

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

**KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U
PACIENTA S KARDIOSTIMULÁTOREM**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EVA KUDLÁČKOVÁ

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, Ph.D.

Praha 2012

PROHLÁŠENÍ

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 2. 4. 2012

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych velice poděkovat své rodině za podporu a optimistický přístup. Přátelům, kteří mi pomáhali. A nejdůležitější a největší poděkování patří mé vedoucí práce paní PhDr. Janě Hlinovské Ph.D., která mi pomohla uspořádat práci a dát jí tu správnou podobu. Tímto vám ještě jednou velice děkuji.

ABSTRAKT

KUDLÁČKOVÁ, Eva. *Komplexní ošetrovatelský proces u pacienta s kardiostimulátorem*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská Ph.D. Praha 2012. s. 65

Hlavním tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces v péči o pacienta po zavedení trvalého kardiostimulátoru. Teoretická část, která je popsána na stránkách 11 - 37 se zabývá historií kardiostimulátorů, konstrukcí přístroje a použitím materiálů. Dále zde jsou také rozděleny druhy kardiostimulátorů a popsány jednotlivé indikace a komplikace, které se mohou vyskytnout. Práce je také zaměřena na předoperační a pooperační péči o pacienta a na úlohu kardiostimulátoru v jeho životě.

Praktická část, která je popsána na stránkách 38 - 65 se věnuje pacientovi, který se chystal na operaci, kde mu byl zaveden trvalý kardiostimulátor. Zvolen je ošetrovatelský proces podle V. Hendersonové. Stručně zde popisujeme její životopis a hlavní cíle modelu. Součástí práce jsou také vybrané ošetrovatelské diagnózy podle Kapesního průvodce zdravotní sestry, které jsme seřadily podle priorit pacienta. Na závěr popisujeme doporučení pro praxi, jehož součástí je informační brožura a průkaz pro pacienty se zavedeným trvalým kardiostimulátorem.

Klíčová slova: Kardiostimulátor. Ošetrovatelství. Stimulátor. Trvalý. Všeobecná sestra

ABSTRACT

KUDLÁČKOVÁ, Eva. Comprehensive nursing care in a patient with a pacemaker.

College of Health, o.p.s.

Degree qualifications: Bachelor (BA)

Leader: PhDr. John Hlinovská Ph.D. Prague 2012. p. 65

The main topic of this bachelor thesis is the process of nursing of patients after the introduction of a permanent cardiac stimulator. The theoretical part which has been described in pages 11 - 37 includes the history of cardiac stimulators, construction of the device and used materials. Furthermore there is a part with the types of cardiac stimulators, individual indications and contradictions, which can occur. This work is also focuses pre and after operation care, and the role of cardiac stimulator in patients daily life.

The practical part, which is described in pages 38 - 65, is focusing a patient which was about to get a cardiac stimulator operated into the body. A nursing proces according to V. Handerson was chosen. We briefly describe her CV and main goal of her model. The work also involves nursing diagnoses by "Nurses pocket guide" that we lined up according to the priorities of the patient. In conclusion, we describe the recommendations for practice, which includes an information brochure and a card for patients with established cardiac permanent stimulator.

Keywords: Pacemaker. Nursing. Nursing care. Stimulator. Permanent. General Nurse

OBSAH

Seznam tabulek	8
Seznam použitých zkratk.....	9
Úvod.....	10
1 Historie kardiostimulace	11
2 Kardiostimulátor	13
3 Elektrická kardiostimulace.....	15
4 Druhy kardiostimulátorů	16
5 Kardiostimulace	18
5.1 Dočasná kardiostimulace	18
5.2 Trvalá kardiostimulace	20
5.3 Komplikace kardiostimulace	22
6 Mezinárodní označení režimu kardiostimulace podle J. Koláře	23
7 Ošetrovatelská část.....	24
7.1 Anamnéza	24
7.2 Klinický obraz	24
7.3 Pomocná vyšetření.....	25
8 Předoperační péče	28
8.1 Vzdálená předoperační péče	29
8.2 Předoperační příprava bezprostřední	29
8.3 Bezprostřední předoperační péče v den operace	30
9 Průběh operace	31
10 Pooperační péče	32
11 Potřeby člověka v nemoci z pohledu bio-psycho-sociální	33
11.1 Psychika u pacienta s kardiovaskulárním onemocněním	33
11.2 Psychika pacienta před operačním výkonem.....	34
12 Ošetrovatelské diagnózy podle kapesního průvodce	37
13 Praktická část	38
13.1 Ošetrovatelský model podle Virginie Hendersenové: Teorie základní ošetrovatelské péče	38
14 Kazuistika.....	40

