

Univerzita Karlova v Praze
1. lékařská fakulta
Ústav teorie a praxe ošetrovatelství
Bakalářské studium ošetrovatelství

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

**OŠETŘOVATELSKÁ KASUISTIKA PACIENTKY PO IMPLANTACI
KARDIOSTIMULÁTORU**

NURSING CASE ABOUT A PATIENT AFTER PACEMAKER IMPLANTATION

2007/2008

Katarína Bariová

Vedoucí práce : PhDr. Hana Horová

Prohlášení :

Prohlašuji, že bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně.
Vycházela jsem ze svých znalostí, odborných konzultací a literatury uvedené v seznamu literatury.

V Praze dne

.....

Poděkování :

Děkuji PhDr. Haně Horové za cenné rady, podněty a připomínky k mé závěrečné práci.

OBSAH

1 ÚVOD.....	5
2 KLINICKÁ ČÁST.....	6
2.1 Charakteristika onemocnění.....	6
2.1.1 Patogeneze.....	6
2.1.1.1 Arytmie.....	6
2.1.1.1.1 Blokády.....	6
2.1.2 Klinická symptomatologie.....	7
2.1.3 Vyšetřovací metody.....	8
2.1.4 Terapie onemocnění.....	9
2.2 Základní identifikační údaje.....	11
2.3 Lékařská anamnéza a diagnóza.....	12
2.4 Přehled diagnostických vyšetření.....	13
2.5 Přehled terapie.....	15
2.5.1 Farmakoterapie.....	15
2.5.2 Dietoterapie.....	17
2.5.3 Pohybový režim.....	17
2.6 Stručný průběh hospitalizace.....	18
3 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST.....	19
3.1 Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu.....	19
3.1.1 Náhled pacientky na nemoc a hospitalizaci.....	19
3.1.2 Základní biologické potřeby.....	19
3.1.3 Psychosociální potřeby.....	20
3.2 Přehled ošetřovatelských diagnóz.....	22
3.3 Ošetřovatelské diagnózy, cíle, intervence, realizace a hodnocení.....	23
3.3.1 Před výkonem.....	23
3.3.2 Po výkonu.....	26
3.4 Edukace pacientky.....	30
3.5 Závěr a ošetřovatelská prognóza.....	31
4 ZKRATKY.....	32
5 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A DALŠÍ ZDROJE.....	34
6 PŘÍLOHY.....	35

1 ÚVOD

Cílem bakalářské práce je zpracování ošetrovatelské kasuistiky u 65-ti leté pacientky, která byla přijatá na naši kliniku kardiologie k implantaci kardiostimulátoru. Tuto problematiku jsem zvolila proto, že od roku 2003 pracuji na kardiologii na antiarytmické jednotce, kde se věnuji pacientům se srdečními arytmiemi. V průběhu roku 2007 jsem přestoupila na kardiostimulační sál, kde provádíme implantaci kardiostimulátorů.

Dalším důvodem je neustále rostoucí počet pacientů žijících s kardiostimulátorem a také vývoj v technické oblasti kardiostimulátorů, což nás nutí neustále držet krok s vývojem v medicíně i v ošetrovatelství.

Práce byla zpracována se souhlasem pacientky.

2 KLINICKÁ ČÁST

2.1 Charakteristika onemocnění

2.1.1 Patogeneze

2.1.1.1 Arytmie

Hlavními arytmogenními mechanismy jsou abnormality ve vzniku podráždění a vedení. K abnormalitám vzniku podráždění počítáme :

1. změny normální automacie
2. vznik abnormální automacie v místech, kde normálně není
3. spouštěnou (triggered) aktivitu
4. návratné podráždění (reentry)
5. vznik blokad

Změnou elektrofyziologických vlastností buněk můžeme ovlivnit cílové struktury buněčné membrány (iontové proudy, kanály nebo jejich receptory). Každý arytmogenní mechanismus vykazuje poruchu jedné nebo více cílových struktur buněčné membrány. Identifikovanou poruchu je možno odstranit specifickou změnou elektrofyziologických vlastností, a to medikamentózně antiarytmiky. Tato ovlivnitelná porucha byla nazvána vulnerabilním parametrem. Projevy spojuje předpokládaný mechanismus s klinickými projevy arytmiie a její cílenou léčbou.

2.1.1.1.1 Blokády

Blokády v převodním systému mohou být anatomické, spočívající v náhradě části soustavy vazivem. Morfologické přerušení není ostře ohraničené, ale roztroušené. Jinou příčinou jsou funkční změny buněk. U méně polarizovaných buněk probíhá depolarizace pomalu, pouze kalciovými kanály. Vedení se zpomaluje-(blokáda I.stupně). Pokud se vlivem prodlužujícího se obnovování výchozího stavu vápníkových kanálů následující depolarizace vždy dále zpomalí, vedení se stále prodlužuje až do vyhasnutí. Během pauzy se kanály zotaví a cyklus se opakuje (princip Wenckebachovy periodiky, tj. Mobitzovy blokády II. stupně 1. typu).

Při trvalém podstatném poklesu polarizace vodivých buněk struktura přestává vést - blokáda III. stupně. V raménkovém systému však stačí prodloužení klidového vedení v jednom raménku o 0,04 s aby vznikla úplná blokáda.

AV blokáda III. stupně

Proximální (intranodální) úplná AV blokáda vzniká z mnoha příčin - vrozených i získaných, funkčních i degenerativních. U trénovaných sportovců bývá vagového původu, může však mít původ zánětlivý u nemocných s myokarditidami virovými či bakteriálními nebo toxický původ po předávkování nebo při zvýšené citlivosti

na digitalis a antiarytmika, zejména u starších osob. Úplná AV blokáda se vyskytuje u 10 % nemocných se spodním infarktem myokardu.

Nejčastější příčinou distální úplné blokády je ischemická srdeční choroba, další příčiny jsou kardiomyopatie, myokarditida a bakteriální endokarditida, antiarytmika podávaná u nemocných s poruchou nitrokomorového vedení. U nemocných s ischemickou srdeční chorobou se blokáda může objevovat intermitentně. Tato blokáda též vzniká u AIM lokalizovaného na přední stěně.

Myokardiální ischemie (ICHS)

Ischemie je nepoměr mezi spotřebou a dodávkou energie v oblasti myokardu s náhlým poklesem průtoku pod 20%. Je regionální (subendokardiální, netransmurální, transmurální) nebo komplexní, kde chybí nejen kyslík, ale i substráty a hromadí se metabolity, které mají škodlivý vliv na metabolismus a cirkulaci.

Akutní ischemie, která netrvá déle než 40 minut, je reverzibilní. Čím déle ischemie trvá, tím více buněk v centru ischemického ložiska je předurčeno k odumření.

(1, 5, 6, 13, 15)

2.1.2 Klinická symptomatologie

Intranodální (proximální) úplná AV blokáda

Je relativně benigní porucha. Subjektivní obtíže bývají většinou minimální nebo chybí vůbec.

Příznaky:

- hypoperfuze centrálního nervového systému (bradypsychie)
- hypotenze
- synkopy a Adamsovy-Stokesovy záchvaty (zcela výjimečně!)

Subnodální (distální) úplná AV blokáda

Příznaky:

- bradykardie od 25 do 40/ min.
- paroxysmy komorové tachykardie-(„torsade de pointes“)
- námahová i klidová dušnost (NYHA I-IV)
- angina pectoris
- šok
- synkopy
- Adamsovy-Stokesovy záchvaty až náhlá smrt
- zmatenost (z poruchy perfuze centrálního nervového systému vlivem bradykardie)
- edém plic

EKG intranodální (proximální) blokády

V záznamu standardního EKG jsou zjistitelné známky nezávislé akce síní (vln P) a komor (QRS). Vlny P bývají obvykle nápadně vysoké a jejich frekvence nejčastěji převyšuje frekvenci komor. Některé těsně předcházejí nebo následují po komplexu QRS, jiné jsou v něm skryty a jiné jsou uprostřed mezi komplexy. Mohou se objevit i v normální vzdálenosti (0,16-0,20 s) před komplexem QRS.

