

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA
S KARDIOSTIMULÁTOREM**

Bakalářská práce

ADRIANA VRLOVÁ, Dis.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Jarmila Verešová

Praha 2014



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

Vrlová Adriana
3. VSV

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 15. 10. 2013 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:


Ošetrovatelský proces u pacienta s kardiostimulátorem

Nursing Process for Patients with Pacemaker

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jarmila Verešová

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH.

V Praze dne: 30. 10. 2013


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

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

Souhlasím s prezenčním přístupem své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 05. 2014

podpis

ABSTRAKT

VRLOVÁ, Adriana. *Ošetrovatelský proces u pacienta s kardiostimulátorem*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jarmila Verešová, RS. Praha. 2014. 63 s.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta s kardiostimulátorem. Teoretická část práce pojednává o charakteristice kardiostimulátoru, o nemocech s tímto přístrojem spojených, dále o omezeních, na které si pacient dává pozor a o vyšetřeních, které pacient podstupuje. V práci jsou zpracována také specifika ošetrovatelské péče. Důležitou částí práce je ošetrovatelský proces u pacienta se zavedeným kardiostimulátorem. Cílem práce je podat všeobecný přehled o problematice kardiostimulátoru a jeho implantaci. Dostatek informací u pacienta s kardiostimulátorem snižuje riziko pooperačních komplikací a strach ze samotného zavedení.

Bakalářská práce je doplněna zajímavými fotografiemi a také letákem, který ve zkratce informuje pacienty o nejdůležitějším. V letáku je také vložen samotný kardiostimulátor, pro představu čtenářů.

Klíčová slova

Arytmie, Kardiostimulátor, Specifika ošetrovatelské péče, Srdeční onemocnění.

ABSTRACT

Vrlova, Adriana. *Nursing process for patients with pacemakers*. College of Nursing, o.p.s. degree qualification: Bachelor (Bc). Supervisor: Mgr. Jarmila Verešová, RS. Prague. 2014. 63 pgs.

The theme of the thesis is the nursing process in a patient with a pacemaker. The theoretical part deals with the characteristics of the pacemaker, the diseases associated with this device, as well as the restrictions to which the patient is careful and procedures which the patient is exposed. In this work i also deal with the specifics of nursing care. The important part is the nursing process in patients with established cardiac pacemaker. The aim is to give a general overview of the issues and pacemaker implantation. Having enough information about patient with a pacemaker helps to reduce the risk of complications and fear of the actual implementation.

The thesis is completed with interesting photographs and leaflet which briefly informs the patients about the most important. The leaflet is also inserted a pacemaker itself, the idea of readers.

Keywords

Arrhythmia, Pacemaker, Specifics of nursing care, Heart disease.

PŘEDMLUVA

Tato práce vznikla ve snaze zaměřit se v dané problematice na význam kardiostimulace, která je u mnoha lidí součástí života. Kardiostimulace je stále častěji prováděným výkonem, která prodlužuje a zkvalitňuje život mnoha lidí.

Výběrem tématu byl fakt mého pracovního působení na kardiologickém oddělení v Havířově, kde se s lidmi s kardiostimulací běžně setkávám.

Podklady pro práci jsem čerpala především z knih, ale také z časopisů a internetových zdrojů.

Práce je určena lidem s kardiostimulací, rodinným příslušníkům, dále studentům a absolventům zdravotnických škol, také široké veřejnosti, která se o tuto problematiku zajímá.

Touto cestou vyslovuji poděkování vedoucí bakalářské práce PhDr. Jarmile Verešové, za podnětné rady a podporu při tvorbě mé bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD.....	11
1 ŽIVOT S KARDIOSTIMULÁTOREM	12
1.1 Co je to kardiostimulace.....	12
1.2 Historie kardiostimulátoru	12
1.3 Nejčastější příčiny, které vedou k zavedení kardiostimulátoru	13
1.3.1 Kardiovaskulární onemocnění	13
2 ARYTMIE	16
2.1 Dělení kardiostimulace.....	18
2.1.1 Dočasná (zevní) kardiostimulace	18
2.1.2 Trvalá kardiostimulace	20
3 VYŠETŘOVACÍ METODY V KARDIOLOGII	22
3.1.1 Elektrokardiografie	22
3.1.2 Zátěžová elektrokardiografie (ergometrie).....	22
3.1.3 Holterovské monitorování	23
3.1.4 Echokardiografie	23
3.1.5 Rtg srdce.....	23
3.1.6 Srdeční katetrizace	24
3.1.7 Koronarografie.....	24
3.1.8 Elektrofyzilogické vyšetření	24
4 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S KARDIOSTIMULÁTOREM	25
4.1 Úloha sestry v péči o pacienta s kardiostimulátorem.....	25
4.2 Co dělat po příchodu domů.....	27
4.3 Sledování a kontroly nositelů kardiostimulátorů	27
4.4 Určitá omezení pro nositele kardiostimulátoru.....	28
4.5 Provedení implantace	29

5 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S KARDIOSTIMULÁTOREM	30
6 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	59
7 ZÁVĚR.....	61
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	62
PŘÍLOHY	

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Identifikační údaje.....	32
Tabulka 2 – Vitální funkce při přijetí.....	33
Tabulka 3 – Léková anamnéza.....	34
Tabulka 4 – Popis fyzického stavu.....	36
Tabulka 5 – Aktivity denního života.....	39
Tabulka 6 – Posouzení psychického stavu.....	44
Tabulka 7 – Posouzení sociálního stavu.....	46
Tabulka 8 – Výsledky biochemického vyšetření.....	49

SEZNAM ZKRATEK

PM	pacemaker – kardiostimulátor
AV	atrio – ventrikulární
EKG	elektrokardiograf
RTG	rentgen
ATB	antibiotikum
PAD	perorální antidiabetika
BMI	body mass index – index tělesné hmotnosti
CMP	cévní mozková příhoda
ECHO	echokardiografie
Na	sodík
K	draslík
Cl	chloridy
UREA	močovina
KREA	kreatinin
CRP	C reaktivní protein
GLU	glukóza
ALT	alaninaminotransferáza
AST	aspartátaminotransferáza
GMT	gamaglutamyltransferázy
AMS	amyláza
FR	fyziologický roztok

ÚVOD

Problematika lidí žijících s kardiostimulátorem je v dnešní době stále častější. Toto je také jeden z důvodů výběru tématu bakalářské práce. Kardiostimulátory pomáhají zejména lidem s pomalým srdečním rytmem. Pro vznik kardiovaskulárních onemocnění je důležitá zejména prevence, o které tato práce také pojednává. Počet pacientů s implantací kardiostimulátoru stále narůstá a je jim tak prodloužen život a je zlepšena jejich kvalita života. V České republice je již 38 kardiostimulačních center a ročně je implantováno až šest tisíc kardiostimulátorů. Kardiostimulace nese určitá omezení v životě, ale po dostatečné informovanosti pacienti zjistí, že omezení nejsou tak velká. Přístroj je dostupný všem pacientům, kteří ho potřebují. Implantace kardiostimulátoru nepatří mezi velké operační výkony, může ale vést k mnoha komplikacím. Je důležité pacienta o možných komplikacích dostatečně informovat a uklidnit ho. Po implantaci jsou pacienti dispenzarizováni v kardiostimulačních centrech, kde pravidelně dochází po domluvě s ošetřujícím lékařem.

Cílem bakalářské práce je podat všeobecný přehled o problematice kardiostimulátoru a jeho implantaci. Teoretická část práce tak dává ucelený přehled o základních pojmech v dané oblasti. Seznamuje čtenáře se všemi potřebnými fakty, aby získal náhled a dokázal se v této problematice orientovat a měl představu o implantaci a péči o pacienta s kardiostimulátorem. Praktická část práce předkládá ošetrovatelský proces u pacienta s kardiostimulátorem.

1 ŽIVOT S KARDIOSTIMULÁTOREM

1.1 Co je to kardiostimulace

Kardiostimulace je definována jako léčebná metoda pomalých srdečních rytmů. Její podstatou je opakované rytmické dráždění srdce stejnosměrným proudem, který je přiváděn do srdce elektrodou ze zevního zdroje, tedy kardiostimulátoru (KOLÁŘ, 2009). Kardiostimulátor je vytvořen generátorem a elektrodou. Generátor se skládá z baterie, integrovaných obvodů, paměťových prvků, titanového pouzdra a kontaktního systému, který slouží k připojení elektrody (ŠTEJFA, 2007).

1.2 Historie kardiostimulátoru

Její vznik nelze přesně stanovit. V roce 1950 vyvinul kanadský elektroinženýr John Hopps první zevní kardiostimulátor. Zařízení bylo ale velké a neskladné. Prvním plně implantabilním kardiostimulátorem byl přístroj vyvinutý Senningem a Elmqvistem. První dlouhodobě fungující kardiostimulátor byl implantován 3. února 1960 v Uruguayi. Šlo o upravený Senningův model. Pacientka, které byl kardiostimulátor implantován, přežila 9 měsíců a zemřela na infekční komplikaci. Implantace byla náročným a rizikovým výkonem a odvážilo se ho provést jen několik málo kardiochirurgů. První kardiostimulátory byly schopny vydávat impulzy v pravidelných, předem stanovených intervalech, bez ohledu na vlastní srdeční činnost. Výrobce baterie sice předpovídal životnost 5 let, ale v praxi všeobecně byla pozorována praktická životnost asi 9–18 měsíců. Od roku 1962 se dostal na trh model V00 PM jehož možností bylo invazivně jednorázově změnit stimulační frekvenci. Ke změně stimulační frekvence mohlo dojít perkutánní punkcí speciální jehlou do určitého místa generátoru. I Československo přispělo k rozvoji trvalé kardiostimulace, a to zejména v prvních 15 letech jejího používání. V březnu roku 1965 byl vyroben první česko-slovenský kardiostimulátor. Byl sestaven převážně z dovezených součástí, ale měl originální tvar, s vykrojenou částí pro elektrody řešenou tak, že se elektrody nelámaly a nedráždily v podkoží. Tento tvar, jehož návrh vytvořil Ing. Bohumil Peleška spolu s Ing. Vladimírem Bičíkem.

Kardiostimulace má nezastupitelné místo v mnoha řadách kardiovaskulárních onemocnění. S vývojem nových technologií, algoritmů, hardwarového i softwarového

vybavení a kontinuálního dálkového monitorování, lze tedy předpokládat, že se trvalá kardiostimulace bude stále zkvalitňovat a její indikace se budou dále rozšiřovat (LIPOLDOVÁ et al., 2006).

1.3 Nejčastější příčiny, které vedou k zavedení kardiostimulátoru

1.3.1 Kardiovaskulární onemocnění

Ošetrovatelství svým zaměřením na zdraví a jeho podporu plní velmi důležitou roli v oblasti prevence. Podílí se na prevenci na všech úrovních (FARKAŠOVÁ, 2006). Cílem prevence je snížit absolutní riziko kardiovaskulárních onemocnění v populaci. Strategie prevence má za cíl ovlivnit v celé populaci faktory životního stylu, zevního prostředí a jejich sociální a ekonomické faktory. Jde tedy o primární prevenci. Sekundární prevence se zaměřuje na osoby s prokazatelným kardiovaskulárním onemocněním (HROMADOVÁ, 2004). Terciární prevence pak učí nemocné lidi, co nejlépe využít možnosti zdravého života (FARKAŠOVÁ, 2006).

Kouření a alkohol

Kouření je nejvýznamnější preventabilní příčinou chorob na světě (ŠTEJFA, 2007). Kouření je v současné době celospolečenskou zvyklostí (HROMADOVÁ, 2004).

Za preventivní programy zaměřené na snížení rizika způsobeného kouřením by měli odpovídat:

- léky v primární péči
- specialisté na protikuřáckou problematiku
- činitelé řídící zdravotní péči
- zdravotní pojišťovny

Škodlivý vliv na zdraví má také pasivní kouření (ŠTEJFA, 2007). Vliv konzumace alkoholu na morbiditu a mortalitu kardiovaskulárních chorob je sporný. Není úplná shoda v tom, jaký druh a jaké množství alkoholu je vhodné. Musíme počítat s individuálními rozdíly, které jsou podmíněny genetickou výbavou (HROMADOVÁ, 2004). Alkohol zvyšuje cholesterol. Chronický abúzus alkoholu vede velmi často k dyslipoproteinemii.

Těžké pijáctví vede k mnoha kardiovaskulárním poruchám:

- kardiomyopatii
- arteriální hypertenzi
- dysrytmie a proxyzmální fibrilace síní
- náhlá smrt

Fyzická inaktivita a obezita

Je významným rizikovým faktorem kardiovaskulárních chorob. Tělesná aktivita chrání před rozvojem kardiovaskulárních chorob a také příznivě ovlivňuje další rizikové faktory, jako je hypertenze, obezity nebo zvýšené koncentrace krevních lipidů (HROMADOVÁ, 2004).

Pravidelnou tělesnou aktivitu je třeba zavádět u osob každého věku již od dětství. V současné době vede převážná část populace sedavý způsob života (ŠTEJFA, 2007). Při uskutečňování fyzické aktivity je vhodné vedení denních záznamů. Optimálně zvolená fyzická aktivita pozitivně ovlivňuje psychický stav (HROMADOVÁ, 2004). Obezita se stává nejčastější metabolickou nemocí v zemích rozvinutého světa. Obézní jedinci mají zhoršenou kvalitu života.