14.1	Anamnéza	41
14.1.1	Léková anamnéza	42
14.1.2	Alergologická anamnéza	42
14.1.3	Urologická anamnéza	42
14.1.4	Sociální anamnéza	43
14.1.5	Pracovní anamnéza	43
14.2	Utřídění informací podle teorie V. Hendersonové	44
14.3	Medicínský management	49
14.4	Výsledky	49
14.5	Konzervativní léčba	51
14.5.1	Medikamentózní léčba.....	52
14.5.2	Chirurgická léčba.....	52
15	Situační analýza	53
16	Sesterské diagnózy	54
17	Zhodnocení ošetrovatelské péče	63
18	Doporučení pro praxi	64
	Závěr	65
	Seznam použité literatury	66
	Přílohy	

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Biochemie séra.....	50
Tabulka 2 Hematologie.....	50

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ALT	.....	alanin aminotransferáza
APTT	.....	aktivovaný parciální tromboplastinový čas
ASA	.....	klasifikace celkového fyzického stavu před anestezií
AST	.....	asparát aminotransferáza
AV uzel	.....	atrioventrikulární uzel
Cl -	.....	chloridy
CRP	.....	C – reaktivní protein
CŽK	.....	centrální žilní katétr
ECH	.....	Echokardiografie
EKG	.....	elektrokardiograf
FW	.....	sedimentace erytrocytů
GMT	.....	gama- glutamyltransferáza, jaterní enzym
i.v.	.....	intra venózně
KO	.....	krevní obraz
LHK	.....	levá horní končetina
Na +	.....	natrium
P	.....	puls
PM	.....	pacemaker
PŽK	.....	permanentní žilní katétr
RTG	.....	rentgen
TK	.....	krevní tlak

ÚVOD

Toto téma bylo vybráno pro zvyšující se počet pacientů s kardiovaskulárním onemocněním, které je nejčastější příčinou úmrtí. Zavedení kardiostimulátoru je chirurgický zákrok, který by měl zlepšit kvalitu života u pacientů s poruchou srdečního rytmu. Pacientům po zavedení kardiostimulátoru věnuje všeobecná sestra méně času, než by bylo žádoucí na poučení o pooperačních zásadách. Péče o pacienty by měla být prioritou každé všeobecné sestry.

Cílem naší bakalářské práce je souhrn informací o tomto tématu a snaha aplikovat ošetrovatelský proces na pacienta s kardiostimulátorem, také plán realizace a návrh informační brožury, která bude informovat pacienta o životě s kardiostimulátorem.

V teoretické části se zabýváme popisem kardiostimulátoru, především jsme se zaměřili na trvalý kardiostimulátor. Popisujeme rozdělení, princip a jeho zavedení, předoperační a pooperační průběh celého výkonu z pohledu sestry. Zaměřili jsme na pacienta a jeho potřeby i z pohledu bio – psycho – sociální, a možný vznik negativního ekonomického dopadu na pacienta.

V praktické části se zabýváme konkrétním pacientem. Zvolili jsme si ošetrovatelský model podle V. Hendersenové, na základě věku pacienta a jeho potřeb. Pro sestavení sesterských diagnóz jsme použili publikaci Kapesní průvodce pro sestry.

1 HISTORIE KARDIOSTIMULACE

Vývoj kardiostimulace vždy souvisel s vývojem elektřiny a později elektronických součástek. Již z konce 18. století se dochovaly první záznamy o pokusu stimulovat svaly pomocí elektrického proudu na zvířatech.

Z 19. století jsou zmínky o první úspěšné resuscitaci pomocí elektrických proudů. V roce 1825 byl prvně aplikován elektrický proud pomocí akupunktury - přes tenké jehlové elektrody, které byly odvozeny od akupunkturních jehel. Byla vytvořena elektroakupunktura pro stimulaci svalů, nervů a orgánů (KORPAS, 2011).

První úspěšnou kardiostimulaci u dítěte provedl Gould v roce 1929 stimulací srdce jehelkovými elektrodami. V roce 1952 uskutečnil Zoll první externí stimulaci srdce transthorakálně u pacienta s Adamsovým-Stoklesovým záchvatem a v roce 1958 zavedl Furman první stimulační cévku žilním přístupem (KOLÁŘ, 2009).

První zevní kardiostimulátor byl objeven počátkem 30. let 20. století v USA. Přístroj byl na kliku s pružinovým pohonem, který otáčel magnet, jenž indukoval elektrický proud. Tento přístroj vážil 7 kg a umožňoval stimulaci srdce po dobu 6 minut. Byly dostupné dva typy: Hyman I a II, Hyman II se mohl nosit již v kufříku za rukojeti. K dlouhodobé kardiostimulaci docházelo od roku 1959, příkladem je 67 letý muž s AV blokádou II. A III. stupně. V 60. letech vymyslel absolvent pražské technické univerzity B. V. Berkowitz první dvoudutinkové kardiostimulátory. Dvoudutinkový stimulační režim se uplatňoval až v 70. letech. V těchto letech někteří výrobci začaly místo zapouzdření epoxidovou pryskyřicí nahrazovat titanovým pouzdem, což značně snížilo váhu kardiostimulátoru. V prvopočátku kardiostimulace, hlavně ve druhé polovině 60. let minulého století, patřila československá pracoviště mezi přední světová pracoviště v tomto oboru. K první implantaci u nás došlo v roce 1962.