Tato lokalizace je náhodná - pseudonormální.

Komplex QRS bývá u typické intranodální (proximální) úplné AV blokády normální šíře (do 0,10 s) i tvaru neporušeného nitrokomorového převodního systému. S blokádou raménka jsou komplexy QRS rozšířené a lze s jistotou odlišit od distální (subnodální) blokády.

Dobrym pomocníkem je před vznikem blokády zaznamenaná blokáda Tawarova raménka. U intranodální blokády je frekvence komor častěji nad 40/min., u subnodální pod 40/min.

Přesný typ úplné AV blokády se širokými komplexy QRS však možno určit pouze podle elektrogramu Hisova svazku.

EKG-subnodální (distální) blokády

EKG obraz charakterizující především známky úplného přerušení převodu vzruchu ze síní na komory-vlny P přicházejí bez jakéhokoliv vztahu ke komplexu QRS (před-uvnitř-za QRS). Druhou charakteristickou známkou jsou široké komplexy QRS 0,12 s a více a třetí frekvence komor obvykle pod 40/min.

(5, 6, 13, 16)

2.1.3 Vyšetřovací metody

Elektrokardiogram (EKG)

EKG má rozhodující význam pro diagnózu arytmií. Mnohé arytmie pacient totiž nepostřehne.

Vývoj elektrokardiografů i elektrokardiografické metody pokračovaly od objevu Einthovenova galvanometru k elektronickým a později k polovodičovým i mikročipovým přístrojům a od počátečních fotografických znázornění EKG křivek k záznamům přímopíšícími zapisovači s automatickým vyhodnocováním záznamu. Jedním z nejvýznamnějších objevů druhé poloviny 20. století byl vznik nové metody přenosu a záznamu EKG. Zasloužil se o ni americký inženýr Norman J. Holter, který krátce po druhé světové válce zahájil výzkum radiového přenosu EKG a zápisu signálů EKG na magnetický pásek. Následná miniaturizace přístrojů a elektronická paměť umožnily uskladnit Holterův přístroj do malé brašny, nosit ho v kapse kabátu a vyhodnotit i několikadenní záznam EKG. **Holterovské monitorování EKG** se postupně stalo standardní vyšetřovací metodou srdce.

V současnosti se často využívá i nejnovější metoda zachycení arytmií, takzvané monitorovací implantát – **Reveal XT**, který umožňuje dlouhodobě monitorovat a zaznamenávat arytmie a to kontinuálně i pomocí aktivátoru, který je ovládán pacientem při různých nepříjemných poruchách rytmu, nebo pocitech. Může sloužit dokonce i 3 roky k diagnostice komplikovaných srdečních arytmií, které běžně nejsou dobře zachyceny. Vyhodnocování probíhá pomocí programátoru.

(8, 17)

Transthorakální echokardiografie (TTE)

Pohyb srdečních stěn a řada dalších funkčních aspektů může být vyhodnocena pomocí echokardiografie. Je to vyšetření, které nevyžaduje žádné intravenózní aplikace či zavádění katétrů. Sondou se vysílají ultrazvukové vlny, zpravidla o frekvenci 2.25 MHz, které se po odrazu z různých srdečních struktur opět toutéž sondou zachycují. Vlny se odrážejí z míst, kde se mění akustická impedance, zobrazují se včas na osciloskopu a poskytují tak obraz pohybu komorových stěn, septa a chlopní během srdečního cyklu. Kombinují-li se tato metoda s dopplerovskou technikou, umožňuje změřit rychlost a objem průtoku krve chlopněmi. Echokardiografie má mimořádný klinický význam, zejména při hodnocení a plánování terapie pacientů s chlopňovými vadami.

Základní vyšetření provádíme v klidu na lůžku. Srdce lze vyšetřit i při zátěži (bicyklová ergometrie, eventuelně farmakologická zátěž dobutaminem).

Pomocnou modifikací je vyšetření s použitím kontrastní látky, která zkvalitní signály odražené od krevních částic a může znázornit například zkratky.

Transezofageální echokardiografie (TEE)

Je používána k přesnému hodnocení chlopenních vegetací, k detekci trombu v levé síni, u aortální disekce, před kardiochirurgickou operací většiny srdečních vad a u nemocných, kteří nejsou vyšetřitelní transtorakálně (asi 10%).

Echokardiografie se uplatňuje v hodnocení morfologie srdečních oddílů a velkých cév (dilatace, hypertrofie, vrozené anomálie), jejich funkce (poruchy kinetiky u ischemie myokardu, u myokarditidy nebo kardiomyopatií), hodnocení diastolické dysfunkce u hypertenze, toxických poškození či infiltrativních onemocnění s restrikcí.

Echokardiografie patří mezi moderní vyšetřovací metody, které vznikly ve II. polovině 20. století.

(16, 17, 21)

2.1.4 Terapie onemocnění

Při vzniku intranodální (proximální) úplné AV blokády při léčbě antiarytmiky nebo digitalisem léčbu okamžitě přerušíme. Nemocné s AIM komplikovaným symptomatickou AV blokádou (dušností, hypotenzí, psychickou alterací) léčíme atropinem nebo provedeme dočasnou kardiostimulaci. U nemocných s chronickou AV blokádou a projevy srdeční nedostatečnosti se implantuje kardiostimulátor, který nejen zrychlí srdeční akci, ale umožní i podávání betablokátorů nebo digoxinu.

Při akutním vzniku subnodální blokády se snažíme co nejdříve nemocného zajistit dočasnou kardiostimulací. Do doby, než se zahájí kardiostimulace, podáváme izoprenalin (v dávce 2 µg/min,) (Atropin nebývá účinný na rozdíl od intranodální blokády).

Trvalá kardiostimulace (TKS)

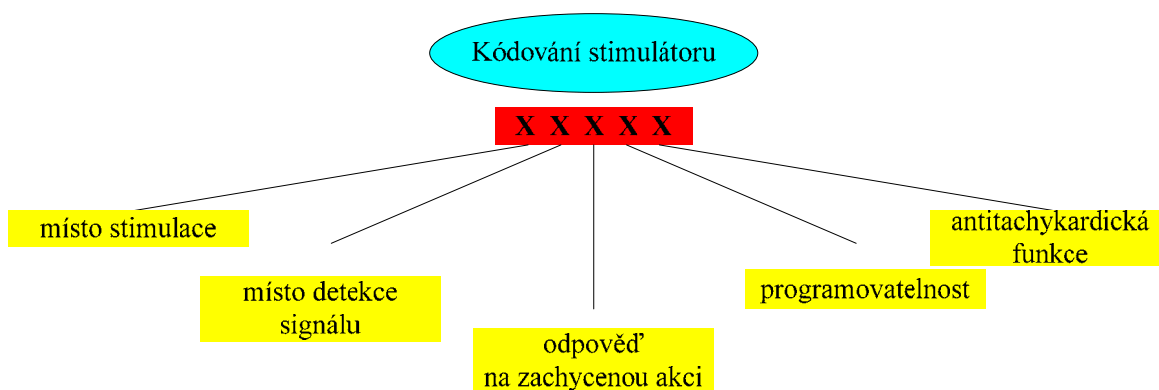
Je to léčebná metoda chronických pomalých rytmů. K trvalé kardiostimulaci se používají kardiostimulátory implantované do podkoží, nejčastěji do podklíčkové krajiny, a elektrody zaváděné do hrotu pravé komory nitrožilním přístupem. U dvoudutinových stimulátorů se používají dvě elektrody, z nichž jedna je umístěna v síni a druhá v komoře. Fixace elektrod může být aktivní nebo pasivní.

