. 7. – 13. 7. 2011

Pacientku jsme se snažili dostatečně informovat o stravě. Diabetik by měl mít stravu, která je s nízkým obsahem cukrů, tuků a solí. Má se stravovat pravidelně 6x denně (snídaně, svačina, oběd, svačina, večeře, druhá večeře). Strava by měla být pestrá, vyvážená jak po stránce příjmu energie a jednotlivých složek stravy. Kontrolovat pravidelně svou hmotnost. Důležitý je pravidelný pitný režim. Vypít denně 2 litry tekutin. Vyloučit ze stravy jednoduché cukry (hroznový cukr, řepný cukr, sladový cukr, cukr, med, cukrovinky a čokoládu). Celodenní přísun sacharidů rozdělit do všech denních jídel. Cukry hradit ve formě mléka, pečiva, těstovin, rýže, zeleniny a ovoce. Omezit živočišné tuky, tučné sýry, tučná masa, smažená jídla, jídla z fastfoodu. Používat rostlinné tuky. Příprava stravy spíše dušením, vařením, bez tuku. Jíst dostatečné množství zeleniny, vlákniny a luštěnin. Dát přednost celozrnnému pečivu, cereáliím a přírodní rýži.

Snažili jsme se pacientku dále seznámit s výměnnými jednotkami, které usnadňují lidem s diabetem rozhodnutí o jídle. Výměnná jednotka porovnává obsah cukru v jednotlivých potravinách. Je to takové množství různého druhu jídla, které přibližně stejně ovlivní hladinu glykémie. Za 1 výměnnou jednotku je považováno 12 g sacharidů. U dospělých žen se uvádí 23 jednotek, u mužů asi 27 jednotek na den. Edukovali jsme pacientku, že existují i potraviny, které neobsahují žádnou výměnnou jednotku. Mezi ně patří některé druhy zeleniny. Pozor na tučné výrobky.

Doporučili jsme pacientce kontakt s lidmi se stejným onemocněním. Pacientce jsme dali dostatečný prostor k otázkám.

Hodnocení: 13. 7. 2011

Pacientka edukaci zvládla dobře. V průběhu byla aktivní, nebála se zeptat, když něčemu neporozuměla. Pacientka byla edukována po celou dobu hospitalizace, aby informace lépe pochopila. V průběhu edukace si pacientka zkusila sama sestavit jídelníček podle výměnných jednotek. Pacientka ví, jak by se měla stravovat, které potraviny jsou pro ni vhodné, a kterým by se měla vyvarovat.

Příloha C – Barthelův test základních všedních činností.

| | Činnost: | Provedení činnosti: | Bodové skóre |
|-----|--------------------|----------------------------|---------------------|
| 01. | Najedení, napití | Samostatně bez pomoci | 10 |
| | | S pomocí | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 02. | Oblékání | Samostatně bez pomoci | 10 |
| | | S pomocí | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 03. | Koupání | Samostatně nebo s pomocí | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 04. | Osobní hygiena | Samostatně nebo s pomocí | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 05. | Kontinence moči | Plně kontinentní | 10 |
| | | Občas inkontinentní | 05 |
| | | Trvale inkontinentní | 00 |
| 06. | Kontinence stolice | Plně kontinentní | 10 |
| | | Občas inkontinentní | 05 |
| | | Inkontinentní | 00 |
| 07. | Použití WC | Samostatně bez pomoci | 10 |
| | | S pomocí | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 08. | Přesun lůžko-židle | Samostatně bez pomoci | 15 |
| | | S malou pomocí | 10 |
| | | Vydrží sedět | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 09. | Chůze po rovině | Samostatně nad 50 metrů | 15 |
| | | S pomocí 50 metrů | 10 |
| | | Na vozíku 50 metrů | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 10. | Chůze po schodech | Samostatně bez pomoci | 10 |
| | | S pomocí | 05 |
| | | neprovede | 00 |

Hodnocení stupně závislosti

| Hodnocení: | Závislost | Body |
|------------|----------------------------|---------------|
| | Vysoce závislý | 00 – 40 bodů |
| | Závislost středního stupně | 45 – 60 bodů |
| | Lehká závislost | 65 – 95 bodů |
| | nezávislý | 96 – 100 bodů |

