

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE
FAKULTA MANAGEMENTU V JINDŘICHOVĚ HRADCI**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2008

Kateřina Seckerová

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE
FAKULTA MANAGEMENTU V JINDŘICHOVĚ HRADCI**

Celkový pohled na problematiku klientů s diagnózou diabetes mellitus a vytvoření programu pro zlepšení kvality života

**The overall view on the problems of clients with diagnosis
diabetes mellitus and setting a programme to improve their
life quality**

Autor: Kateřina Seckerová

Vedoucí práce: Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D.

Studijní program: Sociální pedagogika

Specializace: Výchovná a vzdělávací praxe

Datum odevzdání: 30. 4. 2008

Prohlášení

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma

**»Celkový pohled na problematiku klientů s diagnózou
diabetes mellitus a vytvoření programu pro zlepšení kvality
života«**

jsem vypracovala samostatně. Použitou literaturu a podkladové materiály uvádím v příloženém seznamu použité a citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

Třešť, duben 2008

podpis studenta

Anotace

Cílem práce je podat co nejširší přehled problémů týkajících se klientů s diagnózou diabetes mellitus v souvislosti s udržením či zlepšením kvality života. Zabývá se pojmy, typy, příčinami, léčbou a doporučeními se zaměřením na edukaci klienta.

Abstract

The purpose of the thesis is to give a detailed overview of the problems concerning clients suffering from diabetes mellitus in connection with sustainment or improvement of their life quality. It deals with the terms associated with the topic, types, causes, treatment and recommendations focusing on the client's education.

Poděkování

Za cenné rady, náměty a inspiraci

bych chtěla poděkovat

Mgr. Vlastě Kursové, Ph.D.,

MUDr. Soně Vomelové,

a celé svojí rodině.

Obsah

Obsah.....	6
Úvod.....	8
1 Cíl práce, úkoly, metody práce.....	10
1.1 Cíl práce.....	10
1.2 Úkoly práce.....	10
1.3 Metody práce.....	11
2 Teoretická část – vymezení pojmů.....	12
2.1 Diabetes mellitus.....	12
2.1.1 Inzulin.....	12
2.2 Diabetes mellitus I. typu.....	12
2.2.1 Ketoacidóza.....	13
2.2.2 Hyperglykémické kóma.....	14
2.3 Diabetes mellitus II. typu.....	14
2.3.1 Hypoglykémie (hypoglykemický šok).....	14
3 Vyšetřovací metody.....	16
3.1 Glykémie.....	16
3.2 Orální glukózotoleranční test.....	16
3.3 Glykemický profil.....	17
3.4 Glykovaný hemoglobin.....	17
3.5 Lipidový soubor.....	17
3.5.1 Cholesterol.....	17
3.6 C – peptid.....	18
3.7 Vyšetření moči.....	18
4 Léčba.....	19
4.1 Dieta.....	19
4.2 Perorální antidiabetika.....	21
4.3 Inzulin.....	22
4.3.1 Způsoby aplikace.....	22
4.3.2 Dělení inzulinů.....	24
4.3.3 Skladování inzulinů.....	26
4.3.4 Místa vpichu inzulinu.....	26
4.3.5 Komplikace podkožní aplikace inzulinu.....	26
4.4 Glukagon.....	27
4.5 Tělesná aktivita.....	27
5 Komplikace diabetu.....	28
5.1 Mikroangiopatie.....	28
5.1.1 Diabetická retinopatie.....	28
5.1.2 Diabetická katarakta.....	28
5.1.3 Diabetická nefropatie.....	28
5.1.4 Diabetická neuropatie.....	29
5.1.5 Diabetická gangréna.....	29
5.2 Nespecifické komplikace.....	29
5.3 Hypertenze.....	30
5.3.1 Hodnoty krevního tlaku.....	30
5.3.2 Vyšetřovací metody.....	30
5.3.3 Rozdělení primární hypertenze a její příznaky.....	31
5.3.4 Dieta.....	31

5.4 Ateroskleróza.....	32
5.5 Ischemická choroba srdeční.....	33
5.5.1 Angina pectoris.....	33
5.5.2 Infarkt myokardu.....	34
6 Praktická část – kvalitativní výzkum.....	37
6.1 Metodologie výzkumu.....	37
6.2 Jednotlivé kazuistiky klientů.....	38
6.2.1 Kazuistika č. 1.....	38
6.2.2 Kazuistika č. 2.....	39
6.2.3 Kazuistika č. 3.....	39
6.2.4 Kazuistika č. 4.....	40
6.2.5 Kazuistika č. 5.....	40
6.2.6 Kazuistika č. 6.....	41
6.2.7 Kazuistika č. 7.....	41
6.2.8 Kazuistika č. 8.....	41
7 Kondiční cvičení a relaxace.....	43
7.1 Cíl kondičního cvičení a relaxace.....	43
7.2 Náročnost cvičení a relaxace.....	43
7.3 Účinky relaxace.....	43
7.4 Obecné zásady relaxace.....	43
7.5 Dýchání jako zásadní prvek.....	44
7.6 Jednotlivé cviky.....	45
7.6.1 Uvolňovací cviky.....	45
7.6.2 Protahovací cviky.....	45
7.6.3 Posilovací cviky.....	46
7.7 Relaxační techniky.....	46
7.7.1 Sevření a uvolnění.....	46
7.7.2 Kývání.....	46
7.7.3 Protážení a uvolnění.....	46
7.7.4 Ochabnutí.....	47
7.7.5 Protřepání.....	47
7.7.6 Znehybnění.....	47
7.8 Relaxace prstů a rukou.....	47
8 Výsledky výzkumu.....	49
8.1 Výsledky a pokroky klientů dle jednotlivých kazuistik.....	49
8.1.1 Kazuistika č. 1.....	49
8.1.2 Kazuistika č. 2.....	50
8.1.3 Kazuistika č. 3.....	51
8.1.4 Kazuistika č. 4.....	52
8.1.5 Kazuistika č. 5.....	52
8.1.6 Kazuistika č. 6.....	53
8.1.7 Kazuistika č. 7.....	53
8.1.8 Kazuistika č. 8.....	54
9 Doporučení do praxe.....	56
10 Závěr.....	58
11 Seznam použité a citované literatury.....	60

Úvod

S rozvojem civilizačních nemocí, mezi které patří i diabetes mellitus, neboli cukrovka, v populaci stoupá počet klientů s tímto onemocněním. Tento fakt ovlivňuje i to, že se lidé dožívají stále vyššího věku.

V našem systému zdravotnictví dosud neexistuje ucelený systém péče o tyto klienty. Dochází k tomu, že nemocní docházejí za různými lékaři s různými onemocněními a komplikacemi diabetu. Lékaři je často vyšetřují a navrhnou terapii, bez toho, že by konzultovali svůj postup s dalšími odborníky, kteří tohoto klienta také ošetřují a někdy si dokonce vůbec neuvědomí, že léčí komplikace jednoho onemocnění a tomu je třeba přizpůsobit veškerý léčebný režim. Následkem této špatné komunikace a nespolupráce jednotlivých odborníků, a to samozřejmě nehovořím jen o lékařích, ale i o středně zdravotnickém personálu, dietních sestřách, diabetologických sestřách, sestřách domácí péče, je to, že tito klienti jsou často několikrát za rok zbytečně hospitalizováni. Nejčastěji z důvodu, že některý ze specialistů změnil léčbu u tohoto klienta. To mělo samozřejmě vliv i na funkce ostatních orgánů a jejich léčbu, ale protože nedošlo k vzájemné konzultaci, tak se na naše oddělení často dostává klient, který má počínající rozvrat metabolismu vnitřního prostředí organismu, zhoršené funkce vnitřních orgánů, bere spousty zbytečných léků, které někdy vzájemně ruší svůj účinek a klient je z toho všeho samozřejmě zmaten, ve špatném fyzickém i psychickém stavu a stále se zabývá myšlenkou, co udělal špatně, i když bral léky, tak jak byly předepsány a držel se doporučení a léčebného režimu.

Znám problematiku těchto klientů, denně s nimi intenzivně spolupracuji už po dobu čtyř let, jsem obeznámena s různými projevy a komplikacemi tohoto onemocnění, s řešením různých životních situací, které je doprovází, ale i s bezradností některých svých kolegyň, zdravotních sester, v péči o tyto klienty. Proto jsem se rozhodla, že uvedenému tématu věnuji svoji diplomovou práci a pokusím se o vytvoření návodu či jakéhosi doporučení správné péče. Budu se zabývat obecnými odbornými informacemi o tomto onemocnění, komplikacemi, léčbou, dietním režimem, životním stylem a

edukací klienta.

Na každého klienta je třeba se dívat komplexně, celkově. Není možné rozdělit člověka do jednotlivých diagnóz, na které mám specializaci, a ostatní přehlížet. Přála bych si, aby si tento fakt zdravotníci uvědomili a více spolu komunikovali a spolupracovali.

1 Cíl práce, úkoly, metody práce

1.1 Cíl práce

Prioritním cílem mé práce je zpracování teoretického doporučení pro odborníky, klienty i laiky a jeho zakomponování do praxe formou prezentace v rámci semináře o diabetu pro sestry.

Dalším cílem práce je upozornit na problematiku klientů s diagnózou diabetes mellitus, seznámit širší veřejnost s diagnostikou, léčbou, komplikacemi, kazuistikami těchto klientů a navržení programu, jak postupovat v péči o tyto klienty tak, jak se mi to osvědčilo v praxi. Toto téma je určitě velice zajímavé a aktuální i vzhledem k tomu, že výskyt diabetu v populaci neustále narůstá, takže se s tímto onemocněním můžeme setkat všichni osobně buď, že jím onemocníme sami nebo náš příbuzný. Určitě je dobré o tomto onemocnění vědět i z hlediska první pomoci, která se týká všech občanů.

1.2 Úkoly práce

Mým úkolem bylo, je a bude vést poradenskou skupinu pro klienty s diabetem, snažit se o co nejlepší péči o tyto klienty, o jejich informovanost, dodržování léčebného režimu, spolupráci s lékaři i středně zdravotnickým personálem, udržovat tyto klienty v přiměřené tělesné i psychické kondici. Dalším úkolem bylo také zpracování kazuistiky u každého klienta.

Snažím se vést středně zdravotnický personál i lékaře k tomu, aby tyto klienty vnímali jako celek se všemi jejich problémy a komplikacemi léčby. Úkolem také je, aby tito klienti díky této celkové komplexní péči byli co nejméně hospitalizováni ve zdravotnickém zařízení pro nedodržení léčebného režimu nebo pro komplikace provázející diabetes. Zajišťuji také domácí péči o tyto klienty a mohou se na mě obrátit 24 hodin denně buď jen o radu či dopomoc při běžných denních úkonech souvisejících s léčbou diabetu. Závěrečným úkolem bylo zpracování doporučení do praxe na základě mých poznatků z praktické péče.

1.3 Metody práce

Již několik let shromažďuji jednotlivé kazuistiky a údaje o jednotlivých klientech, se kterými dále spolupracuji, samozřejmě vždy s jejich souhlasem a ctím lékařské tajemství. Snažím se z nich poučit nejprve já a poté celou problematiku každého jednotlivého klienta probírám s ním osobně, hledáme důvody, které vedou k porušování či nedodržování léčebného režimu, kontrolujeme společně pomůcky k aplikaci inzulínu, medikace a plán návštěv lékařů. S klienty jsem dělala kvalitativní výzkum. Používala jsem metodu rozhovoru, pozorování a metodu verbálních výpovědí.

2 Teoretická část - vymezení pojmů

2.1 Diabetes mellitus

Cukrovka, úplavice cukrová, onemocnění způsobené nedostatkem inzulínu nebo jeho malou účinností (inzulínová rezistence). Dochází k špatnému využití glukózy v organismu. Glukóza se dostává do buněk v nedostatečné míře (ty pak trpí nedostatkem energie), hromadí se v krvi (hyperglykémie) a dostává se do moči (glykosurie). Močí se vylučuje a váže vodu, což vede k častému močení a vyloučení většího množství moči (polyurie). Ztráta vody se spolu s nadměrným množstvím glukózy v krvi podílí na vzniku žízně. Nedostatek inzulínu způsobuje poruchy metabolismu tuků a bílkovin (Vokurka, 2000).

2.1.1 Inzulín

Hormon slinivky břišní bílkovinného charakteru tvořený v beta – buňkách Langerhansových ostrůvků. Slouží k udržování hladiny krevního cukru (glykémie). Vylučování stoupá po jídle jako odpověď na vzestup glukózy v krvi, umožňuje její vstup do buněk (Doenges, 1996).

K léčbě diabetu se používá uměle vyrobený. V minulosti se používal vepřový (minimálně se liší od lidského), ale kvůli alergickým reakcím a díky vědeckému pokroku se dnes již nepoužívá. Používá se lidský (humánní) inzulín, který je vyroben pomocí genového inženýrství. Inzulín se aplikuje injekčně pod kůži (s. c. , sub cutánně).

2.2 Diabetes mellitus I. typu

Závislý na inzulínu (inzulín dependentní), vzniká v mládí na autoimunitním podkladu, má sklon k těžkým akutním komplikacím včetně komatu s ketoacidózou a nezbytné je podávání inzulínu, jehož je při tomto typu v těle naprostý nedostatek (Vokurka, 2000).

Vzniká proto, že beta buňky Langerhansových ostrůvků přestávají vyrábět inzulín. Když se po jídle vstřebává glukóza do krve a glykémie stoupá, nepřichází povel, aby se nadbytečná glukóza uložila do zásob v játrech. Glykémie v tomto případě stoupá, i když člověk nejí. Chybí – li inzulín, který buňky pro glukózu otevírá, buňky zůstávají uzavřené, i když jsou omývány krví s velkým obsahem glukózy. Koupou se tedy v moři glukózy, a přitom hladovějí. V dětském věku není u děvčat a chlapců rozdíl ve výskytu. V prvních letech života je toto onemocnění velmi vzácné. Nejčastěji postihuje děti mezi 10. a 15. rokem života. U nás postihuje jedno ze dvou tisíc dětí a mladistvých ve věku do 18 let. Projevy u dětí jsou hubnutí, svalové slabosti, časté močení, pocity žízně, suchá kůže, bolesti břicha, pocity na zvracení, bolesti hlavy, poruchy soustředěnosti, spavosti, noční pomočování, dehydratace. Rychlá dehydratace a bezvědomí vzniká zejména v kojeneckém věku. Diagnóza musí být potvrzena laboratorním vyšetřením, zvýšenou hladinou cukru v krvi na lačno. Vyšetřujeme glykémii z kapilární krve (vpichem do prstu). Při vyšetřování venózní krve (ze žíly, klasický krevní odběr) jsou hodnoty nižší vlivem extrakce glukózy v periferních tkáních. Základní léčba spočívá v podávání inzulínu, dietě a tělesné aktivitě. U dětských diabetiků se kromě zdravotních problémů objevují i problémy psychické, ekonomické, sociální a v dospívajícím věku i profesionální. Velmi důležité je, aby se dítě dokázalo vyrovnat s nemocí. V tomto smyslu ovlivňujeme rodiče a celkové rodinné prostředí (Volf, 2000).