Od roku 1958, kdy byl implantován první kardiostimulátor s pevnou frekvencí, došlo k vývoji stále důmyslnějších přístrojů. Přístroje „on demand“ („podle potřeby“) jsou naprogramovatelné.

Různé parametry nastavení přístroje lze ovládat elektromagnetem.

Zvolený kardiostimulační režim je závislý na diagnóze. Doporučený kardiostimulační režim u AV blokády III. stupně je DDD.

(7, 9, 16)



Obrázek 1: Kódování stimulátoru

Tabulka 1: Identifikační zkratky

A-síň	T-triggered
V-komora	R-rate responsive
D-síň + komora	P-prevence síňových tachyarytmií
I-inhibited	

Tabulka 2: Kardiostimulační režimy

DDD	AAI	VVIR
DDDR		
DDDRP		

Tabulka 3: AV blok a režim kardiostimulátoru

optimální	možný	nevhodný
DDD	VDD	AAI, DDI, VVI, VA kondukce

2.2 Základní identifikační údaje

Jméno a příjmení:	K.M.
Oslovení:	paní
Rok narození:	1943
Stav:	vdaná
Věk:	65 let
Vzdělání:	učitelka
Povolání:	středoškolské
Národnost:	česká
Pojišťovna:	111 – Všeobecná ZP
Bydliště:	Praha
Datum přijetí:	25.1.2008
Datum propuštění:	27.1:2008
Důvod přijetí:	k implantaci kardiostimulátoru
Oddělení:	Antiarytmická jednotka

Paní K.M. jsem ošetřovala po celou dobu hospitalizace na antiarytmické jednotce vždy během dne. Hospitalizace probíhala od 25. 1. 2008 do 27. 1. 2008.

Přichází na příjem dle doporučení kardiologa, který indikoval k implantaci dvoudutinového kardiostimulátoru, dle výsledků zjištěných EKG, ECHO a Holterova vyšetření – AV blokáda III. stupně. Po projednání indikačního protokolu byla pozvána na provedení implantace pacemakeru na antiarytmickou jednotku.

Před tím byla informována o nutnosti implantace a rizicích podstupovaného výkonu, ke kterému dala písemný souhlas s datem dne implantace.

(18a, 18b)

2.3 Lékařská anamnéza a diagnóza

Pani byla přijatá k implantaci trvalého kardiostimulátoru pro AV blokádu III. stupně, srdeční frekvence 36/min.

Osobní anamnéza:

běžné dětské nemoci

angína v mládí

1958 appendektomie

1982 hypertenze

1982 ischemická choroba srdeční, NYHA II. až III. stupně

2/1998 hypertensní krize

2001 dg. kytetáž pro krvácení

Rodinná anamnéza: Otec zemřel na bronchopneumonii v 47 letech, matka zemřela v 92 letech, měla hypertenzi, diabetes mellitus, bratr hypertonik, 2 děti, syn tachykardie

Gynekologická anamnéza: porody 2, kytetáž 1, dg. přechod v 57 letech, lehce návaly a palpitace

Pracovní anamnéza: důchodkyně, dříve učitelka

Alergická anamnéza: neudává

Farmakologická anamnéza:

Milurit 100 mg 0-1-0, Detralex 1-0-1, Digoxin 0,250 mg 1-0-0, Lozap H 1-0-0, Tanakan 1-1-1, Warfarin 5 mg 1-0-0, Aescin 2-0-2

Nynější onemocnění: 65-ti letá pacientka odeslána z ambulance kardiologa

pro AV blok III. stupně srdeční frekvence 36/min. V poslední době unavená. Léta se léčí na hypertenzi. Při chůzi opakovaně prekolapsově stavy, 1 synkopa, problémy s koordinací nemá.

Toxikologická anamnéza: nekouří, černá káva 1-2, alkohol nepije.

Lékařské diagnózy:

I25.9 Ischemická srdeční choroba

I44.2 AV blok III. stupně.

(18b, 19)

2.4 Přehled diagnostických vyšetření

V přehledu uvádím diagnostická vyšetření, která byla u pacientky provedena v čase, kdy jsem se o pacientku starala, tj. ode dne příjmu na antiarytmickou jednotku.

Výška : 160 cm
Váha : 63 kg
BMI : 24,6
Nutriční stav : bez poruchy výživy
Fyzická kondice : přiměřená

Fyziologické funkce po celou dobu hospitalizace na antiarytmickém oddělení jsou fyziologické funkce měřeny kontinuálně a každou hodinu zaznamenávány do denního záznamu pacienta. Z tohoto důvodu uvádím pouze průměrné hodnoty a výkyvy některých hodnot.

Krevní tlak: 132/51 torr až 150/80 torr.

Pulz: 65 až 85 za minutu dle zátěže pacientky.

Dech : 16-23 za minutu, saturace 98%.

Tělesná teplota: při příjmu 36,6 °C s maximem během hospitalizace 36,8 °C.

Stav vědomí : nemocná je při vědomí, orientovaná osobou, časem i místem.

EKG : SR bradykardie, TF 36/min.

ECHO: LS mírně dilatovaná, PS normální, normální funkce, bez hypertrofie, LK v normě (EF 71%), nejsou známky klidové plicní hypertenze.

RTG S+P: Rozšíření srdečního stínu doleva, hily a plicní kresba bez odchylek, bránice hladké, úhly volné. Plicní parenchym je bez čerstvých infiltračních změn.

Laboratorní vyšetření: V den implantace odebrána krev na statimové vyšetření biochemické, krevní obraz, koagulaci a hladinu digoxinu. Hladina digoxinu 3,2 mg/ml, ostatní v normě.

V tabulce jsou uvedeny ostatní hodnoty zjištěné během pobytu na antiarytmické jednotce v době mého ošetřování.

Tabulka 4: Výsledky: 25. ledna 2008

Metoda / Biochemie	Výsledek-jednotka	Referenční meze	Hodnocení
Sodík	143 mmol/l	135-146	(.x.)
Draslík	3,7 mmol/l	3,6-5,5	(x..)
Chloridy	112 mmol/l	97-115	(..x)
Vápník	2,19 mmol/l	2,05-2,90	(x..)
Močovina	7,40 mmol/l	2,50-8,30	(..x)
Kreatinin	87,00 umol/l	39,00-91,00	(..x)
Celk.bílkovina	57,00 g/l	65,00-83,00 *L	x(...)
Kyselina močová	182,00 umol/l	120,00-360,00	(.x.)
Glykemie	5,55 mmol/l	3,30-5,60	(.x.)
Bilirubin celk.	11,0 umol/l	3,00-21,00	(.x.)
ALT	0,31 ukat/l	0,15-0,73	(.x.)
AST	0,27 ukat/l	0,10-0,66	(.x.)
GGT	0,67 ukat/l	0,12-0,70	(..x)
ALP	1,74 ukat/l	0,62-2,40	(.x.)
S-AMS	0,80 ukat/l	0,05-1,67	(.x.)
Kreatinkináza	2,54 ukat/l	0,41-2,85	(..x)
CRP	47,70 mg/l	0,00-5,00 *H	(...)x
Metoda / Krevní obraz	Výsledek	Referenční meze	Hodnocení
Hemoglobin	128 g/l	115-148	(.x.)
Erythrocyty	3,87 T/l	3,70-4,70	(x..)
Hematokrit	0,38 arb.jedn.	0,35-0,45	(.x.)
Hb. konc.	34,00 g/dl	32,00-36,00	(.x.)
Objem ery.	97,2 um ³	85,0-96,0 *H	(...) x
Leukocyty	6,3 G/l	4,0-10,0	(.x.)
Trombocyty	163 G/l	130-350	(x..)
APTT	1,19 ratio	0,80-1,20	(..x)
QUICK	1,11 INR	0,80-1,20	(.x.)