O výzkum a pokrok kardiostimulace se zasloužil MUDr. B. Peleška DrSc., ředitel VÚEML, zapálený pro elektrostimulaci a defibrilaci srdce. Prokázal, že bifazický výboj

je účinnější s nižší energií než všeobecně používané výboje monofazické. Do počátku 70. let bylo u nás v Krči vyrobeno 3000 strojů.

To však potřebám klinické praxe nestačilo. Proto v roce 1972 převzala výrobu Tesla Valašské Meziříčí. Krčský ústav (dnes nemocnice Krč) se transformoval na pracoviště lékařské elektroniky a stal se součástí IKEM. Implantační centra byla rozšířena poté po celém tehdejší Československu, i když se stále objevovaly názory, že je nezodpovědné provádět implantace bez kardiochirurgického zázemí. Podle údajů českého statistického úřadu bylo v roce 1983 na tehdejší území celkem 16 implantačních center – Praha IKEM, Plzeň, České Budějovice, Ústí nad Labem, Hradec Králové, Brno, Zlín, Prostějov, Ostrava, Olomouc, Přerov, Bratislava, Banská Bystrica, Martin a Košice.

V roce 1982 bylo implantováno celkem 2805 kardiostimulátorů, z toho tvořilo 1561 implantace a 1244 výměny kardiostimulátorů. Převažovaly jednodutinové komorové kardiostimulátory. Odbornou veřejností byla kritizována absence dvoudutinových kardiostimulátorů a nemožnost jejich programování (KORPAS, 2011).

2 KARDIOSTIMULÁTOR

Moderním kardiostimulátorem je miniaturizovaný elektrický přístroj, který je schopen snímat elektrickou aktivitu v komoře, síni nebo v obou dutinách. Pokud není elektrická aktivita v komoře, síni nebo obou dutinách, je kardiostimulátor naprogramován rozmezím, kdy může stimulovat příslušné srdeční oddíly. Kardiostimulátor je také schopen snímat depolarizaci a spouštět impulzy. Většina kardiostimulátorů umožňuje programovat různé parametry, například srdeční frekvenci, šíři impulsu nebo amplitudu, citlivost, refrakterní periodu. Umožňuje to zpoždění mezi síněmi a komorami, což označujeme jako AV dealy (CHEITLIN, M. D. a kol. 2005).

Na kardiostimulační techniku jsou kladeny ty nejpřísnější požadavky, co se týká bezpečnosti a spolehlivosti. Moderní kardiostimulátory se skládají vždy z vlastního přístroje a jedné až tří elektrod. Počet elektrod závisí na typu srdeční poruchy. Při léčbě pomalého srdečního rytmu je dána jedna elektroda do síně nebo komory dle druhu poruchy srdečního rytmu. Kardiostimulátor vydává stimulační impulz definovaných parametrů, pokud chybí snímání vlastní srdeční aktivity (KORPAS, 2009).

Konstrukce a materiály kardiostimulátoru

Materiály používané při konstrukci implantovaných přístrojů musí být biologicky inertní, sterilizovatelné, netoxické a schopné dlouhodobé odolnosti vůči podmínkám vnitřního prostředí organismu. Všechny části implantovaného přístroje, včetně elektrod, jsou vyrobeny z biokompatibilních materiálů. Z mechanického hlediska se implantační přístroj skládá z pouzdra a hlavice. Hlavice slouží k připojení implantabilních elektrod, které vedou ze srdce. Pouzdro je vyrobeno z titanové slitiny a obsahuje všechnu elektroniku, baterie, přídavné kondenzátory a výstupní obvody. Na pouzdru musí být informace o výrobcí a typu přístroje, dále výrobní číslo a konfigurace zapojení elektrod. Hlavice slouží k připojení implantabilních elektrod, které vedou ze srdce (KORPAS, 2009).

Napájecí zdroje a životnost kardiostimulátoru

U kardiostimulátoru bylo vždy problémem zajistit zdroj energie, dostatečnou energetickou kapacitu a spolehlivost a provozní vlastnosti - jako např. napětí, samovolný vybíjecí proud, hustota energie na jednotku objemu, biologická kompatibilita nebo konstrukční tvar. Zdrojem energie implantabilních přístrojů jsou dnes monočlánkové nebo vícečlánkové litinové baterie. Napětí je kolem 3 voltů, spotřeba se pohybuje na základě typu kardiostimulátoru, závisící na stimulaci a inhibici, kdy spotřeba stoupá. Životnost kardiostimulátoru závisí na použití stimulačního režimu a procentu stimulovaných impulzů. U defibrilátoru závisí na počtu dodaných výbojů a na cyklu nabíjení. Po vyčerpání baterie je třeba implantovat nový kardiostimulátor. Elektrody se nevyměňují, pokud se nepoškodí. Stav baterie můžeme vyhodnotit pomocí telemetrického spojení za použití programátoru, nebo pomocí magnetu měřící rychlosti výstupní stimulace. Okno stavu baterie na programátoru může zobrazovat datum posledního testu baterie (KORPAS, 2009).

