

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA
S PARKINSONOVOU NEMOCÍ - LÉČBA DUODOPOU**

Bakalářská práce

ANNA REZKOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Hana Tošnarová Ph.D.

Praha 2015

PROHLÁŠENÍ

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 15. 3. 2015

Podpis

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala Mgr. Haně Tošnarové Ph.D., vedoucí této práce, za cenné rady a užitečné informace při vypracování bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat Mudr. Petře Havránkové Ph.D., za její pomoc a odborné rady při zpracování teoretické části bakalářské práce.

ABSTRAKT

REZKOVÁ, Anna. Ošetrovatelský proces u pacienta s Parkinsonovou nemocí - léčba Duodopou. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: Mgr. Hana Tošnarová Ph.D., Praha 2015, 48s.

Cílem práce je prezentace pohledu na specifika Parkinsonovy nemoci, její léčbu a úlohu zdravotní sestry. Část práce v prvních kapitolách je zaměřena na základní charakteristiku a diagnostiku onemocnění. V dalších kapitolách je poukazováno na specifika ošetrovatelské přípravy, péče a edukace pacienta i rodiny. V druhé, praktické části práce jsme vytvořily ošetrovatelský proces. Popsaly jsme případ konkrétní pacientky, která onemocněla Parkinsonovou chorobou. V této části jsme předložily zpracovaný ošetrovatelský proces z období, kdy byla pacientka hospitalizována na neurologickém oddělení. Pro vytvoření ošetrovatelského procesu jsme použili ošetrovatelské diagnózy dle Taxonomie II. – NANDA domény

Klíčová slova

Duodopa. Ošetrovatelská péče. Pacient. Parkinsonova nemoc. Pumpa.

ABSTRAKT

REZKOVÁ, Anna. Nursing Process for patient with Parkinsons Disease, therapy Duodopa. Mediceal College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Mgr. Hana Tošnarová Ph.D., Prague. 2015. 48 pages.

The purpose of this presentation is to introduce Parkinson's disease, the available and necessary treatments as well as certain aspects of the nursing role for this condition. The first few chapters are to analyse and assess the basic characteristics of the condition as well as the diagnosis thereof. Later in the composition there will be an examination of modern attitudes towards treatment in the advanced stages of the condition. Thereafter I will examine certain aspects of nursing care and nursing specifications for sufferers of the condition as well as looking in depth at patient education and advice. We created the nursing process in the second, practical part. We described a case of a concrete patient who felt ill with Parkinson's disease. In this part we derived the nursing process from the period when the patient was hospitalised in the department of neurology. The nursing process according to Taxonomy II. – NANDA domain.

Key words

Duodopa. Nursing Care. Parkinson Disease. Patient. Pump.

OBSAH

PROHLÁŠENÍ

PODĚKOVÁNÍ

1	PARKINSONOVA NEMOC	16
1.1	HLAVNÍ PŘÍZNAKY NEMOCI	17
1.2	DENÍKY HODNOTÍCÍ STAV HYBNOSTI	18
1.3	ZÁKLADNÍ LÉČBA.....	19
2	DUODOPA	21
3	HOSPITALIZACE	24
3.1	PŘÍPRAVA A PRŮBĚH TESTOVACÍ FÁZE	26
4	ZAVEDENÍ TRVALÉ SONDY	28
5	EDUKACE	30
6	NÁSLEDNÁ PÉČE	31
6.1	PEG, PEI A KONCOVKY	31
6.2	OKOLÍ PEG	32
6.3	DISLOKACE SONDY PEI	33
7	ČINNOST PUMPY	35
8	VAROVNÉ SIGNALIZACE A PORUCHA PUMPY.....	37
9	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES DLE M. GORDONOVÉ.....	39
10	ZÁVĚR.....	63

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

SEZNAM PŘÍLOH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK,

i.v. - intravenózně, aplikováno do žíly

OFF - stav špatné hybnosti

ON - stav dobré hybnosti

PEG - Perkutánní gastrostomie

PEI - Perkutánní jejunostomie

PN - Parkinsonova nemoc

RTG - rentgenologická zobrazovací metoda

SKIA - skiaskopické zobrazovací vyšetření

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Acetylcholin - jeden z přenašečů nervových buněk

Adrenalin - hormon tvořený v dřeni nadledvin

Agonista dopaminu - lék , látka souhlasně působící jako dopamin

Akustický - zvukový

Analgetikum - lék proti bolesti

Analgesedace - součást anestezie, tlumení bolesti

Anestetický gel - gel určený k místnímu znecitlivění

Anesteziolog -lékař specialista v oboru anesteziologie

Antibiotika – léky - látky, které zastavují růst bakterií

Antimykotika – léky -látky užívané k léčbě infekce způsobené kvasinkami

Apatie - mírná či žádná citová reakce

Aplikace - podání

Arytmie – porucha srdečního rytmu

Bakteriální infekce - infekce způsobená bakteriemi

Bazální ganglia – **podkorová** část mozku mající význam na koordinaci pohybů

Bradykineze - zpomalenost pohybů

Bronchiální astma - onemocnění dýchacích cest
charakterizované záchvatovou dušností

Carbidopum monohydricum - chemická definice karbidopy

Dehydratace - nedostatek tekutin v organismu

Deprese - pocit smutku, beznaděje

Distální - koncová část

Dopamin – nervový přenašeč, jehož nedostatek způsobuje Parkinsonovu nemoc

Duodopa - komerční název léku

Dislokace – změna polohy uložení

Endoskopické kleště - kleště endoskopického přístroje

Edukace - zaškolení, zaučení

Ekvivalent - odpovídající množství

Endokrinní - týkající se vnitřní sekrece

Endoskop - optický přístroj

Endoskopista - lékař specialista, provádějící endoskopické vyšetření

Enterální podání - podání do trávicího traktu

Extenční hadička - prodlužovací hadička

Extrapyramidové centrum - centrum, ve kterém jsou léčeni pacienti s extrapyramidovými onemocněními

Fixace - upevnění

Fonendoskop - přístroj používaný k poslechu

Freezing - přimrznutí, náhlá zástava pohybu

Fyziologický roztok - roztok chloridu sodného ve vodě

Gastroenterolog - lékař specialista, zabývající se léčbou onemocnění trávicího traktu

Gastroenterologické oddělení - oddělení specializované pro léčbu pacientů s onemocněním trávicího traktu

Gastrostomie - vyvedení katetru z žaludku na povrch těla

Gestikulace - neverbální komunikace

Glaukom s úzkým úhlem - typ zeleného zákalu

Granulační tkáň - tkáň tvořící se při hojícím procesu

Hospitalizace - pobyt pacienta v nemocnici

Hypersexualita - zvýšená sexuální aktivita

Hypokineze - zmenšený rozsah pohybu

Hypomimie - snížené svalové napětí, výrazu obličeje

Chirurg - lékař, který léčí manuálně, operativně a instrumentálně

Identita - shodnost

Intravenózní - aplikovaný do krevního oběhu

Iritace kůže - podráždění kůže

Jejunální sonda - sonda vedoucí do trávicího traktu, tenkého střeva

Kardiovaskulární onemocnění – onemocnění srdce a cév

Kauter - elektrokoagulační nůž

Kompenzovaný stav – stabilizovaný, nezhoršující se stav

Kontraindikace - důvod k vyloučení

Kultivační vyšetření - metoda stanovení přítomnosti bakterií či hub

Lokální - místní

Magnetická rezonance - zobrazovací vyšetřovací metoda

Medikamenty - léky

Mikrografie – zmenšení písma

Monitorace - sledování

Monoterapie - léčba jedním preparátem

Mutace - patologická změna

Mykotická infekce - infekce způsobená kvasinkami

Nasojejunální sonda - sonda vedena nosní dírkou do tenkého střeva

Neurodegenerativní - onemocnění charakteristické postupným zánikem neuronů

Neurotransmitter - mediátor, přenašeč

Orální část jejunu - část tenkého střeva

Ortostatická hypotenze - snížení krevního tlaku při změně polohy

Per os - ústy

Perforace - protěť

Peristaltická činnost - střevní činnost

Perorální - podaný ústy

Posturální instabilita - porucha stability ve stoji

Premedikace - podávání léků na utlumení neurovegetativního systému před plánovaným výkonem

Profylaxe - předcházení, prevence vzniku onemocnění

Progresivní - rostoucí, postupující

Revize - prohlídka, kontrola

Rigidita - ztuhlost svalů

Rotace - otočení

Sekrece - vytékání

Somnolence - ospalost, kvantitativní porucha vědomí

Subjektivní - ovlivněný vlastním postojem

Substantia nigra - část bazálních ganglií, kde dochází k tvorbě dopaminu

Sůl karmelosy - pomocná látka, zahušťovadlo

Synkineza - souhyb pohybu horních končetin

Titrace - metoda kvantitativní analýzy

Tremor - třes

(VOKURKA et al., 2010)

ÚVOD

Pro zpracování bakalářské práce jsme si vybraly problematiku Parkinsonovy nemoci. Podle našeho názoru jsou pacienti i zdravotnický personál nedostatečně informováni o této chorobě. Jelikož se jedná o chronické onemocnění s pomalým vývojem, které lze poměrně úspěšně léčit avšak nikoliv vyléčit, chtěly jsme touto prací přiblížit specifika léčby této nemoci v pokročilém stádiu.

Pro pacienty s kolísáním hybnosti a zachovalou odpovědí na léčbu, se v posledních letech objevila nová možnost léčby tzv. Duodopou. Bakalářskou práci jsme rozdělili na dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části je cílem snaha přiblížit problematiku Parkinsonovy choroby, její projevy a zejména postup léčby nemoci pomocí Duodopy. Dále jsme si stanovily za cíl seznámit okolí s aspekty ošetrovatelské péče u pacientů léčených Duodopou.

V praktické části jsme se zaměřili na ošetrovatelský proces u pacienta s Parkinsonovou nemocí, jenž je léčen Duodopou, a dále jsme vytvořili ošetrovatelský plán, jeho realizaci s následným zhodnocením ošetrovatelské péče o pacienta. Cílem bakalářské práce je, aby text sloužil, jako informační zdroj pro všechny, kteří se o léčbu Parkinsonovy nemoci pomocí Duodopy zajímají.

1 PARKINSONOVA NEMOC

První popis nemoci se zpomalením hybnosti, třesem končetin a svalovou ztuhlostí učinil londýnský lékař James Parkinson ve své knize v roce 1817. Po zveřejnění práce, pozorovali podobné příznaky další lékaři a onemocnění dostalo jméno J. Parkinsona. Výskyt Parkinsonovy nemoci v populaci se v Evropě pohybuje mezi 84 až 187 postiženými na 100 000 obyvatel, tedy asi každý tisící trpí Parkinsonovou nemocí. „V České republice žije okolo 15 000 osob trpících Parkinsonovou nemocí. (DUŠEK et al., 2013, s. 9).“ Bylo zjištěno, že existuje 15 a více genů, které svou mutací mohou zvýšit riziko rozvoje Parkinsonovy nemoci. Genetické formy Parkinsonovy nemoci způsobují až 20 % onemocnění před 40. rokem věku a 1-2 % u osob po 50. roce. Jedná se o neurodegenerativní, progresivní onemocnění. Parkinsonova choroba je způsobena nadměrnou ztrátou nervových buněk, produkujících v mozku neurotransmitter dopamin, látku, která reguluje činnost části mozku zvané bazální ganglia (NAŇKA, 2009). Ta se podílí především na regulaci hybnosti a nedostatek dopaminu proto působí těžké poruchy hybnosti. Odhaduje se, že od prvotní ztráty dopaminu k začátku obtíží trvá asi 5 až 7 let. Nemoc se tedy projeví u člověka, jenž ztratil polovinu svých buněk v substantia nigra, zbylé buňky již nejsou schopny vyrobit více než 20–30 % původního množství dopaminu. Příznaky Parkinsonovy nemoci jsou velmi pestré, obecně je rozdělujeme na tzv. motorické a nonmotorické. Mezi motorické příznaky řadíme ztuhlost svalů, třes, zpomalení pohybů a poruchy stoje a chůze pacienta (SEIDL, 2004). Ne všechny tyto příznaky se však vyskytují u každého nemocného. Pro diagnózu Parkinsonovy nemoci stačí dva z nich. Pacienty často obtěžují i nonmotorické příznaky, mezi které patří porucha čichu, zvýšené slinění, pocení, zácpa, poruchy spánku bolesti končetin a kognitivní i psychické poruchy. Choroba zásadním způsobem ovlivňuje nejenom život postiženého, nýbrž i celé jeho rodiny, přátel, kolegů a okolí. „Během vývoje onemocnění u jedné osoby se může charakter a míra obtíží měnit, a to, jak podle účinnosti léčby, tak i podle rozvoje nemoci. (ROTH, et al., 2009, s. 25).“ Dopamin, který v mozku pacienta chybí, lze nahradit různými způsoby, ale přesto se v pokročilých fázích onemocnění vyskytují vážné pohybové potíže a dochází ke kolísání stavu hybnosti. Pacienti mohou budít dojem téměř zdravých lidí a za chvíli nebýt schopni samostatně vstát nebo se kroutit kvůli mimovolním pohybům.

Diagnóza Parkinsonovy nemoci se dosud stanovuje hlavně klinicky, k diagnóze stačí dva ze čtyř motorických příznaků – třes, rigidita bradykineze a posturální instabilita (Parkinson-Help o.s. © Copyright 2014).