Celkové snížení tuků v potravě má více důsledků:

- snížený příjem energie
- snížený příjem tuků pro snížení kardiovaskulárního rizika
- snížení rizika některých druhů rakoviny

Nejčastěji užívaným hmotnostním indexem je body mass index (ŠTEJFA, 2007). V jídelníčku mají být zastoupeny nízkotučné potraviny. V přípravě pokrmů je nejvhodnějším postupem dušení, opékání na sucho, pečení v alobalu nebo grilování (HROMADOVÁ, 2004).

Význam prevence vzniku kardiovaskulárních onemocnění

Není lehké ovlivnit životní styl celé populace, chování jedince totiž závisí na mnoha faktorech:

- individuálních znalostech a osobní motivaci
- na rodině, přátelích, finančních podmínkách a sociálním zařízení
- na státní organizaci, národních a kulturních tradicích

Všechny výzkumné programy i národní strategie prevence je třeba soustavně monitorovat, aby se zjistilo, zda se zlepšuje kvalita života. Úkolem preventivní medicíny tedy není pouhé prodlužování lidského věku, ale prodloužit produktivní věk a posunout období maximální populační úmrtnosti do stáří. Cílem prevence kardiovaskulárních onemocnění je chránit populaci před chorobami a předejít úmrtí (ŠTEJFA, 2007).

2 ARYTMIE

Použití kardiostimulátoru jako jediné přiměřené léčby zpomaleného rytmu srdeční arytmie je jednoznačně na prvním místě (NEUŽIL et al., 2000).

Charakteristika onemocnění

Arytmie znamená poruchu srdečního rytmu (SOVOVÁ et al., 2004). Arytmie mohou vznikat z abnormální tvorby vzruchů, ale také následkem poruch vedení vzruchu v srdci. K arytmiím počítáme nejen vlastní nepravidelnost tepu, ale i zrychlení nebo zpomalení pravidelné srdeční činnosti přesahující kolísání fyziologické srdeční frekvence (KOLÁŘ, 2009).

Patogeneze arytmií

Arytmie mohou vznikat jak ve zdravém srdci, tak při onemocnění srdce nebo také z jiných příčin.

1. Arytmie při srdečním onemocnění

Arytmie bývá častou známkou srdečního onemocnění např. akutního infarktu myokardu, u srdečních vad, myokarditid, perikarditid nebo kardiomyopatie.

2. Arytmie z poruchy iontové rovnováhy

Arytmie může vyvolat nízká nebo vysoká koncentrace draslíku v krvi, nízká koncentrace magnézia, nebo vysoká koncentrace kalcia.

3. Arytmie vyvolané léky

Většina antiarytmik může současně vyvolat arytmie. K arytmiím vede předávkování digitalisem.

4. Arytmie u endokrinních poruch

U hyperthyreózy se může objevit sinusová tachykardie. U hypothyreózy naopak sinusová bradykardie.

5. Dále arytmie může způsobit akutní infekce, plicní embolie, hypotenze, hypoxémie a anémie (KOLÁŘ, 2009).

Dělení arytmií

- fyziologické sinusové rytmy
- extrasystoly
- supraventrikulární tachykardie
- tachykardie
- bradykardie (ŠTEJFA, 2007).

Klinické známky arytmií

- pocit nepříjemného bušení srdce (palpitace)
- známky snížení minutového objemu, které se projeví pocitem dušnosti, pocitem slabosti, pokles průtoku krve mozkem se projeví změnou psychiky nemocného
- známky krátkodobé nebo trvalé zástavy oběhu krve – srdeční synkopa, Adamsovy- Stokesovy záchvaty a náhlá smrt a zástava oběhu

Srdeční synkopa: je krátkodobá ztráta vědomí, způsobená zástavou oběhu. Nemocní mají v tomto období zpravidla ztrátu paměti. Synkopa vzniká náhle. Za několik vteřin se vědomí opět obnoví.

Adamsův- Stokesův záchvat: jde o bezvědomí s křečemi, podmíněné delší oběhovou zástavou. Zástava trvá déle než při synkopě. Nemocný je v bezvědomí, jeho tvář je bledá nebo cyanotická, zornice má rozšířené, puls nehmatný, poté se objevují křeče. Poté se obvykle vědomí opět obnoví.

Trvalá zástava oběhu: po přerušení srdeční činnosti trvající déle než 20s. Zástava, která trvá déle, než 6 minut způsobuje trvalé poškození mozku (KOLÁŘ, 2009).

Životospráva u nemocného s arytmií

Většina arytmií nemá zcela jednoznačný a pro všechny nemocné stejný mechanismus vzniku, neexistuje přesné doporučení, které se životosprávy týká. Pouze u arytmií, které vznikají u nemocných se strukturálním onemocněním srdce (komorová tachykardie u ischemické choroby srdeční) platí obecné dodržování pravidel. A to je zákaz kouření, dostatek pohybu, nízkocholesterolová strava. U fibrilace síní můžeme někdy pozorovat souvislost s nadměrným užíváním alkoholu. Spouštěcím

mechanismem pro vznik arytmiie může také být stres. Některé arytmiie vznikají snadněji při chybění iontů v organizmu, a proto je velmi důležité dodržovat pitný režim (ŠEDIVÁ, 2009).

Komorové arytmiie u specifických skupin pacientů

V průběhu gravidity: jsou léčeny stejným způsobem jako v období mimo ni. Hlavním cílem je co nejkonzervativnější postup léčby, pokud to jde, je pak definitivní léčba odložena na období po skončení gravidity.

U seniorů: v zásadě se neliší od postupů u mladších pacientů. Nejčastěji se vyskytuje arytmiie v důsledku nežádoucích účinků farmakoterapie – hypokalemie nebo předávkování digitalismem. Dalším faktorem, který komplikuje situaci, je nejčastěji polymorbidita.

U sportovců: u nichž je zaznamenán výskyt komorové arytmiie platí zákaz výkonnostního sportu (BYTEŠNÍK et al., 2006).

2.1 Dělení kardiostimulace

Kardiostimulace je léčebnou metodou, při níž dochází k opakovanému rytmickému dráždění srdce stejnosměrným elektrickým proudem nízké intenzity. Stimulací můžeme řídit činnost srdce v libovolné frekvenci. Kardiostimulační léčba umožňuje pacientům zkvalitnění, ústup příznaků a zvýšení výkonnosti (ZVONÍK, 2010).

Kardiostimulaci dělíme na dočasnou a trvalou

2.1.1 Dočasná (zevní) kardiostimulace

Tato léčebná metoda se používá především u přechodných bradykardií, k peroperačnímu zajištění rizikových nemocných s bradykardiemi, ke zvládnutí akutní poruchy stimulační soustavy trvalého kardiostimulátoru (KOLÁŘ, 2009).

Dočasnou kardiostimulaci můžeme rozdělit:

Transkutánní transthorakální

Dvě velké nalepovací elektrody umístíme do oblasti srdečního hrotu a pravé parasternální oblasti nebo na přední a zadní stěnu hrudníku nad srdcem. Elektrody připojíme na zevní stimulátor. energii stimulačního impulsu nastavíme tak vysokou, abychom dosáhli uchvácení stahů srdce. Stimulátor vyvolává i nepříjemné kontrakce kosterního svalstva. Nemocným proto obvykle podáváme sedativa. Tato stimulace slouží pro přípravu a zavedení kardiostimulace endovazální (KVASNIČKA et al., 2010).

Transezofageální kardiostimulace

Bývá nejčastěji užitá pro léčbu sinusové bradykardie, supraventrikulární tachykardie nebo pro diagnostické studie. Stimulační elektroda, která je zavedená ústy nebo nosem je umístěna ve středním jícnu a je napojena na zevní stimulátor. Tato elektroda stimuluje zejména síně.

Transvenózní kardiostimulace

Tato metoda se provádí pomocí stimulačního katétru zavedeného transvenózně do pravé komory, který je napojený na externí stimulátor. Stimulační katétr musí být zaveden invazivním vstupem. I přesto, že současná technika zavádění neohrožuje pacienta příliš velkým rizikem, přesto může dojít ke komplikaci jako je krvácení, komorová tachykardie, pneumotorax nebo srdeční tamponáda.

Epikardiální kardiostimulace

Tato metoda je nejčastěji užitá k zajištění srdeční činnosti u pacientů po kardiokirurgickém výkonu. Stimulační elektrody jsou našity na epikard, vyvedeny transkutánně a napojeny na externí stimulátor. Velkou nevýhodou toho výkonu je torakotomie (HANDL, 2011).

Typy dočasných kardiostimulátorů

Stimulátory s pevnou frekvencí vysílají podněty v předem nařízené frekvenci a intenzitě a převedené podněty vyvolávají depolarizaci myokardu bez zřetele k vlastní srdeční činnosti. Tyto přístroje byly první generací kardiostimulátorů a dnes se již nepoužívají.

Stimulátory s takzvaným režimem podle potřeby, který umožňuje srdeční stimulaci v závislosti na vlastní srdeční činnosti. Podnět z kardiostimulátoru vyjde jen tehdy, když

stimulace vlastním vzruchem ze srdce chybí nebo je pomalá. Tento typ stimulatoru je nejčastěji používaným typem k dočasné kardiostimulaci.

Dvoudutinové síňokomorové stimulatory snímají srdeční aktivitu síní a komor a v případě potřeby stimulují síně i komory. Elektroda, která je umístěná v síni, převádí vzruch z přístroje do síní a po určitém zpoždění pak přístroj vyšle vzruch druhou elektrodou, zavedenou do hrotu pravé komory. Tyto přístroje napodobují fyziologický sled aktivace srdce. Používají se v případě těžce zvládnutého srdečního selhání (KOLÁŘ, 2009).

Indikace k dočasné zevní kardiostimulaci

- kompletní AV blokáda, AV blokáda 2. typu
- alternující blok Tawarových ramének
- symptomatická sinusová a junkční bradykardie
- bradyarytmie
- malfunkce implantovaného kardiostimulátoru
- bradykardie a komorové tachykardie

Komplikace zevní kardiostimulace

- dislokace elektrody
- perforace myokardu
- fraktura elektrody
- infekce (ŠEDIVÁ, 2009).

2.1.2 Trvalá kardiostimulace

Cílem vývoje trvalé kardiostimulace bylo zmenšování objemu a hmotnosti generátoru, prodlužování jeho životnosti, zvyšování spolehlivosti a snaha o co nejfyziologičtější stimulaci. Součástí kardiostimulačního systému jsou elektrody. Cílem vývoje elektrod je pak zajištění optimální fixace s minimálním počtem dislokací. Cílem současné trvalé kardiostimulace je zajištění dostatečné srdeční frekvence v klidu nebo přiměřeného zrychlení při zátěži. Současný kardiostimulátor má objem cca 30 cm³ a hmotnost 40g. Tento přístroj je oválného tvaru s umělohmotným povlakem (LUKL et al., 2001).

Typy impalntabilních kardiostimulátorů

- jednodutinový – elektrody mohou být umístěny pouze v síni nebo komoře
- dvoudutinový – dvě elektrody, které jsou umístěny v obou dutinách, tyto kardiostimulátory se též nazývají A – V sekvenční kardiostimulátory
- biventikulární (tři elektrody), (ŠTEJFA, 2007).

Indikace k trvalé kardiostimulaci

- síňokomorové blokády
- sinusové zástavy
- sinusové bradykardie
- synkopy
- srdeční selhání
- syndrom nízkého minutového objemu při bradykardii (KOLÁŘ, 2009).

3 VYŠETŘOVACÍ METODY V KARDIOLOGII

3.1.1 Elektrokardiografie

EKG je neinvazivní vyšetřovací metoda zaznamenávající pomocí elektrokardiografu bioelektrické potenciály srdečních buněk. Přístroj, který k tomu používáme, se nazývá elektrokardiograf. Grafická křivka, která vzniká při záznamu je elektrokardiogram. Změny potenciálů v činném srdci zachycujeme pomocí snímacích elektrod a kabelů. Při vyšetření užíváme čtyři elektrody, které přikládáme na končetiny a šest elektrod, které připevňujeme na hrudník (KOLÁŘ, 2009).

Postup při elektrokardiologickém vyšetření

Vyšetřovaný leží na lůžku na zádech s rukama položenýma podél těla. Nemocný musí být klidný a bez obav z prováděného vyšetření. Teplota v místnosti by měla být přiměřená, aby u pacienta nedocházelo ke svalovému třesu.

Končetinové elektrody jsou ploché destičky, které většinou připevňujeme na předloktí a bérce. Na hrudní stěnu je připevňujeme pod tlakem, který vytvoříme stlačením gumového balónku připojeného k elektrodě.

Pod každou elektrodu před jejím přiložením nanese na kůži speciální elektrokardiografický gel (KOLÁŘ, 2009).

3.1.2 Zátěžová elektrokardiografie (ergometrie)

Je to vyšetřovací metoda, která umožňuje sledovat vliv pracovní zátěže na krevní oběh a zjišťovat účinnost léčebných postupů (KOLÁŘ, 2009). Při bicyklové ergometrii se vyšetřovaný pacient testuje stupňovitě zvyšovanou pracovní zátěží, která probíhá šlapáním na kole.

Příprava nemocného před testem

Nemocný by měl být poučen, aby tři hodiny před testem nejedl a nekouřil a neměl alespoň 12 hodin před vyšetřením neobvyklou fyzickou zátěž. Pacienta poučíme, že bude šlapat na kole a zeptáme se ho, zda tuto činnost zvládne (ŠTEJFA, 2007).