3 ELEKTRICKÁ KARDIOSTIMULACE

Princip kardiostimulátoru spočívá ve vytvoření elektrického pole mezi stimulačními póly elektrod a okolním myokardem pomocí přivedeného elektrického impulzu. Pro vznik akčního potenciálu a jeho následného šíření je třeba, aby byl rozdíl potenciálů mezi extracelulárním a intracelulárním prostorem na buněčné membráně, aby nepoklesl prahový potenciál. Extracelulární prostor je nabitý kladně, intracelulární prostor je nabitý záporně. Pól elektrody fixované na endokard se nachází, oproti všem buňkám v extracelulárním prostoru. Nejbližší okolí stimulačního pólu je na stejném potenciálu jako stimulační elektrody. Snahou je vytvořit akční potenciál na membráně změnou elektrického napětí nad hodnotu prahového potenciálu, a proto se používá záporný stimulační impulz, protože intracelulární prostor je nabit relativně záporně, snížením napětí v extracelulárním prostoru záporným impulzem. Použijeme proto záporný stimulační impulz, abychom převedli impulz i do extracelulárního prostoru (KORPAS, 2009).

4 DRUHY KARDIOSTIMULÁTORŮ

Kardiostimulátor má označení PM pacemaker. Rozdělují se na tři základní druhy: Prvním z nich je jednodutinový- (podle počtu elektrod) vede jen jedna elektroda do síně nebo komory. Jednodutinové kardiostimulátory se dále dělí:

- se senzorem
- bez senzoru.

Druhým typem kardiostimulátoru je dvoudutinový, který má dvě elektrody, které se zavádí do síně do ouška, a druhá se zavádí do pravé komory do střední části mezikomorového septa. Dvoudutinové stimulátory se dělí:

- se senzorem
- bez senzoru.

Třetím typem stimulátoru je biventrikulární (CRT-P) je to systém tří elektrod, která se zavádí do levé komory. Pro resynchronizační léčbu srdečního selhání. Je možno je opatřit i defibrilátorem. Tyto přístroje mají senzor na sledování frekvence stimulace podle potřeby pacienta.

Další řadou stimulátoru jsou implantabilní kardiometry, mají v sobě zabudovaný defibrilátor a proti kardiostimulátoru dokáží dát výboj, když se srdce zastaví. Rozdělují se na:

- jednodutinové (VR),
- dvoudutinové (DR),
- biventrikulární (CRT-D)

(KORPAS, 2009).

Druhy dočasných kardiostimulátorů:

- **kardiostimulátory s pevnou frekvencí (externí)** vysílají podměty v předem nařízené frekvenci a intenzitě a převedené podměty vyvolávají depolarizaci myokardu bez zřetele k vlastní spontánní srdeční činnosti

- **kardiostimulátory s režimem** podle vlastní potřeby, tzv. synchronní v (anglicky on demand). Tyto dočasné stimulátory umožňují srdeční stimulaci v závislosti na vlastní srdeční činnosti. Podmět vyjde jen tehdy, pokud srdci vlastní stimulace chybí
- **dvoudutinové síňokomorové kardiostimulátory** umožňují dokonalou náhradu síňokomorového převodu tím, že snímají aktivitu síní i komor a v případě potřeby stimulují síně i komory (KOLÁŘ, 2009).

Druhy trvalých kardiostimulátorů

Stimulátory s pevnou frekvencí, které se stále vyvíjí k důmyslnějším stimulátorům. V současné době jim říkáme stimulátory podle potřeby, jak u dočasného tak i u trvalého stimulátoru. Existují programovatelné stimulátory, u nichž lze nastavit různé parametry, ovládané elektromagnetem i speciálními funkcemi, které jsou dvoudutinové a říkáme jim sekvenční stimulátory nebo také frekvenčně reagující. Tyto stimulátory jsou vybaveny čidlem, umožňující automatickou zrychlenou stimulaci při tělesné námaze. Kardiostimulátory vybavené holterovou pamětí umožňují zpětnou kontrolu všech funkcí, které jsou zabudované (KORPAS, 2009).

5 KARDIOSTIMULACE

Jde o léčebnou metodu pomalých srdečních rytmů při fibrilaci, AV blokadě nebo flutteru. Podstatou je opakované rytmické dráždění srdce stejnoměrným proudem o nízké frekvenci, přiváděním elektrodou ze zevního zdroje, což je kardiostimulátor. Stimulací můžeme řídit činnost srdce v libovolné frekvenci.