2.2.1 Ketoacidóza

Vzniká při nadměrném štěpení tuků, které jsou využívány k získání energie místo glukózy, jejíž využití je znemožněno nedostatkem inzulínu. Z tuků vznikají látky kyselé povahy (ketolátky, aceton), které se hromadí a narušují acidobazickou rovnováhu. Nápadným příznakem zrychlené hluboké dýchání a zápach acetonu v dechu, v těžkých případech hrozí bezvědomí (Vokurka, 2000).

2.2.2 Hyperglykemické kóma

Jde o stav, kdy dochází k výraznému vzestupu hladiny glykemie společně s rozvratem vnitřního prostředí organismu. Nejčastějšími vyvolávajícími faktory jsou úmyslná vynechání inzulínu (často při infekci), dosud nepoznaný diabetes mellitus (zejména u nejmenších dětí), poruchy zažívacího traktu a jiné faktory (emoční trauma, menstruace). Kóma je charakterizováno stupňující se žízní, zvýšeným močením, únavností, zvracením, dehydratací, acetonovým zápachem z úst, červenými tvářemi a sliznicí, měkkými očními bulbami a poruchami vědomí. Mohou se vyskytnout prudké bolesti břicha s napětím břišní stěny. Léčba spočívá v resuscitaci (je – li pacient v bezvědomí), podávání a monitorování inzulínu a nitrožilním přívodem tekutin infuzemi (Klener, 2000).

2.3 Diabetes mellitus II. typu

Nezávislý na inzulínu (inzulin nondependentní), vzniká u starších pacientů, často doprovázena obezitou, rodinnou zátěží. Léčí se především dietou, podávají se tablety nebo inzulín, někdy se kombinují tablety i inzulín. Tablety posílí vlastní tvorbu inzulínu nebo zvýší vnímavost buněk k inzulínu. Inzulínu je v těle dostatek, ale je na něj snížena odpověď organismu. Tento druhý typ je v populaci častější a já se jím budu také podrobněji v této práci zabývat.

2.3.1 Hypoglykémie (hypoglykemický šok)

Nejčastějšími příčinami vzniku jsou příliš velká dávka inzulínu, inzulín podaný omylem do žíly, změny v potřebě inzulínu (při infekci), změna tělesné aktivity, nedostatečné množství jídla. Vzniká nejčastěji v době pozdního odpoledne, v noci nebo brzy ráno. Příznaky jsou zvýšená dráždivost centrální nervové soustavy, dezorientace, výbuchy zlosti, tělesný neklid, dvojité vidění, apatie, stavy nemotivované rozladěnosti, zrychlená srdeční činnost, třes, mučivý hlad, chladný pot, bledost, poruchy vědomí až kóma (Lebl, 1998).

Léčba spočívá v urychleném podání sacharidů. Záchvat odstraníme nitrožilní aplikací glukózy. Pokud je klient při vědomí a pokud může polykat, podáme mu sladký čaj nebo jiný sladký nápoj, chléb, cukr, med, čokoládu, ovoce, kompot. Tyto stavy považujeme za velmi vážné, ohrožující život klienta. O příznacích a průběhu hypoglykemických stavů mají být poučeni klienti i jejich příbuzní a blízcí lidé (Volf, 2000).

3 Vyšetřovací metody

3.1 Glykémie

Fyziologické rozmezí glykémie je 3,6 – 6,3 mmol/l. Při podezření na diabetes mellitus je při opakovaných odběrech glykémie na lačno vyšší než 6 mmol/l. Výsledky vyšetření glykémie se mohou mírně lišit v jednotlivých zdravotnických zařízeních, záleží na laboratorní metodě, kterou je materiál zpracován. Pokud tedy klient přichází z jiného zdravotnického zařízení, je vždy nutné ve výsledcích z lékařské zprávy vždy uvést referenční rozmezí dané laboratoře. Tento údaj v lékařských zprávách často chybí. Hladina glykémie se opakovaně ověřuje při odběrech u praktického lékaře, diabetologa, při příjmu a hospitalizaci ve zdravotnickém zařízení.

3.2 Orální glukózotoleranční test

Provádí se k potvrzení diagnózy diabetes mellitus. Slouží k zhodnocení metabolismu sacharidů. Tři dny před vyšetřením klient konzumuje stravu bohatou na sacharidy nejméně 250 g/24 hodin. Dvanáct hodin před vyšetřením je klient lačný a nekouří. Začátek vyšetření je ráno. Klientovi se podá 75 g glukózy rozpuštěné v 250 ml vodného roztoku, do které lze přidat citronovou šťávu pro zlepšení chuti. Glukózový roztok je nutno vypít během 5 – 10 minut. Začátek pití je čas 0. Klientovi se odebírá krev, a to na lačno, dále za 60 a 120 min od času 0, současně se sleduje výskyt cukru v moči odběrem moči na biochemické vyšetření. Po vypití glukózového roztoku klient popíjí hořký čaj. U zdravého člověka po zatížení glykémie rychle stoupá a nepřesahuje za 60 minut 10 mmol/l, po 120 minutách klesne pod 7 mmol/l. Klient musí mít glykémii na lačno pod 7 mmol/l jinak nelze vyšetření provést pro zkreslení výsledků a klient se musí tomuto vyšetření podrobit v jiném termínu. U klientů s poruchou glukózové tolerance přesahuje glykémie za 60 minut 11 mmol/l, za 120 minut se glykémie pohybuje v rozmezí 8 – 11 mmol/l (Juřeníková, 1999).

3.3 Glykemický profil

Odebírají se vzorky kapilární krve a zasílají se do biochemické laboratoře. Kapilární krev se na vyšetření glykémie odebírá buď 3x nebo 4x denně dle stavu klienta a kompenzace diabetu. První odběr se provádí ráno na lačno na sedmou hodinu, druhý odběr se provádí před obědem na jedenáctou hodinu, třetí odběr se provádí před večeří na sedmnáctou hodinu, čtvrtý odběr se provádí na jednadvacátou hodinu. Při špatné kompenzaci diabetu, zhoršení stavu klienta, před a po chirurgických výkonech lze glykémie odebírat a zasílat do laboratoře každou hodinu po celých 24 hodin. Orientačně ihned lze vyšetřit glykémii na glukometru. Vlastní glukometr pro svou vlastní domácí potřebu mají hlavně dětské diabetici, kteří mají diabetes mellitus I. typu (Rybka, 2006).

3.4 Glykovaný hemoglobin

Určuje obraz průměrné glykémie za tři měsíce. Odebírá se na lačno do speciální zkumavky s protisrážlivým roztokem. Vzorek žilní krve se posílá do biochemické laboratoře. Toto vyšetření se používá hlavně ke kontrole léčby a dodržování diabetické diety (Stříteský, 1995).

3.5 Lipidový soubor

Informuje o metabolismu tuků, který úzce souvisí s metabolismem sacharidů. Vyšetřují se triglyceridy, celková hladina cholesterolu, jednotlivé složky cholesterolu, což je HDL – cholesterol, LDL – cholesterol (Šmahelová, 2006).

3.5.1 Cholesterol

Jde o sloučeninu tukové povahy řadící se ke steroidům. Primárně a zcela fyziologicky se tvoří v játrech. Je přítomen ve všech živočišných tkáních, v krvi a ve žluči. Je důležitou součástí buněčných membrán a vznikají z něj steroidní hormony a žlučové kyseliny, které tělo potřebuje pro trávení a emulgaci tuků. Přijímáme jej i v živočišné potravě zejména v masu, játrech a mléčných výrobcích. Není v potravě čistě rostlinného původu (Vlková, 2006).

Fyziologická hodnota celkové hladiny cholesterolu je do 5,2 mmol/l. Je třeba odlišovat hladinu jednotlivých složek cholesterolu. HDL – cholesterol je hodný, tělu prospěšný, životně důležitý pro tvorbu výše zmíněných látek, bez něj bychom nepřežili. LDL – cholesterol je zlý, usazuje se v cévách, je jedním z faktorů, které způsobují ischemickou chorobu srdeční s její akutní komplikací infarktem myokardu, který je strašákem pro mnohé klienty. O cholesterolu je spousta různých informací, ale většinou je publikován jako něco jenom záporného. S tímto názorem jsem se také často setkala u svých klientů. Pokládala jsem tedy za nutné celou tuto problematiku uvést na pravou míru a ukázat cholesterol také v lepším světle. Dietou lze ovlivnit pouze cholesterol přijatý ve stravě. Existuje rodinná dědičná zátěž ke zvýšené hladině cholesterolu. Porucha u této choroby bývá většinou v primární produkci v játrech. Vysokou hladinu cholesterolu lze léčit tabletami, s různým složením, jejichž farmakologická skupina se nazývá statiny. Užívá se obvykle jedna tableta večer. Hladinu cholesterolu si může každý nechat orientačně zdarma vyšetřit z kapilární krve, na kterékoli pobočce VZP. VZP často pořádá různé preventivní akce, kde tato vyšetření nabízí. Při zjištění zvýšené hladiny, je třeba navštívit svého obvodního lékaře, který provede kontrolní a zpřesňující odběry krve. Toto opatření by mělo vést hlavně k včasnému odhalení a prevenci kardiovaskulárních chorob (Rybka, 1997).

3.6 C – peptid

Toto vyšetření je indikováno hlavně u diabetiků II. typu. Měří citlivost a množství receptorů tělních buněk na inzulin. Ráno na lačno se klientovi odebere žilní krev. Klient dostane k snídani dva rohlíky, máslo a sladký čaj. Další odběr žilní krve se provádí po snídani za dvě a půl hodiny od prvního odběru (Edelsberger, 2008).

3.7 Vyšetření moči

Odebírá se moč na biochemické vyšetření. Zjišťuje se přítomnost cukru a bílkoviny v moči (Savitri, 2005).

4 Léčba

4.1 Dieta

Musí být individualizovaná (přizpůsobená životnímu stylu, zdravotnímu stavu), musí krýt nezbytnou energetickou potřebu nemocného. Ve složení diety se dbá na dostatečný přívod bílkovin, nesmí být vysoký příjem tuků. Standardní diabetické diety obsahují 175 nebo 225 g sacharidů na den. Mají to však být výhradně polysacharidy. Dále by měla diabetická dieta obsahovat 60 g tuků, 75 g bílkovin. V diabetické dietě by měl být přítomen pektin, protože zpomaluje rychlost vstřebávání sacharidů a snižuje cholesterol. Pektin je druh vlákniny, který je zejména v citrusovém ovoci a jablkách.

Strava má být pravidelná, čerstvá. Klient by měl dávat přednost potravinám rostlinného původu. Je třeba omezit potraviny s vysokým energetickým obsahem (cukr, zákusky), vyloučit volný cukr, omezit množství tuků v potravě, konzumovat odtučněné výrobky. Strava by měla být bohatá na nenasycené mastné kyseliny, vlákninu, minerály, vitamíny, dostatek ovoce a zeleniny, ale pozor i ovoce obsahuje cukr, přednost se dává jablkům, rybízu, dostatek luštěnin, používání tmavého pečiva. Ve stravě je třeba omezit sůl do 5 g na den. Jako zdroj bílkovin používat ryby, luštěniny, drůbež, odtučněné mléčné výrobky. Co nejvíce omezit uzeniny. Strava by se měla podávat v šesti porcích denně, snídaně, svačina, oběd, svačina, první večeře, druhá večeře (neměla by se podávat příliš brzo, aby nedošlo k noční hypoglykemii, ideální je ji podávat mezi devátou a desátou hodinou večerní). Příjem hlavních jídel nemá být od sebe vzdálen více než šest hodin a méně než čtyři hodiny. Svačiny by měly být konzumovány dvě až tři hodiny po hlavním jídle.

I přes pestrost a plnohodnotnost diabetické diety vadí některým klientům, že se musí vzdát určitých poživatin (sladkostí) a jiné omezit. Zvláštní dietní výrobky jim mohou poskytnout náhradu. Jsou označeny značkou DIA a na obalu mají uveden obsah jednotlivých živin.

Diabetik se nemá omezovat v pití nápojů, jinak by se vystavil nebezpečí dehydratace. K pití se hodí obyčejná nebo minerální nepřislazená voda, ovocný čaj.

Pouze u přidružených onemocnění, které může představovat selhávání srdce, je přísun tekutin omezen pouze na jeden a půl litru tekutin za den a nevhodné jsou minerální vody.

Klientům, kteří se těžko vyrovnávají se zákazem nebo omezením cukru, je možno povolit náhražková sladidla. Sacharin nebo cyklamát nemají žádnou energetickou hodnotu, sorbit a xylit mají stejnou energetickou hodnotu jako cukr.

Potraviny s obsahem monosacharidů či disacharidů zvedají glykémii rychle. Mezi takové potraviny patří cukr hroznový (glukóza, glukopur), cukr řepný (sacharóza, cukr na slazení), čokoláda, bonbóny, sušenky, cukrářské výrobky, cukr mléčný (laktóza), mléko, jogurty nízkotučné i plnotučné, acidofilní mléko, cukr ovocný (fruktóza), jablka, banány, pomeranče, hrušky, mandarinky. Mezi potraviny s obsahem polysacharidů zvedající glykémii pomaleji patří škrob v mouce a pekárenských výrobcích, chléb světlý i tmavý, rohlík, dalašánek, těstoviny, knedlíky. Doporučuje se nekonzumovat víc než 25 – 30 g sacharózy (řepný cukr) za den. Toto množství představuje 5 – 6 kostek cukru.

Dodržování diety tvoří nejzákladnější část léčby diabetu. Klienta je nutno stále edukovat o dietních zásadách a probírat s ním jeho jídelníček. Informace se musí neustále opakovat. Klienta by měla s dietou seznámit dietní sestra. Důležité také je, aby měl klient kvalitní, nejlépe digitální, váhu a naučil se odvažovat si jednotlivé porce jídla.