1.1 HLAVNÍ PŘÍZNAKY NEMOCI

Tremor, třes, je popisován, jako nejběžnější příznak hlavně pro laiky, ale přes to není zaznamenán u všech pacientů. Bylo zjištěno, že až 50% pacientů třesem netrpí. Vznik třesu souvisí s poruchou rovnováhy dopaminu a acetylcholinu v mozku pacienta. U Parkinsonovy nemoci se nejčastěji vyskytuje třes klidový, který vzniká, když je končetina v klidu. Při volném pohybu mizí a nevyskytuje se ani ve spánku. Parkinsonský třes je pravidelný, rytmický. Zpočátku může být třes pozorován jen na jedné končetině a s postupem času postihuje obě strany. Zatímco klidový třes je typický pro PN, u jiných onemocnění se můžeme setkat i s třesem, který se aktivuje pohybem. Tento typ třesu je problémem při běžných denních aktivitách, jako je jídlo, pití a psaní. Třes je ovlivňován stresem a to pravděpodobně kvůli hladině adrenalinu a jeho vlivu na nerovnováhu přenosu neurotransmiterů.

Rigidita, svalová ztuhlost se projevuje abnormálním zvýšením svalového napětí a bolestí jednotlivých svalů (TYRLÍKOVÁ,2012). Napětí je potřebné k udržení vzpřímeného stoje a k provedení pohybu. Odpor je kladen v celé délce pohybu. Zpočátku může být svalová ztuhlost pozorována na jedné polovině těla, jak nemoc postupuje, rozšíří se na obě strany. Svalová ztuhlost krku a ramen se může vyskytovat i v raných stádiích nemoci.

Bradykineze doslova znamená, pomalé hnutí. Běžné denní činnosti nemocnému Parkinsonovou chorobou trvají déle a vyžadují větší úsilí na jejich dokončení.

Akineze, je skupina poruch hybnosti, projevující se poruchou iniciace pohybu (DUŠEK et al., 2013).

Hypokineze, tzv. chudost pohybu se projevuje snížením rozsahu a frekvence pohybů automatických i spontánních (DUŠEK et al., 2013).

Tyto projevy nejsou závislé na svalové ztuhlosti, u pacientů chybí nebo je zpomalená synkinéza horních končetin při chůzi (Mlčoch web holding, 2009). Vyskytuje se hypomimie, zpomalenost mrkání, maskovitý výraz v obličeji a snížená gestikulace. Při psaní se projevuje mikrografie, zmenšení písma pacienta. Pomalost a obtížnost pohybů při zahájení i pokračování rutinních činností, jako je psaní, oblékání, zapínání knoflíků. Obtížné je pro pacienty otáčení v posteli i chůze (Parkinson – Help, 2014).

Porucha posturálních funkcí je patrná pohledem, ohnutá nebo shrbená postava s pokrčenými končetinami. Vyskytuje se šouravá chůze s malými krátkými krůčky a pomalými otáčkami. Při chůzi je často patrný freezing, přimrznutí, které vede k přešlapování na místě a neschopnosti pacienta znovu vykročit. K freezingu často dochází v úzkých prostorech, např. při průchodu dveřmi (ROTH, et al., 2009). PN ovlivňuje posturální stabilitu, poruchu stoje s tendencí k pádu. Nestabilita a pády vedou k následnému strachu pacienta ze samostatné chůze

1.2 DENÍKY HODNOTÍCÍ STAV HYBNOSTI

Pomocí deníku pacient sleduje, hodnotí a zapisuje stav své hybnosti. Také eviduje užívání léků a hlavně intervaly mezi užitím jednotlivých dávek. Tímto způsobem zapisuje kolísání účinku léků a následného ovlivnění jeho hybného stavu. Pacient či pečovatel zaznamenávají každou uplynulou hodinu stav hybnosti. Hybnost se monitoruje pouze ve stavu bdělosti pacienta, pokud spí, je žádoucí zapsat tuto informaci do deníku. V případě, že během uplynulé hodiny stav kolísal, zápis je důležité provést do odpovídající kolonky stavu, jenž se vyskytoval nejvíce.

Pacient v deníku zaznamenává jednu ze čtyř možných hybných variant. Jestliže se u pacienta vyskytnou mimovolní pohyby, označí kolonku MIMOVOLNÍ POHYBY. Pokud se u pacienta vyskytuje dobrá hybnost, bývá to období, kdy dobře fungují léky, zapíše křížek v kolonce DOBRÁ HYBNOST (ON). V případě zhoršeného hybného stavu, ztuhlosti, zpomalenosti učiní zápis v kolonce NE ZCELA DOBRÁ HYBNOST. Pokud se jedná o stav nejhorší hybnosti spojené s výskytem třesu a ztuhlostí, většinou v období kdy léky nefungují, označí křížkem kolonku HYBNÉ ZPOMALENÍ, ZTUHLOST, TŘES (OFF).

Deník pro hodnocení hybnosti u Parkinsonovy nemoci je nedílnou součástí pacientova života. Je cenným zdrojem informací pro lékaře, který řeší stav hybnosti v závislosti s podáním léků. Vždy týden před plánovanou návštěvou pacient deník vyplňuje a přiveze ho k nahlédnutí lékaři. Důležitou úlohou sestry, je pacientovi vydávat nové formuláře a poučit ho o důležitosti vedení deníku. Nedílnou součástí je také, kontrola hodnocení stavu hybnosti pacientem. Tento úkon provádí sestra specialista během ambulantní návštěvy pacienta. Výsledkem má být stejná terminologie zdravotníka i pacienta. Návčik provádí sestra pomocí ukázky příznaků sama na sobě, ukáže pacientovi mimovolní pohyby, taneční pohyby těla, hlavy i končetin. Sestra také názorně ukazuje stav ztuhlosti, naznačí výskyt třesu a zpomalenost pohybu. Zkušebním a kontrolním mechanismem je správně kladená otázka. Jak pacient hodnotí svůj hybný stav v daný okamžik a který stav hybnosti by právě v daný okamžik zaškrtl v deníku pro hodnocení hybnosti. Pokud je pacientovo hodnocení odlišné, je nutné provést reedukaci pacienta i pečovatele. Hlavním důvodem a potenciální komplikací je řešení hybného stavu a úprava medikace telefonicky, kdy důležitým faktorem jsou informace získané od pacienta či pečovatele.

(Příloha A- obr. č. 1)

1.3 ZÁKLADNÍ LÉČBA

Základním lékem je již od osmdesátých let 20. století Levodopa. Jde o symptomatickou léčbu, kdy se tato látka pomocí působení enzymu dopa-dekarboxylázy přeměňuje v těle pacienta na dopamin. K pozitivnímu ovlivnění hybnosti je třeba podávat levodopu ve vyšších dávkách. U citlivějších pacientů může levodopa zpočátku vyvolat žaludeční obtíže a zvracení. Tyto nežádoucí účinky lze úspěšně po dobu navyšování léku tlumit domperidonem (Motiliem). Během dlouhodobé léčby, tyto příznaky odeznívají a není potřeba v užívání domperidonu pokračovat. Dalším nežádoucím účinkem může být pokles krevního tlaku nebo rozvoj zrakových halucinací. Cílovou dávkou levodopy je přibližně 700-800 mg denně ve třech dávkách. V současné době je na trhu řada komerčních preparátů s obsahem levodopy – Isicom, Madopar, Nakom.

U mladších pacientů (do 65 let věku) je v současné době první volbou léčby podávání agonistů dopaminu. Jde o látky syntetické, jejich výhodou je delší trvání účinku

a možnost podávání samostatně v časném období nemoci. Nebo v pokročilé fázi za současného snížení dávek levodopy, čímž se ovlivní kolísání hybnosti. Nevýhodou léku je větší riziko vzniku nežádoucích účinků. Zejména nevolnosti, snížení krevního tlaku, zrakových halucinací, poruchy kontroly impulzů a otoků dolních končetin méně často zvýšené spavosti a náhlého usnutí během dne. Dostupný je pramipexol tj. Mirapexin a ropinirol tj. Requip.

. Pacientům v časném stádiu onemocnění, pomocí léčby levodopou nebo agonistou dopaminu příznaky PN zcela vymizí a zažívají období, jakoby byli téměř zdraví. Po uplynutí určitého období vlivem progresu onemocnění se u pacientů objevují stavy kolísání hybnosti. Tyto změny jsou závislé na užívání jednotlivých dávek levodopy. Dochází ke zkrácení účinku jednotlivých dávek léku a kolísání stavu dobré hybnosti, ON a špatné hybnosti, stav OFF. Možností jak prodloužit účinek jednotlivé dávky levodopy je současné podávání tolcaponu a entacaponu např. Comtan či Tasmar.

Mezi retardované preparáty, které mají schopnost zpomaleného uvolňování, patří Madopar HBS a Lecardop SR. Tyto léky se podávají pacientům ve večerních hodinách k ovlivnění projevů nemoci během noci.

Další skupinou léků, kterými ovlivňujeme příznaky onemocnění, jsou anticholinerika např. Akineton používaný nyní díky svým nežádoucím účinkům již jen výjimečně k potlačení třesu. Užívání může vést k poruchám zraku zažívacím obtížím, poruchám paměti a zmatenosti.

Ke zmírnění mimovolných pohybů vyvolaných levodopou v pozdním stádiu nemoci lze použít amantadin tj. Viregyt K a PK Merz. Využívá se také k ovlivnění hypokineze, rigidity a třesu. Lék byl prvotně vyvinut k léčbě chřipkového onemocnění. Jeho hlavní výhodou je dostupnost v infuzní formě, využívané hlavně v akutních stavech pacienta, kdy nemůže užívat léky per os.

Vzhledem k progresi onemocnění a výskytu příznaků pokročilé fáze nemoci, které nelze uspokojivě léčit tabletovou medikací lze levodopu kontinuálně podávat v gelové formě do tenkého střeva pacienta, tj. léčba (Duodopou Abbott, 2011).

2 DUODOPA

Duodopa je komerční název pro lék v gelové formě, jeho hlavní účinnou látkou je levodopa. Jedná se o centrové, vysoce nákladné léčivum. V České republice existují tři Extrapyramidová centra, která se specializují na léčbu Duodopou, Brno, Olomouc a Praha. Duodopou jsou pacienti v České republice léčeni od roku 2008. Léčba je individuálně indikována pacientovi odborným lékařem Extrapyramidového centra a následně schvalována zdravotní pojišťovnou. Týdenní léčba jednoho pacienta stojí přibližně 20 000,- Kč. Tuto léčbu a zdravotní péči plně hradí příslušná zdravotní pojišťovna. Gel se podává kontinuálně pomocí pumpy do tenkého střeva přes gastrostomii jejunální sondou. K sondě je připevněna pumpa, která váží asi 500 g, měří přibližně 10x20 cm a pacient ji stále nosí při sobě. Každé ráno po probuzení se k pumpě připojí nový zásobník s lékem a večer před usnutím pacient pumpu odpojuje od sondy. V tenkém střevě dochází ke vstřebávání léku do krve a jeho transportu do mozku. Tímto způsobem je zajištěno okamžité a plynulé vstřebávání levodopy a nedochází k hromadění léku v žaludku pacienta. Díky kontinuálnímu podávání Duodopy do těla pacienta dochází k odstranění kolísání hybnosti.(JECH, 2012).

Duodopa obsahuje ve 100 ml gelu 2000 mg levodopy a 500 mg karbidopy. Pomocnou látkou je sodná sůl karmelosy a čištěná voda. Životnost léku je při hlubokém zmrazení 2 roky, při uchovávání v lednici při dodržování teploty 2-8 °C je udávána životnost 15 týdnů. Stabilita Duodopy při pokojové teplotě byla prokázána po 16 hodin. Duodopu je proto nutno převážet v pravidelných intervalech, asi 1x za 4 týdny v chladicím boxu z centrové lékárny k pacientovi domů. Tuto činnost zajišťuje rodina či pečovatel pacienta. (Abbott Products GmbH, 2010)

(Příloha A- obr. č. 2)

Indikován k léčbě bývá pacient s Parkinsonovou nemocí ve stádiu pozdních hybných komplikací, který není vhodným kandidátem jiné léčby a u něhož byly vyčerpány

ostatní léčebné možnosti, hlavní problémem pacienta má být kolísání hybnosti. Od výrazné ztuhlosti k obtěžujícím mimovolným pohybům, které mohou pacienta ohrožovat pády či jiným zraněním. Pacient by měl mít uspokojivý psychický stav. Nutností je, aby byl schopen pochopit podmínky, pravidla a smysl léčby a ocenit přínos léčby v domácím prostředí. Výhodou je mít pečovatele, nejlépe ve společné domácnosti, který je ochotný a schopný se s pumpou naučit pracovat a ovládat ji v případě nenadálých technických komplikací. Nebo pro případ, že pacient nebude schopen obsluhovat pumpu osobně. Je také potřeba mít možnost zajistit si dopravu do extrapyramidového centra na lékařské ambulantní kontroly, jejichž nutnost v prvních měsících, může být četnější (HAVRÁNKOVÁ, 2011).

Kontraindikován bývá pacient s přecitlivělostí na levodopu nebo karbidopu či některou pomocnou látku léku, glaukomem s úzkým úhlem, těžkými poruchami funkce ledvin a jater, těžkým srdečním selháním, srdeční arytmií a akutní mozkovou mrtvicí.

Opatrnost při léčbě Duodopou má být kladena u pacientů s žaludeční vředovou chorobou, onemocněním endokrinním, ledvinovým a jaterním. Také u pacientů s těžkou formou plicního a kardiovaskulárního onemocnění či bronchiálním astmatem. Léčba se nedoporučuje k léčbě extrapyramidových projevů, které jsou vyvolány léky. Duodopa může také vyvolat ortostatickou hypotenzi a může se při léčbě vyskytnout somnolence, epizody náhlého usínání, proto je nutná opatrnost při obsluze a řízení strojů. Také má být sledován výskyt patologického hráčství i hypersexuality.