Kardiostimulaci můžeme dělit na:

- dočasnou zevní neboli externí
- trvalou implantabilní

(KOLÁŘ, 2009).

5.1 Dočasná kardiostimulace

Tato metoda se používá především u akutních stavů a u symptomatických přechodných bradykardií. Používá se k předoperačnímu zajištění rizikových nemocných s asymptomatickými (bezpříznakovými bradykardiemi). Stejně jako ke zvládnutí akutní poruchy stimulační soustavy trvalého kardiostimulátoru. Méně často se dočasný kardiostimulátor používá ke zrušení recidivující tachykardie (KOLÁŘ, 2009).

Indikace k dočasné kardiostimulaci

Podle J. Koláře:

- absolutní indikace k dočasné kardiostimulaci je pomalý rytmus srdce a akutní stavy,
- úplná síňokomorová blokáda,
- částečná síňokomorová blokáda,
- blokády ramének vzniklé při infarktu myokardu,
- symptomatická sinusová bradykardie, intermitentní síňokomorová blokáda, funkční rytmus a částečná blokáda Wenckebachova typu, nereagující na léčbu atropinem,
- získaný syndrom dlouhého intervalu QT, kde zrychlení tepové frekvence vede ke zkrácení repolarizace komorových arytmií (KOLÁŘ, 2009).

Zavádění dočasného kardiostimulátoru

Nejčastější metodou zavádění je transvenózní přístup, pokud není kardiostimulátor zaveden při zákroku na otevřeném srdci. Zavedení je prováděno cestou podklíčkové žíly, s alternativním přístupem, přes žílu jugularis vnější nebo vnitřní žílou. Méně časté je pak zavádění přes stehenní nebo podkolení žílu.

Hlavními komplikacemi, které se mohou vyskytnout, jsou pneumotorax, vzduchová embolie, krvácení, trombóza žil nebo jejich zánět. Kardiostimulátor je téměř vždy zaváděn pod kontrolou skiaskopu. Umístění elektrody je při zavádění ověřeno skiaskopicky a elektroda je připevněna ke kůži stehem v místě zavedení. Použijeme-li pro přístup podklíčkovou žílu, ponecháme nemocnému během dočasné stimulace volné paže. Nedávno byl vyvinut balonkový stimulační katetr, který může být zaveden bez skiaskopie. Což oceníme především u akutních stavů. Tato metoda se používá především v pražské fakultní nemocnici Královské Vinohrady.

Při zavedení balónkového katétru může být poloha pacienta určena pomocí záznamu intrakardiálního elektrokardiogramu a testováním schopnosti dosáhnout účinné komorové stimulace. V extrémně naléhavých situacích se používá perkutální transthorakální zavedení (MELVIN, 2005).

Speciální stimulační elektrody se zavádějí pod elektrografickou kontrolou, tento způsob je zdoluhavější a stimulace nebývá dlouhodobě účinná, lze ji však uskutečnit na lůžku u nemocného pacienta v průběhu resuscitace bez použití skiaskopického přístroje.

Stimulace síní je možná u pacientů, kteří mají při poruše funkce sinusového uzlu zachované síňokomorové vedení. Při bradykardii v průběhu výkonů na otevřeném srdci se elektroda uchycuje na epikard stehem.

Síně můžeme v urgentních případech stimulovat transezofageálně. Kardiostimulace přes neporušenou stěnu hrudníku se provádí v neodkladných situacích adhezivní elektrodami. Při tomto způsobu potřebujeme vysokou voltáž 50V. Takováto stimulace je velmi bolestivá, provádíme ji u pacientů v anestézii nebo v bezvědomí. Dočasná stimulace se provádí při resuscitaci (KOLÁŘ, 2009).

5.2 Trvalá kardiostimulace

Je to metoda chronicky pomalých rytmů. K trvalé kardiostimulaci se používají kardiostimulátory, které se implantují do podkoží, nejčastějším místem aplikace je podklíčková krajina. Elektrody se zavádějí nitrožilním přístupem do pravé komory. Jak už jsme se zmiňovaly tak u dvodutinového kardiostimulátoru se jedna elektroda zavede do síně a druhá se zavede do komory. Výjimečně se elektrody fixují stehem, pokud ano bývá to obvykle u operace s otevřeným hrudníkem, kdy se elektrody přišívají stehy k myokardu (KOLÁŘ, 2009).