(18b, 19)

2.5 Přehled terapie

2.5.1 Farmakoterapie

Název léku podané per os	dávkování	generický název – skupina léku
MILURIT 100 mg tbl.	0-1-0 p.o., tbl.	allopurinol antiuratum
DETRALEX 500 mg tbl.	1-0-1 p.o.,tbl.	diosminum, hesperidinum venofarmakum
LOZAP H 50 mg tbl.	1-0-0 p.o.,tbl.	losartanum kalicum antihypertenzivum, antagonist receptorů angiotenzinu II.
TANAKAN 40 mg tbl.	1-1-1 p.o.,tbl.	ginkgo bilobae aextractum siccum normatum vazodilatans, nootropikum
WARFARIN 5 mg tbl.	1-0-0 p.o.,tbl	warfarinum natrium antikoagulans
AESCIN 40 mg tbl.	1-0-1p.o.,tbl.	escinum venofarmakum,antiflogistikum
TRAMAL 50 mg cps.	1 cps.p.o. při bolesti d.p. max. 3x denně	tramadoli hydrochloridum analgetikum, anodynum
Název léku podané i.v.:	dávkování	generický název – skupina léku
VULMIZOLIN 1g inj. plv. sol.	2g i.v. před výkonem	cefazolinum natrium antibiotikum z I. generace cefalosporinu

MILURIT

S: Allopurinolum 100 mg v 1 tabletě.

IS: Antiuratum

I: Dna při zvýšené tvorbě kyseliny močové, sekundární hyperurikémie., profylaxe a terapie urátové nefrolitiázy.

VÚ: Přecitlivělost na složky přípravku, vážné choroby jater a ledvin, idiopatická hemochromatóza, kojení, relativně těhotenství.

DETRALEX

S: Mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce: Diosminum 450 mg, Hesperidinum 50 mg v 1 potahované tabletě.

IS: Venofarmakum

I: Chronická žilní insuficience dolních končetin se symptomy: pocit tíhy, bolest, noční

křeče, edém, trofické změny, včetně bércového vředu. Léčba akutní ataky hemoroidálního onemocnění.

VÚ: Přecitlivělost na složky přípravku, není určen pro děti.

DIGOXIN

S: Digoxinum 0,250 mg v 1 tableť.

IS: Kardiotonikum, antiarytmikum

I: Srdeční selhávání u hypertrofických a dilatovaných srdcí při chronickém tlakovém a objemovém přetížení, zvláště je-li přítomna fibrilace síní s rychlou odpovědí komor.

VÚ: Přecitlivělost na složky přípravku. Digitalisové intoxikace, komorové tachykardie u čerstvého infarktu myokardu, hypertrofická kardiomyopatie s obstrukcí, myokardiální selhávání s pomalým sinusovým nebo síňovým rytmem a AV blokády II. a III. stupně (intraventrikulární blokády nejsou kontraindikací), syndrom preexcitace (WPW syndrom) pro možnost zrychlení vedení aberantními anterográdními spoji.

LOZAPH

S: Losartanum kalicum 50 mg v 1 potahované tableť.

IS: Antihypertenzivum, antagonist receptorů angiotenzinu II.

I: Léčba hypertenze. Léčba chronického srdečního selhání v případech, kdy se již léčba inhibitorem ACE dále nepovažuje za vhodnou. Přípravek je určen k léčbě dospělých pacientů.

VÚ: Přecitlivělost na složky přípravku, těhotenství, kojení.

TANAKAN

S: Ginkgo bilobae extractum siccum normatum 40 mg v 1 potahované tableť.

IS: Léčivo proti demenci, vazodilatans, nootropikum.

I: Demence. Poruchy duševní výkonnosti u starších osob, zvláště na podkladě chronické cerebrální vaskulární insuficience. Poruchy periferního prokrvení a mikrocirkulace. Senzorické poruchy na základě vaskulární insuficience.

VÚ: Přecitlivělost na složky přípravku. Nedoporučuje se při patologických krvácivých stavech, v těhotenství, při kojení, dětem do 12 let.

WARFARIN

S: Warfarinum natrium 5 mg v 1 tableť.

IS: Antikoagulans

I: Profylaxe a léčba tromboembolických chorob.

VÚ: Přecitlivělost na složky přípravku, tendence ke krvácivosti, těžké poškození jaterních nebo ledvinových funkcí, těžká hypertenze, endokarditida, vředová choroba gastroduodenální, poškození CNS a neurochirurgické zákroky, těhotenství.

AESCIN

S: Escinum 20 mg v 1 potahované tabletě.

IS: Venofarmakum, antiflogistikum.

I: Lokalizované otoky a záněty, rozsáhlé posttraumatické otoky, profylaxe a léčba pooperačních otoků, poruchy žilní funkce dolních končetin, bolestivé vertebrální syndromy, záněty šlachových pochev.

VÚ: Přecitlivělost na složky přípravku, těžká renální nedostatečnost, otoky kardiálního, renálního a hepatogenního původu, tromboembolická choroba, 1. trimestr těhotenství.

TRAMAL

S: Tramadoli hydrochloridum 50 mg v 1 tvrdé tobolce.

IS: Analgetikum, anodynum.

I: Akutní a chronické střední až silné bolesti různého původu.

VÚ: Přecitlivělost k tramadolu, akutní intoxikace alkoholem, hypnotiky, centrálně působícími analgetiky, opiáty a psychofarmaky, děti do 1 roku, v těhotenství a při kojení jen při nezbytné indikaci.

VULMIZOLIN 1.0 inj. plv.sol.

S: Cefazolinum 17atrium 1,05 g v 1 lahvičce s práškem pro přípravu injekčního roztoku v 1 lahvičce.

IS: Širokospektré antibiotikum z I. generace cefalosporinu (CZL).

I: Těžké infekce vyvolané grampozitivními i gramnegativními mikroby citlivými na cefazolin : infekce respiračního a urogenitálního traktu, žlučových cest, kůže a měkkých tkání, osteomyelitida, septikémie, endokarditidy.

VÚ: Přecitlivělost na betalaktamová antibiotika, těhotenství.

2.5.2 Dietoterapie

První den předoperační režim: nic nepřijímat per os 6 hod. před výkonem.

Po výkonu příjem potravy bez omezení.

Dieta č.3 - racionální.

2.5.3 Pohybový režim

Před výkonem: režim B: volný pohyb na oddělení.

Po výkonu: režim A: klid na lůžku 24 hod., poté režim B.

(14, 19)

2.6 Stručný průběh hospitalizace

1.den

Po přijetí na oddělení pacientku seznamuji s režimem oddělení. Ošetřující lékař ji informuje o dalším postupu léčby. I když přichází od indikujícího lékaře s výsledkem krevních odběrů, v rámci předoperačních postupů jsou provedené odběry krve, a to na vyšetření biochemické, krevní obraz, koagulace a hladinu digoxinu.

Probíhá sběr anamnestických dat lékařských a sesterských.

Poté je provedeno vyšetření EKG. Je zabezpečený periferní i.v. přístup s kanylou Braun.

V 10:30 je pacientka na sedačce v doprovodu sanitáře odvozena na sál.

V 11:30 je přivezena zpět na oddělení na lehátko, je při vědomí a ukládá se na lůžko, kde musí 4 hodiny ležet se zabandážovaným hrudníkem a se závažím s pískem na operační ráně. Je připojená k zařízení na monitorování srdečního rytmu, krevního tlaku, dechu a saturace O₂. Hodnoty celou pooperační dobu zaznamenávám a hlásím lékaři.

Pacientka je tázána, jestli má bolest a je poučena o možnostech jejího tlumení. Poučila jsem ji i já i lékař.

Po vyprchání analgetik podaných na sále, jsou pacientce nabídnuty tekutiny a jídlo, které s chutí přijímá.