Pozitivita zátěžového testu

Změny na elektrokardiogramu vyvolané pracovní zátěží jsou zcela odlišné u zdravých a nemocných, u nichž při pracovní zátěži vzniká ischémie myokardu.

Kontraindikací pak jsou akutní infarkt myokardu, nestabilní angina pectoris, závažné arytmie, myokarditida (KOLÁŘ, 2009).

3.1.3 Holterovské monitorování

Nazýváme ho také ambulantní EKG. Zaznamenává aktivitu srdce při běžných denních činnostech pacienta. Pacient nosí elektronický záznamník, který je napojený na elektrody umístěné na hrudníku a do deníku zapisuje všechnu svou aktivitu a s ní související symptomy (ANON, 2013).

V dnešní době se holterovské monitorování využívá i při telemetrickém monitorování nemocných za jejich pobytu na oddělení intenzivní péče nebo i na standardním oddělení. Metodou monitorování se zjišťují buď arytmie, nebo známky srdeční ischemie. Při zahájení monitorování se vyšetřená osoba nejdříve poučí a převezme si tiskopis protokolu, kde si bude zaznamenávat údaje o své činnosti. Dále se přiloží na hrudník 5 samolepicích elektrod a připojí se kabely svodů do Holterovy jednotky. Po skončení monitorování se záznam z Holterovy jednotky převede na pevný disk počítače. Vyhodnocování počítačem a výsledek hodnocení se poté předá pacientovi (KOLÁŘ, 2009).

3.1.4 Echokardiografie

Toto vyšetření používá zvukové vlny ultra vysokých frekvencí k vyšetření velikosti, tvaru a pohybu srdečních struktur a velkých cév. Echokardiologická sonda přiložená na hrudník, vysílá ultrazvukové vlnění a přijímá signály, které jsou zpracovány do obrazu na monitoru přístroje. Další metodou k vyšetřování proudění krve v srdečních oddílech je dopplerovská echokardiografie. Při tomto vyšetření je vysílačem a přijímačem sonda umístěná na hrudníku (KOLÁŘ, 2009).

3.1.5 Rtg srdce

Je vyšetřovací metoda, která využívá odlišné vychytávání rentgenového záření v různých tkáních lidského těla (KOLÁŘ, 2009). Vyšetření pomáhá určit velikost a tvar srdce a velkých tepen. Pomáhá kontrolovat správnou pozici defibrilátorů, stimulátorů a jiných invazivních katétrů. Pomáhá také diagnostikovat různé srdeční vady (ANON, 2013).

3.1.6 Srdeční katetrizace

Je invazivní vyšetřovací metoda umožňující posuzovat význam srdečních vad, činnost srdečních komor nebo monitorovat základní oběhové parametry (KOLÁŘ, 2009). Při srdeční katetrizaci se zavádí katétr přes žíly a tepny. Poté dochází k měření tlaků v srdečních dutinách a v plicní tepně, ke kontrole průtoku srdečními dutinami, k určení funkce chlopní, k zobrazení koronárních tepen (ANON, 2013).

Vyšetření se provádí v místním znecitlivění a vyhlením místa punkce. Vyšetření by mělo být provedeno nalačno. U plánovaných katetrizací není nutno všechny pacienty hospitalizovat (ŠTEJFA, 2007).

3.1.7 Koronarografie

Jde o invazivní katetrizační vyšetřovací metodu věnčitých tepen, kdy jsou věnčité tepny zobrazovány po nástřiku kontrastní látky. Je rentgenová metoda sloužící k zobrazení anatomie věnčitých tepen a přináší informace o výskytu, rozsahu a závažnosti aterosklerotických změn. Umožňuje také diagnostiku spasmů věnčitých tepen (KOLÁŘ, 2009).

Příprava nemocného před výkonem a po výkonu:

Pacientovi vysvětlíme, že výkon není po lokální anestezii bolestivý. Také popíšeme pocit horka po vstřiku kontrastní látky. V den vyšetření je pacient na lačno a jsou mu vyholeny obě tříselné oblasti.

Po skončení se provede komprese tepny po dobu 10 – 15 minut. Poté necháváme pacienta 24 hodin v klidu. Místo vpichu je překryto sterilním krytím a po dobu 6 hodin je zatíženo vakem s pískem (KOLÁŘ, 2009).

3.1.8 Elektrofyzilogické vyšetření

Je invazivní vyšetřovací metoda, která slouží k upřesnění diagnostiky poruch srdečního rytmu a k testování účinku zavedené antiarytmické léčby. Toto vyšetření spočívá v zavedení elektrodových katétrů venózně nebo arteriálně. Toto vyšetření trvá často několik hodin a provádí se u hospitalizovaného pacienta (KOLÁŘ, 2009).

4 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S KARDIOSTIMULÁTOREM

Na sestru jsou v současné době kladeny velmi vysoké nároky, sestra plní mnoho rolí. Sestra – edukátorka, sestra – poskytovatelka ošetrovatelské péče, sestra – manažerka, sestra – advokátka, sestra – nositelka změn, sestra – výzkumnice, sestra – mentorka (FARKAŠOVÁ, 2006).

Ošetrovatelská péče

Poskytování kvalitní ošetrovatelské péče je podmíněno kvalitní ošetrovatelskou praxí. Kvalitní péče bývá vyjádřena ve standardech, podle nich se potom ošetrovatelská péče posuzuje. Není jednoduché definovat kvalitní ošetrovatelskou péči. Je to způsobeno rozdílným vnímáním její kvality a to buď pacientem, rodinou, sestrou, ale i širokou veřejností. Pohled na kvalitu ovlivňují vědomosti, hodnoty, kultura, sociální prostředí, ale také i věk nebo pohlaví. Za kvalitní péči můžeme považovat takovou péči, která je účinná vzhledem ke zdravotnímu stavu pacienta, která je pacientem pozitivně přijata a je adekvátní z hlediska možného využití zdrojů (FARKAŠOVÁ, 2006).

4.1 Úloha sestry v péči o pacienta s kardiostimulátorem

Dočasná kardiostimulace se nejčastěji provádí pod kontrolou rentgenem. Výkon spočívá v katetrizaci podklíčkové žíly nebo vnitřní hrdečnicové žíly, katetrizaci stimulačního katétru do srdce a následným propojením katétru s kardiostimulátorem (KOLÁŘ, 2009).

V právních předpisech je stanoven základní požadavek, bez kterého jakýkoli výkon nemůžeme poskytovat. Pacient dává vždy souhlas s výkonem a to ať už jde o výkon invazivní nebo neinvazivní. Pacientovi nesmí být dáván k podpisu souhlas s operačním výkonem až po skončení aplikace premedikace. Souhlas nabývá platnosti okamžikem, kdy je projeven souhlas při písemném prohlášení, když je pacient podepíše. Souhlas však může kdykoli odvolat (VONDRÁČEK et al., 2009).

Příprava pacienta: je především psychologická, kdy pacienta seznámíme s výkonem. A zbavíme pacienta strachu a úzkosti z výkonu. Na pacientovy dotazy sestra musí odpovídat jasně a srozumitelně. Večerní léky podáváme v obvyklé dávce, ranní pak dle

ordinace lékaře. Pacienti, kteří užívají Warfarin, vysadí lék několik dnů před výkonem. Diabetiky především na inzulinoterapii, zajišťujeme podáváním infúze glukózy. Periferní žilní katétr k podávání léků a infuzí zavádíme na předpokládanou stranu implantace kardiostimulátoru. Pacient musí být od půlnoci lačný. Léky zapije jen malým douškem vody. Dále pacientovi oholíme hrudník po prsní bradavky. Před výkonem si pacient odloží osobní prádlo, vyjme si zubní protézu, popřípadě si sundá veškeré šperky (ŘEPOVÁ et al., 2007). Poté pacienta napojíme pomocí končetinových svodů na monitor EKG.

Příprava pomůcek: sterilní roušky, empír, rukavice, mulové čtverečky, tampóny, Mesocain a fyziologický roztok, injekční jehly, stříkačky, skalpel, punkční jehla, zaváděcí drát, zaváděč, stimulační elektroda, externí kardiostimulátor, jehelec, šicí jehly, šicí materiál, a dezinfekční roztok.

Asistence sestry: dezinfikuje místa vpichu, během výkonu musí sledovat na monitoru EKG křivku pacienta, popřípadě hlásí změny křivky. Pokud má lékař jistotu, že elektroda je v hrotu pravé komory, sestra připojí elektrody ke kardiostimulátoru a nastaví požadovanou frekvenci. Poté otáčením knoflíku pomalu snižuje intenzitu proudu stimulátoru za současné kontroly na monitoru EKG a oznámí intenzitu proudu. Velikost stimulačních impulsů se obvykle nastavuje až třikrát vyšší než je srdeční práh. Pokud funguje stimulace správně, lékař fixuje elektrodu dvěma stehy ke kůži. Sestra poté místo vpichu ošetří dezinfekčním roztokem a sterilně překryje a zalepí náplastí (KOLÁŘ, 2009).

Povinnosti sestry po výkonu: péče o pacienta po primoimplantaci a reimplantaci je velmi podobná. Po reimplantaci však není nutný klidový režim, pokud se pacient cítí v pořádku.

1. den kontrolujeme fyziologické funkce po 15 minutách, jejich hodnoty zapisujeme do dokumentace. Trvale monitorujeme srdeční rytmus (ŘEPOVÁ et al., 2007). Sestra poučí pacienta, aby zůstal v klidu na lůžku po dobu 24 hodin a vyvaroval se prudkým pohybům, aby se předešlo uvolnění elektrody v srdci a následnému selhání kardiostimulace. Po celou dobu pak u pacienta sleduje jeho EKG křivku a upozorňuje na případné změny. Dle ordinace lékaře pak nařizuje stimulační práh kardiostimulace (KOLÁŘ, 2009). Zkontrolujeme hladinu glykémie. Pravidelně kontrolujeme prosakování krytí operační rány. Je nutné provedení kontrolního RTG snímku srdce a

plic k vyloučení možných komplikací. Pacient by měl mít v dosahu signalizační zařízení k případnému přivolání zdravotnického personálu. Musíme pečlivě vést zdravotnickou dokumentaci. Důležité je sledovat celkový stav pacienta a bolest, také prevenci imobilizace ba zajištění vyprazdňování. Pacienta bez potíží můžeme k jídlu posadit s nohama na lůžku.

2. den po výkonu již není nutné dodržovat klidový režim, stoj a chůze kolem lůžka zatím s pomocí zdravotnického personálu. Provádíme kontrolní EKG a kontrolujeme prosakování krytí. Pokračujeme v ATB léčbě. Pokud je pacientův stav kompenzovaný a cítí se dobře, můžeme ho přeložit na standardní oddělení.

3. den provádíme za přísně aseptických podmínek převaz rány. Pokud se pacient cítí dobře a nenastanou-li žádné komplikace, může být pacient propuštěn do domácího léčení. Po 7 dnech extrahujeme stehy z rány. Po domluvě s lékařem se poté pacient dostaví na kardiostimulační ambulanci (ŘEPOVÁ et al., 2007).

4.2 Co dělat po příchodu domů

Bezprostředně po operaci je nutné, aby pacient udržoval pooperační ránu suchou a čistou. Pokud je rána horká, oteklá, zarudlá, bolestivá nebo začíná mokvat, je nutno co nejdříve vyhledat lékaře. Pacient se řídí instrukcemi ohledně koupání, převazování a zahájením různých činností. Paži na straně stimulátoru by měl pacient pohybovat jen mírně. Měl by se vyvarovat náhlým, prudkým pohybům a nošením těžkých břemen. S postupným hojením může ruku zatěžovat více. Nesmí si se stimulátorem pod kůží pohybovat (ŠPINAR et al., 2007).

4.3 Sledování a kontroly nositelů kardiostimulátorů

Pacienti s implantovaným kardiostimulátorem jsou dispenzarizováni v kardiostimulačních centrech nebo na klinikách. Po implantaci jsou pacienti kontrolováni po měsíci a později po třech až dvanácti měsících. Vyšetření spočívá především v EKG křivce a klinickém posouzení. Pomocí kontaktního digitálního čítače jsou stanoveny frekvence stimulačních impulzů, šířka komorového nebo síňového stimulačního impulzu. Interval kontrol je třeba plánovat před koncem životnosti tak, aby nedošlo k úplnému vyčerpání zdroje s ohrožením pacienta. Lékař, který hodnotí křivku,

musí být informován o jaký druh a model kardiostimulátoru jde. Při hodnocení křivky je zapotřebí popsat charakter a frekvenci spontánní činnosti síní a komor a musí se posoudit účinnost stimulace, správnost inhibice a spouštění (ŠTEJFA, 2007). Jsou i situace, kdy musíme lékaře vyhledat i mimo pravidelné kontroly. A to v případech, kdy pacient začne pociťovat únavu, dušnost, nebo se změní tepová frekvence. Pokud pooperační jizva zčervená, je horká, oteklá, bolestivá nebo mokvá. Pacient obdrží identifikační průkazku. Na ni je zapsán typ stimulátoru, typ elektrod, jméno lékaře, na kterého se může pacient v případě obtíží obrátit a také telefonní čísla, na které může pacient volat, má - li nějaké pochybnosti o zdravotním stavu. Tuto průkazku by měl pacient stále nosit u sebe, nejlépe spolu s ostatními doklady (ŠPINAR et al., 2007).