Dnes je velká výhoda v dostupnosti zdravých a pro dietu vhodných potravin v prodejnách zdravé výživy, které jsou dnes již v každém větším, ale už i v menších městech. Mají zde potraviny přímo označené jako vhodné pro diabetiky, což klientům umožňuje snazší orientaci v množství produktů. Obsluhující personál v těchto prodejnách bývá také velice dobře vzdělaný a informovaný v otázkách výživy a je schopen klientovi dobře poradit při výběru a nákupu výrobků. Vhodné ke stravování pro diabetiky jsou i vegetariánské restaurace, kde stačí říci, že jste diabetik a obsluha z denní nabídky sestaví vhodný pokrm. Tyto restaurace jsou vhodnou alternativou pro rodinné oslavy nebo pro příležitostný oběd na výletě.

Nyní uvedu příklad jedné z mnohých variant denního jídelníčku pro diabetiky. Snídaně by měla obsahovat 40 g sacharidů. Nápojem může být hořký ovocný čaj nebo 2dcl bílé kávy. Snídani může tvořit 60 g tmavého chleba (pečiva), 10 g rostlinného másla, 50 g sýra nebo tvarohu či libové uzeniny.

Dopolední svačina by měla obsahovat 35 g sacharidů. Svačinu může tvořit 150 g ovoce nebo 40 g tmavého chleba či pečiva. Oběd by měl obsahovat 50 g sacharidů. Může jej tvořit 15 g rostlinného tuku, 10 g mouky, 150 g zeleniny nebo 100 g ovoce, 70 g masa, 150 g brambor (6 polévkových lžic) nebo 120 g vařených těstovin, 100 g dušené rýže (5 polévkových lžic), 100 g bramborových knedlíků (3 plátky), 80 g houskových knedlíků (3 plátky), 140 g vařených luštěnin (13 polévkových lžic), 200 g bramborové kaše, 60 g tmavého chleba či pečiva. Příklad obědového menu může tvořit hovězí vývar s játrovými knedlíčky a biftek se sázeným vejcem, bramborové krokety, zeleninová obloha z rajčete, hrášku, kukuřice, okurky a mrkve.

Odpolední svačina by měla obsahovat 30 g sacharidů. Může ji tvořit 2 dcl mléka, 40 g tmavého chleba či pečiva. První večeře by měla obsahovat 50 g sacharidů. Může ji tvořit 15 g rostlinného tuku, 10 g mouky, 150 g zeleniny nebo 100 g ovoce, 70 g masa, 150 g brambor či další přílohy stejné jako k obědu.

Druhá večeře by měla obsahovat 20 g sacharidů. Může ji tvořit 150 g ovoce nebo 40 g tmavého chleba či pečiva.

4.2 Perorální antidiabetika

Syntetické léky, které se podávají ve formě tablet a snižují hladinu glykémie v krvi. Jsou indikovány u diabetu II. typu. Podávají se pravidelně půl hodiny před jídlem, s jídlem či těsně po jídle. Záleží na typu preparátu, doporučení lékaře, ale i na tom, jak klient léky snáší, zda mu před jídlem či po něm nepůsobí zažívací obtíže. Léky je vhodné zapíjet mlékem ke zlepšení jejich snášenlivosti. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří pocit na zvracení, zvracení, kožní vyrážky. Při léčbě perorálními antidiabetiky by se měl klient vyvarovat pití alkoholu.

Používají se deriváty sulfonylmočoviny, které stimulují tvorbu a uvolňování vlastního inzulínu tam, kde jsou ještě částečně fungující beta – buňky Langerhansových

ostrůvků. Mohou vyvolat těžké hypoglykémie. Acylpyrin zvyšuje účinek těchto přípravků, což může též způsobit hypoglykémii. Mezi nejčastěji užívané preparáty této skupiny patří Amaryl, Diaprel MR, Glucobene, Glurenorm, Maninil, Minidiab. Diaprel MR je složený z gliklazidu, působí proti shlukování krevních destiček, a lze jej proto využívat u klientů s rizikem cévních změn. Glurenorm je složený z gliquidonu, nevylučuje se ledvinami, lze jej použít u klientů s poruchou ledvinových funkcí.

Dále se používají biguanidy, které zvyšují vychytávání glukózy v tkáních a zvyšují absorpci sacharidů ze střeva. Vylučují se ledvinami, nelze je podávat při nedostatečnosti ledvin a jater. Mezi nejčastěji užívané preparáty této skupiny patří Glucophage forte, Metformin, Siofor.

4.3 Inzulin

Inzulin se dnes vyrábí v koncentraci 100 mezinárodních jednotek v 1 ml. Inzulin je označen U 100 nebo 100 UT/ml. Inzulin lze podávat inzulinovou stříkačkou, pomocí inzulinového pera nebo pomocí inzulinové pumpy.

4.3.1 Způsoby aplikace

Inzulinová stříkačka má obsah 1 ml a má graduování buď po 2 mezinárodních jednotkách, nebo po 1 mezinárodní jednotce. Pak tedy 1 dílek na inzulinové stříkačce vyjadřuje buď 2 mezinárodní jednotky, nebo každý dílek na stříkačce se rovná 1 mezinárodní jednotce. Inzulinová stříkačka graduovaná po 2 mezinárodních jednotkách je vhodná pouze pro diabetiky, kteří mají stálou dávku inzulínu a aplikují si sudý počet mezinárodních jednotek. Její výhoda je v tom, že graduování je větší a tedy i lépe viditelné pro klienty s poruchou zraku. Na inzulinové stříkačky lze nasadit i speciální lupu pro snazší natažení inzulínu a zvětšení graduování. Inzulin pro aplikaci inzulinovou stříkačkou je ve skleněné lahvičce. Před prvním použitím je lahvička chráněna kovovou zátkou, kterou je nutno odstranit. Pod ní se nachází gumová zátka, která se před každým natažením inzulínu musí dezinfikovat. Do inzulinové stříkačky se nejprve natáhne vzduch v příslušném počtu mezinárodních jednotek, které budeme aplikovat. Toto množství vzduchu se aplikuje do lahvičky s inzulínem, kde nám poslouží pro snazší natažení inzulínu, který hned můžeme z lahvičky natáhnout. Inzulin

je aplikován pod úhlem devadesáti stupňů z důvodu krátké jehly. Inzulínovou stříkačku lze použít opakovaně při dodržení zásad sterility, ale maximálně tři dny. Jehla na inzulínové stříkačce nesmí být ohnutá či jinak poškozená. Klientům doporučuji, aby si na obal inzulínové stříkačky napsali datum, kdy ji použili poprvé, lépe pak vědí, kdy je třeba ji vyměnit. Na požití inzulínové stříkačky mají klienti speciální obal, který odevzdávají v diabetologické ambulanci, u obvodního lékaře, v nemocnici či lékárně ke speciální likvidaci tohoto odpadu. Použité inzulínové stříkačky nelze odkládat do komunálního odpadu a každý klient je na to upozorněn. V případě nedodržení tohoto opatření mu hrozí ze zákona postih. Inzulín, injekční stříkačky, dezinfekci a další pomůcky potřebné k aplikaci inzulínu předepisuje diabetolog nebo obvodní lékař. Někteří obvodní lékaři mají specializaci na diabetologii, takže klient pak dochází pouze k jednomu lékaři, což je vždy velká výhoda. Inzulínové stříkačky a dezinfekci si může klient dle potřeby zakoupit v lékárně i bez lékařského předpisu, což je výhodné pro cestování. Celou tuto proceduru si diabetik osvojuje pod dozorem sestry před propuštěním do domácí péče. Celý proces je vždy znovu kontrolován sestrou v diabetologické ambulanci, u obvodního lékaře nebo v nemocnici. Klient je upozorněn na chyby, které dělá a je veden k jejich nápravě, aby celý proces probíhal správně. Měli by být zaškoleni i rodinní příslušníci klienta. Klient by měl také vždy nosit při sobě průkaz diabetika, který mu vystaví diabetolog a do kterého zapisuje způsob léčby. Tento průkaz slouží ke snazší orientaci i ostatním specialistům a zdravotníkům.

Inzulínové pero svým vzhledem opravdu připomíná plnicí pero či propisovací tužku. Místo inkoustu je zásobník, ve kterém se nachází inzulín. Místo části, kterou píšeme, je tenká aplikační jehla. Na druhém konci je otáčivé kolečko pro dávkování inzulínu, jehož druhá část následně slouží k aplikaci inzulínu. Je zde i počítadlo mezinárodních jednotek, pomocí kterého inzulín nadávkuje. Aplikace inzulínu tímto způsobem probíhá tak, jako když zmáčkneme konec klasické propisovací tužky před začátkem psaní. Celé inzulínové pero se dá rozložit na jednotlivé části. Vyměňuje se zásobník s inzulínem a aplikační jehla. Před každou aplikací, by měl klient zkontrolovat, zda má správné inzulínové pero se správným inzulínem, zda je inzulínu dostatek a zda není aplikační jehla ohnutá či jinak poškozená. Pro likvidaci použitých jehel platí stejné zásady jako u inzulínových stříkaček. Každé inzulínové pero je

v plastovém obalu, ve kterém jsou i náhradní náplně a aplikační jehly. Aplikační jehly lze požívat maximálně měsíc při dodržení sterility. Je vhodné, aby si klient označil plastový obal i inzulínové pero svým jménem a nosil celou aplikační soustavu ke každé kontrole v diabetologické ambulanci, u obvodního lékaře i k hospitalizaci v nemocnici. Náplně a aplikační jehly do inzulínového pera předepisuje lékař a nelze je volně koupit v lékárně. Manipulace a aplikace inzulínu pomocí inzulínového pera je mnohem jednodušší než pomocí inzulínové stříkačky. Dnešní trend je takový, že většině diabetiků, kteří si aplikují inzulín, jsou dávana k dispozici inzulínová pera. U diabetiků II. typu je to drtivá většina právě pro snazší manipulaci a větší přehlednost, protože se jedná o starší klienty a je žádoucí, aby snadno zvládli sebeobsahu i s tímto onemocněním a mohli dál žít plnohodnotný život bez závislosti na ostatních. Přesto je vždy vhodné a žádoucí poučit příbuzné klienta, aby zvládali péči o klienta v případě nemoci. U každého klienta opět probíhá osvojování a kontrola dovedností manipulace s inzulínovým perem.

Inzulínová pumpa je přenosný přístroj, který klient nosí na těle. Přístroj sám měří kapilární glykémii a plynule zajišťuje aplikaci inzulínu do podkoží skrz aplikační jehlu. Klient vyměňuje po týdnu pouze aplikační jehlu a musí kontrolovat zásobník s inzulínem. Celé zařízení pravidelně kontroluje diabetolog, který zařizuje i pravidelné prohlídky pumpy a jejího správného chodu servisním technikem firmy, která pumpu dodala. Toto zařízení se v současnosti jeví jako nejvhodnější způsob léčby inzulínem. Nejlépe napodobuje fyziologickou kontinuální sekreci inzulínu. Představuje také pro klienty největší pohodlí, ale je vhodný pouze pro některé klienty zejména malé děti s diabetem I. typu. Celé zařízení se učí ovládat jak klient dle svého věku, ale brzy jej zvládnou i dosti malé děti, tak rodinní příslušníci. Celý proces opět podléhá kontrole diabetologa. Ve své praxi jsem se s tímto zařízením u klientů s diabetem II. typu dosud nesetkala.

4.3.2 Dělení inzulínů

Inzulíny krátkodobě působící (neutrální) jsou čiré tekutiny. Lahvičky bývají obvykle označeny žlutou barvou, která slouží ke snazší orientaci klienta. Toto označení bývá dodržováno všemi farmaceutickými firmami vyrábějícími inzulíny. S jiným

označením jsem se dosud ve své praxi nesetkala. Mezi nejčastěji používané preparáty této skupiny patří Humulin R a Actrapid. Humulin R je ve skleněné lahvičce a je vhodný pouze pro aplikaci inzulínovou stříkačkou. Actrapid se vyrábí zase pouze jako náplň do inzulínových per. Složením jsou tyto preparáty naprosto identické a vzájemně zaměnitelné. Tyto inzulíny lze kromě podkožní aplikace podávat i do žíly ve formě infuze při hyperglykemickém komatu. Využívají se i při přípravě diabetika před operačním výkonem, kdy se místo stravy podává infuze glukózy s inzulínem na vyvážení cukru a umožnění přímého vstřebávání. Nástup účinku těchto inzulínů je 15 – 30 minut, maximální účinek nastupuje za 2- 4 hodiny a trvá 5 – 7 hodin. Před aplikací je třeba inzulín vždy zkontrolovat. Neměl by být zkalený. Tyto inzulíny se obvykle aplikují třikrát denně před jídlem, s jídlem nebo těsně po něm. Je nutná návaznost na stravu jinak mohou způsobit hypoglykémii. V praxi se obvykle užívá označení denní inzulíny, protože se aplikují přes den.

Inzulíny středně dlouho působící jsou koloidní mléčně zkalené roztoky. Lahvičky bývají označeny zelenou barvou. Mezi nejčastěji používané preparáty této skupiny patří Humulin N, Humulin NPH, Insulatard. Humulin N a Humulin NPH se vyrábí ve skleněné lahvičce a je vhodný pouze pro aplikaci inzulínovou stříkačkou. Insulatard se vyrábí zase pouze jako náplň do inzulínových per. Složením jsou všechny tyto preparáty naprosto identické a vzájemně zaměnitelné. Jsou pouze vyráběny různými farmaceutickými firmami. Tyto inzulíny lze aplikovat pouze do podkoží. Nástup účinku těchto inzulínů je 30 – 60 minut, maximální účinek nastupuje za 2 – 4 hodiny a trvá 12 – 16 hodin. Tyto inzulíny se obvykle aplikují okolo desáté hodiny večerní. Nezpůsobují hypoglykémii. V praxi se užívá označení noční inzulíny, protože se aplikují na noc.