Jsou vyhledávány její základní biologické potřeby. Operační rána je průběžně sledována

2.den

Změna pohybového režimu. Pacientka může chodit a vykonávat běžné činnosti, už není závislá na personálu. Probíhá kontrola operační rány s lékařem. Také monitorace trvá nadále. Paní K.M. se zajímá o životosprávu s kardiostimulátorem. Byla poučena sestrou i lékařem.

3.den

Den propuštění z hospitalizace. Pacientka dostává informační brožury a byla předána i kardiostimulační průkazka, kterou ji předala sestra z kardiostimulačního ambulance, kde i nadále bude sledována. Odchází s rodinnými příslušníky.

(18a, 18b)

3 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

3.1 Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu

Ošetřovatelská anamnéza je zpracována na základě rozhovoru s pacientkou, doplněna informacemi získanými od rodiny, ošetřujícího personálu a ze zdravotnické dokumentace.

Ke sběru anamnézy jsem použila vstupní dotazník.

3.1.1 Náhled pacientky na nemoc a hospitalizaci

Pacientka přichází do nemocnice „se srdcem“. Neví, co způsobilo její nemoc, která výrazně omezila aktivity denního života. Očekává, že ji dají „stroječek“. Chápe nutnost hospitalizace, ale chce být co nejdříve doma. Ví, že v nemocnici zůstane asi 3 dny. Domnívá se, že od sestry dostala dost informací o režimu. Vyjadřuje obavu zda-li ji krátce bude moct navštěvovat manžel.

3.1.2 Základní biologické potřeby

Bolest, nepohodlí

Paní K.M. před hospitalizací akutní bolesti netrpěla, pouze po pádu. Bolest pociťuje jako nepříjemný faktor, proto je zvyklá užívat Tramal tablety. Užívá je pokaždé, když ji bolí hlava. Jiné léky proti bolesti nezkoušela, tento lék jí doporučil před několika lety obvodní lékař. Kromě bolesti hlavy mívá bolesti na hrudi, ale na to Tramal nezabral. Znovu navštívila svého obvodního lékaře, který doporučil vyšetření kardiologem. Kardiolog zjistil, že její příchod je adekvátní, a je potřeba stav okamžitě řešit implantací kardiostimulátoru.

Při příjmu pacientka bolest nemá. Upozornila jsem ji, že během a po implantaci kardiostimulátoru může pociťovat bolest, protože to bude čerstvá operační rána. Bylo znát, že se bojí. Pacientka si vyžádala od lékaře povolení brát Tramal tbl., protože je na něj zvyklá.

Výživa, hydratace

Pacientka potravu přijímá per os. Má 2 roky starou snímatelnou totální zubní protézu. Používá ji celý den, až na noc jí odloží do sklenky s vodou. Má ji sebou. Rozkousat maso jí nedělá problém, ale doma nejraději jí knedlíky. Onemocnění žlučníku a slinivky nemá, jí běžné i sladké. Ráda solí. Jejím zvykem je každé ráno sníst jedno jablko. Zvláštní dietu nedodržuje.

Při výšce 160 cm váží nemocná 63kg. Její hmotnostní index BMI je 24,6 norma.

Denně vypije kolem 1,5-2 litru tekutin, protože byla poučená od svého obvodního lékaře, že má víc pít. Preferuje čistou vodu. Kávu pije 1-2 x denně. Když jí něco víc slazeného, má vždy velkou žízeň. Jazyk má vlhký bez povlaků. Hydratace u pacientky je přiměřená.

Vyprazdňování

Pacientka je ve vyprazdňování soběstačná. Při příjmu prosí o doprovod na toaletu. Na dotaz, či má problém s udržením moči, s inkontinencí, odpovídá že ne, ale běžně používá hygienické vložky.

Spánek, odpočinek

Paní K.M. se celkově cítí unavená, proto se snaží hodně odpočívat i přes den.

V noci je zvyklá spát 8 hodin. Léky na spaní nikdy nepotřebovala.

Dýchání

Pacientka nemá žádné subjektivní dýchací potíže, nekouří. Objektivně je dýchání klidné, pravidelné, sklípkové bez vedlejších fenoménů, frekvence 14/min.. Během monitorace saturace tkání 98%.

Pohybová aktivita

Paní přichází k hospitalizaci s doprovodem. Je soběstačná, problém s chůzí nemá. Kvůli svému onemocnění se cítí omezená, má strach z pádu. Prosí doprovodit na toaletu. Hole, berle nepoužívá, ale už to zkoušela. Brýle a protiskluzné pantofle nosí i doma pořád. V pokoji se pohybuje jistě, na chodbě se raději drží bočního zábradlí a doprovázející sestry.

Sexualita

Je 40 let vdaná, má ráda svého manžela. Intimní život už dlouho nevede. Menopauza od 57 let. Chodí na kontroly ke svému gynekologovi do ambulance jednou za rok. Má dvě děti.

(4, 10, 11, 18a, 18b, 20)

3.1.3 Psychosociální potřeby

Bezpečí a jistota

Hospitalizace pacientku uklidňuje. Implantace kardiostimulátoru jí dává naději na plnohodnotnější život. K personálu má důvěru, spolupracuje.

Ví, že brzo může jít domu.

Soběstačnost

Pacientka běžné pohybové aktivity a hygienické potřeby zvládá sama. Na delší procházky chodí s doprovodem.

Spolupracuje bez problému.

Sounáležitost, láska

Na příjem přichází s manželem. Je ráda, že není sama. Řekla, že se těší domů.

Sebepojetí

Pacientka přichází na hospitalizaci se strachem, má obavy z hospitalizace. Již dlouhou dobu se bojí upadnutí. Očekává, že implantace kardiostimulátoru jí přinese novou kvalitu života bez nutnosti omezování se při pohybových aktivitách.

Podporu manžela a dcery chválí. Seznamování a komunikace s pacientkou na pokoji jí nedělá obtíže. Před důchodem pracovala jako učitelka na základní škole.

Sociální jistota

Je v důchodu, ráda by si ještě užila klidné stáří s vnoučaty. Finanční problémy nemá.

Žije s manželem v rodinném domě. Děti je často navštěvují.

(4, 10, 11, 18a, 18b, 20)

3.2 Přehled ošetřovatelských diagnóz

Pacientka měla velké obavy z hrozící smrti. Nyní se uklidnila. Ví jaká léčba a životospráva ji čeká, je ujištěná, že po implantaci kardiostimulátoru se jí změní život

k lepšímu. Následující ošetřovatelské diagnózy jsem sepsala podle priorit pacientky před i po výkonu, a to ošetřovatelské diagnózy aktuální i potenciální.

Před výkonem:

25.1.2008

1. **Riziko pooperačních komplikací** z důvodu chybné předoperační přípravy.
2. **Riziko pádu** s bradyarytmiemi z důvodu poruchy převodního systému srdce projevující se nedostatečným okysličením tkání, nízkým krevním tlakem, poruchou vidění, prekolapsovým stavem, kolapsem a ztrátou vědomím.
3. **Strach** z důvodu narušení zdravotního stavu v souvislosti s opakovanými pády a ztrátou vědomí, projevující se nejistotou, úzkostí, odtažitým chováním, podrážděností, pláčem i verbálně.
4. **Únava** z důvodu špatného okysličení tkání a z poruchy srdečního rytmu (frekvence 30/min.).

Po výkonu:

25.1.2008

5. **Akutní bolest** v souvislosti s operační ránou po implantaci kardiostimulátoru, projevující se tupou bolestí v místě implantace.
6. **Snížená soběstačnost** v souvislosti s vynucenou polohou v následujících 24 hodinách po operaci, projevující se částečnou imobilitou.
7. **Narušená kožní integrita** v souvislosti s operační ránou projevující se krvácením a bolestivostí.
8. **Diskomfort** v souvislosti se změnou způsobu vyprazdňování projevující se pocitem studu.
9. **Potenciální riziko vzniku infekce v souvislosti s periferní kanylou**
10. **Potenciální riziko vzniku infekce v souvislosti s operační ránou**

(2)

3.3 Ošetrovatelské diagnózy, cíle, intervence, realizace a hodnocení

3.3.1 Před výkonem

1. Riziko pooperačních komplikací z důvodu chybné předoperační přípravy.

Cíl: Zabránit vzniku infekce a komplikacím v průběhu invazivního implantačního výkonu a snížit rizikové faktory i po výkonu.