Zavádění trvalého kardiostimulátoru

Trvalé kardiostimulátory jsou zaváděny často kardiology než chirurgy. Vytvoření subklavikulární kapsy je pro generátor impulzů relativně jednoduchý výkon v porovnání s umístěním intrakardiálních elektrod, proto již není potřeba torakotomie. Často je užívaná cefalická větev vény axilaris, s podklíčkovou, méně často je používaná jugulární žílou, která je alternativou. Při aplikaci trvalého stimulatoru se některých případech nechává dočasný stimulator, dokud není trvalý kardiostimulátor zcela funkční. Někdy je dočasný kardiostimulátor zaveden k udržení adekvátního srdečního rytmu během implantace trvalého stimulatoru. Elektrody trvalého stimulatoru mohou být zavedeny do žíly po předcházející incizi kůže. Když se dostane elektroda do síně, je v ní umístěna pod skiaskopickou kontrolou. Existují zaváděče s přizpůsobivým tvarem, které pomáhají tvarovat a umístit elektrodu v síni. Umístit elektrodu do komory je lehčí než umístění elektrody v síni (MELVIN et al., 2005).

Indikace k trvalé kardiostimulaci

Při rozhodování o implantaci se vždy zvažuje, zda zjištěná bradyaritmie nebo EKG abnormalita může nemocného ohrozit na životě nebo ho omezuje v denních činnostech. V rozhodování se uplatňují tyto dvě hlediska:

- hledisko elektrokardiografické, které zjišťuje poruchu převodu, např. síňokomorová blokáda, sinusová zástava, sinusová bradykardie
- hledisko klinické, které je založené na základě příznaků např. synkopa, presynkopy, srdeční selhání nebo také syndromu nízkého minutového objemu

při bradykardii. Indikace shrnují doporučené Českou kardiologickou společností a Cor ev Vasa 2001 (KOLÁŘ, 2009).

Podle doporučení České kardiologické společnosti je trvalý kardiostimulátor indikován těmito poruchami:

- dysfunkce sinusového uzlu,
- dysfunkce sinusového uzlu s dokumentovanou symptomatickou bradykardií při nezbytné medikamentózní léčbě,
- spontánní nebo nezbytné medikamentózní léčbě podmíněnou asymptomatickou bradykardií a srdeční frekvenci nižší než 40/min,
- symptomatická chronotropní inkompetence bez klidových bradykardií a symptomatická AV blokáda 2. stupně typu Mobitz II,
- asymptomatická AV blokáda 2. stupně typu Wenckebach,
- symptomatická trvalá AV blokáda 1. stupně spojená s bradykardií nebo spojená s bifascikulární či trifascikulární blokádou,
- AV blokáda 1. stupně u nemocných s těžkou dysfunkcí levé komory s projevy pokročilého srdečního selhání, kteří jsou indikováni k AV sekvenční, respektive bivertikulární stimulaci,
- atrioventrikulární blokáda 2. stupně spojená se symptomatickou bradykardií, fibrilace či flutter síní spojené s pokročilou nebo kompletní AV blokádou,
- akutní infarkt myokardu spojený s AV blokádou.
- kompletní atrioventrikulární blokáda, která trvá déle jak 10 dnů po vzniku akutního infarktu myokardu,
- atrioventrikulární blokáda 2. stupně spojená s blokádou na úrovni Hisova-Purkynova systému, která trvá déle jak 10 dnů po vzniku infarktu myokardu,
- přechodná atrioventrikulární blokáda vyššího stupně spojená s nově vzniklou blokádou Tawarova raménka,
- indikací je bifascikulární a trifascikulární blokáde. Při hypersenzitivitě karotického sinu a neurokardiálních synkopách,
- syndromu spánkové apnoe, dokumentovaná bradycardiemií nebo paroxysmální supraventrikulární tachykardií spojenou s apnoickými pauzami nebo hypopnoi, obstrukčního nebo centrálního původu, které nejsou ovlivnitelné jinými léčebnými metodami (VOJÁČEK, 2011).

5.3 Komplikace kardiostimulace

Pohyb stimulačních elektrod s chybnou stimulací nebo snímáním je běžným problémem. Elektrody mohou proniknout myokardem do perikardiálního prostoru. To může způsobit bolesti na hrudi, vznik perikardiálního výpotku nebo stimulace bránice.

Posunutím elektrody nebo fibróza kolem konce elektrody může mít za následek nutnost zvýšení intenzity impulzů nebo může snížit voltáž elektrogramu na úroveň, která nedovoluje snímání vlastních impulzů pacienta. Dočasný kardiostimulátor a unipolární stimulator mohou být ovlivněny radiofrekvenčním polem přístrojů v okolí například elektrickým strojkem na holení, elektrokautey nebo magnetickou rezonancí. Moderní přístroje jsou citlivé i na léčebné používání ionizujícího záření. Po zavedení trvalého kardiostimulátoru se mohou objevit komplikace jako po každé chirurgické operaci jako je krvácení, žilní trombóza a sepse. Další problémy se mohou objevit mezi spojkou zdroje a elektrodami. Tyto problémy jsou nejčastější do 2 měsíců po implantaci. Vyčerpání zdroje je nevyhnutelná komplikace stejně tak, jako jeho selhání, které může nastat. Tato komplikace vyžaduje výměnu zdroje a korekci elektrod podle potřeby. Důležité je poučení pacienta, aby chodil na pravidelné kontroly životnosti zdroje (MELVIN et al., 2005).