Inzulíny směšové s rychlým a středně dlouhým účinkem jsou koloidní mléčně zkalené roztoky. Lahvičky bývají označeny hnědou barvou. Mezi nejčastěji používané preparáty této skupiny patří Mixtard a Humulin M3. Oba tyto inzulíny se vyrábí jak ve skleněných lahvičkách k aplikaci inzulínovou stříkačkou, tak jako náplň do inzulínových per. Tyto inzulíny lze aplikovat pouze do podkoží. Nástup účinku těchto inzulínů je 15 – 60 minut, maximální účinek nastupuje za 2 – 4 hodiny a trvá 5 – 16

hodin. Tyto inzuliny se obvykle v praxi aplikují pouze ve dvou dávkách před jídlem, s jídlem nebo těsně po jídle ráno a večer.

4.3.3 Skladování inzulínů

Nenačatá lahvička s inzulinem nebo nenačatá náhradní náplň do inzulínového pera se uskládňuje v dolní partii lednice při teplotě plus dva až osm stupňů Celsia (nikdy pod mrazákem). Načaté lahvičky s inzulinem a inzulínové pero s vloženou načatou náplní se uskládňuje při pokojové teplotě mezi plus patnácti až pětadvaceti stupni Celsia maximálně po dobu 4 – 6 týdnů. Inzulin je nutno chránit před přímým sluncem a přílišným podchlazením.

4.3.4 Místa vpichu inzulínu

Při podkožní aplikaci inzulínu lze inzulin aplikovat do horní vnější části paže, přední a zevní části stehen, horního zevního kvadrantu hýždě a břicha v linii pasu do vzdálenosti 2 prstů od pupku. Vpichy by měly být od sebe vzdáleny asi 3 cm (na vzdálenost 2 prstů). Místa vpichu je nutno střídat. Klient si může pro snazší orientaci jednotlivá místa vpichu zapisovat, aby docházelo k jejich pravidelnému střídání. Při aplikaci se samozřejmě vynechávají bolestivá místa, modřiny, oděrky, jizvy a jiná poranění. Nejrychleji se inzulin při podkožní aplikaci vstřebává z podkoží stěny břišní, pak paže, dále z dolní končetiny. Rychlost vstřebávání záleží i na pohybové aktivitě jednotlivé části těla (z té části, která je více prokrvena, se inzulin rychleji vstřebává).

4.3.5 Komplikace podkožní aplikace inzulínu

Nejčastější komplikací související s imunitou je bolestivé uzlíkovité zatvrdnutí v místě vpichu, které se objeví několik hodin po aplikaci. Nejjednodušší léčbou je postižené místo chladit a v příštích dnech inzulin do postižené oblasti neaplikovat až do zklidnění místa vpichu.

Komplikací může být také zanesení infekce v místě vpichu. Při aplikaci inzulínu je nezbytné dodržovat dezinfekci lahvičky s inzulinem před natažením inzulínu do inzulínové stříkačky, dezinfekci místa vpichu a sterilitu injekční jehly. Infekce v místě vpichu se projevuje bolestí, otokem a zarudnutím. Léčba opět spočívá v chlazení

postiženého místa a v praxi se mi výborně osvědčila následná aplikace propolisové masti nebo tinktury ke zklidnění a dezinfekci postiženého místa navíc bývá klienty velice dobře snášena a je snadno dostupná v lékárně či přímo od některého včelaře.

Místní komplikací inzulinové léčby je buď úbytek, nebo naopak zmnožení tukové tkáně jako důsledek opakovaných vpichů inzulinu do téhož místa. Místa vpichu je proto nutné střídát. U závažnějšího zmnožení tukové tkáně může být nevyhnutelná plastická operace.

4.4 Glukagon

Hormon tvořený fyziologicky v Langerhansových ostrůvcích ve slinivce břišní. Má opačné účinky než inzulin, zvyšuje glykémii. Využívá se k léčbě hypoglykémie. Jedná se o soupravu, která obsahuje skleněnou lahvičku se sušeným glukagonem, další umělohmotnou lahvičku s ředícím roztokem a injekční stříkačku s jehlou k aplikaci. Injekční stříkačka s jehlou je podobná inzulinové stříkačce. Sušený glukagon se naředí ředícím roztokem a je ihned určen k podkožní aplikaci. Zásady, místa a komplikace aplikace glukagonu jsou stejná jako u inzulinu. Glukagon při hypoglykémii účinkuje velice spolehlivě a rychle. Je předepisován klientům, kteří trpí na rychlé a závažné hypoglykémie s rychlým rozvojem hypoglykemického šoku. Celá souprava se skladuje při pokojové teplotě a klient by ji měl nosit stále při sobě společně s průkazem diabetika. Klient je samozřejmě zaškolen v aplikaci glukagonu. Měli by být poučeni i příbuzní klienta.

4.5 Tělesná aktivita

Tělesná aktivita zlepšuje využití glukózy. Má být přiměřená stavu klienta, pravidelná a ve zhruba stejné intenzitě. Při nárazové intenzivní tělesné aktivitě může dojít k hypoglykémii. Klient může provádět veškeré cviky a sporty mimo ty, které jsou namáhavé, fyzicky náročné a mají vytrvalostní prvky, doporučuje se plavání a turistika (Juřeníková, 1999).

5 Komplikace diabetu

5.1 Mikroangiopatie

Jde o chronické komplikace, které se rozvíjejí zvolna a plíživě. Chronické komplikace mohou být záludné. Rozvíjejí se nenápadně, aniž by člověku činily obtíže, a projeví se až po řadě let takovými příznaky, které vážně ovlivní nebo ohrozí život. V této době je jejich léčení už obtížné. Chronické komplikace diabetu mohou postihovat řadu orgánů a tělních systémů. Jedná se o postižení drobných kapilár vedoucí k poruše krevního průtoku v dané oblasti, obvykle při mnohaletém trvání diabetu (Volf, 2000).

5.1.1 Diabetická retinopatie

Jedná se o nezánětlivé postižení sítnice s postupnou ztrátou zraku, které může vést až k oslepnutí klienta. Vzniká poškození krevních cév vyživujících sítnici a v těžkých případech při ní dochází až ke krvácení do sítnice a sklivce. Počáteční příznaky nejsou nápadné, proto se vyšetření očního pozadí provádí preventivně u cukrovky. V léčbě se používá např. laser, u pokročilých stádií s krvácením je často nutná operace (Vokurka, 2000).

5.1.2 Diabetická katarakta

Jedná se o postižení očních čoček známé jako šedý zákal. Dochází ke ztrátě průzračnosti oční čočky s postupným zhoršováním zraku. Dostavuje se zejména ve vyšším věku u pacientů s cukrovkou. Léčba spočívá v operaci a odstranění nemocné čočky, místo které se vkládá umělá čočka přímo do oka. Dnes se jedná o běžný a nekomplikovaný zákrok s velice dobrými výsledky (Nečas, 2006).

5.1.3 Diabetická nefropatie

Jedná se o nezánětlivé postižení ledvin, které může vést až k selhání ledvin s následnou léčbou dialýzou (umělá ledvina). Podstatou je porucha drobných cév ledvin a poškození ledvinových klubiček. Projevuje se značnými ztrátami bílkovin močí (proteinurie), proto se u každého diabetika vyšetřuje moč na cukr a bílkovinu.

5.1.4 Diabetická neuropatie

Jedná se o nezánettivé postižení nervových vláken zajišťujících dobrou funkci útrobních orgánů, zvláště trávicího ústrojí či nervových vláken zajišťujících vnímání dotyku, tlaku, tepla a bolesti. Projevuje se poruchami v oblasti, do které nerv vede. Postihuje zejména dolní končetiny. Může být postižena hybnost dolní končetiny, může docházet k poruchám chůze, citlivosti a klient může v končetině cítit mravenčení.

5.1.5 Diabetická gangréna

Gangréna se česky nazývá sněť. Jde o odumření tkáně postihující zejména dolní končetiny na podkladě porušeného cévního zásobení. Soubor různých příznaků a chorobných známek na nohou se nazývá diabetická noha. Mohou vznikat hluboké vředy, postiženy mohou být kosti a klouby. Nejzávažnějším důsledkem těchto komplikací je postupná amputace prstů nebo dalších částí dolních končetin, která mění zásadně kvalitu života klienta. I v následné péči po amputaci je nutno klienta povzbuzovat a dbát na jeho přiměřenou psychickou i fyzickou aktivitu. Ošetrovatelská péče se soustřeďuje na prevenci drobných poranění nohy (střhání nehtů, otlaky od vadné obuvi), na prevenci infekce (pozor na plísňové i bakteriální infekce mezi prsty) a na úzkostlivé dodržování správné hygieny nohou. Pro diabetiky se vyrábí zvláštní obuv, která brání otlakům. Diabetik by měl pravidelně docházet na pedikúru, kde mu speciálně vyškolený personál ostříhá nehty a ošetří dolní končetiny. Středně zdravotnickému personálu je přísně zakázáno provádět u diabetiků toto ošetření dolních končetin. Diabetik by si měl kupovat zdravotnickou obuv, která je dnes již běžně k dostání v lékárnách a specializovaných obchodech se zdravotnickými potřebami (Pacovský, 1996).

5.2 Nespecifické komplikace

Diabetici mají sklon k infekcím. Běžné jsou zejména infekce močový cest a kožní komplikace, záněty kůže. Chronickým nedostatkem inzulínu trpí i játra, častým nálezem jsou také žlučové kameny a záněty žlučových cest (Iburg, 2007).

5.3 Hypertenze

Vysoký krevní tlak, hypertenzní nemoc je onemocnění charakterizované zvýšeným tepenným tlakem ve velkém krevním oběhu. Až 25% všech úmrtí nad 40 let věku je způsobeno přímo nebo nepřímo hypertenzí. Esenciální, primární hypertenze je jedno z nejčastějších onemocnění, jehož příčina většinou není známa. Existuje pouze řada teorií vysvětlující její vznik. Určitou úlohu zde sehrává dědičnost, obezita, alkohol, kouření, nedostatek tělesné aktivity, nadbytečný přísun soli. V malém procentu případů je vysoký krevní tlak způsoben jinou chorobou zejména onemocněním ledvin či nadledvin. V tomto případě se jedná o sekundární hypertenzi. Levá srdeční komora musí u hypertenze čerpat krev proti vysokému tlaku, což vede k jejímu zatěžování, zbytnění (hypertrofii) a postupnému poškození. Vysoký krevní tlak se nemusí zejména zpočátku projevovat žádnými nápadnými příznaky, ale později se mohou dostavit závažné komplikace (srdeční selhání, cévní mozkové příhody, postižení ledvin). Proto je nutné vysoký krevní tlak léčit a pravidelně kontrolovat. V léčbě je důležité zachovávat správné životosprávy (úprava hmotnosti, odstranění stresů, podstatné omezení soli v dietě, dostatek aktivního odpočinku, vyloučení kouření). Ve většině případů se podávají antihypertenziva, léky které snižují krevní tlak (Páč, 2007).

5.3.1 Hodnoty krevního tlaku

Normální hodnota krevního tlaku u dospělého člověka je 120/80 torrů. Hodnota 140/90 torrů je u dospělého člověka označována jako hraniční hypertenze. Hodnota 200/115 torrů je u dospělého člověka označována jako těžká hypertenze (Mallatt, 2005).

5.3.2 Vyšetřovací metody

Opakované měření krevního tlaku 3x (vsedě, vleže, vstoje) na obou pažích alespoň 3x po sobě v týdenních odstupech. Pokud je krevní tlak po 2x zvýšen ze tří měření, jedná se o hypertenzi. Určení stádia hypertenze se zaměřuje na vyšetření srdce, očního pozadí, ledvin, cév a neurologické vyšetření (Čihák, 2001).

5.3.3 Rozdělení primární hypertenze a její příznaky

První stupeň hypertenze je bez organických změn na oběhovém ústrojí, očním pozadí a ledvinách, krevní tlak je zvýšen přechodně. Projevuje se občasnými bolestmi hlavy, návaly horka, únavou, zmateností, závratěmi a krvácením z nosu. Druhý stupeň hypertenze je provázen orgánovými změnami postihujícími srdce (hypertrofie levé srdeční komory), ledviny (výskyt bílkoviny v moči při biochemickém vyšetření), změny na očním pozadí, krevní tlak je zvýšen trvale. U třetího stupně hypertenze dochází již k funkčním poruchám na jednotlivých orgánech. Při postižení srdce může dojít k infarktu myokardu nebo srdečnímu selhání. Při postižení centrální nervové soustavy může dojít ke krvácení do mozku s následnou cévní mozkovou příhodou (Orlová, 2005).

5.3.4 Dieta

Denní přívod soli by neměl přesáhnout 2 – 3 g. Klient by měl omezit potraviny chuťově upravované (uzeniny, výrobky z masa, polévky ze sáčku, konzervy). Dále by měl klient omezit černou kávu, čaje obsahující tein (stimulační látky zvyšující krevní tlak). Při hypertenzi je také nevhodné požívání alkoholu (maximálně 2dcl vína za den). Důležité je také omezení tuků a cholesterolu v potravě. Vhodné je požívání ovoce, zeleniny, bílého masa, ryb a rybího tuku.

Pro klienty s nadváhou uvedu příklad redukční diety, která obsahuje 100 g sacharidů, 20 g tuků a 55 g bílkovin. K snídani si klient může dát ovocný čaj s citrónem nebo šípkový čaj, 40 g tmavého chleba, 50 g nízkotučného taveného sýra nebo 150 ml bílého jogurtu.

Přesnídávku může tvořit 100 g jablka nebo 150 g grepu. K obědu může klient mít 90 g libového vepřového masa na kmínu nebo 100 g kuřecích plátků, 80 g brambor, rajčatový salát s paprikami z 200 g rajčat a 100 g paprik nebo 250 g salátu z hlávkového zelí.

Na svačinu může mít klient 200 g rajčat nebo 120 g pomeranče. Večeři může tvořit filé zapečené se sýrem ze 120 g filé a 20 g nízkotučného eidamu a 200 g míchané dušené zeleniny nebo 90 g dušeného hovězího s 200 g dušené mrkve a 80 g brambor.