Zdroj: www.skripta.kachitta.net

Příloha D – Záznam hodnocení bolesti

ZÁZNAM HODNOCENÍ BOLESTI

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DATUM | | | | | | |
| ANALGETIKA | | | | | | |
| TOPOLOGIE Kde to bolí? Propagace bolesti (zakresli šipkou) | | | | | | |
| INTENZITA Jak moc to bolí? (označ číslicí na stupnici, např. 7) | nejvýše možná bolest 10 ↕ 5 ↕ 1 žádná bolest | nejvýše možná bolest 10 ↕ 5 ↕ 1 žádná bolest | nejvýše možná bolest 10 ↕ 5 ↕ 1 žádná bolest | nejvýše možná bolest 10 ↕ 5 ↕ 1 žádná bolest | nejvýše možná bolest 10 ↕ 5 ↕ 1 žádná bolest | nejvýše možná bolest 10 ↕ 5 ↕ 1 žádná bolest |
| KVALITA Jak to bolí? (pulzující, řezavá, tupá, pálivá, apod.) | | | | | | |
| ČAS Kdy to bolí? | | | | | | |
| OVLIVNITELNOST Co zmiřuje bolest? Co zesiluje bolest? | | | | | | |
| REAKCE NEMOCÉHO NA BOLEST | | | | | | |
| PODPIS SESTRY | | | | | | |

Zdroj: www.ose.zshk.cz

Příloha E – Pomůcky diabetika



Zdroj: Vlastní konstrukce

Příloha F – Výměnné jednotky

Množství základních potravin s obsahem jedné výměnné jednotky (1 VJ = 10 – 12 g sacharidů)

| potravina | množství |
|------------------------------|----------|
| Výrobky z obilí | |
| obilné lupínky (corn flakes) | 15 g |
| houska, rohlík | 25 g |
| chléb | 25 g |
| houskový knedlík | 15 g |
| mouka pšeničná | 15 g |
| ovesné vločky | 20 g |
| těstoviny vařené | 50 g |
| Výrobky z brambor | |
| bramborová kaše | 100 g |
| bramborové krokety | 45 g |
| bramborový salát | 100 g |
| brambory | 70 g |
| hranolky | 40 g |
| chipsy | 25 g |
| Luštěniny | |
| čočka suchá | 20 g |
| čočka vařená | 50 g |
| fazole vařené | 50 g |
| hrášek zelený čerstvý | 50 g |
| Ovoce | |
| ananas | 90 g |
| banán | 90 g |
| broskev | 120 g |
| citron | 150 g |
| hrozny | 70 g |
| jablko | 100 g |

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Pochutiny | |
| kečup | 60 g |
| Mléko a mléčné výrobky | |
| mléko sladké kysané | 250 ml |
| kefir | 250 ml |
| smetana | 300 ml |
| bílý jogurt | 200 ml |
| ovocný jogurt sladký | 75 ml |
| Ořechy | |
| arašídý neloupané | 85 g |
| lískové oříšky | 90 g |
| vlašské ořechy | 80 g |
| Cukr, cukrovinky a sušenky | |
| cukr kostky | 10 – 12 g = 2 kostky |
| cukr sypký | 10 – 12 g = 1 lžíce |
| čokoláda dia | 30 g |
| čokoláda mléčná a hořká | 20 – 25 g |
| gumoví medvídci | 25 g |
| tvrdé bonbony | 15 g |
| zmrzlina ovocná | 40 g |
| zmrzlina smetanová | 80 g |
| Sladkosti a sušenky | |
| tyčinka Bounty 63 g | 2,5 VJ |
| tyčinka kofila 35 g | 1,5 VJ |
| oplatky miňonky 1 ks | 0,5 VJ |
| Polévky 1 porce 230 g | |
| bramborová | 2 VJ |
| čočková | 1 VJ |
| gulášová | 2 VJ |
| hovězí s játrovými knedlíčky | 1 VJ |
| Smažená jídla (porce 150 g) | |
| masový řízek, květák, ryba | 2 – 3 VJ |

| Hotová jídla | |
|----------------------------------|----------|
| bramborák 50 g | 1 VJ |
| bramborové knedlíky plněné 300 g | 4 VJ |
| milánské špagety 200 g | 4 VJ |
| pizza malá 200 g | 4 VJ |
| rizoto s masem a zeleninou 250 g | 3 VJ |
| vařená čočka 200 g | 4 VJ |
| zapečené brambory 290 g | 4 VJ |
| zapečené těstoviny 270 g | 4 VJ |
| Mac Donald's | |
| big mac | 3 VJ |
| hamburger | 2 – 3 VJ |
| hranolky – velká porce | 3 VJ |