Sledován musí být u všech pacientů jejich duševní stav, sebevražedné myšlenky, deprese.

Bylo zjištěno, že nejlépe je při výpočtu dávky Duodopy začít ekvivalentem, 80 až 100% perorální dávky levodopy, 1ml Duodopy obsahuje 20 mg levodopy. Jedna kapsle, dávka na jeden den obsahuje 100ml Duodopy, což je 2000 mg levodopy. Pokud je pacientova potřeba léku vyšší, lze využít dvě kapsle denně.

Pumpa se obvykle zapíná ráno okolo 6 hodiny a vypíná večer okolo 22 hodiny s možností upravit časy dle zvyklostí pacienta a jeho rodiny či pečovatele. Během noci,

kdy je pumpa vypnutá, může pacient užívat tablety s retardovanou složkou levodopy.

(Příloha A- obr. č. 3)

Ranní dávka, je startovací bolus, který slouží k zajištění dobré hybnosti po noci, kdy byla pumpa vypnuta. Nástup účinku dávky je 20-30 minut. Její množství se vypočítává z první ranní dávky perorální levodopy snížené na 80 %. Obvykle v dávce 5-10 ml, ale i více.

Plynulý proud neboli kontinuální dávka, je podávána přibližně 16 hodin denně. Jedná se o menší dávku, která nemocného udržuje v dobré hybnosti po celý interval. Vypočítává se z celkové denní dávky perorálně podávané levodopy a agonistů dopaminu po odečtení ranní dávky. Je nutné při stanovení množství kontinuální dávky, přihlídnutí k užívání agonistů dopaminu. Pokud nedošlo k jeho vysazení minimálně tři dny před zahájením titrační fáze, je důležité kontinuální dávku Duodopy snížit a po třech dnech počítat s nutností zvýšení kontinuální dávky. Jelikož poločas vyplavení agonisty dopaminu se pohybuje okolo 3 dnů dle individuální skladovací schopnosti těla pacienta. Pokud byl zvolen postup vysazení léku 3 dny před zahájením titrace, je možné nastavení celkové kontinuální dávky Duodopy. Obvyklé množství dávky je 2-6 ml za hodinu a více.

Mimořádná dávka je malé množství Duodopy, podávané při zhoršení hybnosti nebo zpomalenosti pacienta, obvykle v dávce 1ml a vyšší v závislosti na tělesné váze a efektu jednotlivé dávky. Doporučené množství mimořádných dávek je 4-5 denně. Pokud je potřeba více dávek, je šetrnější pro lidské tělo navýšit kontinuální dávku.

Pokud je lékařem indikováno, je možno Duodopu podávat v noci ve sníženém dávkování.

3 HOSPITALIZACE

Celý titrační proces se běžně provádí během hospitalizace na lůžkových odděleních specializovaných extrapyramidových center. Důležitým aspektem určující délku pobytu pacienta v nemocnici je samotná titrace nastavených jednotlivých dávek Duodopy. Pokud se podaří pacientovi dobře nastavit jednotlivé dávky a má kooperující rodinu či pečovatele, může být hospitalizace rozdělena do dvou částí. Pacient může být po řádném zaškolení ovládnutí pumpy a pečování o nasojejunální sondu propuštěn do domácího prostředí a nastupuje zpět do nemocnice až den před plánovaným výkonem zavedení PEG a PEI. V případě, že hybný stav není dobře kompenzovaný nebo pobyt v domácím prostředí není možný, zůstává pacient po celou dobu procesu hospitalizovaný na lůžkovém oddělení s možností propustky jen na omezený čas. V některých případech, hlavně dle zahraničních zkušeností, lze celý titrační proces absolvovat ambulantně. Avšak za předpokladu, dostupné vzdálenosti bydliště pacienta a možnosti pečovatele několikrát denně pacienta dopravit do centra k odbornému zhodnocení hybného stavu nemocného. Nedílnou součástí je zejména ochota pečovatele ambulantní titraci s pacientem absolvovat.

Jelikož se jedná o předem plánovaný příjem nemocného na lůžkové oddělení, je výhodný výběr lůžka pro pacienta. Pro nemocného ležícího hlavně na pravém boku, což je poloha optimální během zavádění nasojejunální sondy, volíme lůžko situované s výhledem do středu pokoje, nikoliv ke zdi. Po absolvování administrativních úkonů dle zvyklosti oddělení a provedení standardního vyšetření pacienta lékařem, je nedílnou součástí příjmu odběr krve a moči. Případný zánět v těle pacienta negativně ovlivňuje průběh samotné titrace a je kontraindikací pro následné provedení PEG. Důležitým faktorem je včasné zahájení edukace pacienta o následném průběhu hospitalizace a titrační fáze.

Dříve než je nemocnému zaveden PEG, se provádí zkouška odpovědovosti na léčbu Duodopou pomocí zavedené nasojejunální sondy (Parkinson – Help, 2014). Způsobů zavedení sondy, existuje více, mezi faktory ovlivňující volbu techniky zavedení sondy patří zejména fyzický a psychický stav pacienta, který může ovlivnit výsledek výkonu. Dalším faktorem bývá kapacitní dostupnost lůžkového oddělení a ostatních členů

Duodopa týmu. V neposlední řadě, je způsob zavedení nasojejunální sondy ovlivněn zvyklostmi a získanými většinou letitými zkušenostmi jednotlivých specializovaných extrapyramidových center.

- Zavedení nasojejunální sondy samozaplavením

Tento výkon provádí zdravotní sestra specialista. Proces je to časově náročnější, ale nejméně zatěžující pro pacienta. Provádí se na lůžku nemocného v poloze na pravém boku. Lze také provádět v poloze vsedě a v předklonu se svěšenými končetinami k zemi. Nejprve se provádí aplikace anestetického gelu do pacientem preferované nosní dírky s přihlédnutím k možným komplikacím průchodnosti či operačním výkonům nosní přepážky v minulosti. Nasojejunální sonda se zavádí jícnem do žaludku. Kontrola zavedení sondy do oblasti žaludku se provádí pomocí vzduchové zkoušky, kdy je do sondy pomocí injekční stříkačky aplikováno 20 ml vzduchu. Současně při aplikaci pomocí fonendoskopu provádíme poslechem kontrolu uvolňování vzduchu v žaludku. Během následujících hodin dle výšky pacienta v intervalu 10 minut posouváme nasojejunální sondu o 5 cm do těla pacienta. Během tohoto období je nutné, aby pacient zaujmul polohu vleže na pravém boku a hodně pil tekutiny. Díky zvýšenému přísunu tekutin dochází k zrychlení peristaltické činnosti a následnému zaplavení sondy do tenkého střeva (Abbott Products GmbH, 2011). Během tohoto procesu je přínosné navázat s pacientem pozitivní vztah a využít časové intervaly ke sběru informací o pacientovi a jeho zvyklostech potřebné pro následné vytvoření edukačního plánu.

Je-li sonda zavedena v požadované, předpokládané délce je nutností provedení kontroly polohy nasojejunální sondy. Tato kontrola se provádí pomocí nativního RTG snímku břicha pacienta. V případě nevhodné polohy konce sondy, je provedena její úprava. Dle dostupných informací se jeví, jako nejlepší místo pro vstřebávání Duodopy orální část jejunum.

- Zavedení nasojejunální sondy pod SKIA

Výkon zavedení nasojejunální sondy provádí lékař radiologické kliniky u kterého je nutným předpokladem dlouhodobá zkušenost a hlavně zručnost při samotném procesu. Výhodnou je i osobní a profesionální přístup k pacientovi, kterým je pozitivně

ovlivněn výsledek výkonu. Prováděn je střídavě v poloze na zádech a boku pacienta. Po aplikaci anestetického gelu je nosní dírkou po kovovém zavaděči zavedena nasojejunální sonda za soustavné SKIA kontroly ideálně do oblasti orálního jejunu. Během výkonu je pacient pobízen k polykání, které usnadňuje zavedení sondy. Zavádění nasojejunální sondy pod SKIA je časově velmi výhodné, trvá 20-30 minut. Dalším pozitivem je okamžitá kontrola polohy konce sondy. Komplikací může být, naplnění plnění střev plyny, což zhoršuje přehlednost terénu a zavedení sondy (Abbott Products GmbH, 2011).

- Endoskopické zavedení nasojejunální sondy

Tento výkon provádí lékař gastroenterologického oddělení s celým endoskopickým týmem a anesteziologem. Před výkonem je pacientovi lokálně podáno anestetikum do dutiny ústní. Zároveň je pacientovi anesteziologem intravenózně podána premedikace. Je nutné po celou dobu výkonu monitorovat životní funkce pacienta. Sonda je zavedena přes jícnu do žaludku a následně do orální části jejunu pomocí endoskopického přístroje. Pomocí optiky sleduje endoskopista celý průběh výkonu. Po zavedení se provádí kontrola polohy konce sondy pomocí RTG snímku břicha pacienta. Po ukončení výkonu musí vzhledem k podané premedikaci být pacient 2 hodiny monitorován na dospávacím pokoji. Pro pacienta jde o nejnáročnější způsob zavedení nasojejunální sondy.

3.1 PŘÍPRAVA A PRŮBĚH TESTOVACÍ FÁZE

Nasojejunální sonda je k nosu fixována pouze náplastí a následně vedena za ušním boltcem pacienta. Proto je třeba pravidelně kontrolovat její funkčnost a edukovat pacienta o možném nežádoucím vytažení sondy v případě odlepení náplast'ové fixace. Vnitřní část nosní dírky je z důvodu prevence otlaku sliznice sondou chráněna vloženým molitanovým chráničem. K sondě bývá následně připojena prodlužovací, extenční hadička o délce 25 cm nebo 50 cm dle výšky nemocného (Abbott Products GmbH, 2011).

Po připojení zásobníku s lékem k mechanické části pumpy pomocí klíče, který je součástí pumpy, následuje napojení k nasojejunální sondě. Je nutné provedení jednorázového zaplnění sondy Duodopou, jelikož je prázdná. Objem nasojejunální sondy je 7 ml. Tuto činnost provádí okamžitě po zavedení sondy a ověření pozice uložení, sestra specialista, která absolvuje celý výkon aktivně spolu s nemocným. Od tohoto okamžiku již pacient nedostává svou následnou dávku perorální levodopy, ale je léčen monoterapií, Duodopou.

Během titrovacího období dochází sestra specialista za pacientem v pravidelných intervalech po 1 hodině. Bylo prokázáno, že četnost hodnocení stavu hybnosti pacienta a následných úprav dávkování Duodopy výrazně urychluje testovací období a zlepšuje hybný stav nemocného. Důležitost je kladena také na dokumentaci sloužící k evidenci průběhu léčby, provedených změn dávkování léku a zejména stavu hybnosti pacienta. Dokumentaci na stav hybnosti vede i nemocný, jelikož jeho subjektivní hodnocení může být odlišné než odborného okolí. Lékařem extrapyramidového centra a sestrou je hodnocena rigidita šíje a končetin, výskyt a intenzita tremoru, akineze nebo naopak výskyt mimovolných pohybů. Dle dostupných zkušeností a informací je považován za optimální stav u uspokojivě kompenzovaného pacienta minimální výskyt rigidity, tremoru a akineze. Mimovolní pohyby jsou vítány v diskrétní formě z důvodu odlehčeného fyzického zatížení nemocného v nemocničním prostředí. Bylo zjištěno, že v domácím prostředí, nemocný žije aktivněji, méně odpočívá a polehává na lůžku. Proto při fyzickém zatížení organismu lidské tělo potřebuje více dopaminu, tudíž vyšší dávku Duodopy (OLANOW, 2014).

Na konci titrační fáze je třeba vyhodnotit přínos léčby Duodopou (JECH, 2010). Rozhodnutí provádí lékař extrapyramidového centra, sestra specialista, která aktivně spolupracovala s pacientem a jeho pečovatelem po celou dobu testovacího období. Nedílnou součástí pro učinění rozhodnutí k provedení PEG je hodnocení přínosu pacientem a pečovatelem. Jelikož je dle dostupných zkušeností nutné, aby práce s obsluhováním pumpy, agendou vyzvedávání Duodopy a častých kontrol v centru nebyla pro nemocného větší zátěží a stresovým faktorem nežli kompenzace a zlepšení hybného stavu. Víme, že nadměrné očekávání z přínosu léčby může vést k depresivním poruchám a apatii nemocného.

4 ZAVEDENÍ TRVALÉ SONDY

Jeden den před samotným výkonem je potřeba provést kontrolní krevní odběry, vyšetření krevního obrazu, krvácivosti a srážlivosti krve pacienta. Nedílnou součástí přípravy před zavedením perkutánní gastroscopie a jejunální sondy je pohovor s pacientem (KOHOUT 2002). Jeho cílem je nemocnému vysvětlit celý postup výkonu i možná rizika vzniku komplikací, přesvědčit se že všemu porozuměl. Pacient musí být 12 hodin před výkonem nalačno. V den výkonu zavedení sondy je možné, aby pacient užil svou perorální medikaci. Podávání Duodopy pumpou od ranních hodin v den výkonu je dle dostupných informací nutné, jelikož v případě přerušení aplikace léku se výrazně zhoršuje hybný a následně psychický stav nemocného. Asi 30 minut před výkonem podáme, jako profylaxi jednorázovou dávku širokospektrých antibiotik, obvykle Augmentin 1,2 g i. v.