4.4 Určitá omezení pro nositele kardiostimulátoru

Některé přístroje mohou ovlivnit činnost kardiostimulátoru. Běžné domácí spotřebiče, pokud jsou v dobrém stavu, neruší činnost kardiostimulátoru. V domácnosti jsou však i taková zařízení, která mohou činnost kardiostimulátoru ovlivňovat. Jsou to ruční elektrické nástroje a elektrické holicí strojky. Také mobilní telefony, nebo zařízení proti krádeži. Pokud dojde k rušení naprogramované funkce kardiostimulátoru, obnoví se ihned poté, co se pacient od zdroje vzdálí, popřípadě se tento zdroj vypne. Proto by pacienti měli projít a nezůstávat v jejich blízkosti déle, než je nutné. Nemocným s kardiostimulátorem se také nedoporučuje naklánět se nad zapnutý alternátor automobilu (SLEZÁKOVÁ, et al., 2007).

Pacient by neměl provozovat sporty, u kterých by mohlo dojít k přímému zásahu kardiostimulátoru jako je házená nebo bojové sporty. Pacient by neměl podstoupit magnetoterapii, iontoforézu nebo vyšetření magnetické rezonance. Neměl by vstupovat do prostor, kde se vytváří silná elektromagnetická pole. Neměl by nosit mobilní telefon v náprsní kapse. Pokud pacient vyráží na interkontinentální cestu a vstupuje do jiných časových zón, měl by se domluvit se svým kardiologem na přeprogramování kardiostimulátoru (KAPOUNOVÁ, 2007). Pacient může mít také obavy z bezpečnostních systémů na letištích. A proto předtím, než projde bezpečnostní bránou, upozorněte obsluhu, že má implantovaný kardiostimulátor (www.medtronic.cz).

U pacientů s kardiostimulátorem je nutno vyhybat se následujícím zdrojům: jako jsou elektrická zařízení ve špatném stavu, která nejsou řádně uzemněna, elektrickým

zařízením, které produkují mnoho energie, jako jsou průmyslové generátory, obloukové svářečky, některým zdravotnickým vyšetřením a léčebným metodám, také detektorům kovů a bezpečnostním systémům v obchodech. Na závěr tedy můžeme říci, že kardiostimulátory v dnešní době mohou zcela plnohodnotně zastoupit převodní systém a jejich nositel se může navrátit ke zcela plnohodnotnému životu (ŠPINAR et al., 2007).

4.5 Provedení implantace

Implantace se provádí za sterilních podmínek na operačním sále nebo katetrizačním sálku. V lokální anestezii z incize pod klíčkem je zavedena elektroda pod skioskopickou kontrolou do hrotu pravé komory. Pak z téhož řezu vytvoříme kapsu pro generátor. Pokud je žíla příliš úzká, zavede se elektroda punkcí podklíčkové žíly (ŠTEJFA, 2007).

5 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S KARDIOSTIMULÁTOREM

Ošetřovatelský proces je systematická, racionální metoda plánování a poskytování ošetřovatelské péče. Základním cílem je zhodnotit zdravotní stav pacienta, reálné a potencionální problémy péče o zdraví. Proces individualizuje přístup ke každému pacientovi a zabezpečuje nejen individuální ošetřovatelský plán řešení každého problému pacienta, ale i individuální realizaci. Je zaměřen na sběr údajů, analýzu získaných údajů a stanovení ošetřovatelské diagnózy, dále je zaměřen na plánování, realizaci a hodnocení dosažení stanovených cílů (SYSEL et al. 2011).

5.1 Jednotlivé kroky ošetřovatelského procesu

1. POSUZOVÁNÍ

Zahrnuje ověřování a třídění údajů o zdravotním stavu pacienta. Jedná se o informace o tělesných, emocionálních, vývojových, společenských, kulturních, duševních, ale i spirituálních aspektech. Je to záměrný a systematický proces. Posuzování zahrnuje všechny informace získané sestrou, všechny priority označené samotným pacientem. Dále také zahrnuje očekávání pacienta vzhledem na potřeby, problémy a léčebné výkony. Informace sestra získává od pacienta, vlastním pozorováním, ze zdravotní dokumentace, od příbuzných pacienta nebo od ostatních zdravotnických pracovníků. Jednou z metod získávání informací je rozhovor, který je verbální komunikací pacienta se zdravotnickým personálem. Rozhovor musí být diskrétní a je vždy doplněný pozorováním, které je v ošetřovatelství jednou ze základních metod na získání informací. Pozorování je používaným způsobem ošetřovatelství. Důležitou součástí při sběru informací o pacientovi je fyzikální vyšetření sestrou. Během tohoto vyšetření maximálně respektujeme soukromí pacienta. Dále sestra analyzuje informace. Jsou to údaje, které sestra potřebuje k formulaci ošetřovatelské diagnózy a také ke stanovení plánu ošetřovatelských intervencí. Na základě zpracování a analýzy informací, stanovuje sestra problém pacienta a to, že problém neexistuje, problém je potencionální anebo problém, který existuje jako aktuální, permanentní nebo intermitentní. Dále je důležitá diagnostika potřeb pacienta, kde se vychází ze subjektivních a objektivních příznaků (SYSEL et al. 2011).

2. DIAGNOSTIKA

Cílem je zhodnocení pacientových potřeb, problémů a formulování závěrů ošetrovatelské diagnózy. Ošetrovatelská diagnóza je závěr, který je možné vykonat po pečlivém, důkladném a systematickém sběru dat. Ošetrovatelské diagnózy udávají skutečné zdravotní problémy, to je odklon od zdraví, nebo potenciální zdravotní problémy, to jsou rizikové faktory. Diagnózy udávají oblasti obohacení osobního růstu.

3. PLÁNOVÁNÍ

Jeho podstatou je formulace cíle, stanovení výsledných kritérií a zápis plánu ošetrovatelských intervencí, pomocí kterých chceme dosáhnout stanovený cíl. Zahrnuje sérii činností, ve kterých sestra ve spolupráci s pacientem vytyčuje priority, formuje cíle a písemný plán intervencí.

Proces plánování dělíme na:

- a) stanovení priorit
- b) stanovení cílů pacienta
- c) stanovení výsledných kritérií
- d) plánování ošetrovatelských
- e) psaní plánu ošetrovatelských intervencí
- f) konzultování (SYSEL et al. 2011).

4. REALIZACE

Její cílem je vykonání naplánovaných ošetrovatelských intervencí. Znamená tedy vykonání naplánovaných ošetrovatelských zásahů a záznamy o tom, kdy a jak byly vykonané a s jakým výsledkem. Realizace naplánovaných ošetrovatelských intervencí se uskutečňuje prostřednictvím péče, komunikace, odborného poradenství, vůdcovstvím nebo managementem.

HODNOCENÍ

Je posouzení změn ve zdravotním stavu pacienta. Hodnocení jednotlivých kroků ošetrovatelského procesu napomáhá sestře zjistit a odstranit chyby. Následně dojde ke zkvalitnění ošetrovatelské péče v pacientův prospěch. Jeho cílem je určit rozsah dosažení cílů (SYSEL et al. 2011).

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Tabulka 1 – Identifikační údaje

Jméno a příjmení: Z. K.	Pohlaví: ženské
Datum narození: 1942	Věk: 72
Rodné číslo: 000000/000	Číslo pojišťovny: 213
Typ přijetí: plánovaně, dobrovolně	Zaměstnání: starobní důchodce
Národnost: česká	Státní občanství: ČR
Datum přijetí: 02. 03. 2014	Čas příjmu: 08:00
Oddělení: Interna 1	Ošetřující lékař: MUDr. O. T.

Důvod přijetí: Pacientka přijata na oddělení k plánovanému výkonu, k primoimplantaci kardiostimulátoru. Při Holterově monitoraci byl u pacientky zjištěn sinusový rytmus s výraznou bradykardií o frekvenci 33/min. a ojedinělé extrasystoly.

Hlavní medicínská diagnóza: Primoimplantace kardiostimulátoru

Vedlejší medicínská diagnóza: Chronická ischemická choroba srdeční

Chronická fibrilace síní

Esenciální hypertenze

Dyslipidémie

Diabetes melitus 2. typu na PAD

Organická úzkostná porucha

Neurčená inkontinence moči

VITÁLNÍ FUNKCE PŘI PŘIJETÍ:

Tabulka 2 – Vitální funkce při přijetí

TK: 140/70 torrů	Hmotnost: 80 kg
P: 50´	Výška: 158 cm
D: 24	BMI: 32.2
TT: 36,7	Pohyblivost: mobilní
Stav vědomí: orientovaná	Krevní skupina: A+

Nynější onemocnění: Pacientka přijata plánovaně na oddělení z domova pro seniory. U pacientky zjištěn sinusový rytmus s bradykardií. Pacientka odeslána k výkonu kardiologem. Pacientka v poslední době trpí únavou, pocitem nedostatku dechu, často se v noci budí, stenokardiemi netrpí. Pacientka je orientovaná.

Informační zdroje: dokumentace, pacient, lékař, ošetřující personál.

ANAMNÉZA

Rodinná anamnéza:

Stav: vdova

Matka: zemřela ve věku 84 let na CMP

Otec: zemřel ve věku 64 let na tumor tlustého střeva

Sourozenci: 2 žijí

Děti: 1

Osobní anamnéza:

Překonaná a chronická onemocnění: v dětství plané neštovice, diabetes melitus 2. typu

Alergie: na jód

Hospitalizace a operace: jedna hospitalizace z důvodu porodu, čtyři hospitalizace z důvodu zhoršeného stavu, operace 0

Úrazy: 0

Transfúze: 0

Očkování: běžná očkování dle očkovacího kalendáře

Pracovní anamnéza:*Vzdělání:* pokladní*Nyní:* starobní důchodce**Gynekologická anamnéza***Menarché:* od 16. let*Cyklus:* pravidelný*Trvání:* 3 – 4*Menopauza:* od 46 let*Porody:* 1*Potraty:* 0*Poslední gynekologická prohlídka:* před 10 lety**Farmakologická anamnéza:**

Tabulka 3 – Léková anamnéza

Název léku:	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Anopyrin	Tableta	100 mg	1 – 0 – 0	Antitrombolytika
Betaloc Zok	Tableta	25 mg	½ – 0 – 1/2	Antiheptenziva
Buronil	Tableta	25 mg	0 – 0 – 11	Neuroleptika
Digoxin	Tableta	0,125 mg	1 – 0 – 0	Kardiotonika
Furorese	Tableta	125 mg	½ – ½ – 0	Diuretika
Glyvenol	Tableta	400 mg	1 – 0 – 1	Venofarmaka
Isicom	Tableta	100 mg	1 – 0 – 1	Antiparkinsonika
Metformin	Tableta	500 mg	0 – 1 – 0	Antidiabetika
Mirzaten	Tableta	45 mg	0 – 0 – 1	Antidepresiva
Monotab SR	Tableta	SR	1 – 0 – 0	Vazodilatancia
Neurol	Tableta	0,25 mg	1 – 0 – 0 – 1	Anxiolytika
Novalgin	Tableta	500 mg	1 – 0 – 1	Analgetika
Prenessa	Tableta	8 mg	1 – 0 – 0	Antihypertenziva
Vessel Due F	Tobolka	250	1 – 0 – 1	Antitrombikum
Zoloft	Tableta	50 mg	1 – 0 – 0	Antidepresiva

Abúzy:

Alkohol: příležitostně

Kouření: 0

Káva: 1x denně

Léky: 0

Jiné drogy: 0

Spirituální anamnéza:

Pacientka je od svého dětství vedena ke katolickému křesťanství. Do kostela chodívala vždy jen na Vánoční mši.

Sociální anamnéza:

Stav: vdova

Bytové podmínky: žije v domě pro seniory

Vztahy a interakce v rodině: Pacientka žije již druhým rokem v domě pro seniory. Má jednu dceru, která však bydlí v Praze a pacientku navštěvuje třikrát do roka z důvodu pracovního vytížení. Pacientka se těší ze dvou vnoučátek, které má velmi ráda. V místě bydliště pacientky bydlí její dva sourozenci, kteří za pacientkou dochází jednou týdně.

Záliby: luštění křížovek, televize

Aktivity ve volném čase: posezení se spolubydlícími v klubovně

POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ze dne: 02. 03. 2014

Tabulka 4 – Popis fyzického stavu

Popis fyzického stavu		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Hlava a krk	„Momentálně mě hlava, ani krk nebolí. Vše je v pořádku. Občas mě bolí za krkem, když v noci špatně spím. Hlava mě nikdy nějak výrazně nebolela.“	Lebka normocefalická, hlava na poklep nebolestivá, bez jakýchkoli známek traumatu. Zornice izokorické, skléry jsou čisté, spojivky růžové. Nos bez sekretu. Brýle používá na dálku i na čtení. Slyší dobře. Nos bez deformit a výtoků. Rty růžové, souměrné, jazyk plazí ve střední čáře, povrch našedlý, lehce povleklý. Chrup umělý – zubní protéza horní i dolní. Mírný zápach z úst. Krční páteř pohyblivá, pulzace karotid symetrická, štítná žláza nezvětšena, nehmatná.
Hrudník a dýchací systém	„Jsem dušná už asi 14 dní, spíše při zátěži, občas i v klidu. Nekouřím. V minulosti jsem prodělala mnohočetné zlomeniny žeber, které vznikly po pádu.“	Hrudník symetrický, prsa symetrické, bradavky bez patologických změn. Dýchání zhoršené – dušnost. Počet dechů 24 za minutu.