Zdroj: SVAČINA, 2008, s. 160 – 163

Schéma výpočtu výměnných jednotek na den

| | |
|---|---|
| hodnoty živin | 1 g bílkovin = 4 kcal |
| | 1g tuků = 9 kcal |
| | 1 g sacharidů = 4 kcal |
| poměr živin pro doporučenou hodnotu pro diabetiky | 15 % bílkovin |
| | 30 % tuků |
| | 55 % sacharidů |
| konkrétní energetická potřeba | 1600 kcal/den |
| konkrétní potřeba sacharidů na den v % | 55 % z 1600 kJ/880 kcal |
| konkrétní potřeba sacharidů na den v gramech | $880/4 = 220 \text{ g} = 22 \text{ VJ}$ |
| základní rozdělení konkrétních sacharidů během dne (rozdělení VJ během dne lze individualizovat podle potřeb) | snídaně: 5 VJ |
| | přesnídávka: 2 VJ |
| | oběd: 6 VJ |
| | svačina: 2 VJ |
| | večeře: 6 VJ |
| | 2. večeře: 1 VJ |
| konkrétní potřeba bílkovin v gramech | 60 g/den (240 kcal) |
| konkrétní potřeba tuků v gramech | 53 g/den (480 kcal) |

Příklad skladby jídelníčku diabetika 1. typu – schéma skladby potravin během dne

| snídaně | svačina | oběd | svačina | večeře | 2. večeře |
|--|---------|--|---|--|-----------|
| Ryba (sýr, tvaroh, vejce), pečivo (ovocné vločky) zelenina | ovoce | Polévka, libové maso, brambory (těstoviny, rýže, luštěniny) zelenina | Jogurt (jiné kysané mléčný výrobek), pečivo | Sýr (ryba), příloha (pečivo) zelenina | ovoce |

Zdroj: SVAČINA, 2008, s. 164

**Konkrétní jídelníček diabetika 1. typu s výměnnými jednotkami
(6950 kJ/1500 kcal, 75 g bílkovin, 55 g tuků, 180 g sacharidů)**

| snídaně | svačina | oběd | svačina | večeře | 2. večeře |
|---|--|--|---|--|--|
| 30g sýra Eidam, 10 g pomazánkového másla, 50 g žitného chleba, 100 g mrkve | jablko (200 g) | zeleninová polévka, kuřecí směs na houbách 100 g, rýže 200 g, salát z čínského zelí 200 g | jogurt 150 ml, rohlík celozrnný 40 g | tuňák 50 g, žitný chléb 80 g, zeleninový obloha 150 g (hlávkový salát 50 g, rajčata 50 g, okurka 50 g) | meloun 200g |
| 2 VJ | 2,5 VJ | 6 VJ | 2,5 VJ | 4 VJ | 1 VJ |
| 1100 kJ 260 kcal 11 g bílkovin 10 g tuků 25 g sacharidů | 460 kJ 110 kcal 0,6 g bílkovin 0,8 g tuku 24 g sacharidů | 2700 kJ 650 kcal 35 g bílkovin 29 g tuku 57 g sacharidů | 670 kJ 160 kcal 8 g sacharidů 3 g tuku 25 g sacharidů | 1560 kJ 370 kcal 18 g bílkovin 12 g tuku 42 g sacharidů | 460 kJ 110 kcal 2 g bílkovin 0 tuku 12 g sacharidů |

Zdroj: SVAČINA, 2008, s. 165

Příloha G – Desatero diabetika závěrem

1. Poznejte cukrovku tak, abyste jí mohli přizpůsobit svůj život, nikoli cukrovku životu.
2. Nespolehejte se na to, že víte již o své cukrovce vše, neustále se vzdělávejte a nové poznatky přenášejte do běžné denní praxe.
3. Nenechávejte si své problémy pro sebe, poradte se se svým lékařem.
4. Mějte na paměti, že správná dieta je základem léčby Vaší cukrovky, i když jste léčeni tabletami nebo inzulínem.
5. Pokud máte nadváhu, cukrovka se nezlepší, nebudete – li nadváhu postupně snižovat.
6. Vytvořte si svůj denní stereotyp, pravidelnost v denním režimu je předpokladem úspěšné léčby.
7. Zařaďte fyzickou aktivitu do svého denního programu.
8. Nezapomínejte pečovat o své nohy. Noste pohodlnou obuv, vyvarujte se otokům a odřeninám.
9. O všech změnách v užívání léků informujte svého lékaře.
10. Cukrovku si léčíte kvůli sobě, nikoli kvůli lékaři.

Zdroj: SZÚ. Několik slov o cukrovce.