Provedení PEG a následné zavedení PEI provádí gastroenterolog společně se svým týmem, jehož součástí je chirurg, anesteziolog, sálová setra a sestra specialista, která pacienta na výkon doprovází. Po kontrole identity pacienta, podepsání informovaného souhlasu s výkonem je nutné provést kontrolu výsledků krevních odběrů pacienta. Výkon se provádí za současné monitorace životních funkcí na gastroenterologickém operačním sálku. Jde o menší operační výkon, který se provádí v místním znecitlivění břišní stěny v místě vpichu. Místní anestetikum je také podáno pacientovi do dutiny ústní z důvodu minimalizace vzniku bolesti při vniknutí endoskopického přístroje do těla pacienta. V případě potřeby je možné podání analgosedace pacientovi i. v. cestou, které vede k jeho oblouznění a zajišťuje lepší zvládnutí celého výkonu. Negativně však může ovlivnit schopnost pacientovi spolupráce s gastroenterologem.

Gastroenterolog ve spolupráci se sálovou sestrou nejprve pomocí ohebného endoskopu provede revizi umístění nasojejunální sondy a žaludku. Pacient leží nejprve v poloze na boku a následně na zádech. V poloze na zádech pacienta provede nasvícení optickým přístrojem se světelným zdrojem skrze břišní stěnu. V místě průsvitu nejprve chirurg pohmatem vyhledá optimální místo pro zavedení jehly. Následně provádí minimální nářez otvoru pro protažení PEG. V okamžiku perforace břišní stěny jehlou

a vyhledání místa pro provedení výkonu sestra specialista zastavuje pumpu a odstraňuje nasojejunální sondu vedenou nosní dírkou z těla pacienta. Poté je chirurgem skrze břišní stěnu zaveden silonový vodič, který pomocí endoskopických kleští vyvede endoskopista dutinou ústní mimo tělo pacienta. Ke konci silonového vodiče připevní sondu PEG a chirurg ji následně protahuje jícnem a žaludkem přes břišní stěnu. Skrz PEG sondu chirurg zavede jejunální sondu s kovovým zavaděčem do žaludku pacienta, kde ji lékař společně se sestrou kleštěmi uchopí a zavedou do orální části jejunu. Během tohoto procesu sledují lékaři terén a místo umístění konce sondy nejen pomocí endoskopického přístroje, ale ukazuje se jako důležité konečnou část sledovat na RTG monitoru. V tomto okamžiku vysouvá lékař endoskop z jejunální části a chirurg odstraňuje kovový zavaděč ze sondy PEI. Po odstranění zavaděče sálová sestra uvolní konec jejunální sondy z kleští endoskopického přístroje a přístroj lékař vysouvá z těla pacienta. Poté sestra specialista upevní a připojí koncovky na obě sondy. Nyní se provádí závěrečný RTG snímek s aplikací kontrastní látky k ověření plnění střevních kliček kontrastní látkou. Následuje uvedení Duodopové pumpy do chodu. Následně jednorázově zaplavuje jejunální sondu Duodopou, aby došlo k jejímu naplnění lékem a pacient nepocíťoval deficit. Celý výkon trvá přibližně 40 minut.

Během následujících hodin je pacient pravidelně sledován lékařem a zdravotními sestrami oddělení, aby byly včas odhaleny případné akutní komplikace výkonu (MAREČKOVÁ, 2012). V případě vzniku bolestí jsou podávána analgetika dle rozpisu lékaře. Během prvního dne se pacientovi doporučuje nezatěžovat žaludek stravou, jelikož je podrážděn samotným výkonem i přebytečným vzduchem, který je během výkonu z důvodu přehlednosti do žaludku pacienta vháněn. Je nutné zvýšit příjem tekutin per os. Současně je jako prevence dehydratace nutné podat pacientovi intravenózně fyziologický roztok. Místo výkonu je během dvou následujících dnů nutno sterilně krýt gázovými čtverci. Pokud je místo vpichu po uplynulých dnech klidné, je možné je nechat bez krytí.

(Příloha A- obr. č. 5, č. 6)

5 EDUKACE

V následujících dnech provádíme edukaci pacienta a pečovatele. Kontrolní praktický nácvik obsahuje nasazení kapsle s lékem k pumpě a její spuštění i večerní vypnutí pumpy a následné odstranění kapsle s lékem. Každodenní nutností je proplachování obou sond po večerním odpojení pumpy vlažnou vodou z vodovodu o objemu 20-40 ml. Zanořování PEG s absolutním zákazem rotování sondou. Jelikož by mohlo dojít k zauzlení jejunální sondy a tudíž k její neprůchodnosti. Dále je potřeba pacienta naučit dotahovat silikonový plát k břišní stěně pacienta, který při vyvinutí optimálního tlaku zajišťuje těsnost a zabránění průniku žaludečních šťáv. Zároveň jeho dotažení znemožňuje průnik a narůstání žaludeční sliznice okolo sondy. Okolí vstupu PEG je dle dostupných informací nejlépe ošetřovat čistou tekoucí vodou každý den při sprchování. Je zakázáno používat v okolí PEG dezinfekční přípravky, zejména jodové preparáty, které narušují materiál sondy a zkracují její životnost. Také se nedoporučuje používat na kůži v okolí PEG antibakteriální mýdla, která negativně ovlivňují obranyschopnost kůže a podporují vznik defektů s možností následného vstupu infekce. Jako prevenci iritace kůže žaludečním obsahem je možné používat bariérový spray, který po své aplikaci a zaschnutí vytvoří film k ochraně kůže pacienta.

Pokyny a podrobný návod k obsluhování pumpy, dostává pacient i pečovatel také v písemné formě. Zároveň mu je předán kontakt na mobilní telefonní linku, na které může v případě obtíží nebo technických problémech kontaktovat sestru specialisku a okamžitě vzniklé potíže řešit. Součástí pacientovy dokumentace je také certifikát o léčbě. Veškeré údaje jsou uvedeny v českém i anglickém jazyce. Obsahuje identifikační údaje o pacientovi, kontaktní údaje centra a lékaře, který pacienta léčí. Zároveň jsou v certifikátu uvedeny základní údaje o principu léčby, popis systému pumpy, sondy a kazetách s Duodopou. Pacient je poučen o výhodnosti nosit u sebe tento certifikát, hlavně při cestování do zahraničí, osobních letištních kontrolách. Je důležitý ale i v běžném životě, protože v případě nenadálé komplikace podá informaci o principu léčby a mobilní kontakt na sestru specialisku. Důležitost je také kladena na ověření předaných znalostí a dovedností pacienta i pečovatele.

6 NÁSLEDNÁ PÉČE

Po propuštění pacienta do domácího prostředí je s ním a pečovatelem v trvalém kontaktu přes mobilní pohotovostní linku sestra specialista. V prvních měsících jsou intervaly jednotlivých kontrol v ambulanci extrapyramidového centra individuální. Odvíjejí se od aktuálního stavu pacienta v rozmezí 1-2 týdnů. Jakmile dojde k sžítí pacienta a pečovatele s obsluhou pumpy a péčí o sondy v domácím prostředí je interval prodlužován na 1-2 měsíce. V případě ideálně kompenzovaného stavu jsou následné kontrolní ambulantní návštěvy v centru prováděny 2x ročně. Nicméně v mezidobí si všichni pacienti musí v pravidelných intervalech vyzvedávat zásilku Duodopy.

Během každé ambulantní návštěvy centra je pacient důkladně vyšetřen lékařem. Testován je výskyt tremoru, rigidity šíje, horních i dolních končetin. Hodnocena je také akineze, stoj a chůze. Pokud se tyto příznaky vyskytují po delší část dne či dnů, dochází ke zvýšení kontinuální dávky. Z pravidla v prvním kroku o 0,2 ml/hod. Pokud se nedostavuje očekávaný účinek ranní dávky nebo se neudrží během dopoledních hodin. Je žádoucí zvýšit množství ranní dávky, nejprve o 1 ml. V případě neefektivnosti účinku mimořádné dávky je možno i tento bolus navýšit o 0,5-1 ml. Naopak v případě přílišného účinku jednotlivých dávek Duodopy, které vyvolávají u pacienta obtěžující mimovolní pohyby, které ho mohou ohrožovat nejen na pádu, ale zejména způsobují celkovou zchvácenost a únavu. V tomto případě jsou jednotlivé dávky snižovány. Sestrou je kontrolována funkčnost pumpy, správné množství navolených hodnot jednotlivých dávek a podání ranní dávky v den vyšetření.

6.1 PEG, PEI A KONCOVKY

Kontrolu sond a koncovek provádí sestra specialista v ambulantním provozu. V případě potřeby z důvodu nefunkčnosti, prolínání tekutinami či mechanického poškození sestra provede jejich okamžitou výměnu. Při výskytu úplné nebo částečné neprůchodnosti, zjištěné pacientem nebo pečovatelem při večerním proplachování sond nebo hlášení alarmu vysokého tlaku pumpy se jedná o možnost více příčin vzniku. První příčina může spočívat v neprůchodnosti způsobené zaskřípnutím nebo zauzlením sondy PEI. Většinou se jedná o komplikaci řešitelnou okamžitě, nutností je povolení všech koncovek a odtočení sondy opačným směrem oproti směru vzniku. Pokud

jde o neprůchodnost způsobenou bloádou, která je způsobena nedostatečným večerním proplachováním může být vyvolána ulpěním Duodopy na stěně PEI. V případě neprůchodnosti PEG bývá hlavním důvodem ulpívání zbytků stravy a žaludečních šťáv na stěnách sondy. Dle dostupných zkušeností nejlepším pomocníkem bývá proplach limonádou Coca cola, kterou je výhodné nechat působit 2-3 hodiny. Jeli sonda PEG nebo PEI poškozena natolik, že není možné závadu odstranit v ambulantním provozu, je pacient odeslán na oddělení gastroenterologie k jejich úplné výměně.

6.2 OKOLÍ PEG

Nedílnou součástí je pravidelná kontrola okolí PEG. Pokud se vyskytnou známky mykotické nebo bakteriální infekce je důležité provést stěr a odeslat ho do příslušné laboratoře k vyšetření. Jestliže je stěr pozitivní, dle kultivace a citlivosti jsou pacientovi naordinována lokální nebo celková antimykotika či antibiotika. Zároveň je důležité do odeznění zánětu okolí udržovat ve zvýšené čistotě a suchu pomocí čisté vody a podkládání silikonového plátu PEG čtverci s častou výměnou za nové. V tomto období je nevhodné užívat bariérový film ve formě spreje.

Pokud při prohlídce okolí PEG je zjištěno zarudnutí kůže, které se neprojevuje zánětlivou sekrecí a zánětlivý proces není prokázán, jedná se o iritaci. Způsobena může být sekrecí žaludečních šťáv okolo sondy, nebo zvýšeným pocením v oblasti kožní řasy. Léčba iritace kůže v okolí PEG spočívá v udržování okolí v suchém, čistém prostředí. Výhodou je zajištění volného přístupu vzduchu, které pozitivně ovlivňuje proces hojení.

Příloha A- obr. č. 7, č. 8)

V případě výskytu v okolí PEG červené překrvené a někdy krvácející slizniční tkáň se jedná o nárůst granulace. Zdrojem je slizniční tkáň žaludku, která otvorem v břišní stěně okolo sondy prorůstá na povrch do okolí sondy. Je charakteristická květákovitým vzhledem. Jedná se pouze o kosmetickou nikoli funkční komplikace. Pokud dojde k velkému nárůstu tkáň, který je pro nemocného obtěžující, je možno granulaci

odstranit chirurgický. Ideálním odstraněním se dle dostupných zkušeností jeví popálení kauterem.

6.3 DISLOKACE SONDY PEI

Dislokace sondy může být zapříčiněna více způsoby. K nejčastějším patří mechanická dislokace způsobena pacientem, který svým pohybem zachytí soustavu sondy a extenční hadičky o některou část nábytku. Zpravidla při vstávání z křesla, židle nebo lůžka. Častým způsobem vytažení bývá chůze dveřním prostorem a následné zachycení soustavy sond o kliku dveří. Dle zkušeností mechanická dislokace může vzniknout i při nesprávné manipulaci s koncovkami sond PEG a PEI. Jelikož jednotlivé komponenty jsou k sobě připevněny hlavně spoji na závit, může dojít k jejich nechtěnému okamžitému či dlouhodobému uvolnění. Při následné manipulaci nebo pohybové aktivitě pacienta dojde k vytažení sondy PEI. V případě mechanické dislokace sondy může dojít k vytažení celé délky nebo jen části. První pomocí je nasoukání PEI sondy zpět do PEG sondy a následné spojení jednotlivých koncovek. Tuto činnost je většinou schopen provést pacient či jeho pečovatel dle podrobných rad a instrukcí sestry specialistiky. Instrukce jsou podávány pomocí mobilní pohotovostní telefonické linky. Pokud nastane situace, že není možné tento úkon učinit v domácím prostředí, po příjezdu pacienta do ambulance provede sestra specialista tento úkon osobně a v případě potřeby i výměnu koncovek.

Dislokace sondy PEI může nastat i v těle pacienta vlivem aktivity peristaltiky. Prvním příznakem nastalé situace obvykle bývá zhoršená odpovídavost pacienta na Duodopu. Projevující se zhoršenou hybností, výrazným kolísáním hybnosti nebo výskytem třesu, kdy po výraznějším navýšení jednotlivých dávek se stav nezlepšuje. Tyto příznaky vedou k podezření na dislokaci distální části sondy do žaludku či naopak do hlubších částí trávicího traktu. V takovém případě je nutností provedení rentgenu břicha nemocného k určení polohy jejunální sondy. Většinou stačí nativní snímek, pokud je hůře přehledný terén, lze aplikovat do PEI sondy kontrastní látku a následně sledovat plnění střevních kliček kontrastem. V případě hlubšího uložení konce jejunální sondy, provede sestra specialista zkrácení sondy na požadovanou a předpokládanou délku.