5.4 Ateroskleróza

Jde o dlouhodobě probíhající onemocnění tepen (kornatění), při němž se v jejich stěnách ukládají tukové látky a druhotně vápník. Tepna je takto poškozována, ztrácí pružnost a dochází k jejímu postupnému zužování až uzávěru (obliteraci) s následnou nedokrevností (ischémií) příslušné části organismu. Nejnápadnější jsou tyto změny na věnčitých tepnách srdce, tepnách dolních končetin a mozkových tepnách. Termín skleróza se používá pro poruchu paměti ve vyšším věku často způsobenou právě aterosklerózou. Mimoto mohou být postiženy i další orgány. Ateroskleróza se u nás podílí na víc jak polovině úmrtí. Je nejčastější příčinou infarktu myokardu a cévních mozkových příhod (mozkových mrtvic). Léčba již vyvinutých změn na tepnách je obtížná, proto je nutné tomuto onemocnění předcházet. K rizikovým faktorům vzniku aterosklerózy patří zejména věk (manifestace aterosklerózy s věkem stoupá), pohlaví (častěji jsou postiženi muži než ženy do menopauzy), vysoká hladina krevních tuků (cholesterolu) související se způsobem výživy, vysoký krevní tlak (hypertenze), kouření, obezita (zvláště rizikový je mužský typ obezity s velkým množstvím tuku na břiše), diabetes mellitus (urychluje vývoj aterosklerózy a její předčasnou klinickou manifestaci), stres, nedostatek pohybu a sedavé zaměstnání. Boj proti kouření je orientován na celou populaci, vždy však musíme o škodlivosti kouření přesvědčit každého rizikového jedince. Kouření nelze jen omezit, je nutno s ním zcela přestat. Výskyt více rizikových faktorů současně celkové riziko výrazně zvyšuje, nebezpečí se nesčítá, ale násobí. Aterosklerotické změny na cévách se při pitvě najdou až u 90 % lidí nad 50 let. Někdy však překvapí, jak pokročilé změny mají i lidé mladí. Některé studie ukazují, že vývoj aterosklerózy nepříznivě ovlivňuje zvýšené množství volných radikálů v organismu. Volné radikály jsou produktem fyziologického metabolismu a zasahují do oxidačních dějů metabolismu, za patologických situací se však v těle hromadí a oxidační metabolické pochody negativně ovlivňují. V prudkém vývoji jsou antioxidanty, která volné radikály hasí. Mezi ně patří také velké dávky některých vitaminů (E, C, betakarotenu). Protože se aterosklerotický proces urychluje u žen po přechodu (výpadek estrogenů), zahajuje se v některých případech substituční léčba ženskými pohlavními hormony. Má však svá rizika (zvýšený výskyt rakoviny prsu a

dělohy). Vedle obecných zásad, jež se uplatňují v prevenci a komplexní péči o lidi s aterosklerózou, soustředíme se na konkrétní péči podle klinické formy aterosklerózy a ovlivňujeme situace, které jsou pro nemocného nejzávažnější (Pacovský, 1996).

5.5 Ischemická choroba srdeční

Jde o nejčastější onemocnění srdce postihující stále mladší věkové skupiny, jehož podstatou je nedostatečné prokrvení srdečního svalu (ischémie). Porušeno je zásobování kyslíkem a živinami i odvádění zplodin látkové výměny. Podkladem je zúžení nebo úplný uzávěr srdečních tepen na podkladě aterosklerózy. Při ischémii srdečního svalu se mění jeho bioelektrické vlastnosti. Projevuje se to charakteristickými změnami na EKG, podle nichž lze ischémii myokardu rozpoznat. Při ischémii je konečně porušena také mechanická funkce srdce, snižuje se výkonnost srdce jako pumpy. Má různé formy, k nimž patří zejména angina pectoris a infarkt myokardu. Mimo tyto bolestivé (algické) formy se ischemická choroba srdeční může projevovat poruchami srdečního rytmu (arytmie) nebo srdečním selháním. K jejímu vzniku přispívají rizikové faktory, které vedou k ateroskleróze. Boj proti nim je zároveň i prevencí ischemické choroby srdeční. U mužů je asi 5x častější než u žen (Žáček, 2003).

5.5.1 Angina pectoris

Jde o formu ischemické choroby srdeční projevující se bolestí na hrudi (stenokardie). U klasické, stabilní neboli námahové anginy pectoris je bolest vyvolána fyzickou námahou (rychlá chůze, chůze do schodů, pohlavní styk) chladem či rozrušením. Někdy vyzařuje do ramen nebo čelistí. Postižený se musí zastavit a čekat až bolest pomine. V klidu to bývá do několika minut. Ústup bolesti lze urychlit podáním tablety nitroglycerinu pod jazyk či ve formě spreje. Nitroglycerin i jiné léky se užívají i preventivně, čímž se sníží četnost záchvatů. Nezmizí – li bolest po nitroglycerinu a trvá – li déle než dvacet minut, je podezření na infarkt myokardu. Také větší četnost záchvatů a horší odpověď na dosavadní léčbu vyžadují okamžité lékařské vyšetření, protože se jedná o nestabilní anginu pectoris. Nestabilní angina pectoris se vyznačuje

stenokardickou bolestí, která se často opakuje, ale na EKG a v laboratorních nálezech nejsou přesvědčivé známky svědčící pro akutní infarkt. Je však známo, že nestabilní angina pectoris může vyústit ve skutečný infarkt. Proto je závažným varovným znamením a nemocný se přijímá do nemocniční péče (Pacovský, 1996).

5.5.2 Infarkt myokardu

Jde o odumření části srdeční svaloviny (myokardu) přerušением krevního zásobení. Příčinou bývá uzávěr některého úseku věnčité (koronární) tepny, nejčastěji při její ateroskleróze, s následnou těžkou nedokrevností (ischémií) příslušného okrsku tkáně. Většina infarktů postihuje svalovinu levé srdeční komory. Toto závažné onemocnění se projevuje silnou bolestí na hrudi, která někdy vyzařuje do ramena, paže zejména vlevo, krku, dolní čelisti, zad či břicha, úzkostí, pocením, strachem ze smrti, pocití zániku, pocitem na zvracení, zvracením, dušností, zrychleným dýcháním, nepravidelnou činností srdce, neklidem, bledou kůží. Bolest je náhlá, prudká, tlaková, svíravá, dlouhotrvající a se střídavou intenzitou. Bez léčby trvá hodiny až dny. Klient má pocit tíhy na přední straně hrudníku. Bolest se liší od bolesti u anginy pectoris tím, že neustupuje po nitroglycerinu a tím, že většinou začíná v klidu. Mohou nastat též záživací obtíže či výraznější dušnost. Existují případy, kdy se infarkt myokardu neprojeví a zjistíme ho náhodně při EKG vyšetření. Infarkt myokardu někdy navazuje na předchozí projevy ischemické choroby srdeční (anginu pectoris) často však bývá jejím prvním projevem. V poslední době se jeho výskyt posunul do mladších věkových skupin zejména u mužů s rizikovými faktory aterosklerózy. Infarkt myokardu musíme posuzovat jako náhlý stav. Infarkt myokardu je závažné onemocnění a postižený člověk potřebuje vhodný typ péče. Je velmi důležité, aby nemocný byl co nejrychleji umístěn na nemocničním lůžku a předán do péče kvalifikovaného zdravotnického týmu. Spolurozhoduje také dostupnost a organizace rychlé zdravotnické pomoci, včetně zajištění transportu do nemocnice. Pacient s podezřením na infarkt myokardu patří, co nejdříve do nemocnice a to nejlépe na kardiologickou jednotku či jednotku intenzivní péče. Zde pracuje kvalifikovaný zdravotnický tým a je tu potřebné technologické vybavení k tomu, aby postiženému mohla být poskytována intenzivní péče. Intenzivní péče znamená, že nemocný je současně intenzivně sledován (sestra nepřetržitě sleduje a

hodnotí jeho životně důležité funkce), intenzivně léčen a intenzivně ošetřován. Po úpravě stavu a stabilizaci základních životních funkcí je klient předán do péče standardního kardiologického oddělení k další léčbě. Péči o postiženého zabezpečujeme rychle a odborně. Začíná ihned po počátku potíží a pokračuje až do zvládnutí akutního stavu. Neopomenutelné je působení na psychiku nemocného. Při diagnóze infarktu se uplatňuje EKG a laboratorní vyšetření krve. Podle změn na EKG a podle jejich vývoje lze určit lokalizaci infarktu, jeho rozsah a vývojové stadium. Podle EKG rozpoznáme také různé poruchy srdečního rytmu, jež infarkt často provázejí. Léčba začíná ihned po vyslovení podezření na toto onemocnění a zahrnuje zejména tlumení bolesti, zklidnění pacienta a opatření ke zklidnění srdeční činnosti a zabránění dalším komplikacím. Tato fáze spolu s časnou diagnózou je velmi důležitá, protože největší procento úmrtí nastává ještě mimo nemocnici na některé komplikace zejména těžké poruchy srdečního rytmu, kterým lze včasnou léčbou předejít a případně je zvládnout. Podobnými zásadami se řídí i další nemocniční léčba. Dnes se v léčbě využívá rozpuštění uzávěru příslušné věnčité tepny. V nemocnici je klient první dny v klidu a intenzivně sledován, jsou monitorovány základní životní funkce, ale jakmile to umožní jeho stav, začíná se s rehabilitací. Rehabilitace začíná již na jednotce intenzivní péče a pokračuje na standardní kardiologické ošetrovací jednotce, doma. S klientem cvičí rehabilitační pracovníce a její práci doplňuje zdravotní sestra. Součástí fyzické rehabilitace by měla být i psychická rehabilitace. Po propuštění z nemocnice se často objevují u klienta poruchy spánku a sexuální problémy. Další osud nemocného po odeznění akutní fáze záleží na míře postižení věnčitých tepen, celkovém zdravotním stavu a na dodržování správné životosprávy. Důležité je pravidelné užívání léků. Po prodělaném infarktu myokardu má klient nárok na lázeňskou léčbu (Františkovy Lázně, Poděbrady, Konstantinovy Lázně, Teplice nad Bečvou). Klienta je třeba informovat, že není vhodné chodit ven ve větrném počasí a při teplotách nižších než mínus pět stupňů Celsia. Dlouhodobě lze klientovi doporučit provozování rekreačních sportů, jako je turistika, běh na lyžích, plavání a jízda na kole. Zcela nevhodné je posilování a zvedání těžkých břemen. Značná část postižených je po prodělaném infarktu schopna opětovného návratu do zaměstnání. Většinou jsou dále sledováni a dochází na pravidelné kontroly ke kardiologovi, který řídí další léčbu. Infarkt myokardu se zahojí vazivovou jizvou,

která je méně hodnotná než vlastní svalovina. Se zřetelem ke značné rezervě srdce však menší jizva nemusí způsobovat vážnější poruchu jeho funkce. Kromě rozsahu infarktu myokardu je důležitá též jeho lokalizace a hloubka. Díky dnešní včasné a moderní léčbě dochází k tvorbě vazivových jizev a dalším vážným následkům infarktu myokardu zcela minimálně (Pacovský, 1996).

6 Praktická část - kvalitativní výzkum

6.1 Metodologie výzkumu

Pracuji na kardiologickém oddělení, kde často pečuji o klienty s diagnózou diabetes mellitus. Brzy po svém nástupu na toto oddělení jsem se rozhodla s těmito klienty dále pracovat i po ukončení jejich hospitalizace na našem oddělení. Jedná se o klienty, kteří jsou opakovaně hospitalizováni a velice často se vracejí do naší péče, takže se s mnohými velice dobře známe a víme vše o jejich zdravotních i soukromých potížích, což pro mě bylo velkou výhodou.

Ve výzkumu jsem postupovala tak, že o každém klientovi si vedu záznamy, které se opírají o počáteční anamnézu. Každý týden ve středu pořádám pro svoje klienty od tří do pěti hodin odpoledne diabetologickou poradnu. O této poradně informuji klienty již při hospitalizaci. Vstup je dobrovolný a účast není povinná.

Veškeré informace, o které se klienti podělí, jsou důvěrné a neopouštějí stěny místnosti pro naše setkání. Na těchto pravidlech se s každým novým klientem dopředu domlouvám a zatím jsem s jejich dodržováním neměla a doufám, že ani nebudu mít problém. Jde pouze o můj zájem s těmito klienty pracovat. Každý klient se mi samozřejmě může se svým problémem svěřit i po skončení naší schůzky zcela soukromě a individuálně, protože ne každému je příjemné ventilovat některé problémy před celou skupinou, i když zde vždy panuje vstřícná a přátelská atmosféra. Této možnosti čas od času některý klient využije, ale nebývá to příliš časté, ale tato možnost tu je.

Většinou se mi sejde nesourodá skupina lidí různého věku, pohlaví a problémů, která se skládá alespoň z deseti lidí. Snažím se, aby tato setkání byla otevřená, takže vždy ráda přivítám kohokoli, kdo má zájem o tuto problematiku, ať už jde o rodinné příslušníky mých klientů, lékaře, zdravotní sestry nebo laiky. Někteří klienti zejména důchodového věku docházejí pravidelně, někteří chodí jen občas většinou se poradit. Naše schůzky začínám tím, že se klientů vždy jednoho po druhém ptám, jak se mají a jak se cítí. Podle informací, které se od nich při své vstupní otázce dozvím, mám

připravené různé okruhy pokud možno nejnovějších a aktuálních informací z různých oborů týkajících se problematiky těchto klientů. Pokud řešíme nějaký nový a složitý problém, o kterém toho moc nevím, tak ho odložíme na příští schůzku. Do té doby se snažím získat potřebné informace. Na každé schůzce vždy většinou opakuji nejdůležitější informace a zásady pro život s cukrovkou. Vždy probereme hlavně diabetickou dietu, poslední hodnoty glykemií klientů, zdravotní stav, podávání antidiabetik, aplikaci inzulínů, změny v léčbě.

Po této teoretické části mám pro klienty vždy připraveno krátké kondiční cvičení, které se soustřeďuje hlavně na protažení celého těla, správné dýchání, základy relaxace a protažení zádových partií, se kterými má většina klientů problém. Snažím se o zařazení jednoduchých cviků, které zvládne každý, protože vždy musím počítat s věkovým rozpětím klientů i s tím, že se jedná o starší klienty nad padesát let s různými jinými zdravotními omezeními. Při těchto cvičeních hodně čerpám z jógy.

Na závěr každé schůzky zkontroluji klientům inzulínová pera, stav zásobníku inzulínu, ostrost aplikační jehly a celkový stav a funkčnost pera. Tuto službu poskytují hlavně starším klientům či jejich rodinným příslušníkům, protože mohou mít s obsluhou inzulínového pera potíže.

Do jednotlivých kazuistik jsem vybírala klienty, které dlouho a dobře znám, takže mám možnost hodnotit jejich stav v časovém odstupu a také podle toho, jaká mají další onemocnění, abych pokryla obvyklou strukturu klientů a jejich problémů.