Srdcově cévní systém	<p>„Srdíčko nemám dobré, proto jsem tady v nemocnici. Zítřka mi zavedou přístroj, který to moje srdíčko bude kontrolovat. Mívám vysoký tlak. Cévy mám dobré.“</p>	<p><i>Srdce:</i> srdeční akce pravidelná, sinusový rytmus, s výraznými bradykardiemi <i>TK:</i> 170 / 70 mmHg – hypertenze <i>P:</i> 33 – 50 <i>Cévy:</i> pulz v tříslech hmatný</p>
Břicho a GIT	<p>„Břicho mám nafouklé, nebolí mě, stolici mívám pravidelnou, trpím pouze na inkontinenci moči.“</p>	<p>Břicho ascites, na poklep nebolestivé, měkké. Poslední stolice včera ráno 02.03.2014. Stolice je pravidelná, tuhé konzistence, bez patologických příměš. Játra nezvětšena.</p>
Močový a pohlavní systém	<p>„S čůráním mám velké problémy, neudržím moč v močovém měchýři, a proto nosím kalhotkové plenky. Menstruaci nemám, menopauza mi začala ve 46 letech.“</p>	<p>Moč tmavá, oligurie. Pacientka je inkontinentní. Uretra bez výtoku. Bez opruzenin. Bez menstruace, nyní menopauza.</p>
Kosterní a svalový systém	<p>„Chodím, ale potřebuji k tomu pomoci, používám k chůzi hůlku. Kosti i svaly mě pobolívají, nejvíce ráno, než se rozchodím a rozhýbu. Mám bolesti dolní části zad, které zmizí, když si vezmu Bručen.“</p>	<p>Pacientka je chodící, s pomůckou. Deformity páteře, mírná skolióza. Pacientka mívá bolesti bederní páteře. Dle vizuální analogové škály zvolila na stupnici od 0 – 10 č. 2.</p>

Endokrinní systém	„Se štítnou žlázou problémy nemám. S cukrovkou problémy mám. Beru tabletky a dodržuji diabetickou dietu.“	Štítná žláza nehmatná, nezvětšená. Pacientka je dispenzarizována na diabetologické ambulanci. Užívá perorální antidiabetika a dodržuje diabetickou dietu. Po dodržování léčby je pacientčina glykémie v normě.
Imunologický systém	„Astmatem ani žádnou alergii netrpím.“	Pacientka netrpí žádným imunologickým onemocněním.
Kůže a její adnexa	„Kůži mám oteklou, vlhkou, často si ji mažu tělovým krémem. Mám alergii na jod, po něm mi kůže zčervená.“	Pacientka má anasarku. Zejména otoky dolních končetin. Kůže je vlhká. Kožní turgor je bez známek dehydratace. Kůže má bledou barvu z důvodu špatné výměny kyslíku v těle.

Tabulka 5 – Aktivity denního života

Aktivity denního života			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Stravování	Doma	„Dodržujete doma nějakou dietu?“ „Ano, snažím se dodržovat dietu. Paní doktorka mi řekla, že nesmím jíst sladká jídla a hodně kořeněná jídla. Bydlím v domě pro seniory, takže se tady o mou hlavní stravu starají. Jím pravidelně. Občas mám velkou chuť na něco sladkého, tak zhřeším a něco malého si vezmu. Se stravou v našem domě jsem spokojená, jídlo mi tady chutná.“	U pacientky jsem nebyla, tedy nemohu posoudit, zda dietu dodržuje. Vzhledem k tomu, že bydlí v domově pro seniory, je zde jistě diabetická dieta dodržena.
	V nemocnici	„Tady v nemocnici je strava stejná jako v domově pro seniory. Od půlnoci nebudu jíst ani pít, protože jdu zítra na zákrok.“	Pacientka váží 80 kg, BMI je 32,2. Chuť k jídlu má pacientka dobrou. Má dietní omezení – diabetickou dietu č. 9. Pacientka je poučena lačnit od půlnoci.
Příjem tekutin	Doma	„Tekutin za den moc nevypiji, ale snažím se vypít alespoň 1,5 litrů za den. Ne vždy se mi to ale podaří. Nejčastěji piji čaj, ovocný nebo černý.“	Příjem tekutin nemohu u pacientky doma posoudit.

		Slazené minerálky nepiji vůbec. Každé ráno vypiji sklenici vody nalačno.“	
	V nemocnici	„Tady v nemocnici piju to co doma. Sestřičky mě tady upomínají, abych více pila. Vypiju tady víc, než doma.“	Pacientka za den vypije 2 litry tekutin. Abychom tohoto příjmu docílili, jsou pacientce tekutiny nabízeny. Pacientka spolupracuje a nejsou v příjmu tekutin žádné problémy.
Vylučování moče	Doma	„ Dříve jsem často trpěla na záněty močových cest, teď už tyto problémy nemám. Ale objevily se problémy s čůráním. Trpím únikem moči, a proto musím nosit plenkové kalhotky.“	Vylučování moče nemohu u pacientky doma posoudit.
	V nemocnici	„Tady v nemocnici mi sestřičky zavedly do močového měchýře hadičku, pro moje pohodlí, a aby sledovaly, kolik vyčůráám.“	Pacientce jsme zavedli permanentní močový katétr, kvůli sledování bilance tekutin. Také proto, že má pacientka po výkonu klid na lůžku a bude to lepší pro její pohodlí. Moč je čirá, bez příměsí, katétr průchodný.

Vylučování stolice	Doma	„V domově chodím na stolicí pravidelně co druhý den. Problémy při vyprazdňování nemám.“	Vylučování stolice nemohu u pacientky doma posoudit.
	V nemocnici	„Tady jsem byla na stolicí dnes. Vše bylo bez problémů, tak jak jsem zvyklá.“	Stolice je u pacientky pravidelná. Poslední stolice byla 02.03.2014. Stolice byla tuhé konzistence, bez známek příměsí.
Spánek a bdění	Doma	„V domově chodím spát pozdě, dlouho se dívám na televizi. Ráno se probouzím kolem 5 hodiny, ještě ležím, ale už neusnu. Přes den unavená nejsem, ale chodím si zdřímnout po obědě. Než jdu spát, vezmu si tabletku a vyvětrám pokoj, jinak bych neusnula.“	Spánek a bdění nemohu u pacientky doma posoudit.
	V nemocnici	„Tady v nemocnici jsem první den, ještě jsem tady nespala.“	Pacientka je na oddělení přijata dnes, tudíž její spánek v nemocnici nemohu posoudit.

Aktivita a odpočinek	Doma	<p>„V domově máme aktivit mnoho. Nejraději se dívám na televizi, ale když je krásně, můžeme se projít na zahradě a posedět na lavičce. Můžeme tady také vyšívát, nebo jít do tělocvičny cvičit s balóny. Taky tady máme společenskou místnost, kde se scházíme, posloucháme písničky, nebo si povídáme. Odpočinout si můžu vždycky, když jsem unavená. Většinou odpočívám po obědě.“</p>	<p>Aktivitu a odpočinek nemohu u pacientky doma posoudit.</p>
	V nemocnici	<p>„Tady aktivit moc nemám, nemám na pokoji ani televizi. Většinou odpočívám, nebo si popovídám s paní, která leží vedle na posteli.“</p>	<p>Pacientka dodržuje nemocniční režim. Je klidná. Většinu dne odpočívá.</p>
Hygiena	Doma	<p>„Ráno se umývám sama u umyvadla. Sestřičky mi v domově pomůžou jen do koupelny, abych nepadla. Zavedou mě tam a pak už se umývám sama.“</p>	<p>Hygienu nemohu u pacientky doma posoudit.</p>

	V nemocnici	„Tady je to stejné jako v domově.“	Pacientka potřebuje pomoc při hygieně. Chce pouze zavést do koupelny, protože se bojí, aby neupadla. V koupelně ji pomůžeme umýt si vlasy.
Samostatnost	Doma	„V domově potřebuji pomoc. Sestřičky mi pomáhají s převlékáním postele a do koupelny. Když se cítím slabá, potřebuji pomoc i při chůzi, jsem potom klidnější.“	Samostatnost nemohu u pacientky doma posoudit.
	V nemocnici	„V nemocnici je to skoro stejné. Jen mi sestřičky více pomáhají. Vozí mě do koupelny na vozíčku a postel mi celou převlečou a ustelou.“	Pacientka potřebuje vzhledem ke klidovému režimu větší pomoc. Je vezena na záchod. Je snaživá, dodržuje klidový režim.

Tabulka 6 – Posouzení psychického stavu

Posouzení psychického stavu		
	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Vědomí	„Jsem při vědomí.“	Pacientka je při vědomí, komunikuje.
Orientace	„Jsem orientovaná, vím kde jsem.“	Pacientka je orientovaná místem, časem i okolím.
Nálada	„Náladu mívám dobrou, občas je mi smutno po vnoučátkách, ale často mi telefonují, tak se pak zase rozveselím. Někdy na mě přijde taková úzkost a smutek. Musím si pak vzít tabletku na uklidnění. Teď jsem trochu nervózní z toho nemocničního prostředí, už abych byla doma.“	„Na pacientce je vidět, že jí její rodina velmi chybí, ale jakmile začne o svých vnoučátkách mluvit, rozveselí se. Momentálně se na jejím smutku podílí i pobyt v nemocnici spojený s výkonem tady.“
Paměť	„Více zapomínám, ale to je v mém věku snad normální.“	Pacientka občas zapomíná, má velmi dobrou krátkodobou paměť. Dobře si pamatuje na své dětství, občas, ale zapomene, co se dělo včera.
Myšlení	„Myšlení má snad ještě dobré.“	Komunikace s pacientkou je na dobré úrovni. Odpovídá na otázky adekvátně, mluví plynule. Dokáže se plně soustředit, i když na některé věci ne moc dlouho, je potom unavená.

Sebehodnocení	„Umím se ohodnotit, někdy se sama pochválím, když se mi něco povede. Když něco zkažím, umím vynadat i sama sobě.“	Pacientka je ke své osobě přiměřeně kritická. Umí se ohodnotit kladně, ale umí na sebe být i kritická.
Vnímání zdraví	„S přibývajícím věkem si zdraví začínám vážit víc a víc. Snažím se chodit na kontroly pravidelně a brát pravidelně i léky.“	Pacientka ví, jaké nemoci ji postihly a je si plně vědoma, co tyto nemoci přináší. Dodržuje dietu a léky užívá pravidelně.
Vnímání zdravotního stavu	„Bojím se toho zavedeného přístroje k srdíčku.“	Pacientka se bojí pooperačního období po výkonu.
Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění	„S přibývajícím věkem prožívám nemoci více, bojím se.“	Pacientka je vstřícná ke svému nemocem a velmi se snaží.
Reakce na hospitalizaci	„Ráda bych už byla doma.“	Pacientka už se těší domů.
Adaptace na onemocnění	„Na ty problémy se srdíčkem jsem si už zvykla, vždy když se mi hůře dýchá, odpočinu si. Potom se mi na chvíli uleví.“	Pacientka je smířená se všemi svými nemocemi. Respektuje a dodržuje klidový režim.
Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, stres)	„Jsem nervózní a mám strach, co mi pan doktor řekne, snad mi ten přístrojek pomůže.“	Pacientka se obává možných komplikací po výkonu, je mírně nervózní.
Zkušenosti z předchozích hospitalizací	„Zatím jsem byla spokojená ve všech nemocnicích, ve kterých jsem byla.“	Pacientka si nevzpomíná na žádné nepříjemné zkušenosti, spojené s pobytem v nemocnici.

Tabulka 7 – Posouzení sociálního stavu

Posouzení sociálního stavu			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Komunikace	Verbální	„S komunikací problémy nemám. Vždy jsem si vyřídila, co jsem chtěla. Jsem poměrně komunikativní.“	Pacientka komunikuje dobře, bez jakýchkoli problémů. Řeč je plynulá. Občas zapomene, co chtěla říci, ale většinou si vzápětí vzpomene.
	Neverbální	„ Snažím se tvářit mile, pokud je mi něco nepříjemné, mračím se.“	Pacientka se usmívá. Po dobu komunikace udržuje oční kontakt. Pacientka mluví přiměřenou rychlostí. Na pacientce je znát mírná nervozita. Poloha těla je aktivní.
Informovanost	O onemocnění	„Paní doktorka mi všechno vždycky podrobně vysvětlí. Řekla mi všechno o kardiostimulátoru, který mi dají, jak to bude probíhat, a jaké opatření potom musím dodržovat.“	Pacientka je plně informovaná o svém zdravotním stavu. Vše potvrdila verbálním souhlasem a následným podpisem souhlasu o zavedení kardiostimulátoru.

	O diagnostických metodách	„Než jsem do nemocnice nastoupila, aby mi zavedli ten přístroj, prošla jsem různými vyšetřeními. Vždycky na mě byli hodní a vysvětlili mi co se bude dít a jak dlouho to bude trvat. Žádný zákrok mě nebolel a nikdy mě u vyšetření nic nezaskočilo.“	Pacientka je vždy o všech diagnostických metodách poučena. Na základě podrobného poučení pacientka podepisuje informovaný souhlas.
	O léčbě a dietě	„O léčbě jsem informovaná, paní doktorka mi řekla, jaké léky beru a na co jsou. Moc si to, ale nepamatuji, je jich hodně. Dietu mám diabetickou, vím, že nesmím hlavně sladká jídla a přejídat se.“	Pacientka je o své léčebné terapii plně informována. Dietu má diabetickou, kterou měla již doma. Tudíž je na dietu zvyklá a ví, co dieta obsahuje.
	O délce hospitalizace	„Paní doktorka mi říkala, že zavedení přístroje proběhlo bez komplikací. Tak tady dlouho nebudu. Měla bych tady být maximálně 3 dny.“	Pacientka je informována o délce hospitalizace. Pokud nenastanou komplikace, pacientka bude do domácího prostředí propuštěna za 3 dny.