V případě dislokace konce jejunální sondy do žaludku, je možné endoskopicky znovu zavést sondu do jejunu. Tento výkon je samozřejmě pro pacienta zatěžující fyzicky a také psychicky. Také je organizačně náročnější, jelikož je potřeba účast celého endoskopického týmu. Nebo druhou, méně náročnou možností je posílit peristaltickou činnost stravou i medikamenty. Je možno podávat tablety Motilia v dávce až 3x denně 2 tablety. S odstupem několika dnů se provádí opět rentgen břicha pacienta, ke kontrole uložení konce jejunální sondy. Dle dostupných zkušeností je tento způsob pro pacienty přijatelnější a jeho úspěšnost vysoká.

7 ČINNOST PUMPY

K dávkování Duodopy je používána pumpa firmy Smith Medical International Ltd., typu CADD- Legacy Duodopa, model 1400. Zdrojem napětí jsou dvě tužkové alkalické baterie, typu AA. Je přísně zakázáno používat dobíjecí baterie, jelikož nejsou schopny zajistit správnou funkčnost pumpy. V případě úniku elektrolytu baterií může být pumpa trvale poškozena, proto není doporučeno její skladování s ponecháním baterií uvnitř pumpy. Přístroj není vodotěsný ani voděodolný. Používat je ho dle informací od výrobce je možné pokud vlhkost vzduchu nepoklesne pod 20 % nebo nad 90 %. Dále je doporučeno nepoužívat pumpu při poklesu teploty pod +2 °C nebo nad +40° C. Přístroj je zakázáno čistit acetonem i rozpouštědly či abrazivními prostředky. Terapeutické ionizující záření může poškodit elektronické obvody přístroje. Nepříznivě může funkčnost pumpy ovlivnit působení magnetického pole, proto před vyšetřením magnetickou rezonancí je nutné pumpu odpojit od těla pacienta. Pokud je zjištěno porušení pečeti pumpy, je možné, že došlo k neodbornému vstupu a manipulaci s mechanikou přístroje, která může ovlivnit jeho funkčnost. V tomto případě je nutno odeslat přístroj k revizi do servisní firmy. Aplikační přesnost aplikace léku je udávána +,- 10%. Určité nepřesnosti mohou být způsobeny důsledkem zpětného tlaku nebo odporu léčivého gelu. Odporů jsou závislé na průměru a průchodnosti jejunální sondy a také na viskozitě léku. Důležitost je kladena také na dostatečné připojení kapsle s lékem k pumpě. V případě chybného napojení může být negativně ovlivněno dávkování (SMITH MEDICAL, 2011).

Pumpa je určena pouze k enterálnímu podávání léku s možností naprogramování nastavení aplikace kontinuální, ranní a mimořádné dávky léku. Také je možno nastavit časovou prodlevu po podání ranní a mimořádné dávky. Možností je nastavení tří různých úrovní zabezpečení a omezeného přístupu k funkčnosti pumpy (SMITH MEDICAL, 2011).

Spuštění pumpy v ranních hodinách se provádí po připojení kapsle s novou denní dávkou Duodopy vyndanou z lednice. Následně je potřeba připojit prodlužovací hadičku od kapsle k sondě PEI. Spuštění pumpy do chodu se provádí přidržetím tlačítka ZAPNUTO/VYPNUTO a po ukončení auto testů přístroje přidržetím tlačítka

START/STOP po dobu 3 vteřin. Během tohoto procesu na displeji pumpy probíhá rekapitulace nastavení jednotlivých dávek, časových prodlev a úrovně přístupu. Poté je pumpa v režimu BĚŽÍ, což je režim kontinuálního celodenního podávání léku. Aplikace ranní dávky se provádí pomocí tlačítka RANNÍ DÁVKA, které je potřeba 2x stisknout. U ranní dávky je využívána časová prodleva 20 hodin, jako ochrana podání více dávek během dne a zároveň jako možnost kontroly jejího podání v případě vzniku pochybností o jejím podání. Podávání mimořádné dávky se provádí jednorázovým stisknutím tlačítka MIMOŘÁDNÁ DÁVKA, u této dávky se využívá časová prodleva 1 hodiny. Vypnutí přístroje ve večerních hodinách nebo během dne, pokud se chce pacient například vysprchovat, se provádí opačným způsobem než její spuštění do chodu (SMITH MEDICAL, 2011).

8 VAROVNÉ SIGNALIZACE A PORUCHA PUMPY

Mezi nejčastější varovné signály pumpy patří výstraha projevující se akustickým dvou tónovým pípnutím opakující se pravidelně v intervalu 5 minut. Na displeji pumpy se objeví nápis SL. BATERIE. Signalizace informuje pacienta o nutnosti brzké výměny tužkových baterii, jelikož se blíží konec jejich životnosti. Baterie se mění dle kapacity napětí přibližně 1x týdně.

Dalším velmi častým alarmem pumpy je výstraha projevující se varovným dvojtónovým akustickým signálem a nápisem VYSOKÝ TLAK. Pumpa v tomto případě zaregistrovala vysoký tlak léku, který nemůže překonat. Důvodem může být překroucení nebo zalomení hadiček vedoucích od kapsle s lékem k pacientovi. Nebo může být vysoký tlak způsoben zaštípnutím kolíčku na hadičce kapsle s lékem či ponechání a zapojení do okruhu červené krycí zátky hadičky kapsle. V těchto případech je potřeba, odstranit příčinu způsobující vysoký tlak a opět zpustit pumpu do chodu.

Méně častým alarmem, projevujícím se dvou tónovým akustickým signálem a nápisem CHYBÍ ZÁSOBNÍK, UZAVŘÍT HADIČKY, dochází sejmutím kapsle s lékem od pumpy bez předchozího vypnutí přístroje. Při tomto signálu je třeba kapsli připojit k pumpě a následně ji vypnout či zpustit.

V případě výskytu dvou tónového akustického signálu a nápisu DALŠÍ ÚDRŽBA je zachováno správné dávkování léku, ale nastal okamžik nutnosti výměny přístroje a odeslání do servisu. Způsoben může být vysokým stářím hodinové baterie, nebo množstvím absolvovaných otáček motoru přístroje. Pokud nedojde k výměně přístroje, ohlašuje se tato informace pravidelně po dobu 60 dní.(SMITH MEDICAL, 2011).

Nastat může a dle dostupných zkušeností nastává situace, kdy pumpa nelze zpustit z neznámého důvodu nebo hlásí dvou tónovým akustickým signálem a nápisem na displeji CHYBA. V takovém případě je nutno pacientovi dopravit pumpu náhradní, která je vždy dostupná ve specializovaném extrapyramidovém centru. Nová pumpa je sestrou specialistkou naprogramována dle dávkování pacienta a převoz nejčastěji zajišťuje rodina pacienta. Během období než je pacientovi dopraven nový přístroj, užívá

per orální medikaci levodopy, dle výpočtu a instrukcí sestry specialistky. Tento výpočet je stanoven dle aktuálního dávkování Duodopy a přepočten na adekvátní ekvivalent levodopy. Jelikož víme, že 1 ml Duodopy obsahuje 20 mg levodopy. Při stanovení rozpisu dávkování je nutno vycházet ze skutečnosti, jaký medikament a v jaké síle má pacient uschován pro případ poruchy přístroje. Jakmile je nemocnému dopravena nová pumpa, dochází k jejímu obvyklému zpuštění aplikace léku a pacient již neužívá delší dávku levodopy per os.

9 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES DLE M. GORDONOVÉ

Struktura modelu dle M. Gordonové je tvořena 13 oblastmi, funkčními vzorci zdraví. Tento model byl zvolen pro jeho přehlednost pro získání potřebných informací o pacientce.

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: M. N.	Pohlaví: ženské
Datum narození: 1949	Věk: 66
Adresa bydliště a telefon: okres Příbram, XXXXXXXX	
Adresa příbuzných: DTTO	
RČ: XXXXXXX/XXXX	Číslo pojišťovny: 111
Vzdělání: vyučená prodavačka	Zaměstnání: důchodce
Stav: vdaná	Státní příslušnost: ČR
Datum přijetí: 13. 1. 2015	Typ přijetí: plánovaný
Oddělení: Viničná 1. patro, odd. ženy	Ošetřující lékař: MUDr. Ruml

- **Důvod přijetí udávaný pacientem:** Ve stavu ztuhlosti a obrovských pohybů, už nemůže nadále žít,, raději bych to asi ukončila, než žít takhle dál“.
- **Medicínská diagnóza hlavní:** Parkinsonova nemoc ve stádiu pozdních hybných komplikací s psychickými komplikacemi.

- **Medicínské diagnózy vedlejší:** 0

HODNOTY ZJIŠŤOVANÉ PŘI PŘÍJMU

TK: 138/ 72	Výška: 155 cm
P: 85	Hmotnost: 44 kg
D: 16	BMI: 18,5
TT: 36,5 °C	Pohyblivost: nemožná, nyní ve stavu ztuhlosti.
Stav vědomí: při vědomí	Krevní skupina: nezjišťována

- **Nynější onemocnění:** 66 letá pacientka s Parkinsonovou nemocí ve stádiu pozdních hybných komplikací, přijata ke kompenzaci hybného stavu a následně indikována k léčbě Duodopou.

Informační zdroje: Sběr informací od pacientky, manžela a ze zdravotní dokumentace.

ANAMNÉZA

- **RODINNÁ ANAMNÉZA**

Matka: zemřela v 58 letech, autonehoda **Otec:** zemřel v 66 letech mrtvice

Sourozenci: sestra 55 let zdráva **Děti:** 0

- **OSOBNÍ ANAMNÉZA**

Překonaná a chronická onemocnění: hyperthereosa na substituci,

lumbalgie, degenerativní změny Th, L/s páteře

Hospitalizace a operace: hospitalizována opakovaně pro úpravu medikace

Úrazy: 0

Transfúze:0

Očkování: dle očkovacího kalendáře, pravidelné

- **Léková anamnéza**

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Duodopa	Intestinální gel	2000 mg/100ml	Ranní dávka 4,6 ml Kontinuální dávka 2,2 ml/h Mimořádná dávka 1ml	Antiparkinsonikum
Madopar HBS	tbl.	125 mg	0-0-1 (22:00)	Antiparkinsonikum
Euthyrox	tbl.	50 mg	1-0-0 (6:00)	Levothyroxinum
Nimesil	tbl.	100 mg	1-0-1 (8:00-20:00)	Analgetikum
Ketilept	tbl.	25 mg	0-0-1/2 (22:00)	Quentiapinum

- **Alergologická anamnéza**

Léky: nekuje

Potraviny: nekuje

Chemické látky: neguje

Jiné: neguje

- **Abúzy**

Alkohol: neguje

Kouření: neguje

Káva: neguje

Léky: neguje

Jiné návykové látky: neguje

- **Gynekologická anamnéza**

Menarché: 13 let

Cyklus: pravidelný

Trvání: 5 dnů

Intenzita, bolesti: střední, bolest břicha první dva dny

PM: ve 45 letech

A: neguje

UPT: neguje

Antikoncepce: 0

Menopauza: od 46 let

Potíže klimakteria: neguje

Samovyšetřování prsou: 0

Poslední gynekologická prohlídka: 2013

- **SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA**

Stav: vdaná

Bytové podmínky: žije v bytě

Vztahy, role a interakce: rodinou je podporována, vychází spolu dobře, vztahy jsou dobré

Záliby: četba

Volnočasové aktivity: četba

- **PRACOVNÍ ANAMNÉZA**

Vzdělání: vyučená

Pracovní zařazení: prodavačka v textilu

Čas působení, čas odchodu do důchodu, jakého: starobní důchodce

Vztahy na pracovišti: dříve dobré

Ekonomické podmínky: dobré

- **SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA**

Religiozní praktiky: 0

Fyzikální vyšetření sestrou a posouzení celkového stavu pacientky

ke dni 11. 2. 2015

Hlava a krk

Lebka je nebolestivá, normocefalická bez známek poškození. Zornice izokorické, bílé skléry, spojivky jsou bez známek zánětu. Zvukovody bez sekretu, průchodné. Jazyk růžový, bez povlaku. Plazen ve střední čáře, dentis je vlastní. Uzliny nezvětšeny, štítná žláza hmatná, normální velikosti. Krční páteř je bez hybného omezení.

Hrudník a dýchací systém

Hrudník je astenický, dýchání čisté, sklípkové, pravidelné frekvence 16 dechů/ min. Prsa jsou symetrická bez patologických změn.

Srdeční a cévní systém

Akce srdeční je pravidelná 85 pulsů/min. Krevní tlak 138/ 72 mmHg. Akra jsou prokrvena dobře.

Břicho a gastrointestinální trakt

Břicho je dobře prohmatné, nebolestivé. Peristaltika je přítomna plyny odchází, poslední stolice byla před 4 dny.

Kosterní a svalový systém

Pohyblivost je bolestivá a omezená v oblasti Th, L/s páteře, degenerativní změny. Klouby jsou bez otoků, normální velikosti a mobility. Stabilita je rušena mimovolními pohyby a stoj je nejistý.

Nervový a smyslový systém

Sluch a čich je zachováni chuť je dobrá. Zrak je dobrý., s korekcí 1 dyoptrie bilat. Pacientka je orientována časem, místem i osobou.

Kůže a její adnexa

Kůže je bělavá, suchá s normálním turgorem. Znamky poškození integrity kůže jsou staršího data, zhojená.

UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE DOMÉN NANDA I TAXONOMIE II

ze dne 11. 2. 2015

1. Podpora zdraví	<p>Subjektivně:</p> <p>Svůj zdravotní stav vnímá, jako velmi špatný, narušený. Již nechce polykat tolik léků a už vůbec ne další. Cítí se být v nemocnici izolována a velmi špatně snáší odloučení od manžela. Hospitalizována byla mnohokrát a chápe nutnost léčby, postupné zhoršení nemoci. Udělá pro zlepšení vše, pokud se její stavlepší natolik, aby mohla být s manželem doma. Jen ta smutná a plačtivá nálada jí v tom moc nepomáhá.</p> <p>Objektivně:</p> <p>Vzniku, průběhu a progresy onemocnění rozumí, chápe možnost vzniku komplikací a následný průběh léčby. Je plně informována a to v ní vyvolává psychickou nepohodu a plačtivost. Projevuje zájem na léčbě spolupracovat, jelikož zlepšení hybného stavu je pro ni nejdůležitější.</p> <p>Ošetrovatelský problém: zhoršená psychická pohoda pacientky, stesk po manželovi</p> <p>Priorita: střední</p>
2. Výživa	<p>Subjektivně:</p> <p>Během uplynulých let neustále hubne, ani si nepamatuje jak velký váhový úbytek to je za poslední rok. Nemá sílu ani náladu, aby se donutila jíst více. Když se podívá na své vyhublé tělo, je jí do pláče. Pije dost, raději čaj a neperlivé ochucené vody asi 1,5 litru denně.</p> <p>Objektivně: Chuť k jídlu je ovlivněna psychickou pohodou</p>

	<p>pacientky, chrup má kompletní, pevnou protézu. Udržení nutričních potřeb je obtížné, nutností je doplnit jídelníček o sipping (popíjení nutričního nápoje). BMI: 18,5. Příjem tekutin je přiměřený s nutností pobízení. Hydratace organismu je přiměřená.</p> <p>Ošetrovatelský problém: nízká hmotnost</p> <p>Priorita: střední</p>
<p>3. Vylučování a výměna</p>	<p>Subjektivně:</p> <p>Zácpou trpí mnoho let, snad od začátku nemoci. Trápí ji nutkání na stolici, prosedí na gramofonu u lůžka bezvýsledně i celé hodiny. Stolicí má 1x týdně. Potí se hodně, ale jen když má ty obrovské mimovolní pohyby. Močí pravidelně jen na noc nosí plenky, obává se, že se neprobudí nebo nepřesune na gramofon včas. Dnes během močení pociťuje pálení a řezání Dýchání je bez potíží, jen ve stavu ztuhlosti je těžší.</p> <p>Objektivně: Stolice nepravidelná cca 1x za 4-6 dní, bez příměsí, plyny odchází. Moč je čirá bez zápachu či viditelných příměsí. Zvýšené pocení se vyskytuje při mimovolných pohybech. Turgor je přiměřený. Dýchání čisté, sklípkové.</p> <p>Ošetrovatelský problém: stolice v intervalu 4-6 dní</p> <p style="text-align: right;">pálení a řezání při močení</p> <p>Priorita: střední</p> <p style="text-align: center;">Střední</p>

<p>4. Aktivita – odpočinek</p>	<p>Subjektivně: Během dne se hybnost mění, když léky fungují, až moc, není schopna pro mimovolní pohyby chodit z důvodu hrozícího pádu. Když nefungují, je ztuhlá a nehybná. Leží raději v lůžku a pláče. Zdají se jí živé sny, které si nepamatuje.</p> <p>Objektivně: Pacientka leží v lůžku, pohyby jsou zpomalené s projevem třesu horních končetin a brady. Vyskytuje se hypomimie, řeč je hůře srozumitelná. Vyjadřování pacientky je obtížné a vyčerpávající fyzicky i psychicky. Přijatelný pro pacientku není ani stav ztuhlosti ani vyčerpávajících mimovolných pohybů, které ji ohrožují na pádu.</p> <p>Ošetrovatelský problém: špatná pohyblivost</p> <p>Priorita: střední</p>
<p>5. Vnímání - poznávání</p>	<p>Subjektivně: Všechny poznává, jen některé známé a příbuzné by nemusela poznat, protože je kvůli svému hroznému stavu pár let neviděla. „ Sestřičky na oddělení si také pamatuje a poznává, hlavně tu silnější tmavovlasou, ta není hodná“.</p> <p>Objektivně: Je plně orientovaná místem, časem i osobou.</p> <p>Ošetrovatelský problém: 0</p> <p>Priorita: 0</p>
<p>6. Vnímání sebe sama</p>	<p>Subjektivně: Cítí se být na obtíž, zbytečnou zátěží pro manžela. Není ničeho schopna ani sebeobsluhy, pozoruje a čeká, když je ztuhlá nebo má obrovské pohyby a bolest zad ji také omezuje cokoli dělat, bojí se, cítí sklíčenost.</p> <p>Objektivně: Vzhledem ke kolísání stavu hybnosti je ovlivněna schopnost sebeobsluhy s následným úzkostlivým sebepojetím,</p>

	<p>stavem bezmoci, projevující se chvěním hlasu a pláčem.</p> <p>Ošetrovatelský problém: pláč, sklíčenost, obava z vývoje nemoci</p> <p>Priorita: střední</p>
7. Vztahy	<p>Subjektivně: Vztahy s rodinou má dobré, dříve se stýkali často, nyní nechce, aby ji někdo často viděl. Je jen v hrozných stavech ztuhlosti a mimovolných pohybech, nic mezi tím už nabývá. Neví, jak to má ostatním vysvětlit a venku už nebyla několik měsíců.</p> <p>Objektivně: Vztahy jsou ovlivněny zdravotním stavem, ale dobré. Manžel chodí za pacientkou každé 2-3 dny na návštěvu a telefonují si denně.</p> <p>Ošetrovatelský problém: odloučení od rodiny a přátel</p> <p>Priorita: nízká</p>
8. Sexualita	<p>Subjektivně: Není sexuálně aktivní mnoho let, manžel také ne a nevdá jim to.</p> <p>Objektivně: Pacientka nežije aktivním sexuálním životem.</p> <p>Ošetrovatelský problém: 0</p> <p>Priorita: 0</p>
9. Zvládání/tolerance zátěže	<p>Subjektivně: Předchozí zavádění nasojejunální sondy hodnotí, jako strašné, moc nepříjemné a doufá, že nic takového už nezažije.</p> <p>Objektivně: Pacientka má nepříjemný zážitek z výkonu zavedení sondy. Při rozhovoru o absolvovaném výkonu</p>

	<p>se projevuje úzkost pacientky nad průběhem další léčby a strach z vývoje základní nemoci. Pacientka hovoří tichým hlasem, je opocená a nakonec rozhovoru se rozpláče.</p> <p>Ošetrovatelský problém: obava z vývoje onemocnění</p> <p>Priorita: vysoká</p>
<p>10. Životní principy</p>	<p>Subjektivně: Nad hodnotami již delší dobu nepřemýšlí, snad jen ta nemoc ji zatěžuje. Přeje si, aby na tom byla hybně lépe, mohla se o sebe alespoň trochu postarat a být už konečně doma s manželem a „uvařit mu třeba bramborovou polévku, kterou má tak rád“. Jen kdyby na to měla náladu, ani prášky na ni nefungují, raději by je nebrala, doma to zkusila, tablety vyhodila do koše a náladu měla stejnou. Myslí, že jsou k ničemu.</p> <p>Objektivně: Pro pacientku je nyní nejdůležitější zlepšení hybnosti a možnost žít ve společné domácnosti s manželem. Být schopna soběstačnosti. Léčbu a užívání tablet je pro ni zátěží a hodnotí léčbu, jako nedostatečnou, zbytečnou.</p> <p>Ošetrovatelský problém: nedůvěra k užívané medikaci</p> <p>Priorita: střední</p>
<p>11. Bezpečnost – ochrana</p>	<p>Subjektivně: Pacientka na sobě sleduje výskyt modřin a oděrek, když má mimovolní pohyby, hodně padá. Obává se, aby si při pádu nevytrhla kanylu, hlavně teď, když má tu infekci močových cest a chodí hodně často na gramofon.</p> <p>Objektivně: U pacientky se projevilo zvýšené riziko vzniku infekce způsobené pobytem v potenciálně infekčním prostředí nemocnice. Projevem je infekce močových cest. Pro další riziko vzniku infekce je vstupní branou periferní kanyla a místo</p>

	<p>vstupu sondy PEG. Dalším rizikem je vznik pádů. Způsobený mimovolními pohyby pacientky.</p> <p>Ošetrovatelský problém: zvýšená péče o zavedenou periferní kanylu</p> <p style="text-align: right;">zvýšená péče o zavedený PEG</p> <p style="text-align: right;">porucha hybnosti</p> <p>Priorita: střední</p> <p style="text-align: center;">střední</p> <p style="text-align: center;">vysoká</p>
<p>12. Komfort</p>	<p>Subjektivně: Hybnost je špatná, buď se nemůže pohnout, nebo ji trápí mimovolní pohyby. Bolest má pořád, už mnoho let. Bolí ji záda.</p> <p>Objektivně: Hybnost výrazně kolísá během celého dne. Pacientka trpí chronickými bolestmi zad, dle numerické škály, bolest hodnotí číslem 7 (0-10).</p> <p>Ošetrovatelský problém: bolest zad</p> <p>Priorita: střední</p>
<p>13. Růst, vývoj</p>	<p>Subjektivně: Pacientka si uvědomuje svou nízkou váhu a nutnost zvýšení hmotnosti. Doufá, že když bude popíjet pitíčka přibere.</p> <p>Objektivně: Vzhledem k primárnímu onemocnění pacientka i přes fyziologický vývoj během života, neustále během uplynulých 4 let hubne. Vzhledem k nízkému BMI je nutný</p>

	<p>zvýšený přísun kalorií.</p> <p>Ošetrovatelský problém: 0</p> <p>Priorita: 0</p>
--	--

- **MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT**

Ordinovaná vyšetření:

Při příjmu na oddělení odběr krve na vyšetření KO, BIO, APTT a INR, moč CH+S.

Natočení EKG, RTG plic.

Výsledky:

Minerály+Osmolalita: Na: 141, K: 4,2, Cl: 104, Dusíkové metabolity:

Urea: 5,9, Kreat.: 40, Bílkoviny: Albumin: 38,0, CB: 64,0, CRP: 26,0,

Prealb.: 0,22

Moč chemicky: pH: 6,0, Hustota: 1,013, Bílkovina orient.: neg, Glykosurie: neg.,

Ketolátky: neg, Bilirubin: neg, Urobilinogen: neg, Erytrocyty v moči: neg, Leuko: neg,

Nitrity: neg,

Moč - sediment: Hlen: poz, ERY: 6,0, LEUKO: 22,0, Epit.pl: 1,0, Válce hyal.: <1,0

, Krystaly: 10,0, Poznámka: ost. neg.

Krevní obraz: Leu: 9,03, Ery: 4,87, HB: 133, HTC: 0,418, MCV: 85,8, MCH: 27,3,

MCHC: 318, RDW: 14,6, Plt: 391, MPV: 9, PCT: 0,360, PDW: 9,4

Dif.stroj. relativní: Ne: 64,7, Ly: 24,0, Mo: 8,1, Eo: 2,4, Ba: 0,4

Dif.stroj. absolutní: Ne abs.: 5,83, Ly abs.: 2,17, Mo abs.: 0,73, Eo abs.: 0,22, Ba abs.:

0,04

Koagulační vyšetření: INR: 1,01, APTT: 29,1

Ostatní hematologie-: Nezralé granulocyty %: 0,4, Nezralé granulocyty abs.: 0,04

Primokultura moč: Escherichia coli širokospektrá betalaktamáza neg., Pseudomonas aeruginosa, Candida Albicans

EKG: sinusový rytmus, normální nález

RTG plic: Plicní křídla oboustranně rozvinuta, parenchym bez čerstvých ložiskových změn.

- **Konzervativní léčba:**

Dieta: 3 **Pohybový režim:** omezený **RHB:** prevence pádů, nácvik chůze

Výživa: per os

- **Medikamentózní léčba:**

Per os:

Madopar HBS	tbl.	125 mg	0-0-1 (22:00)
Euthyrox	tbl.	50 mg	1-0-0 (6:00)
Nimesil	tbl.	100 mg	1-0-1 (8:00, 20:00)
Ketilept	tbl.	25 mg	0-0-1/2 (22:00)

Intra venózní: ampicilin/sulbactam 1,5g/8h

Per rectum: 0

Jiná: Duodopa, intestinální gel, ranní dávka 4,6 ml, kontinuální dávka 2,2 ml/h, mimořádná dávka 1ml.

Chirurgická léčba (výkon, kdy): Zavedení PEG, PEI 4. 3. 2015

- **SITUAČNÍ ANALÝZA KE DNI 12. 2. 2015**

Pacientka ve věku 66 let s Parkinsonovou nemocí ve stádiu pozdních hybných komplikací, přijata ke kompenzaci hybného stavu s častými pády a fluktuacemi hybného stavu. Vyskytují se obtěžující mimovolní pohyby a stavy OFF. Výskyt psychických komplikací a špatnou tolerancí užívané medikace a změn v užívané medikaci. Během hospitalizace pacientka následně indikována k léčbě Duodopou pro nemožnost uspokojivého ovlivnění hybnosti per orální medikací. Po domluvě na Expy vizitě a souhlasu pacientky dne 28. 1. 2015 zavedena nasojejunální sonda s následným zahájením titrace Duodopy. Hlavním problémem pacientky je porucha hybnosti, která zvyšuje riziko pádu. U pacientky se vyskytují chronické bolesti zad. Dle stupnice VAS hodnocena bolest pacientkou č. 7 (0-10). U pacientky bylo zjištěno BMI 19. Bě výsledků kultivace moče byla zjištěna infekce močových cest.

STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT

- **Riziko pádu, 00155**, doména 11: Bezpečnost/Ochrana, třída:2, Fyzické poškození, priorita vysoká
- **Riziko infekce**, doména 11: Bezpečnost/ochrana,třída1: Infekce, priorita vysoká
- **Narušená integrita kůže 00046**, doména 11: Bezpečnost/Ochrana, třída: 2, Infekce, priorita vysoká
- **Zhoršená odolnost jedince 00210**, doména 9: Zvládání/tolerance zátěže, třída:2, Reakce na zvládání zátěže, priorita vysoká
- **Úzkost, 00146**, doména 9: Zvládání/tolerance zátěže, třída:2 Reakce na zvládání zátěže, priorita vysoká
- **Strach, 00148**, doména: Zvládání/ Tolerance zátěže, třída:2 Reakce na zvládání zátěže, priorita vysoká
- **Nevyvážená výživa, méně než je potřeba organismu, 00002**, doména: 2, Výživa, třída:1, Příjem potravy, priorita střední
- **Zácpa, 00011**, doména 3: Vylučování a výměna, třída:2 Funkce gastrointestinálního traktu, priorita střední
- **Chronická bolest, 00133**, doména 12: Komfort, třída:1 Tělesný komfort, priorita střední
- **Neefektivní management vlastního zdraví 00078**, doména 1: Podpora zdraví, třída:2 Management zdraví, priorita střední
- **Sociální izolace, 00053**, doména 12: Komfort, třída:3 Sociální komfort, priorita nízká

(NANDA , International, 2013)

Rozpracované ošetrovatelské diagnózy: Riziko pádu, 00155

doména: 11 Bezpečnost/Ochrana

třída: 2 Fyzické poškození, priorita vysoká

Definice: Zvýšená náchylnost k padání, které může způsobit fyzickou újmu.

Určující znaky:

1. Zvýšená náchylnost k pádu.

Související faktory:

1. Pády se vyskytují v anamnéze pacientky.
2. Vyskytují se výrazné fluktuace hybnosti.
3. Pobyt v neznámém prostředí.
4. Věk nad 65 let.

Cíl krátkodobý:

1. Pacientka zná příčiny a rizika pádu (do 24 hod.)
2. Pacientka zná prostředí oddělení (do 24 hod.)

Cíl dlouhodobý:

1. Pacientka umí využívat kompenzačních pomůcky (do 2 dnů)
2. Dokončení titrace Duodopy k pozitivnímu ovlivnění hybnosti (do 5 dnů).

Očekávané výsledky:

1. Pacientka je informována o příčinách vzniku pádů (do 24 hod.).

2. Pacientka zná prostory oddělení (do 24 hod.).
3. Pacientka používá při chůzi čtyřkolové chodítko (do 2 dnů).
4. Pacientce bylo upraveno dávkování Duodopy do 5 dnů.

Plán intervencí:

1. Edukuj pacientku o příčinách a rizicích vzniku pádu do 24 hod., (všeobecná sestra).
2. Proveď pacientku po prostorách oddělení, ukaž rizikové prostory do 24 hod., (všeobecná sestra).
3. Vyber vyhovující kompenzační pomůcku, chodítko, dle velikosti a potřeby pacientky do dvou dnů, (fyzioterapeut, sestra).
4. Nauč pacientku využívat kompenzační pomůcky do dvou dnů (fyzioterapeut, všeobecná sestra)
5. Hodnot' hybný stav a upravuj dávkování Duodopy 5x denně po celou dobu hospitalizace (všeobecná sestra).
6. Veškeré intervence zaznamenávej do dokumentace (průběžně), všeobecná sestra

Realizace: od 11. 2. do 16. 2. 2015

Pacientce i manželovi byly první den vysvětleny příčiny a rizika vzniku pádu. Ukázáno bylo tlumené večerní osvětlení, které pomáhá v orientaci v neznámém prostředí. Pacientka se seznámila s funkcí a místem uložení svého signalizačního zvonku. Bylo ji doporučeno navštěvovat sprchu s ošetřovatelkou nebo všeobecnou sestrou, jelikož se jedná o místo se zvýšeným rizikem vzniku pádu. Bylo ověřeno, že podaným informacím rozumí. Pacientka byla naučena, správně používat chodítko od druhého dne hospitalizace. Několikrát denně byl pacientkou i všeobecnou sestrou hodnocen stav hybnosti. Pokud se objevovaly výrazné obtěžující mimivolní pohyby v dopoledních hodinách, byla následně pacientce snížena ranní dávka. V případě výskytu pohybů během dne, byla následně pacientce snížena kontinuální dávka Duodopy. V okamžiku výskytu třesu nebo hybné zpomalenosti byla pacientce podána

mimořádná dávka. V případě potřeby podávat více mimořádných dávek či nezlepšení hybného stavu byla pacientce průběžně zvyšována kontinuální dávka Duodopy. Pacientce i manželovi bylo vysvětleno, co jsou mimovolní pohyby a naopak jak se projevuje stav ztuhlosti a třesu. Následně bylo ověřeno, že podaným informacím a hodnocení stavu hybnosti rozumí. Vše bylo zaznamenáváno do dokumentace.

Hodnocení:

Krátkodobé cíle byly splněny, pacientka i manžel rozumí riziku vzniku pádu, na oddělení se orientuje. Dlouhodobé cíle byly splněny částečně, hybný stav byl kompenzován díky nastavení dávek Duodopy, již se nevyskytují obtěžující mimovolní pohyby ani stavy OFF. Chodítka se pacientka naučila používat, ale nevlastní ho, proto byla podána žádost reviznímu lékaři příslušné pojišťovny o jeho schválení.

Narušená integrita kůže 00046

doména11: Bezpečnost/ochrana

Třída1: Infekce

Definice: Narušení epidermis anebo dermis.

Určující znaky:

1. Narušení kožního povrchu.

Související faktory:

1. Perforace břišní stěny z důvodu zavedení PEG.
2. Iritace kůže v okolí PEG žaludečním obsahem.
3. Pobyt v potenciálně infekčním prostředí.
4. Nevyvážená výživa pacientky, vyhublost.

Cíl krátkodobý:

1. Edukace pacientky o příčinách možného vzniku infekce v okolí PEG (do 24hod.).
2. Edukace pacientky o péči okolí PEG (do 24 hod.).
3. Sterilní krytí vstupu PEG po dobu 2-3 dnů (do 1 hod.).

Cíl dlouhodobý:

1. Praktický nácvik omývání sondy a plátu během sprchování pacientky (do 2 dnů).
2. Praktický nácvik zanořování PEG (do 3 dnů).
3. Odstranění krytí a zpřístupnění vstupu vzduch ke kůži v okolí PEG (do 4 dnů).
4. Zlepšení výživy pacientky (do 5 dnů).

Výsledná kritéria:

1. Pacientka zná možnou příčinu vzniku infekce (do 24 hod.).
2. Pacientka zná postupy v péči o okolí PEG (do 24 hod.).
3. Okolí PEG je sterilně kryto po dobu 2 dnů. (do 1 hod.).
4. Pacientka umí omývat sondu, plát i kůži v okolí PEG (do 2 dnů).
5. Pacientka umí zanořovat PEG (do 2 dnů).
6. Pacientka nepoužívá krytí vstupu PEG (do 4 dnů).

Plán intervencí:

1. Edukuj pacientku o možných rizicích vzniku infekce do 24 hod. (sestra).
2. Nauč pacientku poznat zánětlivé okolí PEG do 24 hod. (sestra).
3. Sleduj okolí PEG, sterilně převazuj 1x denně (sestra).
4. Proveď s pacientkou praktický nácvik omývání sondy, plátu a kůže v okolí PEG od třetího dne 1x denně (sestra).

5. Proved' s pacientkou praktický nácvik zanoření PEGU od 3 dne 1xdenně (sestra).
6. Odstraň krytí vstupu PEG pro zajištění přístupu vzduch ke zlepšení hojícího procesu od 3 dne 1xdenně (sestra).
7. Podpoř pacientku ke zvýšenému příjmu potravy a popíjení Nutridrinků do 2 dnů (lékař, sestra).

Realizace: od 4.3. - 13. 3. 2015

Pacientce i jejímu manželovi byly první den vysvětleny možné příčiny a příznaky vzniku infekce. Také proběhl teoretický nácvik postupů v péči o okolí PEG. Sterilně jsme kryli okolí PEG po dobu 2 dnů. Dne 7. 3. 2015 jsme během sprchování pacientku naučili omývat sondu, plát i kůži v okolí PEG. Pacientka byla poučena o nejjednodušším ošetření, udržování okolí v čistotě a suchém prostředí. Po ranní hygieně od 7. 3. 2015 jsme společně s pacientkou a manželem provedli praktický nácvik zanoření sondy PEG, dále jsme již nekryli okolí vstupu sondy čtverci a ponechali jsme volný přístup vzduchu. Vzhledem k nízké hmotnosti jsme od 4. 3.-13. 3. 2015 motivovali pacientku ke zvýšenému příjmu stravy a pobízeli k popíjení Nutridrinku po každém jídle.

Hodnocení:

Cíl byl splněn manžel i pacientka rozumí rizikům vzniku infekce v okolí PEG, umí poznat vzniklou infekci. Proběhla edukace v péči o PEG a zanořování sondy. Pacientka i manžel znalosti potvrdily během následného praktického nácviku. Pacientka zvýšila svůj příjem per os a popíjela 2-3 Nutridrinky během celého pobytu v nemocnici. Při převážení poslední den hospitalizace bylo zjištěno zvýšení hmotnosti o 1 kg.

Celkové zhodnocení ošetrovatelské péče

Celý titrační proces vzhledem ke zvýšené citlivosti pacientky na změnu medikace či dávkování léků, byl časově zdlouhavý a prodloužil dobu hospitalizace. Po prvotním radikálním snížení jednotlivých dávek Duodopy pro výskyt extrémních mimovolných pohybů s rizikem vzniku pádu s nutností vypnutí pumpy několikrát denně na dobu 20-40 minut docházelo ke kompenzaci hybného stavu. Během dalšího titračního období se začaly vyskytovat opakované stavy OFF s nutností zvyšování dávek Duodopy a následným zhoršením psychického stavu. Proto byla provedena změna v psychiatrické medikaci, zvýšením Ketileptu na 1 tbl. ve 22.00, nasazení Apo-Citalu 20 mg 1tbl v 8.00 a následně 1tbl v 8.00 a 1 tbl. v 12.00 hod. Nadále docházelo ke kompenzaci psychického stavu a postupné titraci Duodopy s následným zlepšením hybného stavu. Během titrace došlo k zvýšení ranní dávky na 5 ml, kontinuální dávky na 3.7 ml/h a mimořádné dávky na 1,5 ml. Po podání ranní dávky se stav hybnosti zlepšil do 20 minut. Pacientka byla během většiny dne ve stavu ON, bez výskytu obtěžujících mimovolných pohybů. Stav těžkého OFF se nevyskytoval, pacientka využívala cca 3 mimořádné dávky v odpoledních či večerních hodinách s jasným efektem. Během hospitalizace byli také přítomny chronické bolesti v oblasti LS oblasti páteře, které vyzařovaly do stehna levé dolní končetiny. Pro tyto bolesti, jejichž charakter je neměnný a po konzultaci s centrem bolesti podáván Paralen 500 mg 2-2-2 tbl. V případě rozvoje bolesti zad byl pacientce jednorázově podán Novalgin 1 amp (5ml) ve 100 ml Fyziologického roztoku. Dle následného hodnocení dle jasného efektu VAS 4/10. Dále byl titrační proces komplikován infekcí močových cest. K léčbě byl naordinován Ampicilin/sulbactam 1,5g /8h i.v. a následně Mycomax 100 mg.tbl. per os. Po řádné a opakované edukaci pacientky a jejího manžela, byla pacientka propuštěna dne 16. 2. 2015 do domácího ošetřování do doby nástupu k chirurgickému výkonu zavedení trvalé sondy PEG, PEI. Tento výkon byl proveden 4. 3. 2015 po předchozím přijetí pacientky na oddělení. Byly provedeny kontrolní krevní odběry a pacientce byla podána, jako profylaxe 30 minut před výkonem antibiotika. Podán byl Augmentin 1,2 g i.v. ve 100 ml fyziologického roztoku do předem zavedené periferní kanyly. Samotný výkon zavedení PEG a PEI proběhl bez větších komplikací a trval 35 minut. Po jeho provedení došlo ke zvýšení ranní dávky o 3 ml, tj. množství pro ranní zaplavení PEI z důvodu pravidelného proplachování sondy PEI při večerním odpojování pumpy. Vzhledem k přetrvávajícím bolestem břicha byla provedena

kontrola chirurgem a gastroenterologem. Dle vyšetření nebyla shledána příčina bolesti ani známky vzniku náhlé příhody břišní. Po provedené edukaci manžela i pacientky o péči o okolí PEG, péči o sondy a obsluhu pumpy, byla pacientka ve stabilizovaném stavu dne 13. 3.2015 propuštěna domů.

10 ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo seznámení s Parkinsonovou nemocí a léčbou Duodopou.