6.2 Jednotlivé kazuistiky klientů

6.2.1 Kazuistika č. 1

Jde o muže, ročník narození 1921, ovdovělý, žije společně se synem, měří 150 cm a váží 50 kg. Na naše oddělení byl přijat pro srdeční selhání. Klient má diagnostikován diabetes mellitus II. typu léčený pouze dietou. Glykémie naměřená při přijetí ráno na lačno byla 11,1 mmol/l.

K dalším onemocněním tohoto klienta patří diabetická nefropatie a chronické bolesti bederní páteře. Klient v minulosti také prodělal žloutenku typu A. Trpí úzkostně

depressivním syndromem s pokusem o sebevraždu. V době hospitalizace čekal na operaci tříselné kýly.

Tento klient byl opravdu ve špatném psychickém stavu, velmi úzkostný. Veškeré úkony mu bylo nutné opakovaně vysvětlovat a uklidňovat ho. Pozitivní energii mu vždy dodávala návštěva rodiny. Poslední naměřená glykémie byla 10,1 mmol/l.

6.2.2 Kazuistika č. 2

Jde o ženu, ročník narození 1914, svobodná, žije společně s vnučkou, měří 160 cm a váží 50 kg. Na naše oddělení byla přijata pro bolesti na hrudi. Zdravotní stav klientky byl komplikován zánětem průdušek, který navíc zhoršoval stav po prodělané plicní tuberkulóze v mládí. Klientka trpěla akutní dušností s nutnou aplikací kyslíku. V prvních dnech hospitalizace byla zcela upoutána na lůžko a odkázána na veškerou péči a pomoc personálu. Jakýkoli pohyb byl pro klientku velice namáhavý a okamžitě vyvolával záchvaty dušnosti. Před hospitalizací doma klientka zvládala běžné úkony denní potřeby s pomocí jedné francouzské hole.

Klientka má diagnostikován diabetes mellitus II. typu léčený dietou a perorálními antidiabetiky. Užívá Amaryl 3 mg jednu tabletu ráno na lačno před snídaní. K dalším onemocněním této klientky patří ischemická choroba srdeční, námahová angina pectoris, hypertenze, chronické bolesti krční a hrudní páteře, řídnutí kostí a křečové žíly na obou bérkách.

Vzhledem k věku a vážnému zdravotnímu stavu klientky jí byl opakovaně prováděn glykemický profil. Glykémie byla klientce odebírána 3x denně vždy na lačno před jídlem. Poslední naměřená glykémie byla 7,1 mmol/l.

6.2.3 Kazuistika č. 3

Jde o muže, ročník narození 1930, ženatý, žije společně s manželkou, měří 168 cm a váží 80 kg. Na naše oddělení byl přijat pro špatnou kompenzaci diabetu. Glykémie naměřená při přijetí byla 15,8 mmol/l ráno na lačno. Klient má diagnostikován diabetes mellitus II. typu léčený dietou a perorálními antidiabetiky. Klient užívá Diaprel MR jednu tabletu ráno na lačno před snídaní. Jeho celkový zdravotní stav velmi komplikuje

nadváha a díky tomu i snížená pohyblivost a soběstačnost klienta. Poslední naměřená glykémie byla 11, 8 mmol/l.

6.2.4 Kazuistika č. 4

Jde o ženu, ročník narození 1919, ovdovělá, žije společně se synem, měří 160 cm a váží 85 kg. Na naše oddělení byla přijata pro akutní infarkt myokardu se srdečním selháním a dušnost.

Klientka má diagnostikován diabetes mellitus II. typu léčený dietou a aplikací inzulinu. Klientka si aplikuje Humulin R 3x denně na lačno před jídlem ráno 28 jednotek, v poledne a večer po 6 jednotkách, v deset hodin večer si klientka aplikuje dvě jednotky Humulinu N. K aplikaci používá inzulinová pera. Glykémie naměřená při přijetí ráno na lačno byla 15 mmol/l.

K dalším onemocněním této klientky patří ischemická choroba srdeční a hypertenze. Klientka byla v prvních dnech hospitalizace zcela upoutána na lůžko a její léčba vyžadovala kyslíkovou terapii. Zdravotní stav klientky komplikovala také těžká nadváha.

Vzhledem ke komplikovanému vážnému zdravotnímu stavu a věku klientky jí byl opakovaně odebírán glykemický profil. Glykémie byla klientce odebírána 4x denně vždy na lačno před jídlem. Poslední naměřená glykémie byla 5, 1 mmol/l.

6.2.5 Kazuistika č. 5

Jde o muže, ročník narození 1930, ženatý, žije společně s manželkou, měří 170 cm a váží 85 kg. Na naše oddělení byl přijat pro bolesti na hrudi. Klient má diagnostikován diabetes mellitus II. typu léčený pouze dietou.

K dalším onemocněním tohoto klienta patří ischemická choroba srdeční, chronické bolesti bederní a krční páteře a řídnutí kostí. Celkový zdravotní stav klienta také komplikuje mírná nadváha. Poslední naměřená glykémie byla 5, 9 mmol/l.

6.2.6 Kazuistika č. 6

Jde o ženu, ročník narození 1921, vdaná, žije společně s manželem, měří 165 cm a váží 75 kg. Na naše oddělení byla přijata pro srdeční selhání. Klientka má diagnostikován diabetes mellitus II. typu léčený pouze dietou. Glykémie naměřená při přijetí ráno na lačno byla 14,9 mmol/l.

K dalším onemocněním této klientky patří hypertenze, diabetická nefropatie a diabetická katarakta. Klientka v době hospitalizace čekala na oční operaci, protože v té době byla již téměř slepá. Péče o tuto klientku byla velice náročná, protože se ve svém věku velice obtížně vyrovnávala se ztrátou zraku a ztíženou orientací v neznámém prostředí v nemocnici. Poslední naměřená glykémie byla 4,9 mmol/l.

6.2.7 Kazuistika č. 7

Jde o muže, ročník narození 1930, ženatý, žije společně s manželkou, měří 173 cm a váží 93 kg. Na naše oddělení byl přijat se srdečním selháním. Klient má diagnostikován diabetes mellitus II. typu léčený dietou a perorálními antidiabetiky. Užívá Maninil 5 mg jednu tabletu ráno a jednu tabletu večer na lačno před jídlem. Glykémie naměřená při přijetí ráno na lačno byla 12,1 mmol/l. Dalším onemocněním tohoto klienta je hypertenze. Zdravotní stav klienta komplikuje nadváha. Poslední naměřená glykémie byla 11,2 mmol/l.

6.2.8 Kazuistika č. 8

Jde o ženu, ročník narození 1925, ovdovělá, bydlí společně se synem, měří 165 cm a váží 65 kg. Na naše oddělení byla přijata pro kolapsový stav s krátkodobým bezvědomím a cévní mozkovou příhodu s ochrnutím pravé poloviny těla.

Klientka má diagnostikován diabetes mellitus II. typu léčený pouze dietou. K dalším onemocněním této klientky patří ischemická choroba srdeční, hypertenze a diabetická retinopatie.

Klientka též trpí úzkostnými stavy. Nosí velice silné brýle a má pouze zbytky zraku. Orientace v nemocničním prostředí pro ni byla velice obtížná a jakákoli nejistota

u ní vzbuzovala úzkost. Při přijetí byla odkázána pouze na pohyb v lůžku a jen zdravou polovinou těla. Poslední naměřená glykémie byla 6,1 mmol/l.

7 Kondiční cvičení a relaxace

7.1 Cíl kondičního cvičení a relaxace

Cílem je zvýšit koncentraci klientů, udržet jejich fyzickou kondici, hybnost, soběstačnost, jemnou i hrubou motoriku a umožnit jim aktivní odpočinek.

7.2 Náročnost cvičení a relaxace

Cvičení je naprosto nenáročné. Klient nepotřebuje žádnou zvláštní přípravu, převlečení ani pomůcky. Snažím se volit vhodné cviky podle skupiny klientů, která se mi na skupině sejde, podle jejich věku, fyzické aktivity a přidružených onemocnění. Relaxaci provádím s klienty 4 – 5 minut, ne déle.

7.3 Účinky relaxace

Relaxace slouží k uvolnění organismu, ke snížení svalového a mentálního stresu. Pomáhá klientům zvyšovat sebedůvěru, zdokonalovat paměť a soustředění a umožňuje tak zlepšovat kvalitu života.

Relaxace usměrňuje energii, upravuje úroveň aktivace a přispívá k celkové pohodě. Relaxace zvyšuje výkonnost, pomáhá překonat nesmělost a umožňuje lépe obstát při všech druzích činnosti. Přispívá ke zmírnění příznaků souvisejících se stavem úzkosti.

7.4 Obecné zásady relaxace

Klienti se učí hlavně příkladem. Snažím se tedy být klidná a uvolněná. Klidná osoba může zklidnit ostatní. Klienti vnímají ticho kolem sebe a cítí, jak se jejich svaly postupně uvolňují a jak je to příjemné.

Dbám na to, aby klienti vykonávali pohyby pomalu, aby každý klient mohl pocítit své tělo a svaly. Respektuji rytmus každého klienta. Pochválím klienty. Slova povzbuzení klienty motivují, pomáhají jim uspět a více se z relaxace těšit.

Není vhodné klienty nutit k určitému pohybu nebo k účasti. Jakmile bude klient připraven, připojí se ke skupině z vlastní vůle. Lze mu ponechat čas k pozorování, i když to potrvá třeba několik setkání skupiny. Ostatně je možné, že si relaxaci nejprve vyzkouší o samotě doma, než se odváží zúčastnit se jí ve skupině.

Když s klienty opakovaně relaxuji, všímám si patrného rozdílu v chování klientů, a to jak v souvislosti s pochopením pokynů na začátku relaxace, tak pokud jde o vzájemný respekt klientů vůči sobě i vůči dosaženému uvolnění.

Každá relaxační lekce je cvičením uvolňovacím, přinášejícím příjemné pocity. Klienti postupně začali relaxaci vyžadovat na každém setkání skupiny, protože se při ní cítí dobře a poznali její pozitivní účinky. Vybídla jsem tedy klienty, aby si vymysleli i vlastní cviky.

7.5 Dýchání jako zásadní prvek

Dýchání je zásadním faktorem při každé relaxaci. Výdech umožňuje odstranit z plic vzduch spolu s oxidem uhličitým. Při nádechu nasáváme vzduch do plic a zásobujeme buňky potřebným kyslíkem.

Správné dýchání pomáhá kontrolovat stres, strach, bolest a vztek. Přispívá rovněž ke snížení závratí a bolestí hlavy. Při relaxaci požádám klienty, aby nejprve vydechli vzduch z plic a vytvořili dost místa pro čerstvý vzduch. Vysvětluji jim, že když vydechujeme, vzduch odchází z těla a břicho se zplošťuje nebo prohlubuje. Potom klienty požádám, aby se nadechli. Sdělím jim, že při nádechu se vzduch dostává do těla a břicho se nadouvá.

Při nácviku uvolňování se pak klientům nezapomenu zmínit o tom, že když je tělo uvolněné, dýchání je správné samo od sebe. Při relaxaci v zásadě vydechujeme ústy a nadechujeme nosem, ale neděláme to násilně.

Připomínám klientům, že dýchání nám pomáhá uklidnit se ve chvílích stresu. Zhluboka se nadechneme a pak jedním dechem vydechneme všechn vzduch z plic. Můžeme také doširoka otevřít ústa a zhluboka hlasitě vydechnout. Udělá nám to dobře. Takovéto hluboké dýchání nám umožňuje uvolnit se, být otevřenější a klidnější.

7.6 Jednotlivé cviky

7.6.1 Uvolňovací cviky

K uvolnění šíje a ramen zvolíme stoj rozkročný, upažení, dlaně směřují vzhůru. S nádechem přetočíme jednu paži do zapažení, očima sledujeme pohyb dlaně, s výdechem zpět. Přetáčíme střídavě vpravo a vlevo. Opakujeme 10x na každou stranu.

Paže předpažíme a klidně pravidelně dýcháme. Vytahujeme střídavě pravou a levou ruku z ramen do prostoru před tělem všemi směry. Z předpažení postupně přecházíme až do vzpažení a poté do upažení.

Posadíme se na židli, nártu nohou zachyceny o nohy židle. Páteř je vzpřímená, ruce máme v týlu. S nádechem zakloníme trup a díváme se nahoru. Opěradlo židle pomáhá uvolnit bloky hrudní páteře. S výdechem předkláníme hlavu pomalu dopředu a dolů, přidáme trup a suneme jej plynule mezi kolena. Pohled směřuje od začátku dolů. Zůstaneme v předklonu. S každým nádechem se podíváme nahoru, s každým výdechem dolů a trup necháme klesnout pokaždé níž a níž. Do výchozí polohy se vracíme pomalu, s nádechem obratel po obratli. Celé několikrát zopakujeme.

7.6.2 Protahovací cviky

Bedra protáhneme ve stoji rozkročném, vzpažené ruce ohnuté v loktech, překřížené tak, že dlaně drží protilehlý loket. Ukloníme se na jednu stranu, s nádechem se otočíme tak, aby pohled směřoval nahoru, s výdechem naopak dolů. Postupně prohlubujeme úklon. Tah dlaní pomáhá většímu protažení postranních svalových partií. Opakujeme 3 – 5 x na obou stranách.

Prsní a zádové svaly protáhneme ve stoji čelem k židli ve vzdálenosti odpovídající délce trupu včetně natažených rukou. S výdechem se předkloníme a zapřeme rukama o oporu. Záda jsou rovná a hlava v prodloužení trupu je ve výšce beder. S nádechem rovná záda, s výdechem protlačíme několika jemnými hmity hrudník co nejnižše. Hlava je neustále nad srdcem.

7.6.3 Posilovací cviky

Svaly přechodu krční a hrudní páteře posílíme ve stoji rozkročném, upažení, zápěstí mírně pod úroveň ramen. Jedna dlaň směřuje dopředu, druhá dozadu, prsty jsou roztažené. Hlavu otáčíme střídavě vpravo a vlevo a zároveň otáčíme střídavě dlaně. Obličej směřuje vždy tam, kde palec ruky míří vzhůru. S nádechem přetáčíme hlavu do strany, s výdechem do středu. Opakujeme 15x na každou stranu.