Sociální role a jejich ovlivnění nemocí, hospitalizací a změnou životního stylu v průběhu nemoci a hospitalizace	Primární role (související s věkem a pohlavím)	„Jsem žena, je mi 72 let.“	Primární role není ovlivněná hospitalizací.
	Sekundární role (související s rodinou a společenskými funkcemi)	„Jsem vdova, babička, matka, sestra, teta.“	Sekundární role je částečně narušena hospitalizací.
	Terciární role (související s volným časem a zálibami)	„Jsem důchodkyně, ráda se dívám na televizi a vyšívám.“	Terciární role je plně narušena hospitalizací.

MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT:

Ordinovaná vyšetření: ultrazvuk břicha, rentgen srdce a plic, ECHO, EKG vyšetření

Vyšetření krve: biochemické vyšetření krve, hematologické vyšetření, krevní obraz

Výsledky:

- hematologické vyšetření a krevní obraz byl u pacientky v rozmezí normy

Tabulka 8 – Výsledky biochemického vyšetření

Metoda	Výsledek	Jednotky	Referenční mez	Hodnocení
Na	132	mmol/l	136 – 146	snížená
K	4,7	mmol/l	3,8 – 5,4	v normě
Cl	93	mmol/l	97 – 109	snížená
UREA	13,8	mmol/l	2,83 – 8,35	zvýšená
KREA	124	umol/l	53 – 133	v normě
CRP	10	mg/l	do 12	v normě
GLU	7.2	mmol/l	3,6 – 6,1	zvýšená
ALT	0,17	ukat/l	do 0,75	v normě
AST	0,32	ukat/l	do 0,75	v normě
GMT	0,46	ukat/l	0,14 – 0,84	v normě
AMS	0,89	ukat/l	0,47 – 1,67	v normě

Konzervativní léčba:

Dieta: diabetická

Pohybový režim: klid na lůžku

Výživa: Per os

Medikamentózní léčba:

- **Per os:** Anopyrin, Betaloc Zok, Buronil, Digoxin, Furorese, Glyvenol, Isicom, Metformin, Mirzaten, Monotab SR, Neurol, Novalgin, Prenessa, Vessel Due F, Zolofit.
- **Intra venózní:** 5% Glukóza 500 ml, FR 250 ml + 5ml Novalgin,
- **Per rectum:** 0
- **Jiná:** srdeční telemetr
- **Chirurgická léčba:** zavedení kardiostimulátoru

SITUAČNÍ ANALÝZA

Sedmdesáti dvouletá pacientka Z. K. byla 02. 03. 2014 v 08:00 hodin přijata plánovaně k primoimplantaci kardiostimulátoru na interní oddělení. Pacientce byla při Holterově monitoraci zjištěna bradykardie. Pacientka na sobě už delší dobu pociťovala slabost a dušnost. Pacientka před přijetím prošla běžnými předoperačními vyšetřeními. Pacientka je při přijetí uložena na pokoj. Byl jí dán Hollterův monitor, který jí bude snímat srdce po celou dobu hospitalizace. Pacientce byly vzaty odběry krve a je seznámena s chodem oddělení a s právy pacientů. Zavedli jsme periferní žilní katétr a také permanentní močový katétr. Pacientka je při vědomí, komunikuje, je orientovaná místem i časem. S pacientkou je sepsána sesterská anamnéza a jsou jí změřeny vitální funkce. Tělesná teplota je 36,7 stupňů. Srdeční akce nepravidelná 33-50 tepů za minutu. Krevní tlak je 147/70. Pacientka je mírně dušná při námaze, počet dechů za minutu je 24. Pacientka je poučena o výkonu, který podstoupí. Na základě souhlasu s výkonem pak pacientka podepíše informovaný souhlas s výkonem. Pacientka je také poučena, že od půl noci nesmí jíst, ani pít. Pacientka potřebuje jen mírnou pomoc při chůzi. Dnes 03. 03. 2014 je pacientka v ranních hodinách odvezena na operační sál, kde jí lékaři aplikují kardiostimulátor. Po přivezení zpět na oddělení bude pacientka dodržovat klidový režim a pomalu se bude vertikalizovat.

Stanovení ošetřovatelských diagnóz ze dne: 03. 03. 2014 a jejich uspořádání podle priorit (toto datum zvoleno z důvodu pacientčiny implantace kardiostimulátoru):

Seznam aktuálních sesterských diagnóz:

- Bolest akutní z důvodu operačního výkonu, projevující se neklidem, bolestivým výrazem a slovním projevem nemocné.
- Deficit sebekpěče v oblasti hygieny a vyprazdňování z důvodu klidového režimu, projevující se sníženým stupněm péče o sebe sama při vyprazdňování a hygieně.
- Porucha vyprazdňování moče z důvodu inkontinence, projevující se únikem moči.
- Porušený spánek z důvodu strachu a úzkosti, projevující se nespavostí.
- Strach a úzkost z operačního výkonu projevující se zvýšeným napětím a nervozitou.
- Porušená kožní integrita z důvodu implantace kardiostimulátoru projevující se mírným krvácením pooperační rány.

Potencionální ošetřovatelské diagnózy:

- Riziko infekce z důvodu zavedení periferního žilního katétru, permanentního močového katétru a poškození kožní integrity.
- Riziko pádu a úrazu z důvodu vyššího věku.

1. Bolest akutní z důvodu operačního výkonu, projevující se neklidem, bolestivým výrazem a slovním projevem nemocné.

Cíl: Pacientčina bolest se sníží minimálně na stupeň VAS 2

Priorita: Střední

Výsledná kritéria:

- pacientka chápe možnou příčinu vzniku bolesti, umí ji popsat
- je informována o způsobu hodnocení bolesti
- pacientka umí popsat svou bolest podle stupnice VAS od 0-10
- pacientka umí využívat polohy, které bolest zmírňují

Plán ošetřovatelských intervencí:

- proveďte důkladné posouzení bolesti včetně charakteru a trvání / sestra
- informujte pacientku o hodnocení bolesti dle stupnice VAS / sestra
- společně diagnostikujte bolest a zaznamenejte / sestra, lékař
- informujte o úlevové poloze / sestra
- zajistěte, aby pacientka dosáhla optimálního zmírnění bolesti pomocí předepsaných analgetik / sestra
- podejte nemocnému dostatek informací, přibližně jak dlouho bolest bude trvat / sestra, lékař
- sledujte a zaznamenávejte fyziologické funkce / sestra
- sledujte psychický stav pacientky / sestra

Realizace:

09:00 – posoudili jsme bolest, její charakter a trvání bolesti

09:15 – zhodnotili jsme bolest dle stupnice udává VAS 6 a společně s pacientkou jsme bolest na stupnici zaznamenaly

09:30 – podali jsme předepsaná analgetika a následně jsme sledovali ústup bolesti

09:45 – pacientku jsme seznámili se způsoby, jak se vyhnout bolesti nebo ji omezit na nejmenší míru, co nejméně namáhat končetinu na operované straně

10:00 – pacientku jsme dostatečně informovali o bolesti a o možnosti jejího trvání

9:00 – 18:00 – sledovali jsme fyziologické funkce a zaznamenávali jsme do dokumentace

9:00 – 18:00 – sledovali jsme psychický stav pacientky

Hodnocení po 1 hodině:

Pacientka je přivezena ze sálu na standardní oddělení. Ihned po příchodu jí byly změřeny fyziologické funkce. Krevní tlak byl 130/70, pulz 73/minutu, tělesná teplota 36,7, dechová frekvence je 23 dechů/ minutu. Pacientka popisuje bolest v oblasti operační rány. Na stupnici VAS od 1-10 zaznamená č. 6. Pacientka využívá rady jak se vyhnout bolesti např. v případě změny polohy do sedu nebo při kašli. Pacientce je podána infuzní terapie s analgetiky.

Hodnocení po 2 hodinách:

Pacientčina bolest se po podání analgetik zmírnila. Pacientka na stupnici VAS od 1-10 zaznamenává č. 3. Rána je zarudlá, mírně krvácející. Její fyziologické funkce jsou stále v normě, TK 120/70, pulz 73/minutu, tělesná teplota 36,6, dechová frekvence je 22 dechů/minutu.

Hodnocení po 6 hodinách:

U pacientky se objevuje mírná bolest rány. S pacientkou jsme zaznamenali stupeň VAS 4. Informován lékař a ten následně předepsal tabletovou formu analgetik.

Po půl hodině se bolest zmírnila na stupeň VAS 2. Okolí rány je stále zarudlé, rána již nekrvácí.

Cíl jsme splnili částečně, pacientka udává bolest na stupnici VAS 2 – bolest je snesitelná. Je nutno v naplánovaných intervencích nadále pokračovat.

2. Deficit sebedpěče v oblasti hygieny a vyprazdňování z důvodu klidového režimu, projevující se sníženým stupněm péče o sebe sama při vyprazdňování a hygieně.

Cíl: Postupné zlepšení stupně sebedpěče

Priorita: Střední

Výsledná kritéria:

- pacientka zná příčinu snížené sebedpěče
- pacientka je seznámena s možností pomoci
- zajištění komplexní péče, dle stupně soběstačnosti
- aktivně se podílí na ošetrovatelských intervencích a léčebném postupu
- pacientka je postupně schopna sebedpěče v oblasti hygieny i vyprazdňování

Plán ošetrovatelských intervencí:

- zjistěte stupeň soběstačnosti dle stupně Barthelova testu /sestra
- umístěte pacientce signalizační zařízení na dosah /sestra, ošetrovatelský tým
- umístěte veškeré pomůcky, které bude pacientka potřebovat, na dosah její ruky /sestra, ošetrovatelský tým
- zajistěte pomoc dle stupně deficitu /sestra, ošetrovatelský tým
- zapojte pacientku do sebedpěče, dle aktuálního stavu /sestra, ošetrovatelský tým
- informujte o ošetrovatelských intervencích a léčebném plánu v rámci svých kompetencí /sestra, lékař
- při úkonech osobní péče dbejte na soukromí /sestra, ošetrovatelský tým
- poskytněte nemocnému dostatek času, aby mohla dokončit úkol v celém rozsahu /sestra, ošetrovatelský tým

Realizace:

09:00 – zjistili jsme stupeň soběstačnosti dle Barthela, 35 bodů (vysoká závislost)

09:15 – umístili jsme signalizační zařízení na dosah ruky pacientky

09:30 – umístili jsme veškeré pomůcky na dosah pacientčiny ruky

09:00 – 18:00 – pacientce jsme zajistili pomoc dle stupně deficitu

09:00 – 18:00 – pacientka byla postupně zapojována do sebedpěče dle aktuálního stavu

10:15 – pacientka byla informována o intervencích a léčebném plánu

09:00 – 18:00 – při úkonech jsme dbali na dostatek soukromí

09:00 – 18:00 – pacientce po celý den bylo na všechny úkony poskytnuto dostatek času

Hodnocení po 12 hodinách:

Pacientka dodržuje klidový režim. Je jí poskytnuta signalizace, kterou mohla kdykoli použít k přivolání zdravotnického personálu. Po celou dobu klidového režimu je u pacientky dbáno, aby měla vše potřebné na dosah ruky, zejména tekutiny. Pacientka se po dvanácti hodinách může pomalu posazovat v lůžku. Pacientčin stupeň soběstačnosti se zlepšuje.

Cíl byl splněn částečně, z důvodu přetrvávajícího klidového režimu pacientky. Je nutno v naplánovaných intervencích nadále pokračovat.

3. Porušená kožní integrita z důvodu implantace kardiostimulátoru projevující se mírným krvácením pooperační rány.

Cíl: Zhojení pooperační rány

Priorita: Střední

Výsledná kritéria:

- pacientka zná příčinu porušení kožní integrity
- pacientka se účastní preventivních opatření a léčebného programu
- pacientka nepociťuje bolest nebo je bolest únosná
- pacientka nebude ohrožena infekcí

Plán ošetřovatelských intervencí:

- posuďte krevní a senzorké zásobení postižené oblasti / sestra, lékař
- zhodnoťte poranění: zda je rána krvácející, klidná, zarudlá, hluboká, hnisající, bez známek zánětu / sestra, lékař
- sledujte laboratorní výsledky spojené s možným zavedením infekce v ráně / sestra, lékař
- proveďte převaz dle ordinace nebo dle aktuální potřeby a postupujte při tom přísně asepticky / sestra
- sledujte okolí rány, její zarudnutí, teplotu okolí / sestra, lékař
- kontrolujte a včas diagnostikujte počínající infekci / lékař

Realizace:

09:00 – zhodnotili jsme stav pacientčiny kůže

09:15 – zhodnotili jsme vzhled poranění

09:00 – 18:00 – sledovali jsme laboratorní výsledky, které by mohly nasvědčovat možné infekci v ráně

09:00 – 18:00 – prováděli jsme převaz dle ordinace lékaře, nebo dle aktuální potřeby, kdy rána prosakovala

09:00 – 18:00 – sledovali jsme okolí rány

09:00 – 18:00 – po celou dobu jsme kontrolovali případnou infekci v ráně

Hodnocení po 1 hodině:

Pacientčina kůže je suchá. Jde o ránu pooperační. Sledovala jsem laboratorní výsledky krve, které nenasvědčovaly žádné infekci v těle pacientky. Po přijetí na oddělení jsem pacientce provedla převaz rány, při kterém jsem postupovala přísně asepticky. Okolí rány bylo zarudlé, oteklé, mírně krvácející, rána byla velmi bolestivá.