6 MEZINÁRODNÍ OZNAČENÍ REŽIMU KARDIOSTIMULACE PODLE J. KOLÁŘE

K označování jednotlivých režimů stimulace se používá mezinárodní kód 3, popř. 4 písmen.

1. písmeno označuje stimulovanou dutinu, která se používá na snímání elektrické aktivity.

A – Atrium = síň,

V – Ventriculus = komora,

D - Double = obě dutiny,

2. písmeno udává typ kardiostimulátoru podle potřeby.

I – inhibiční,

T – spouštěcí (trigger),

D – dual demand = obojí,

3. písmeno upřesňuje typ stimulatoru.

M – multiprogramovatelná,

P – programovatelný,

R – frekvenčně reagující (rate).

Z praktického hlediska lze rozeznat čtyři základní způsoby kardiostimulace:

- stimulace komor,
- stimulace síní,
- stimulace dvoudutinovou, kterou můžeme nazvat též síňokomorovou
- stimulaci frekvenčně reagující, indukovanou pro nemocné (KOLÁŘ, 2009).

7 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

Definice ošetřovatelství

„Pojem ošetřovatelství je chápán jako nauka o uspokojování potřeb jedinců a skupin vzhledem na jejich stav zdraví a podmínky prostředí.“ (BRONŇOVÁ, 2010, s. 7).

Definice zdraví

„Zdraví je měnící se a vyvíjející pojem, který je základem ošetřovatelství.“ (KOZIEROVÁ a kol., 1995, s. 83)

7.1 Anamnéza

V kardiologii je jednou z nejučinnějších diagnostických metod. Platí to zejména u nemocí, u kterých je diagnóza postavena na subjektivních příznacích při negativním nebo chudém fyzikálním nálezu. U všech kardiálních nemocí by bylo chybou opomenout anamnézu. Podrobný rozbor symptomů často může vést přímo k diagnóze, neboť zúží podezření na určitou oblast onemocnění. Sníží se tak počet pomocných vyšetření i náklady na sestavení správné diagnózy. Pokud dobře nesestavíme anamnézu, můžeme dlouho bloudit a vést vyšetření než najdeme tu správnou diagnózu. K anamnéze patří i vstupní rozhovor, který navíc pomáhá navodit pozitivní atmosféru mezi pacientem, lékařem i všeobecnou sestrou. Někteří pacienti se snadněji svěří všeobecné sestře než lékaři. Všeobecná sestra (dále používáno jako sestra, jsme si vědomy legislativních pokynů z roku 2004) pak může informovat lékaře, který může s pacientem problematiku prodiskutovat. (LUKL, 2004).

7.2 Klinický obraz

Mezi subjektivní příznaky srdečních onemocnění patří:

- bolest na hrudi,
- dušnost,

- námahová dušnost,
- klidová dušnost.

Fyzikální vyšetření:

- palpitace, která je cenným diagnostickým symptomem u arytmií. Může jít o pocit abnormálně silného úderu srdce, vynechání srdeční akce, nejčastěji jde však o rychlé bušení srdce. Je to důležitá informace pro určení typu arytmie.
- aspekty (pohled) kdy pohledem, můžeme vidět například cyanózu, otoky, zvýšenou náplň krčních žil. Palpace což je pohmat, kdy můžeme zjistit zvedavý úder srdečního hrotu u výrazné hypertrofie levé komory a další. Hmatné jsou i vydouvání poinfarktového aneuryzmatu přední stěny levé komory.
- auskultace poslech, kdy můžeme poslouchat srdeční ozvy, kdy slyšíme dvě ozvy a to systolu a diastolu, srdeční šelest. Dále posloucháme dýchání (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

7.3 Pomocná vyšetření

Jsou nedílnou součástí diagnostiky onemocnění. Tato vyšetření slouží k zjištění kardiovaskulárních onemocnění. Někdy též jako potvrzení nemoci, kterou jsme přepokládali a chceme se jen ujistit.

ECHO - Echokardiografie

Z pohledu práce všeobecné sestry.

Po příchodu pacienta do ambulance jej sestra přijme v ordinaci, následně jej poučí, o jaké vyšetření se jedná, pokud jde na něj pacient poprvé. Pacient se svlékne do půl těla, aby byl hrudník holý. Potom sestra poučí pacienta o poloze na levém boku s pokrčenými koleny ruce podél pasu. Další změny polohy určí lékař podle viditelnosti na ultrazvuku. Upozorní pacienta, že lékař na něho nanese chladivý gel kvůli vodivosti a přenosu ultrazvukových vln. Sestra pak po dobu vyšetření asistuje lékaři, po ukončení vyšetření pomůže pacientovi otřít gel a pomůže mu, když potřebuje obléct (SLEZÁKOVÁ a kol., 2007).