Intervence:

- Kontrola posouzení správné indikace pacientky / kontraindikace (EKG, ECHO, HOLTER EKG, REVEAL, vyloučení konzervativní léčby)
- Kontrolovat vysazení léků (Warfarin, Anopyrin, Plavix, imunosupresiva)
- Posoudit bezpečnost výkonu u jiných protetických náhrad
- Aplikovat profylakční terapie dle ordinací lékaře a dle alergie pacientky po konzultaci mikrobiologického centra
- Správná premedikace dle lékaře a individuálního stavu pacientky
- Provést střevní přípravu, lačnit
- Zabezpečit hygienu
- Připravit operační pole (správně oholit, očistit)
- Odstranit šperky, zubní protézu před výkonem
- Snížit potenciální přenos nozokomiálních infekcí, bariérový přístup
- Poučit pacientku o výkonu a jeho možných komplikacích
- Zkontrovat fyziologické funkce a stav vědomí
- Poučit o spolupráci

Realizace: Pacientka po přijetí na centrálním příjmu přichází na oddělení, kde je proveden anamnestický příjem lékařem. Ten zkontroluje správnou indikaci výkonu. Je proveden záznam EKG. Byly provedeny odběry krve. Proběhla kontrola farmakoterapie a alergické anamnéze s lékařem. Pacientka byla poučena mnou o nutnosti lačnění před výkonem. Sanitář očistil operační pole, zkontroloval, zda je nutné holení. Pacientka byla poučena o postupu a eventuelních komplikacích souvisejících s výkonem. Přimo před výkonem byly všechny kovové předměty z těla odstraněny a pacientka si vyndala zubní protézu. Dle ordinace lékaře 30 minut před výkonem jsem aplikovala v rámci profylakční terapie 2g Vulmizolínu intravenózně. Premedikace nebyla nutná. Před odchodem na sál jsem pacientku poučila o spolupráci, provedla jsem kontrolu fyziologických funkcí. Na sál byla ižšízená sanitářem na vozíku. Předání informací o pacientce proběhlo písemně (dokumentace) i ústně (telefonicky). V rámci předoperační přípravy byla zabezpečena všechna kritéria k omezení pooperačních infekcí a komplikací.

Hodnocení: Pacientka byla správně indikovaná a připravená k výkonu, aby to mohlo být proveden čím ižšívznikem riziku infekcí a komplikací.

2. Riziko pádu s bradyarytmiemi z důvodu poruchy převodního systému srdce projevující se nedostatečným okysličením tkání, nízkým krevním tlakem, poruchou vidění, prekolapsovým stavem, kolapsem a ztrátou vědomím.

Cíl: Zabránit pádu.

Intervence:

- Zhodnotit riziko pádu
- Zajistit bezpečnostní opatření při chůzi i na lůžku (doprovod, dopomoc, zvýšený dohled, vozík, zábrany u lůžka, zvonek při ruce, poučit pacientku, aby nevstávala bez dohledu)
- Odstranit z cesty všechny bariéry
- Zajistit dobrou viditelnost
- Identifikace pacientky v souvislosti s rizikem pádu
- Monitorace fyziologických funkcí a stav vědomí
- Podávání léků per os pod dohledem sestry

V případě pádu:

- Pád hlásit
- Sepsat mimořádnou událost kompetentní stanice monitorující pádu v rámci hospitalizace
- Po pádu proved' potřebná vyšetření dle ordinace lékaře, týkající se vyloučení komplikací po pádu

Realizace:

Při příjmu na oddělení jsem od rodinných příslušníků zjistila, že se paní bojí bez doprovodu chodit, kvůli nejistotě a strachu z pádu. Provedla jsem hodnocení riziko pádu - riziko potvrzeno. Paní K.M. dostala žlutý identifikační pásek na ruku (označuje riziko pádu na oddělení) a k lůžku dostala kartičku „Prosíme nevstávejte!“

Byla poučena, kde se nachází zvonek na sestru. Snažila jsem se paní uklidnit, že není problém abychom jsme ji sestry a sanitáři u různých činnostech pomohli. Převoz na sál jsem zajistila doprovodem sanitářem, a to s vozíkem. Ze sálu byla přivezena na lehátko taky se sanitářem, a mne do péče pacientka byla předána na pokoji. Po výkonu byly sledovány fyziologické funkce na monitoru a stav vědomí. Na noc dle hlášení noční službu u lůžka bylo bezpečnost pacientky zabezpečeno zábranami, a bylo zajištěn noční světelní signalizace. Po implantaci kardiostimulátoru pacientka taky se cítila víc sebejistě, protože věděla, že kardiostimulátor jí zabezpečuje správný rytmus srdce. Ráno při provádění hygieny bylo poskytnuta pomoc s ošetřovatelkou.

Hodnocení: Při hospitalizaci byla dodržena všechna bezpečnostní opatření v rámci prevence rizika pádu. Pacientka se cítila při různých činnostech v bezpečí. K pádu nedošlo.

3. Strach z důvodu narušení zdravotního stavu v souvislosti s opakovanými pády a ztrátou vědomí, projevující se nejistotou, úzkostí, odtažitým chováním, podrážděností, pláčem i verbálně.

Cíl: Zabezpečit pocit jistoty a bezpečí, zmírnit strach

Intervence:

- Pozorně naslouchat, komunikovat sní
- Edukovat o spolupráci
- Nabídnout možnost ptát se
- Pátrat po projevech lability
- Zabezpečit příjemnou atmosféru

Realizace: Při prvním kontaktu s pacientkou se snažím získat její důvěru. Představila jsem se jí, a řekla, že se po celou dobu hospitalizace se budu o ni starat. Seznámila jsem ji s oddělením a pokojem, kde bude ležet. Snažila jsem se získat informace o jejích potížích z lékařské dokumentace, z komunikace s pacientkou a jejím manželem. Pátrala jsem po jejích obavách, a snažila se stanovit míru strachu. Vysvětlovala jsem, proč přichází k implantaci kardiostimulátoru a jeho nutnost. Poučila jsem ji i rodinu o zkvalitnění života po implantaci kardiostimulátoru. Po přečtení informovaného souhlasu s implantací jsem odpovídala na dotazy pacientky, a nabídla možnost ptát se i lékaře. Popisovala jsem průběh výkonu na kardiostimulačním sále, aby se nebála výkonu. Po návratu na oddělení jsem nabídla pacientce možnost tlumení bolesti analgetiky dle její potřeby. Snažila jsem se jí vysvětlit, že je důležitá její spolupráce s ošetrovatelským personálem tak, aby mohly být její potřeby včas vyřešeny. Zabezpečila jsem návštěvu rodiny u lůžka. Po celou dobu jsem sledovala její verbální i neverbální projevy tak, abych co nejlépe podpořila její psychiku a odstranila její strach.

Hodnocení: Po edukaci pacientky došlo k úspěšné spolupráci se mnou. Její obavy a strach byly potlačeny.

4. Únava z důvodu špatného okysličení tkání a z poruchy srdečního rytmu (frekvence 30/min.).

Cíl: Optimalizovat vitální funkce. Dosáhnout celkovou pohodu pacientky.