Při odtlačování dlaní sedíme na židli. Máme upažené ruce, ohnuté v loktech, prsty položeny na ramenou a lokty ve výši ramen. Hlava je vzpřímená, ramena a lopatky spuštěné dolů. S nádechem vytočíme dlaně od těla, prsty směřují ke stropu. Pomalu tlačíme dlaněmi silou od těla, jako bychom rukama překonávali velký odpor až do protažení paží. Lokty tlačíme dozadu, lopatky dolů. V rozpažení vydržíme. S výdechem vrátíme pomalým pohybem ruce do výchozí polohy. Opakujeme 10x.

7.7 Relaxační techniky

7.7.1 Sevření a uvolnění

Tato technika spočívá úplně jednoduše v tom, že na několik vteřin sevřeme sval nebo častěji svalovou skupinu a pak sevření postupně uvolňujeme. Maximální sevření nám umožní plně procítit následné uvolnění příslušné svalové skupiny.

7.7.2 Kývání

Technika kývání napodobuje pohyb kyvadla nebo houpačky. Jedná se o provádění opakovaného pohybu dopředu, dozadu nebo vpravo, vlevo. Uvolňovaná část těla je ochablá a klátivá.

7.7.3 Protahení a uvolnění

Při této technice postupně protahujeme určitou část těla. Snažíme se ji při tom natáhnout co možná nejdále. V této pozici setrváme několik vteřin a potom příslušnou část těla pomalu uvolňujeme. Je důležité uvolňovat se klouzavým pohybem, nikoli naráz. Potom zmíněnou částí těla mírně pohupujeme.

7.7.4 Ochabnutí

Zde se využívá působení tíže na naše tělo. Nejprve určitou část těla zvedneme a pak ji necháme volně klouzavým pohybem bez nárazu spadnout. Poté necháme tuto část těla několik vteřin odpočinout. Celý pohyb 2x až 3x zopakujeme.

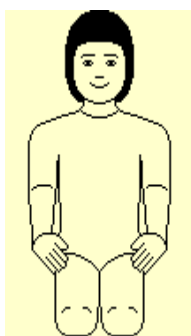
7.7.5 Protřepání

Opakovaně více či méně silně protřepáváme jednotlivé části těla.

7.7.6 Znehybnění

Tato technika spočívá v zaujetí polohy, v níž přestaneme vykonávat jakékoli pohyby.

7.8 Relaxace prstů a rukou



V libovolném sedu obě ruce protřepeme, od zápěstí až po konečky prstů jsou ruce při pohybu uvolněné. Zastavíme pohyb a stále uvolněné ruce položíme na stehna nebo kolena dlaněmi dolů a vnímáme pocity v rukou. Tímto způsobem se uvolní celé paže po ramena.



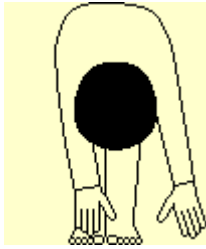
Začneme rukama pomalu zlehka tleskat a tleskání zrychlujeme, ale snažíme se nepřidávat na intenzitě úderů dlaní o sebe. Zrychlujeme do maxima, kdy ještě dokážeme udržet pravidelný rytmus. Pak, jako když vypneme vypínač, zastavíme pohyb, položíme ruce a vnímáme v nich pocity.



Dáme ruce dlaněmi k sobě a třeme je o sebe tak, že se třou o sebe především prsty. Můžeme třít v pravidelném rytmu nebo zrychlovat. Pak uvolněné ruce položíme hřbety dolů a sledujeme pocity v prstech.



Volně položíme ruce na nohy. Zvedneme ruce, s nádechem roztahujeme a propínáme prsty do maxima, s výdechem všechno napětí v rukách uvolníme a položíme je zpět. Můžeme v rytmu dechu několikrát opakovat podle příjemnosti pocitů. Dlaně je možné nechat položené a zvedat jen propínané prsty. Při této relaxaci je důraz víc na statické svalové tenzi v nádechové fázi než na samotném pohybu. Pro zvýšení tenze je možné prohloubit nádech.



Ve stoji se s výdechem předkloníme a pohybujeme trupem ze strany na stranu, celé paže jsou uvolněné a pohybují se s trupem. Zastavíme pohyb trupu a necháme paže volně dohoupat. Zůstaneme v uvolněném předklonu, během nádechu narovnáme páteř obratel po obratli zdola nahoru, nakonec narovnáme hlavu, paže jsou stále uvolněné.

8 Výsledky výzkumu

8.1 Výsledky a pokroky klientů dle jednotlivých kazuistik

8.1.1 Kazuistika č. 1

Když tento klient přišel do skupiny poprvé, tak byl krátce po operaci tříselné kýly. Rána se nehojila příliš dobře. Po každé schůzce jsem mu ránu ošetřila speciálním krytím na vlhké hojení ran. Touto péčí a dobrou spoluprací klienta, která spočívala hlavně ve sprchování a udržování rány v čistotě, se nám společnými silami podařilo, po třech týdnech této péče ránu zacelit.

Po zahojení rány začalo postupné protahování a rozcvičování celého těla soustředěné hlavně na oblast třísla, aby nedošlo k jeho zatuhnutí a omezení hybnosti klienta.

S postupujícími úspěchy při hojení rány se mi dařilo získávat i důvěru klienta, takže byl méně úzkostný, ale stále trvá na pečlivém vysvětlování všech úkonů. Byla jsem velice překvapená, že tento klient vůbec do skupiny přišel. Už to jsem považovala za úspěch, protože jeho zážitky z nemocnice nebyly mnohdy příliš dobré, takže jsem ani nečekala, že se tam bude opakovaně vracet. Svěřil se mi, že už jen jeho přítomnost v nemocničním prostředí v něm vyvolává úzkost, ale rozhodl se, že naše schůzky bude brát jako výzvu a trénink ke zmírnění těchto stavů. Nechtěl mít spojenou nemocnici pouze s negativními zážitky.

Diabetes u tohoto klienta nebyl a stále není dobře kompenzován. Hodnoty glykemií neklesají pod 10 mmol/l. S klientem jsem o tomto tématu opakovaně hovořila. Má přiměřenou tělesnou hmotnost, diabetickou dietu až na občasné drobné prohřešky dodržuje. Je dobře informován. Společně jsme se dohodli, že při příští návštěvě diabetologa s ním celou svou situaci zkonzultuje. Klienta jsem připravila na to, že nejspíše bude nutné, aby užíval perorální antidiabetika. Klient sám zhodnotil situaci tak, že by mu užívání těchto léků nemělo dělat problém a nijak ho omezovat v životě.

8.1.2 Kazuistika č. 2

Tato klientka má přiměřenou tělesnou hmotnost. Na léčbu zánětu průdušek bylo nutné podávat injekční antibiotika. Vzhledem k vážnému stavu klientky při přijetí a k tomu, že některé dny trpěla nechutenstvím, a měla sklon spíše k hypoglykémii, byl vysazen Amaryl. Po zlepšení stavu byl ordinován dle hodnoty glykémie, ale tyto hodnoty byly v normě, takže byl vysazen úplně a klientka dodržovala pouze diabetickou dietu. Během hospitalizace se zdravotní stav klientky postupně upravil a zlepšil natolik, že po následné rehabilitaci odcházela klientka do domácího ošetření po svých opět s jednou francouzskou holí. Klientka na našem oddělení ležela osm týdnů.

Při první návštěvě skupiny byla klientka dva dny po kontrole u diabetologa, kde jí byla naměřena glykémie 17,1 mmol/l ráno na lačno, takže jí byl opět nasazen Amaryl 3 mg v původním dávkování jedna tableta ráno na lačno před snídaní. Klientka samozřejmě i nadále dodržuje diabetickou dietu. Poslední naměřená glykémie byla 6,1 mmol/l.

Při další návštěvě klientky ve skupině jsem jí a ostatním klientům vysvětlila i zásady diety při hypertenzi a její kombinaci s dietou při diabetu. V kondičním cvičení jsem se speciálně věnovala správnému nácviku chůze s holí, zásadám bezpečnosti jako prevence před rizikem pádu, protože klientka trpí řídnutím kostí, takže je u ní velké riziko zlomeniny krčku kosti stehenní. Tato zlomenina ohrožuje seniory v jejím věku na životě, proto jsem se této komplikaci snažila zabránit. Další oblastí pro protahování a cvičení byla její chronicky bolestivá oblast krční a hrudní páteře. Při cvičení jsem byla velice opatrná. Většinou šlo o pohyby malého rozsahu, ale i tak tuto klientku obdivuji, že se bolesti nepoddává.

Musím také podotknout, že tato paní je velice vitální a aktivní člověk. Celý život byla zvyklá pracovat a starat se o druhé. Má nezdolný životní optimismus a ve své skupině ji vždy velice ráda vidím, protože je příkladem pro ostatní klienty, že i s cukrovkou se lze dožít tak vysokého věku a být stále aktivní. Každý den hospitalizace přečetla veškerý denní tisk, který byl k dispozici v nemocniční trafice, od začátku do konce. Byla dobře informována o veškerém dění doma i v zahraničí. Navíc má na

některé věci opravdu originální a moderní názory. Pro mě osobně je velkým zdrojem moudrosti.

8.1.3 Kazuistika č. 3

U toho klienta byla hned od začátku hospitalizace a docházení do skupiny zásadním úkolem redukce hmotnosti, protože nadváha ho nejvíce ohrožuje na životě a omezuje i jeho soběstačnost. Byla to pro mě velká výzva, ale práce s tímto klientem nebyla jednoduchá. Odmítal držet jakoukoli dietu. Ve své stravě kvůli diabetu pouze omezil sladké potraviny. Podotýkám, že pouze omezil, nikoli vyloučil, což je zcela nezbytné.

I když jsem se opravdu všemožnými způsoby snažila změnit stravovací návyky, tak se mi to do dneška nepodařilo. Tento klient je velice neukázněný a přímo hazarduje se svým životem. Dochází sice do skupiny, i když jsem dodnes nepochopila proč. Žádného z doporučení odborníků se nedrží. Nepochází ani na pravidelné kontroly k diabetologovi, k čemuž ho pokaždé nabádám. Přijde na schůzku skupiny, vše si opakovaně poslechne, při cvičení si trochu protáhne tělo, ale opravdu jenom trochu, aby si náhodou neublížil. Ona mu to ani jeho váha moc nedovoluje.

Problémem také je, že mu antidiabetika předepisuje obvodní lékař, takže není nucen k diabetologovi chodit. Za úspěch považuji alespoň to, že chodí k obvodnímu lékaři a užívá léky.

Čas od času přijde k hospitalizaci, když už je mu opravdu hodně zle. V nemocnici dostane pouze dietní jídlo. Dietu vydrží dodržovat maximálně tři dny. Poté začnou pomalé výlety do bufetu a hlavně se do celé situace zapojí manželka, která klienta zásobuje všemožnými zcela nevhodnými pochutinami.

Zkusila jsem tedy poučit o dietě manželku, ale ta mi odpověděla, že by jí manžel nic z toho, co jsem jí řekla, nejedl. Zvolila jsem důraznější způsob a řekla jí, že na diabetes či jeho komplikace může manžel také zemřít. Bez úspěchu. Manželka mu doma se vším pomáhá. S hygienou, oblékáním, zavazuje mu tkaničky od bot, protože se klient při své nadváze nemůže ohnout. Je to jeho jediné zásadní onemocnění.

Klient si ode mne na skupině vždy nechá odebrat glykémii. Hodnoty nikdy neklesají pod 10 mmol/l. Jediným zcela spontánním úspěchem je to, že klient byl při poslední schůzce díky chřipce o dva kilogramy lehčí. K úspěchu jsem mu upřímně gratulovala, i když se o něj příliš nezasloužil, ale beru to jako dobrou motivaci a rozloučili jsme se s tím, že doufám, že bude v redukci hmotnosti úspěšně pokračovat, když už teď zjistil, že je to možné.

8.1.4 Kazuistika č. 4

Tato klientka byla na našem oddělení hospitalizována šest týdnů a musím říci, že během této doby udělala opravdu velký pokrok. Během této doby se jí podařilo zredukovat hmotnost o pět kilogramů, což výrazně přispělo ke zlepšení jejího zdravotního stavu. S každým úbytkem na váze na ní bylo vidět, jak se postupně ulevuje i srdci a oběhovému systému, lépe se jí dýchalo, zlepšila se i pohybová aktivita.

Klientka má vysoké dávky inzulínu, ale diabetes má díky tomu celkem dobře kompenzovaný. Pravidelně dochází na diabetologické kontroly. Když poprvé přišla do skupiny, seznámila jsem ji i s dietou při hypertenzi, kterou také trpí. Při každé její návštěvě skupiny jí kontroluji inzulinová pera. Snaží se dodržovat dietu, ale velkou prověrkou její vůle jsou vždy nějaké svátky. To se většinou příliš nehlídá, ale pak je to také vidět na hodnotách glykémie a celkovém zdravotním stavu. Při poslední návštěvě jsem hovořila s příbuznými klientky, aby se snažili i o svátcích motivovat klientku k dodržování diety, třeba tím, že s ní budou jíst dietní potraviny.

8.1.5 Kazuistika č. 5

Tomuto klientovi se postupně během třech měsíců docházení do skupiny podařilo zredukovat hmotnost o pět kilogramů. Je s ním velice dobrá spolupráce. Má ze svých úspěchů radost a já samozřejmě s ním. Cítí se lépe. Bolesti na hrudi má daleko méně často než dříve. Vyjde bez zadýchání třicet schodů do třetího patra v domě, kde bydlí. Odnaučil se používat výtah. Chodí pěšky. Dřív by to pro něj bylo zcela nemožné dostat se nahoru bez použití výtahu. Když měl výtah náhodou poruchu, tak měl opravdu velký problém. Když vyšel po schodech nahoru, okamžitě ho začalo bolet na hrudi.

Diabetes má dobře kompenzovaný. Hodnoty glykemií nepřekračují hodnotu 6 mmol/l. Dietu vzorně dodržuje. Snaží se sám rozcvičit bolestivou oblast bederní a krční páteře. Na schůzkách skupiny mu vždy jen při cvičích opravím drobné nedostatky, aby si špatným prováděním cviků zbytečně neublížil.