Teoretická část se zaměřuje kromě základu historie, vývoje nemoci a příznaků, jimiž se onemocnění projevuje. Dále pojednává o způsobech titrace Duodopy. Nedílnou součástí práce je zavedení perkutánní gastrostomie a jejunální sondy. V další části se práce zabývá následnou péčí a možnými vzniklými komplikacemi. Tyto získané poznatky mohou být nápomocné nejen pacientům a jejich pečovatelům, ale zejména zdravotnickým pracovníkům, kteří s pacienty léčenými Duodopou mohou přicházet do styku.

V praktické části bylo cílem seznámení s průběhem titrační fáze a následné léčby u konkrétní pacientky. V popisu ošetrovatelského procesu bylo identifikováno 11 ošetrovatelských diagnóz, z nichž byly 2(?) podrobně rozpracovány.

Snahou bylo poukázat, že se nejedná o duševní onemocnění a že pacienti s Parkinsonovou nemocí léčení Duodopou nejsou zátěží, či snad nebezpečím pro své okolí. Které má vůči pacientům většinou neopodstatněné předsudky.

Stanovený cíl bakalářské práce byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Co je Parkinsonova nemoc [online]. Parkinson – Helpo.s.(2014, Parkinson-Help o.s. © Copyright 2014). [15. 1. 2015]. Dostupné z: <http://parkinson-help.cz/co-je-parkinsonova-nemoc-2/>

DUŠEK, Petr, et al, 2013. *Parkinsonova nemoc z různých pohledů*. Praha: Společnost Parkinson. ISBN 978-80-260-4860-2.

HAVRÁNKOVÁ, Petra, Robert JECH, 2011. *Duodopa – nová možnost léčby Parkinsonovy nemoci*. In: Parkinson, 34, 24-25. ISSN1 1212-0189.

Je čas změnit způsob podávání levodopy. Abbvie, 2014

JECH, et al, 2010. *Enterální infuze Duodopa v pokročilé Parkinsonovy nemoci- pražská zkušenost*. 1. LF UK a VFN v Praze

JECH, et al, 2012. *Duodopa Otázky a odpovědi*. Centrum pro extrapyramidová onemocnění 1. LF UK a VFN v Praze

KOHOÚT, Zdeněk, 2002. *Perkutánní endoskopická gastrostomie a její místo v algoritmu umělé výživy*. 1. vydání. Praha: Galén. ISBN 80-72621-91-2.

Legacy Duodopa Návod k obsluze, Smith Medical, 2011

MAREČKOVÁ, Jana, et al, 2013. *Ošetrovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii*. 1. vydání. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2806-6.

NANDA , International, 2013. *Ošetrovatelské diagnózy Definice a klasifikace 2012-2014*. 1. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4328-8.

NAŇKA, Ondřej, Miloslava ELIŠKOVÁ, 2009. *Přehled anatomie*. 2. doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-612-0.

NĚMCOVÁ, Jitka et al, 2013. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Praha: Maurea. ISBN 978-80-902876-9-3.

OLANOW, et al., *Continuous intrajejunal infusion of levodopa- carbidopa intestinal gel for patients with advanced Parkinsons disease: a randomised, controlled, double-blind, double-dummy study*. Lancet Neurol. 2014

Příznaky – projevy [online]. Zbyněk Mlčoch web holding.[2008]. Dostupné z: <http://www.priznaky-projevy.cz/neurologie-neurochirurgie/parkinsonova-choroba-nemoc-priznaky-projevy-symptomy>

Pumpa Duodopová pumpa [online]. Parkinson – Help.[2014]. Dostupné z: <http://parkinson-help.cz/nemoc-je-tu/operace/pumpa/>

ROTH, Jan, et al, 2009. *Parkinsonova nemoc*. 4. přepracované vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-178-3.

Rozpoznání nemoci [online]. Parkinson – Help.[2014]. Dostupné z: <http://parkinson-help.cz/nemoc-je-tu/rozpoznani-nemoci/>

Sborník přednášek Symposium, Pokročilá Parkinsonova nemoc aneb co dělat, když jde do tuhého, Abbott, 2011

SEIDL, Zdeněk, Jiří OBENBERGER, 2004. *Neurologie pro studium i praxi..* Praha: Galén. ISBN 80-247-0623-7.

Training for Duodopa Nurce Specialist Part I. Company Confidential Abbott, 2011

TYRLÍKOVÁ, Ivana, Martin BAREŠ et al, 2012. *Neurologie pro nelékařské obory*. 2. rozšířené vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-540-2.

PŘÍLOHA A

Deník pro hodnocení hybnosti u Parkinsonovy nemoci

Jméno a příjmení: Další údaje:

hodina

lék	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		

datum:	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
mimovolní pohyby (dyskineze)																					
dobrá hybnost („ON“)																					
ne zcela dobrá hybnost																					
hybné zpomalení, ztuhlost či třes („OFF“)																					

datum:	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
mimovolní pohyby (dyskineze)																					
dobrá hybnost („ON“)																					
ne zcela dobrá hybnost																					
hybné zpomalení, ztuhlost či třes („OFF“)																					

Vysvětlivky: Označte X svůj stav hybnosti v jednotlivých časových intervalech.
Spánek označujte S.

Odborná supervize materiálu: Centrum extrapyramidových onemocnění Neurologické
kliniky 1. LF UK a VFN v Praze

Materiál vyšel za sponzorského přispění firmy Boehringer Ingelheim. © Boehringer Ingelheim, 2007

Zdroj: Centrum extrapyramidových onemocnění Neurologické kliniky 1.LF UK a VFN v Praze, 2007

Obrázek č. 1 Deník pro hodnocení stavu hybnosti u Parkinsonovy nemoci.



Zdroj: AbbVie s. r. o., 2014

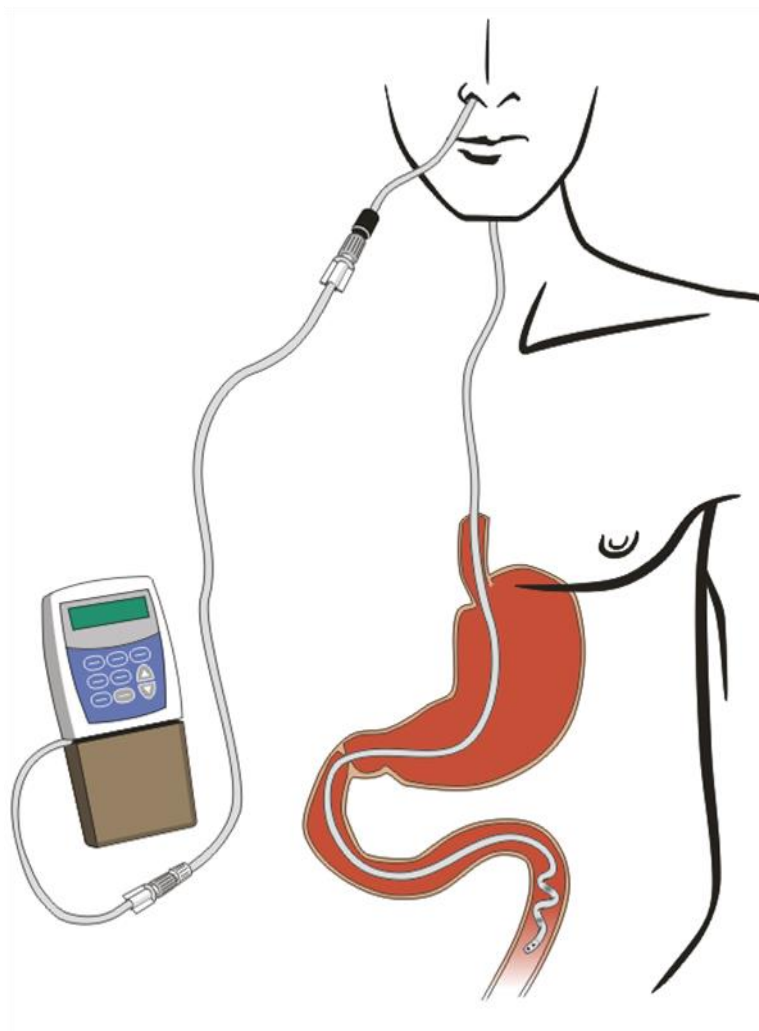
Obrázek č. 2 Balení Duodopy obsahující kapsle s léčivem.



Zdroj: AbbVie s. r. o., 2014

Obrázek č. 3

Pumpa s kapslí Duodopy.



Zdroj: AbbVie s. r. o., 2014

Obrázek č. 4

Zavedená nasojejunální sonda s připojenou pumpou.



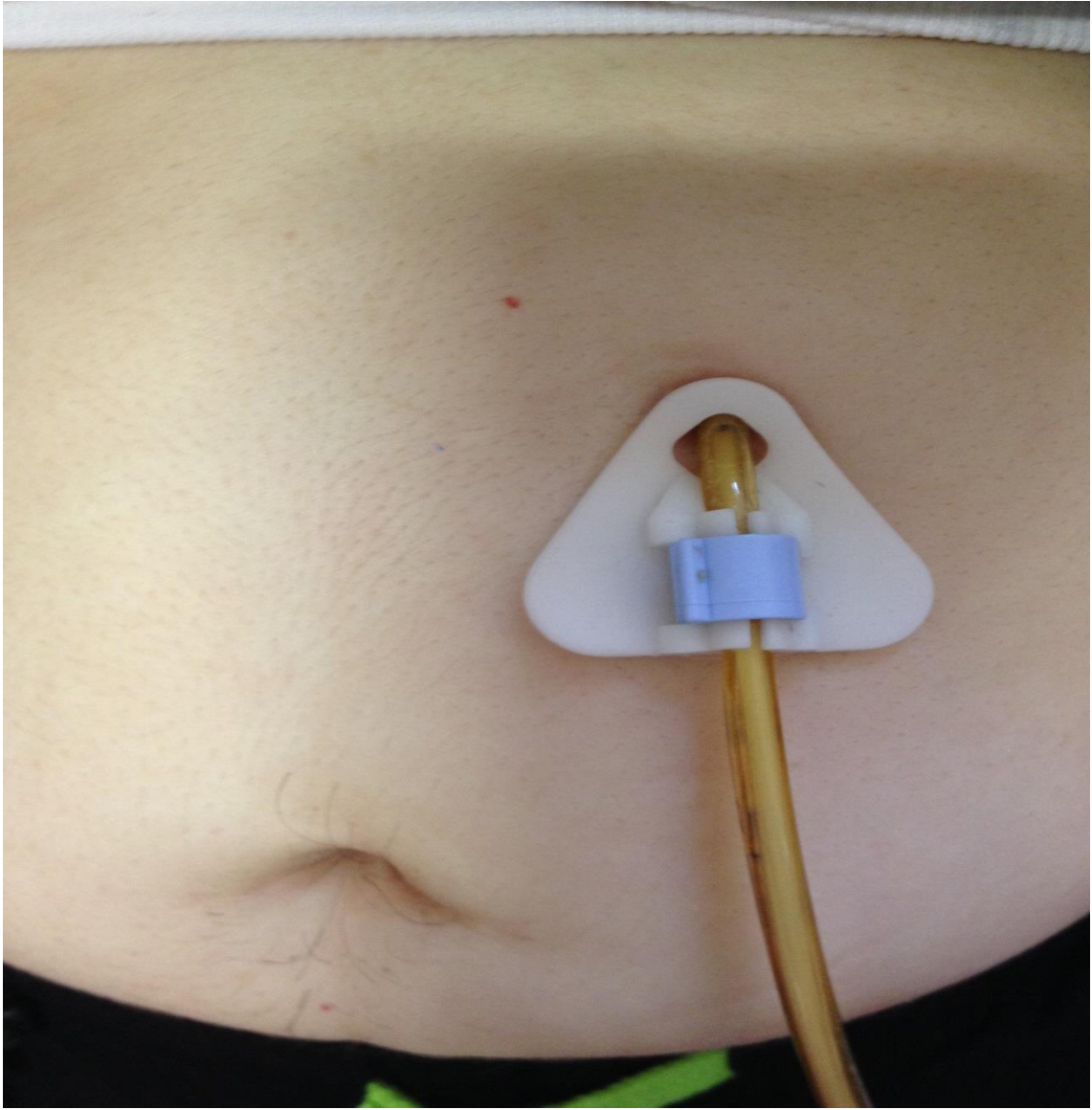
Zdroj: AbbVie s. r. o., 2014

Obrázek č. 5 Zavedený PEG s připojenou pumpou.



Zdroj: AbbVie s. r. o., 2014

Obrázek č. 6 Zavedený PEG a PEI s připojenou pumpou.



Zdroj: Foto, zřízené se souhlasem pacienta.

Obrázek č. 7

Okolí PEG



Zdroj: Foto, zřízené se souhlasem pacienta.

Obrázek č. 8

Okolí PEG postižené infekcí.

PŘÍLOHA B – Rešerže

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S PARKINSONOVOU NEMOCÍ - LÉČBA DUODOPOU

Anna Rezková

Jazykové vymezení: čeština, angličtina

Klíčová slova: duodopa – duodopa, ošetrovatelská péče - nursing care, pacient -patient, parkinsonova nemoc- parkinson Disease, pumpa- pump

Časové vymezení: 2008 -2014

Druhy dokumentů: vysokoškolské práce, knihy, články, příspěvky ve sborníku, elektronické zdroje

Počet záznamů: 40 (vysokoškolské práce: 4, knihy: 9, články: 18, příspěvky ve sborníku: 2, elektronické zdroje:7)

Použitý citační styl: Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011

Základní prameny: - www.tribune.cz

PŘÍLOHA C

Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u pacienta s Parkinsonovou nemocí - léčba Duodopou v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne: 15. 3. 2015

Anna Rezková