Intervence:

- Zabezpečit klid a kvalitní spánek
- Sledovat fyziologické funkce pacientky
- Monitorovat EKG křivky
- Sledovat P+V/ tekutin+ dušnost
- Aplikovat kyslíkovou terapii
- Sledovat saturaci tkání
- Sledovat subjektivní projevy pacientky, jak se cítí
- Pozorovat objektivní změny
- Podávat léky na podporu srdeční činnosti dle lékaře
- Připravit pacientku na implantaci kardiostimulátoru
- Sledovat funkčnost TKS
- Edukace lékařem i sestrou o režimu, kardiostimulátoru, životosprávě

Realizace: Před výkonem jsem se snažila zabezpečit klid na lůžku pro pacientku a podávala kyslík 4-6 l/minutu. Sledovala jsem vitální funkce. Po výkonu jsem pozorovala objektivní projevy pacientky, a zjišťovala, jak se cítí.

Hodnocení: Pacientka se po implantaci kardiostimulátoru cítí lépe. Sama udává úlevu.

3.3.2 Po výkonu

5. Akutní bolest v souvislosti s operační ránou po implantaci kardiostimulátoru, projevující se tupou bolestí v místě implantace.

Cíl: Pacientky je bez bolestí.

Intervence:

- Aktivně vyhledávat známky projevů bolesti
- Posoudit bolest včetně lokalizace, charakteru, nástupu, častosti, závažnosti

- Dokumentovat bolest
- Posoudit faktory zmírňující bolest
- Edukace pacientky, aby bolest hlásila
- Zajistit klid
- Odpoutat pozornost pacientky od vnímání bolestivosti
- Plnit ordinace lékaře + dle potřeby
- Komprimovat ránu
- Omezit další potenciální komplikace

Realizace: Při příjmu na oddělení jsem se snažila zjistit anamnézu bolesti, zda pacientka mívá bolesti, co používá při potížích, jakého charakteru jsou, jak dlouho obvykle trvají a při jakých záležitostech se ti ztiší nebo zhoršují. Zjistila jsem, jaká má vztah pacientka k bolesti.

Upozornila jsem ji, že po výkonu bude mít bolesti, a poučila jsem ji o nutnosti je hlásit. Pátrala jsem po verbálních i nonverbálních projevech bolesti. Snažila jsem zabezpečit klid. Po výkonu jsem sledovala pacientku a zjišťovala charakter, míru, lokalizaci, trvání bolesti a dle potřeby pacientky a ordinace lékaře. Proti bolesti dostala lék Tramal cps. 50 mg per os. Po aplikaci léku jsem sledovala účinek a zapsala to do záznamu bolesti. Bolest ustoupila po 30 minutách. O další dávka byla podaná až za 6 hodin. Pacientka o lék prosila len 1. den hospitalizace po výkonu.

Hodnocení: Po podání analgetik u pacientky bolest vymizí na čtyři hodiny. Pacientka se cítí spokojená.

6. Snížená soběstačnost v souvislosti s vynucenou polohou v následujících 24 hodinách po operaci, projevující se částečnou imobilitou.

Cíl: Zabezpečit potřeby pacientky po implantaci kardiostimulátoru 24 hodin.

Intervence:

- Zabezpečit pomoc při hygieně, při jídle, při vyprazdňování na lůžku
- Sledovat bio-psycho-sociální potřeby pacientky a jejich zabezpečení
- Umožnit návštěvy
- Umožnit telefonovat, sledovat denní tisk, TV
- Motivovat a psychicky podporovat pacientku
- Snížit pocit studu
- Poučit o možnostech spolupráce, a nabídnout užívání pomůcek
- Naučit užívat pomůcky

Realizace: Po návratu ze sálu je pacientka závislá na zdravotním personálu, proto jsem se snažila vyhledávat její potřeby a nabízet pomoc při vyprazdňování, jídle a pití, hygieně, úpravě lůžka. Poučila jsem ji, že když bude něco potřebovat, může zazvonit na sestru. Vysvětlila jí, co může vykonávat sama a do jaké míry, jak má používat jednotlivé pomůcky u lůžka. Pátrala jsem po potřebách pacientky a zabezpečila klid na lůžku ve správné poloze. Dohlížela jsem na uchování pocitu intimity pacientky. Umožnila jsem návštěvy u lůžka.

Hodnocení: Pacientka se snažila spolupracovat a celkovou péči při propuštění hodnotila kladně.

7. Narušená kožní integrita *v souvislosti s operační ránou projevující se krvácením a bolestivostí.*

Cíl: Včasné hojení rány per primam bez známek infekce a otoků.

Intervence:

- Zabezpečit vždy sterilní přístup do rány
- Sledovat změny a hojivé procesy na kůži
- Zabezpečit normotermii, sledovat TT
- Provádět hygienickou péči
- Zabezpečit adekvátní příjem tekutin
- Naučit pacientku pečovat o operační ránu
- Nabídnout domácí péči o operační ránu

Realizace: Před implantací kardiostimulátoru jsem očistila pole a dle ordinace lékaře jsem aplikovala profylaxi, antibiotikum i.v. 2g Vulmizolinu 1x. Po návratu ze sálu jsem sledovala operační ránu, bolestivost, krvácivost a otok, změřila jsem 3x denně tělesnou teplotu, zabezpečila jsem kompresi rány na 4 hodiny, a dbala na hygienu rány. Druhý den při převazu jsem přistupovala k ráně sterilně. Pacientku jsem poučila jsem, jak má přistupovat k operační ráně při hygieně. Obezámila jsem ji s možnými komplikacemi hojení rány. Vysvětlila jsem jí, že má možnost žádat o domácí péči. Poučila jsem pacientku, na koho se může obrátit, a dala jí i telefonní číslo na kardiostimulační ambulanci, kde bude nadále sledovaná.

Hodnocení: Během hospitalizace hojení rány probíhá bez komplikací, bez známek infekce.

8. Diskomfort v souvislosti se změnou způsobu vyprazdňování projevující se pocitem studu.

Cíl: Zabezpečit komfort při vyprazdňování vzhledem k potřebám pacientky

Intervence:

- Edukace pacientky
- Zabezpečit intimitu
- Zabezpečit hygienickou péči při vyprazdňování
- Naslouchat pacientce a komunikovat s ní
- Nabízet podložní mísu
- Vyvětrat pokoj
- Zabezpečit dostatek tekutin
- Poučit pacientku o nutnosti vyprázdnění
- Zabezpečit dle potřeby stimulační faktory

Realizace: Po implantaci kardiostimulátoru musí pacientka ležet 24 hodin, a vyprazdňovat se jen do podložní mísy na lůžku. Poučila jsem pacientku, že nemá omezovat svůj pitný režim a že jí bude poskytnuta pomoc při vyprazdňování.

Ukázala jsem jí a dala k ruce zvonek na sestru.

Před podáním mísy jsem pootvěřela okno v pokoji a zabezpečila pomocí zástěny intimitu pacientky. Pod hýždě jsem jí dala ručník, aby jí mísa netlačila, a mohla se uvolnit i vleže. Po vyprázdnění jsem zabezpečila hygienu genitálií i rukou.

Hodnocení: Vyprazdňování probíhalo bez potíží, intimita zachována.

9. Potenciální riziko vzniku infekce v souvislosti s periferní kanylou

10. Potenciální riziko vzniku infekce v souvislosti s operační ránou

Cíl: Zabránit vzniku infekce

Intervence:

- Aseptický přístup
- Používání ochranných pomůcek
- Převoz několikrát denně dle potřeby.
- Edukace pacientky o projevech komplikací

- Sledovat známky změn na kůži, otoky, zarudnutí, mokvání, pálení, svědění
- Sledovat TT
- Dodržovat zásady hygienicko-epidemiologického režimu
- Dodržovat časový interval „životnosti“ invazivních vstupů
- Dokumentace invazivních vstupů do ošetřovatelských záznamů
- Předávat provedenou péči ošetřujícímu personálu

Realizace: Při manipulaci s operační ránou a periferní kanylou jsem postupovala sterilně. Sledovala jsem změny na kůži, tělesnou teplotu, známky zarudnutí, otok, krvácivost, bolest a oučila pacientku o eventuelních projevech zánětu a nutnosti to hlásit. Kontrolovala jsem dvakrát denně průchodnost periferní kanyly, a zabezpečila sterilní krytí. Zaznamenala jsem datum, místo zavedení kanyly, den provedené implantace a den posledního převazu rány.