Trpí také řídnutím kostí, takže jsem mu doporučila některé změny v jeho bytě, aby se omezilo riziko pádu. Jde zejména o nošení kvalitní domácí obuvi, nejlépe zdravotní ze specializované prodejny. V celém bytě je také nutno zajistit kvalitní povrchy, které nejsou kluzké. Podlahy je třeba udržovat vždy suché. Každou rozlitou tekutinu je třeba okamžitě utřít. Do koupelny a na záchod si klient pořídil speciální madlo, aby se mu lépe vstávalo z WC a vylézalo z vany. Pokud by klient uvažoval o rozsáhlejší rekonstrukci bytu, doporučila jsem mu sprchový kout.

8.1.6 Kazuistika č. 6

Klientka má přiměřenou hmotnost. Do skupiny začala docházet až po úspěšné oční operaci a je z ní úplně jiný člověk. Znovu objevuje svět, který v posledním roce velice špatně viděla. Vše ji zajímá, na vše se ptá. Po oční operaci se zlepšila i schopnost klientky pečovat o domácnost. Před operací většinu této práce zajišťoval manžel s ostatními příbuznými. Klientku jsem poučila o dietě při hypertenzi. Dietu až na občasné pohřešky dodržuje. Hodnoty glykemií nepřekračují 6 mol/l.

8.1.7 Kazuistika č. 7

Tomuto klientovi se během třech měsíců podařilo zredukovat hmotnost o tři kilogramy. Jde o pozvolnou redukci hmotnosti, ale za to pevně věřím, že trvalého charakteru.

Diabetes u tohoto klienta nebyl dobře kompenzovaný. Při poslední návštěvě u diabetologa mu lékař navýšil dávku Maninilu na jednu tabletu 3x denně na lačno před jídlem. Hodnoty glykémie po této úpravě léčby nepřekračují hodnotu 10 mmol/l. Poslední naměřená glykémie byla 7, 9 mmol/l. K dalšímu poklesu glykémie u tohoto klienta určitě ještě dojde, protože navýšení dávky Maninilu má teprve krátce a nedošlo ještě k plnému dosažení jeho účinku, ale mírné zlepšení je již znát.

Klient má velice rád uzené masné výrobky, což komplikuje jeho dodržování diabetické diety a diety při hypertenzi, kterou také trpí. Klient se snaží. Nejvíce dietní doporučení porušuje, když jede k příbuzným na venkov na zabijačku. Tato akce se naštěstí většinou koná pouze 2x do roka, takže nezpůsobuje výraznější výkyvy v dietě.

8.1.8 Kazuistika č. 8

Klientka má přiměřenou hmotnost. Během hospitalizace byla u klientky opakovaně zjištěna hypoglykémie, která se nejspíše podílela i na kolapsovém stavu klientky. Klientka byla na našem oddělení hospitalizována deset týdnů. Během této doby došlo k postupné rehabilitaci a mobilizaci klientky.

Na pravé ruce byla částečně obnovena hybnost i jemná motorika. Klientka je schopná sama vykonat osobní hygienu, najíst se a zapnout si knoflíky. Problém jí dělá uchopování velmi malých předmětů. S obtížemi si připraví jídlo. Potíže jí dělá otevírání balení potravin, namazání chleba, krájení potravin a nalití pití do skleničky. Chůze je dalším problémem. Po cévní mozkové příhodě chodí klientka o jedné francouzské holi. Chůzi s touto pomůckou se naučila s rehabilitační sestrou.

Poprvé přišla do skupiny týden po ukončení hospitalizace. Práce s touto klientkou je náročná, protože má hodně potíží, které ji omezují v běžném životě. Na schůzkách spolu nacvičujeme přípravu jídla. Klientka si nosí jídlo a všechny nástroje z domu, protože je na ně zvyklá a je důležité, aby se naučila pracovat právě s těmito nástroji.

Procvičujeme pravou polovinu těla, aby se zlepšila její hybnost a citlivost. Postupně jsem si získala důvěru klientky. Je již méně úzkostná. Celou její situaci velmi zhoršuje její špatný zrak. Klientka se operace bojí a její obavy zcela chápu. Orientace v cizím prostředí je pro ni velice náročná. Navíc nechce riskovat ztrátu své nyníšší pracně získané alespoň malé sebedůvěry. Klientka se ale tímto ocitá v poněkud bezvýchodné situaci. Pomalu jí vysvětluji, že oční zákrok bude časem opravdu nutný, ale do té doby se ještě pokusíme se na něj společnými silami připravit.

Klientku jsem poučila o dietě při hypertenzi. O klientku pečuje syn s rodinou. Poučila jsem je o nutnosti pravidelného příjmu potravy u klientky a o tom, že na ni musí

dohlédnout kvůli její snížené soběstačnosti, aby nedocházelo ke vzniku hypoglykémie. Poučila jsem je také o tom, co mají v případě hypoglykémie dělat. Pro tento případ mají doma i injekci glukagonu.

9 Doporučení do praxe

V praxi se mi osvědčilo vytváření skupin klientů podle určitých chronických onemocnění a následná práce s klienty v této skupině. Klienty je třeba kontaktovat a nabídnout jim tuto skupinovou ambulantní následnou preventivní péči již při příchodu do ambulance obvodního lékaře, odborného specialisty či při hospitalizaci v nemocnici.

Je třeba s klienty na každé schůzce neustále opakovat hlavní zásady dietních opatření a léčebného režimu. Při tomto opakování se zamezí zbytečnému zahlcení klienta novými informacemi, protože vždy si jen připomene něco, co už ví a zároveň se vždy dozví něco málo nového. Vyhneme se tím i případným nedorozuměním, která vznikají, když je klient informován v časové tísní a mnoha pro něj novými informacemi najednou.

Při této skupinové péči je na klienty dostatek času ke kolektivní péči ve skupině i individuální péči o každého klienta. Schůzky skupiny je třeba konat alespoň dvě hodiny jednou týdně.

Je vhodné ponechat účast ve skupině na klientech a vždy mít připraven neutrální program, který je vhodný pro většinu klientů. Toto platí samozřejmě i o cvičení a relaxaci. Vše musí být jednoduché a přitom účelné tak, aby to zvládla a pochopila většina klientů. V úvahu se samozřejmě musí vzít hlavně jejich věk, pohlaví a soběstačnost.

Při každém setkání bychom měli kontrolovat kompenzační pomůcky jakéhokoli druhu. K spoustě úrazů a chyb v léčebném režimu dochází právě při nesprávném používání pomůcek klienty.

Měli bychom vytvářet klidné, příjemné a vlídné prostředí pro klienty i jejich rodinné příslušníky. Jedině v takovémto prostředí má skupinová péče smysl. Je třeba naučit klienty každodennímu jednoduchému kondičnímu cvičení a relaxaci.

Při výuce zásad jednotlivých dietních opatření je vhodné jednu schůzku s klienty přesunout do obchodu s potravinami, kde jim prakticky ukážeme vhodné a nevhodné

potraviny a poradíme, co se z nich dá připravit za pokrmy. Spousta klientů má své vlastní recepty, které mohou použít i ostatní.

Vždy ponecháme klientům dostatek času a prostoru pro jejich vlastní problémy, dotazy a nápady, které ve skupině společně konzultujeme. Těmto informacím vždy bedlivě nasloucháme. Při větším počtu klientů je vhodné zaznamenání základních údajů o klientech a jejich problémech. Vytvoříme si tak jakousi vlastní dokumentaci se souhlasem klientů, která je samozřejmě důvěrná. Informace o praktických problémech klientů obohacují jak školitele skupiny, tak jednotlivé klienty. Pro klienty bývá také příjemné zjištění, že někdo má stejný problém jako oni a chce ho řešit. Mají pocit, že nejsou se svým onemocněním sami, že je někdo dokáže pochopit a účinně jim pomoci.

Nutná je spolupráce s dalšími odborníky v oboru. Můžeme pro klienty uspořádat odbornou přednášku se specialistou. Měli bychom být informováni o jednotlivých odbornících, abychom věděli, kam máme klienta s jeho konkrétním problémem doporučit, na koho se má obrátit.

10 Závěr

Doufám, že se mi podařilo splnit cíle, které jsem si vytyčila a informovat uceleně o chronickém onemocnění diabetes mellitus přijatelnou formou odborníky i laiky.

Byla bych moc ráda, kdyby se na základě této ukázky práce s klienty zlepšila péče v edukační oblasti. Informovanost klienta je velice důležitá. Usnadňuje mu každodenní život, úkony sebeobsluhy a chování v krizových situacích. Odborníkům usnadňuje spolupráci s klienty. Je jí bohužel věnováno stále žalostně málo času. Časová investice do edukace klienta se opravdu vyplatí. Správnou a trpělivou edukací snižujeme chyby klienta v léčebném režimu, které se často musí řešit opakovanou hospitalizací, čímž se snižuje sebevědomí a jistota klienta. Dost často se pak setkáváme s tím, že klienti trpí úzkostnými stavy. Navíc v nemocnici je úzkostný každý, protože neví, co se s ním bude dít, jak vše dopadne. Mnohdy má strach o svoje základní životní hodnoty, zdraví, rodinu a zaměstnání.

Rozhodla jsem se tedy, že vše zkusím jinak a zatím se mi to daří. U klientů ve skupinové péči se snižuje nutnost opakované hospitalizace, dělají minimum chyb v léčebném režimu, je s nimi daleko lepší spolupráce, udržují si fyzickou kondici, jsou co nejvíce soběstační, což výrazně snižuje zátěž rodinných příslušníků v péči o tyto klienty. Navíc také většina klientů žije pohromadě se svými rodinami, kde mají nejlepší milující rodinné prostředí, které jim nikdo nikde jinde nedokáže nabídnout. Rodina je takto schopna postarat se o svého příbuzného až do úplného konce života.

Smrt a umírání to je také časté téma, o kterém si chtějí klienti a jejich rodiny s někým zasvěceným promluvit. Většinu černých myšlenek jsem se vždy snažila od začátku rozptýlit, ale když jsme se na toto téma dostali, tak jsem se jim snažila vysvětlit, že umírající v terminálním stádiu vážně nepotřebuje nic jiného, než cítit účast a lásku svých příbuzných a chce umírat ve své posteli nikoli v nemocnici za bílou plentou osamocen. Mnohdy není přítomná ani ta plenta a takovýto klient opravdu umírá zcela neslyšně a sám. Časová vytíženost středně zdravotnického personálu je totiž natolik

vážná, že se mi během mé praxe podařilo doprovodit až do úplného konce jen velice málo klientů. Takže vždy apeluji hlavně na rodinné příslušníky.

Chtěla bych ale skončit nějak pozitivně. Práce s klienty mě baví a rozvíjí, takže v ní zatím budu pokračovat. Přála bych i všem ostatním chronicky nemocným lidem, aby se při setkání se zdravotníky vždy setkali s pozitivním a chápajícím přístupem a narazili na někoho, kdo jim je ochoten a schopen podat pomocnou ruku. Nemoc si totiž nevybírám a na nemocničním lůžku se v životě může ocitnout kdykoli a kdekoli opravdu každý.

11 Seznam použité a citované literatury

1. Čihák, R.: *Anatomie 1*. Grada Publishing, Praha 2001. ISBN 80-7169-970-5
2. Čihák, R.: *Anatomie 2*. Grada Publishing, Praha 2002. ISBN 80-247-0143-X
3. Čihák, R.: *Anatomie 3*. Grada Publishing, Praha 2004. ISBN 80-247-1132-X
4. Doegnes, M.: *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Grada, Praha 2006.
ISBN 80-7169-294-8
5. Edelsberger, T.: *Diabetes v tabulkách*. Maxdorf, Praha 2008.
ISBN 978-80-7345-133-2
6. Iburg, A.: *Lexikon – Přírodní medicína*. Rebo, Čestlice 2007.
ISBN 978-80-7234-598-4
7. Jovanovičová, H.: *1000 řešení alternativní medicíny*. SUN, Praha 2007.
ISBN 978-80-7371-202-0
8. Juřeníková, P. a kol.: *Ošetřovatelství*. Středisko služeb školám,
Uherské Hradiště 1999
9. Klener, P. a kol.: *Vnitřní lékařství*. Informatorium, Praha 2000. ISBN 80-86073-53-X
10. Kocinová, S. a kol.: *Přehled nejužívanějších léčiv*. Informatorium, Praha 1999.
ISBN 80-86073-47-5
11. Lebl, J.: *Abeceda diabetu*. Maxdorf, Praha 1998. ISBN 80-85800-86-1
12. Mallatt, J. a kol.: *Anatomie lidského těla*. Computer Press, Brno 2005.
ISBN 80-251-0066-9
13. Nečas, E.: *Patologická fyziologie orgánových systémů 1*. Karolinum, Praha 2006.
ISBN 80-246-0615-1

14. Nečas, E.: *Patologická fyziologie orgánových systémů 2*. Karolinum, Praha 2006.
ISBN 80-246-0674-7
15. Orlová, K.: *Anatomie člověka*. Fragment, Praha 2005.
ISBN 80-253-0080-3
16. Pacovský, V. a kol.: *Vnitřní lékařství*. Scientia Medica, Praha 1996.
ISBN 80-85526-56-5
17. Páč, L.: *Anatomie člověka II*. Masarykova univerzita, Brno 2007.
ISBN 978-80-210-4291-9
18. Rybka, J.: *Diabetes mellitus – komplikace a přidružená onemocnění*. Grada,
Praha 1997. ISBN 978-80-247-1671-8
19. Rybka, J.: *Diabetologie pro sestry*. Grada, Praha 2006. ISBN 80-247-1612-7
20. Savitri, R.: *Diabetes – škola do kapsy*. Alternativa, Praha 2005.
ISBN 80-85993-95-3
21. Silbernagl, S. a kol.: *Atlas fyziologie člověka*. Grada Publishing, Praha 2004.
ISBN 80-247-0630-X
22. Stříteský, J. a kol.: *Patologie*. Scientia Medica, Praha 1995. ISBN 80-85526-47-6
23. Šmahelová, A.: *Akutní komplikace diabetu*. Triton, Praha 2006.
ISBN 80-7254-812-3
24. Trojan, S. a kol.: *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*.
Grada Publishing, Praha 2002. ISBN 80-247-1296-2
25. Vlková, Z.: *Cvičení při cukrovce*. Triton, Praha 2006. ISBN 80-85875-75-6
26. Vokurka, M. a kol.: *Praktický slovník medicíny*. Maxdorf, Praha 2000.
ISBN 80-85912-38-4
27. Volf, V. a kol.: *Pediatric*. Informatorium, Praha 2000. ISBN 80-86073-62-9

28. Žáček, M.: *Diabetes od A do Z*. Pragma, Praha 2003. ISBN 80-7205-746-4