Hodnocení po 4 hodinách:

Pacientce je opět proveden převaz rány z důvodu prosakování obvazu. Rána je stále zarudlá, otok rány mizí. Rána nadále krvácí. Bolest rány je snížena z důvodu analgetizace.

Hodnocení po 24 hodinách:

Pacientce je pravidelně prováděn převaz rány. Rána je klidnější, mírně zarudlá, nyní i bez sekrece krve. Rána je bez známek infekce, dobře se hojící.

Celkové hodnocení pacientky:

1. den hospitalizace:

Pacientka je první den po implantaci kardiostimulátoru sledována Holterovým přístrojem, kde sledujeme EKG křivku na monitoru na vyšetřovně. První dvě hodiny po příjezdu na standardní oddělení pacientce měříme vitální funkce každých 15 minut. Pacientka po dobu 24 hodin dodržuje klidový režim. Má tedy na dosah signalizační zařízení, kterým může v případě potřeby ihned přivolat zdravotnický personál. Pacientka je také poučena o možnosti postranic na lůžku, kterých může využít. Pacientce dle ordinace lékaře v 17:00 a ve 20:00 měříme 12 – ti svodové EKG. Po celou dobu sledujeme operační ránu pacientky a dle ordinace lékaře ji převazujeme. Vzhledem k tomu, že pacientka je diabetička, sledujeme glykemickým profilem hladinu glykémie. Během dne pacientka může začít pomalu jíst a pít. K jídlu je pak pacientka vysazována se spuštěnými nohama z lůžka. Během dne si pacientka stěžuje na bolest rány, jsou jí podány analgetika.

2. den hospitalizace:

Pacientka již nemusí dodržovat klidový režim, je tedy pomalu zapojována do běžného chodu oddělení. K vykonání hygienické péče je pacientka zavedena k umyvadlu. Dvakrát denně jsou jí provedeny převazy rány. Pacientka si již nestěžuje na mírné bolesti. Pacientce jsou třikrát denně měřeny vitální funkce, zejména krevní tlak. Ráno bylo natočeno EKG, které bylo bez patologických změn. Pacientka se cítila dobře.

3. den hospitalizace:

Stav pacientky se nadále vyvíjí bez jakýchkoliv komplikací. Rána je klidná, bez zarudnutí, bez sekrece. Bolesti nejsou. Pacientka je tedy propuštěna do domácího ošetřování. Je poučena o vytáhnutí stehů za 7 dnů. Je pak lékařem informovaná o dispenzarizaci v kardiologickém centru pro pacienty s kardiostimulátorem.

6 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě veškerých zjištěných informací o životě s kardiostimulátorem byla stanovena doporučení pro pacienta, pro personál v domově pro seniory, pro rodinu a pro zdravotnický personál.

Doporučení pro pacienta:

- dodržovat zásady léčby a pokyny lékaře
- dodržovat pravidelnou dispenzarizaci u lékaře
- při jakýchkoliv problémech a nevolnostech ihned navštívit lékaře
- k onemocnění přistupovat zodpovědně a pozitivně
- brát léky dle ordinace lékaře
- nepohybovat se stimulátorem pod kůží
- nosit u sebe identifikační průkaz o kardiostimulátoru
- neprovozovat bojové sporty nebo házenou
- před jakýmkoliv vyšetřením informovat lékaře o zavedeném kardiostimulátoru
- nenosit mobilní telefon v náprsní kapse
- nevyskytovat se v oblasti, kde se vytváří elektromagnetická pole
- informovat kardiologa při vycestování do velmi vzdálených oblastí s časovým posunem
- na letišti informujte službu o zavedeném kardiostimulátoru
- vyhýbat se přístrojům, které produkují mnoho energie

Doporučení pro personál v domově pro seniory

- dohlédnout u pacientky na pravidelnou dispenzarizaci
- všimnout si možných komplikací u pacientky
- všimnout si možného zhoršeného stavu pacientky
- při zhoršení stavu u pacientky ihned vyhledat odbornou pomoc
- z počátku provádět převaz operační rány dle ordinace lékaře
- podpořit psychiku pacientky

Doporučení pro rodinu

- podpořit psychiku pacientky s kardiostimulátorem
- projít si s pacientkou internetové stránky a o onemocnění si znovu promluvit
- nebát se požádat o pomoc
- komunikovat s pacientkou

Doporučení pro zdravotnický personál:

- přistupovat k pacientům jako profesionál
- pacienty dostatečně informovat o daném onemocnění
- poskytnout pacientům psychickou podporu a získat si jejich důvěru

7 ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá problematikou pacientů s kardiostimulátorem. Snahou bylo popsat základní informace této problematiky. Práce se skládá ze dvou hlavních částí, a to z teoretické a z praktické části. Teoretická část se skládá z několika kapitol.

První kapitola pojednává o tom, co je to kardiostimulace a z čeho se kardiostimulátor skládá. Také tato kapitola popisuje v krátkosti historii kardiostimulátoru. Dále jsou popsány nejčastější příčiny, které vedou k zavedení kardiostimulátoru. Další část této kapitoly popisuje charakteristiku samotného onemocnění, které se na zavedení kardiostimulace podílí. Také udává přehled o rozdělení kardiostimulace.

Druhá kapitola popisuje různá vyšetření, která se v souvislosti s touto problematikou využívají. Poslední závěrečná kapitola teoretické části popisuje specifika ošetrovatelské péče u pacienta s kardiostimulátorem. Popisuje, jak vypadá kontrola nositelů kardiostimulátoru nebo určitá omezení pro nositele.

V praktické části pak popisujeme ošetrovatelský proces u pacientky k primoimplantaci kardiostimulátoru.

Při psaní bakalářské práce bylo čerpáno z odborné literatury. Praktická část pak vychází z dokumentace, která je vedena v nemocničním zařízení.

Cílem naší práce bylo popsat všeobecný přehled o této problematice. Dalším naším cílem bylo vytvořit ošetrovatelský proces u pacientky po implantaci kardiostimulátoru. Tyto cíle se nám podařilo splnit.

Čtenáři získávají potřebné základní informace o životě s kardiostimulátorem. Práce tak může být informačním přínosem pro studenty zdravotnických škol a rovněž i zdrojem informací pro laickou veřejnost.

Nedílnou součástí práce je také edukační leták s názvem: „ Život s kardiostimulátorem“, určený nejen pacientům, ale i široké veřejnosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. *Kardiologie pro sestry: obrazový průvodce*. 1. české vyd. Praha: Grada, 2013, viii, 248 s. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4740-836.
2. BYTEŠNÍK, J., et. al., *Doporučení pro diagnostiku a léčbu komorových arytmií*. Vyd. Brno: Česká kardiologická společnost: Medica Healthworld, 2006
3. FARKAŠOVÁ, Dana. *Ošetrovatelství - teorie*. 1. české vyd. Martin: Osveta, 2006, 211 s. ISBN 80-806-3227-8.
4. HANDL, Zdeněk. *Externí transtorakální defibrilace a kardiostimulace: teorie a praxe*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007, 51 s. ISBN 978-807-0134-535.
5. HROMADOVÁ, Danica. *Kardiovaskulární onemocnění: (primární a sekundární prevence)*. 1. vyd. Brno: Neptun, 2004, 190 s. ISBN 80-902-8968-1.
6. KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 350 s., [16] s. obr. příl. Sestra. ISBN 978-802-4718
7. KOLÁŘ, Jiří. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*. 2., rozš. vyd. Praha: Akcenta, 1999, 392 s. Učebnice pro vyšší zdravotnické školy. ISBN 80-862-3201-8.
8. KVASNIČKA, Jiří a Aleš HAVLÍČEK. *Arytmologie pro praxi*. Praha: Galén, 2010, 165 s. ISBN 978-807-2626-786
9. LIPOLDOVÁ, Jolana a Miroslav NOVÁK. *Historie trvalé kardiostimulace* [online]. 2006 [cit. 2006-28-08]. Dostupné z: http://www.prolekare.cz/pdf?id=kr_06_04_04.pdf
10. LUKL, Jan a Petr HEINC. *Moderní léčba arytmií*. 1. vyd. Praha: Grada, 2001, 212 s. ISBN 80-716-9998-5.
11. NEUŽIL, Petr a Miloš TÁBORSKÝ. *Srdeční arytmie aneb nejenom kardiostimulátor*. 1. vyd. Praha: Triton, 2000, 28 s. Vím víc, sv. 5. ISBN 80-725-4121-8.
12. Pacientská příručka – *Život s kardiostimulátorem – Pomáháme Vám žít plnohodnotnější život*. [online]. 2012 [cit. 2012- 09-02]. Dostupné z: http://www.medtronic.cz/wcm/groups/mdtcom_sg/@mdt/@eu/documents/documents/contrib_157060.pdf

13. ŘEPOVÁ, V., GALATÍKOVÁ, J. Příprava a péče o pacienta před a po primoimplantaci a reimplantaci kardiostimulátoru. *Sestra*, 2007, roč. 17, č. 12, s. 44. ISSN 1210-0404
14. SLEZÁKOVÁ, E., STAŇKOVÁ, E. Rušivé vlivy při trvalé kardiostimulaci. *Sestra*, 2007, roč. 17, č. 12, s. 43. ISSN 1210-0404
15. SOVOVÁ, Eliška a Jarmila ŘEHOŘOVÁ. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 153 s. ISBN 80-247-1009-9.
16. SYSEL, Dušan, Hana BELEJOVÁ, Oto MASÁR a Zuzana SYSLOVÁ. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. V Tribunu EU vyd. 2. Brno: Tribun EU, 2011, 280 s. Librix.eu. ISBN 978-80-263-0001-4.
17. ŠEDIVÁ, Lucie. *Srdeční arytmie - rady nemocným*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2009, 31 s. ISBN 978-80-204-2123-4.
18. ŠPINAR, Jindřich a Jiří VÍTOVEC. *Jak dobře žít s nemocným srdcem*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007, 255 s. ISBN 978-802-4718-224.
19. ŠTEJFA, Miloš. *Kardiologie*. Praha: Grada publishing, 1998, 492 s. ISBN 80-716-9448-7.
20. THALER, Malcolm S. *EKG a jeho klinické využití*. 1. české vyd. Překlad Jiří Kolář. Praha: Grada Publishing, 2013, 312 s. ISBN 978-802-4741-932.
21. VONDRÁČEK, Lubomír a Vlasta WIRTHOVÁ. *Právní minimum pro sestry: příručka pro praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 95 s. Sestra. ISBN 978-802-4731-322.
22. VALENTA, Jiří. *Základy chirurgie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2007, 277 s. ISBN 978-802-4613-444.
23. ZVONÍK, Dalibor. *Kardiostimulace – sick sinus syndrome* [online]. 2010 [cit. 2010-12-10]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/kardiostimulace-sick-sinus-syndrome-456651>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Uložení kardiostimulátoru

Příloha 2 – EKG u pacienta s kardiostimulátorem

Příloha 3 – Reimplantace kardiostimulátoru

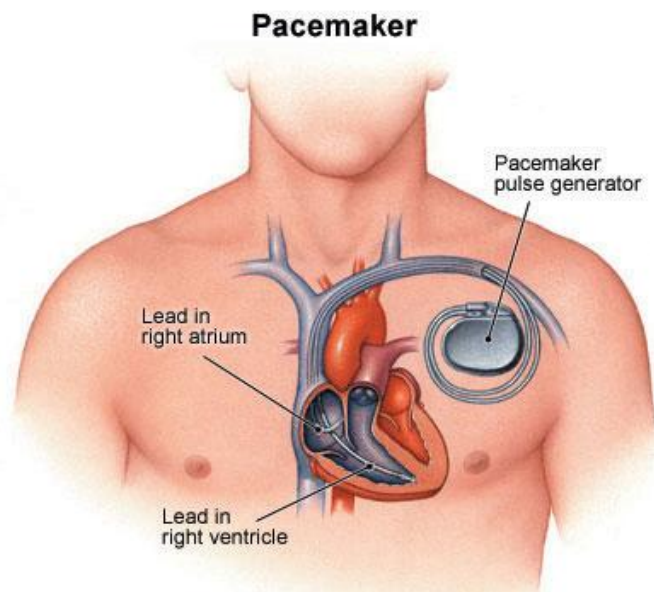
Příloha 4 – Rešerše

Příloha 5 – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Příloha 6 – Edukační leták „Život s kardiostimulátorem“