Hodnocení: V průběhu hospitalizace nedošlo k infekci.

(2, 4, 10, 11, 19)

3.4 Edukace pacientky a jejích rodinných příslušníků před implantací kardiostimulátoru

Během ošetřovatelské péče jsem s paní navázala dobrý kontakt.

O kardiostimulátoru a jeho implantaci byla poprvé informovaná od svého kardiologa, který jí vysvětlil i důvod a nutnost implantace přístroje. Na hospitalizaci přišla se strachem, který jsem se snažila zmírnit tím, že jsem jí poskytla co nejvíce informací o výkonu a o životosprávě s kardiostimulátorem. Upozornila jsem ji i na to, že následovně bude sledovaná v kardiostimulační ambulanci.

Pacientka byla v době příjmu na oddělení při vědomí, všechny potřebné informace byly poskytnuty klientce a současně i její rodině. Klientka byla obeznámená s chodem oddělení, návštěvními hodinami, režimem na oddělení. Podepsala informovaný souhlas a obeznámila personál o podávání informací o svém zdravotním stavu. V průběhu rozhovoru jsem získala informace potřebné k vypracování plánu ošetřovatelské péče. Důraz byl kladen na to, co klientka potřebuje a co pro ni můžeme udělat.

Pacientku nejvíce zajímala problematika životosprávy po implantaci.

Byla informovaná a seznámena:

- s lékařem, který bude implantaci provádět
- postupem implantace kardiostimulátoru
- životosprávou
- bezpečnostními opatřeními u zdrojů elektromagnetické interference
- fyziologickým postupem hojení operační rány

- s pacemakerovým syndromem
- následnou ambulantní péčí
- byl jí předán kardiostimulační identifikační průkaz

Všechny informace byly průběžně poskytovány i rodinným příslušníkům. Byly podloženy informačními brožurami.

(10, 11, 16, 19)

3.5 Závěr a ošetrovatelská prognóza

O paní K.M. jsem pečovala po celou dobu hospitalizace na našem oddělení. Podařilo se navázat spolupráci v plné míře. Ošetrovatelské problémy byly vyřešené. Při propuštění je pacientka soběstačná ve všech základních potřebách. Operační rána nekrvácí, nejsou přítomny známky infekce. Prognóza z ošetrovatelského hlediska je příznivá. Paní je soběstačná, na kontroly rány a kardiostimulátoru bude dojíždět ambulantně. Rodina je také poučená o životosprávě s kardiostimulátorem.

(18b)

4 ZKRATKY

ALP	alkalická fosfatáza
ALT	alanin aminotransferáza
AMS	amyláza sérum
APTT	aktivovaný parciální tromboplastinový čas
AST	aspartát aminotransferáza
AV	atrioventrikulární uzel
BMI	Body Mass Index
CNS	centrální nervový systém
cps.	kapsle
CRP	C-reaktivní protein
DDD	dvoudutinová stimulace
dg.	diagnóza
d.p.	dle potřeby
ECHO	ultrazvuk srdce
EF	ejekční frakce
EKG	elektrokardiogram
GGT	gamma-glutamyl transferáza
H	high (vysoký)
Hb. konc.	hemoglobin koncentrovaný
I	indikace
IS	indikační skupina
i.v.	intravenózní aplikace
kg	kilogram
L	low (nízký)
LK	levá komora
LS	levá síň
NYHA	New York Heart Association – anglická zkratka
O2	kyslík
P	vlna P v EKG, síň
p.o.	per os
PS	pravá síň
P+V	příjem a výdej tekutin
QRS	QRS komplex v EKG, komora

QUICK	doba srážení krve
REVEAL	implantabilní srdeční monitor arytmií
RTG S+P	rentgen srdce a plíce
S	skupina
SA	sinoatriální uzel
SR	sinusový rytmus
tbl.	tablety
TT	tělesná teplota
TEE	transezofageální echo
TF	tepová frekvence
TKS	trvalá kardiostimulace
TTE	transthorakální echo
TV	televize
VÚ	vedlejší účinky
ZP	zdravotní pojišťovna

5 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A DALŠÍ ZDROJE

1. BYTŠNÍK J., ČIHÁK R.; *Arytmie v medicínské praxi*; Praha; Triton, 1999, ISBN 80-7254-054-8.
2. ČERVINKOVÁ, E. a kol.; *Ošetrovatelské diagnózy*; Brno; NCO NZO, 2005
3. ČIHÁK R.; *Anatomie 3*; Praha; Grada, 1997, ISBN 80-7169-140-2.
4. DOENGES M.; MOORHOUSE; *Kapesní průvodce zdravotní sestry*; Praha; Grada, 1996, ISBN 80-247-0242-8.
5. GANONG F. W.; *Přehled lékařské fyziologie*; Přeloženo z anglického originálu *Review of medical Physiology*; 16. vydání; Praha; H & H, 1995, ISBN 80-85787-36-9.
6. HAMPTON R. J.; *Ekg pro praxi*; Praha; Grada, 1997, ISBN 80-7169-426-6.
7. KENNY T.; *The Nuts and Bolts of Cardiac Pacing*; Massachusetts, USA; Blackwell Publishing, 2005, 2005005246.
8. KOLÁŘ J., KAUTZNER J., a spol.; *Základy elektrokardiografie arytmii a akutních koronárních syndromů*; Praha; Akcenta, 2002, ISBN 80-86232-04-2.
9. KOLÁŘ J., a kol.; *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*; Praha; Akcenta, 1999
10. KOZIEROVÁ B., ERBOVÁ G., OLIVIEROVÁ R.; *Ošetrovatelstvo 1*; Martin; Osveta, 1995
11. KOZIEROVÁ B., ERBOVÁ G., OLIVIEROVÁ R.; *Ošetrovatelstvo 2*; Martin; Osveta, 1995
12. LUKL J., a spol.; *Srdeční arytmie*; Praha; Grada, 1996, ISBN 80-7169-272-7.
13. LUKL J., HEINC P., a spol.; *Moderní léčba arytmii*; Praha; Grada, 2001, ISBN 80-7169-998-5.
14. *Pharmindex brevír*; Praha; MediMedia Information, spol. s r. o., 2002, ISBN 80-903708-0-2.
15. ŠIMON J.; *Epidemiologie a prevence ischemické choroby srdeční*; Praha; Grada, 2001, ISBN 80-247-0085-9.
16. ŠTEJFA M., a kol.; *Kardiologie, 2. přepracované vydání*; Praha; Grada, 1998, ISBN 80-7169-448-7.
17. WOODS L. S., SIVARAJAN FROELLICHER S. E., MOTZER U. S., BRIDGES J. E.; *Cardiac Nursing, Fifth Edition*; Lippincott Williams & Wilkins, 2005, 2004010830.

Zdroje informací pro kazuistiku :

- 18a. pacient-rozhovor
- 18b. pacient-pozorování
19. dokumentace
20. rodina

Internetové zdroje:

21. www.medtronic.com

6 PŘÍLOHY

Příloha č. 1 vstupní ošetřovatelský záznam

Příloha č. 2 hodnocení bolesti

Příloha č. 3 Barthelův test základních všedních činností

Příloha č. 4. skóre rizika pádu (modifikace dle Conleyové)

Příloha č. 5 informační brožury

Příloha č. 6 seznam tabulek

Tabulka 1: Identifikační zkratky	10
Tabulka 2: Kardiostimulační režimy	10
Tabulka 3: AV blok a režim kardiostimulátoru	10
Tabulka 4: Výsledky: 25. ledna 2008	14

Příloha č. 7 seznam obrázků

Obrázek 1: Kódování stimulátoru	10
---------------------------------------	----