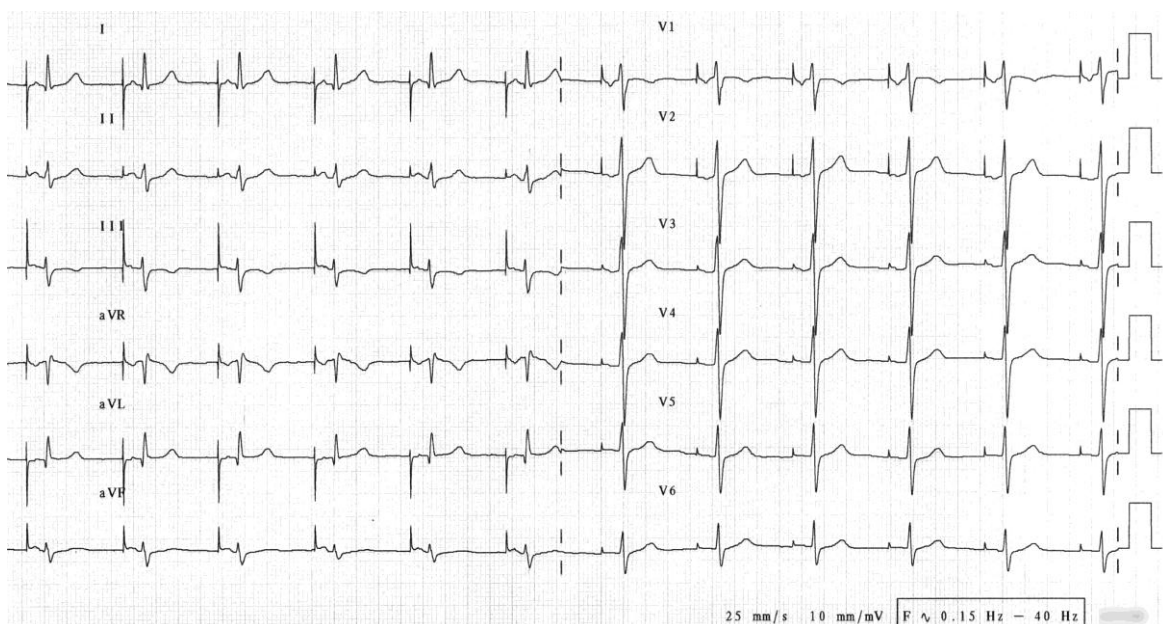
Příloha 1- Uložení kardiostimulátoru

<http://www.tutorsglobe.com/homework-help/zoology/artificial-pacemaker-72379.aspx>



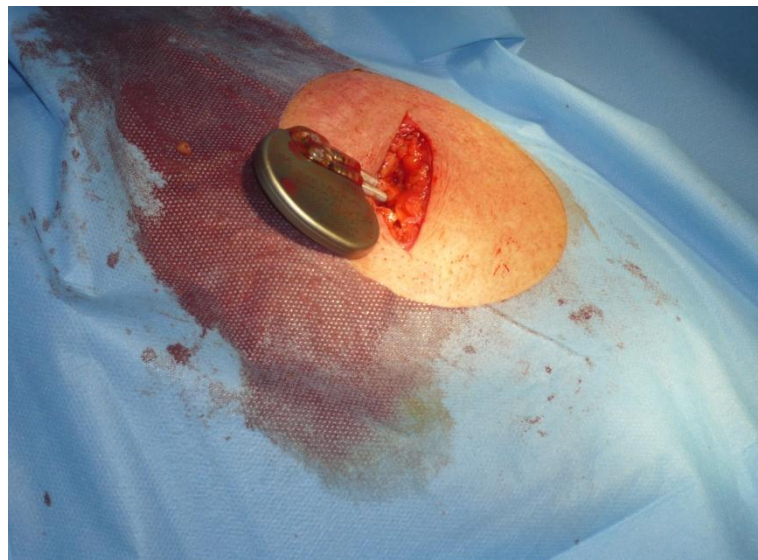
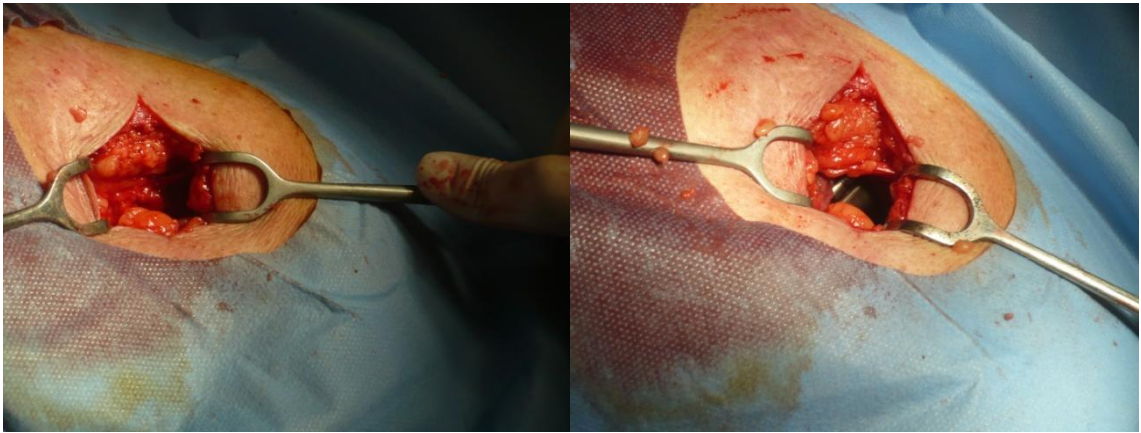
Příloha 2 – EKG u pacienta s kardiostimulátorem

<http://www.ekg.kvalitne.cz/vzoryekg.htm>



Příloha 3 – Reimplantace kardiostimulátoru

Vlastní zdroj reimplantace kardiostimulátoru nemocnice Frýdek - Místek



Příloha 4 – Rešerše

Vědecká knihovna v Olomouci
Bezručova 2, 771 99 Olomouc
Informační služba: is@vkol.cz

VĚDECKÁ KNĚHOVNA V OLOMOUCI
779 11 OLMOUC, Bezručova 2
Tel. 585 223 441

Téma: Život s kardiostimulátorem
Klíčová slova: kardiostimulátor, pacient, kvalita života, ošetřování
Časové vymezení: 1999-2013
Jazykové vymezení: čeština, angličtina, slovenština
Druhy dokumentů: knihy, články
Prohledávané zdroje: Národní lékařská knihovna, Národní knihovna Praha

BAROLD, S. Serge, STROOBANDT, Roland X. a SINNAEVE, Alfons F. *Cardiac pacemakers and resynchronization therapy step by step: an illustrated guide*. 2nd ed. Chichester, West Sussex, UK: Wiley-Blackwell, 2010. x, 468 s. ISBN 978-1-4051-8636-0.

BORIANI, Giuseppe, ed., LINDE-EDELSTAM, Cecilia, ed. a SUTTON, Richard, ed. *Electrical therapies for the heart: a 50-year story projected into the future*. Oxford: Oxford University Press, 2007. 147 s. European heart journal supplements, vol. 9, suppl.1, December 2007.

CLEMENTISOVÁ, E. Úloha sestry pri extrakciách elektród (kardiostimulačných a defibrilačných): 2. české a slovenské sympozium o arytmiích a kardiostimulaci. 10. české sympozium o arytmiích a kardiostimulaci. 6. slovenské arytmiologické a kardiostimulační dny. Priessnitzovy léčebné lázně Jeseník, 15.-17.1.2004. *Intervenční a akutní kardiologie*. 2004, roč. 3, A, A26. ISSN: 1213-807X.

ČEMEJOVÁ, E. Edukácia pacienta s kardiostimulátorom: 3. Slovenské arytmiologické a kardiostimulačné dni, Stará Lesná, 25.-27.2.1999. Abstrakta. *Kardiológia*. 1999, Roč. 8, č. 4, s. K/C38. ISSN: 1210-0048.

ČIHÁK, Robert. Novinky v léčbě tachykardií. *Aktuality v nefrologii*. 2011, roč. 17, č. 3, P3-P6. ISSN: 1210-955X.

DOBROVODSKÁ, Libuše. Kardiostimulátory: Jsou pacienti dostatečně informováni?. *Florence*. 2012, roč. 8, č. 4, s. 14-16. ISSN: 1801-464X.

ELIŠEROVÁ, Vlasta. Život s kardiostimulátorem: doporučení pro edukaci pacientů. *Florence*. 2008, roč. 4, č. 12, s. 491-492. ISSN: 1801-464X.

HANDL, Zdeněk. *Externí transtorakální defibrilace a kardiostimulace: teorie a praxe*. Vyd. 2., přeprac. Brno : Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011. ISBN: 978-80-7013-531-0.

HRUŠKOVÁ, Jana. Implantace kardiostimulátoru z pohledu sestry. *Nemocnice*. 2000, č. 3, s. 43-44.

JANČÁKOVÁ, Marcela. Kardiostimulace a elektrofyziologie. *Sestra*. 2008, roč. 18, č. 11, s. 33-34. ISSN: 1210-0404.

Příloha 5 – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

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

Příjmení a jméno studenta <i>Vlčová Adriana</i>	
Studijní obor <i>Všeobecná sestra</i>	Ročník <i>3</i>
Téma práce <i>Oscilovatel, proces u pac. s kardiosimul.</i>	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů <i>Interna 1</i>	
Jméno vedoucího práce <i>PhDr. Jarmila Veresová</i>	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím

podpis *Vlčová*

podpis

Mgr. Renata Tydlačková
náměstkyně pro ošetr. péči

NEBOLENIČSKÁ POLIKLINIKA HAVÍŘOV,
příspěvková organizace
Dělnická 1132/24, 736 01 Havířov

v *Havířově* dne *02.03.14*

Vlčová
.....
podpis studenta

Život s kardiostimulátorem



Co je to kardiostimulátor?

Kardistimulace je léčebná metoda pomalých srdečních rytmů. Kardiostimulátor je tvořen generátorem a elektrodami.



Místo zavedení kardiostimulátoru?

Kardiostimulátor je malý přístroj, který se implantuje těsně pod kůží. Nejčastěji pod klíční kostí na levou nebo pravou stranu.



Jak implantace probíhá?

Před výkonem jsou pacientovi podány léky, po kterých je pacient spavý. Výkon se nejčastěji provádí v lokální anestezii.

V horní části hrudníku bude proveden drobný řez. Přes vhodnou žílu budou do srdce zavedeny elektrody, které budou pak připojeny ke kardiostimulátoru.

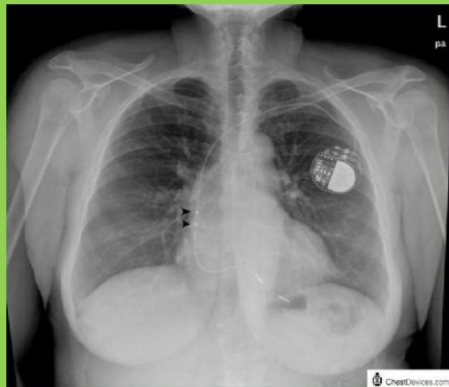
Dále bude naprogramováno nastavení kardiostimulátoru. Poté bude kardiostimulátor vložen pod kůži, a řez bude uzavřen.





Následná péče a monitorování

Po výkonu je nutný klid na lůžku 24 hodin. Po dobu hospitalizace sledujeme EKG křivku na monitoru. Pokud je pacient bez komplikací, odchází domů do tří dnů.



Určitá omezení pro nositele kardiostimulátoru

Běžné domácí spotřebiče, v dobrém stavu, činnost stimulátoru neovlivňují. Mobilní telefon nedávat do náprsní kapsy na straně stimulátoru. U zařízení s magnetem si držíme odstup minimálně 16 cm.

Nezdržujte se v blízkosti bezpečnostních rámců. Požádejte pracovníka bezpečnostní služby, aby opakovaně nepřejížděl přes kardiostimulátor.



Sledování a kontroly nositelů kardiostimulátoru

Pacienti s kardiostimulátorem jsou dispenzarizováni v kardiostimulačních centrech nebo na klinikách. Po implantaci jsou pacienti kontrolováni po měsíci, později po třech až dvanácti měsících.

Pacient s kardiostimulátorem obdrží identifikační průkaz, který by měl neustále nosit u sebe.



Seznam použité literatury

Pacientská příručka – *Život s kardiostimulátorem – Pomáháme Vám žít plnohodnotnější život.* [online]. 2012 [cit. 2012-09-02]. Dostupné z: http://www.medtronic.cz/wcm/groups/mdtcom_sg/@mdt/@eu/documents/documents/contrib_157060.pdf

ŠPINAR, Jindřich a Jiří VÍTOVEC. *Jak dobře žít s nemocným srdcem.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007, 255 s. ISBN 978-802-4718-224.

ŠTEJFA, Miloš. *Kardiologie.* Praha: Grada publishing, 1998, 492 s. ISBN 80-716-9448-7.

KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetřovatelství v intenzivní péči.* Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 350 s., [16] s. obr. příl. Sestra. ISBN 978-802-4718-309.

KOLÁŘ, Jiří. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče.* 2., rozš. vyd. Praha: Akcenta, 1999, 392 s. Učebnice pro vyšší zdravotnické školy. ISBN 80-862-3201-8.



Obrázková příloha:

http://xman.idnes.cz/chcete-byt-zdravi-ozente-se-radi-studie-d9r-/xman-styl.aspx?c=A110630_013747_xman-styl_fro

<http://vtm.e15.cz/nanovlakna-leci-srdce-poskozene-infarktem>

<http://chestdevices.com/wp-content/uploads/2012/10/ID45.jpg>

<http://21stoleti.cz/blog/2010/10/21/telemedicina-srdce-na-dalkove-ovladani/>