Vyšetření ECHO je neinvazivní vyšetřovací metodou, kdy využíváme k zobrazení srdečních struktur a velkých cév ultrazvukové vlnění o frekvenci 1,8 – 3,5 MHz. Podstatou metody je rozdílné vlnění ultrazvuku v tkáních a tělních tekutinách a na jeho zpětném odrazu. Echokardiografická sonda se přiloží na hrudník, vysílá ultrazvukové vlny a přijímá odražené signály, které jsou elektronicky zpracovány do výsledného obrazu na monitoru přístroje. Technické vybavení přístroje jsou sondy o různých frekvencích a přístroj s monitorem a ovládacím panelem, na které může měnit zobrazení hloubky, můžeme měřit i tloušťku mezikomorové přepážky rozměry dutiny levé komory, průměr aorty, proudění krve na aortálních chlopních a podobně (KOLÁŘ, 2009).

Jícnová echokardiografie je způsob vyšetření, při kterém se přes dutinu ústní do jícnu zavede flexibilní fibroskop s vnitřní sondou. Zavedení se provádí vsedě, po té se pacient položí tak, jak lékař určí polohu, aby dobře viděl srdce. Tato metoda je nazývána též transezofageální echokardiografie- TEE (LUKL, 2004).

EKG

Je to vyšetření, které provádí všeobecná sestra bez asistence lékaře. Sestra poučí pacienta, o jaké vyšetření se jedná, potom pacienta položí vodorovně na lehátko nebo je provádí u pacientů na lůžku. Pacient musí mít odhalenou hrud'. Následně ho na hrudníku, na zápěstí a na okolí kotníku navlhčíme a pak přiložíme svody, máme 10 svodů na každou končetinu jeden, na hrudník zbývajících 6. Pacient musí ležet v klidu a nedotýkat se kovové postele. Čekáme, než vyjede papír se záznamem, který musí být co nejkvalitnější. Potom pacientovi sundáme svody a pacient bez dalších omezení může odejít. Záznam sestra ukáže lékaři a ten zhodnotí EKG křivky. Základní arytmie by měla rozpoznat i jipová sestra a sestra specialista v oboru kardiologie (KOLÁŘ, 2009).

Princip EKG (elektrokardiograf) je v galvanometrickém snímání elektrické srdeční činnosti z povrchu těla nebo intrakardiálně. Hlavní předností EKG je diagnostika arytmií a srdečního infarktu. Přístroj má čtyři základní elektrody na jednotlivé končetiny a 6 elektrod na hrudník (KHAN M. G., 2005).

Elektrické potenciály srdce zachycujeme dvěma elektrodami bipolárními nebo slouží jedna elektroda unipolární. EKG zaznamenává křivky ze všech elektrod

současně, které přístroj vytiskne na papír. Na EKG máme základní fyziologickou vlnu PQRS (KVASNIČKA J., HAVLÍČEK A. 2010).

EKG se provádí u pacientů po operaci kardiostimulátorů. Kardiostimulátor při fyziologické hodnotě tepů srdce nevydává žádný výboj. Sestra si k měření EKG musí vzít s sebou magnet, který přiloží na stimulátor a ten pak i při fyziologických hodnotách tepu stimuluje srdce. Tímto způsobem sestra kontroluje, zda je kardiostimulátor funkční.

RTG vyšetření srdce a plic

Jedná se o zobrazovací metodu na základě rentgenového záření, které se odrazí od kostních tkání. Provádí se u stojícího nebo sedícího pacienta, a pokud se jedná o pacienta upoutaného na lůžko, tak můžeme i vleže. Na snímku hodnotíme především kardiotorakální index, venostázu plic, tvar srdečního stínu a ostatní patologické nálezy. U tohoto vyšetření sestra pouze asistuje, samotné vyšetření provádí radiologický asistent (SOVOVÁ E., ŘEHOŘOVÁ J., 2004).

8 PŘEDOPERAČNÍ PÉČE

Předoperační fáze je začátek rozhodování o chirurgickém zákroku. Tato fáze začíná rozhodnutím o operaci a končí odvozem pacienta na sál (MIKŠOVÁ Z. a kol. 2006).

Základní předoperační vyšetření u toho zákroku jsou EKG, ECHO, RTG srdce a plic. Následuje odběr biologického materiálu krve a moče. Laboratorní vyšetření krve se skládá z KO, FW, krevní koagulace – APPT, Quick, dále biochemie – ionty, urea, kreatinin, jaterní testy, glykémie. Laboratorní vyšetření moče se skládá z biochemie a sedimentu. Antikoagulační léčba se u tohoto typu operace nezavádí. Pacienti, kteří užívají léky na ředění krve, nevysazují léky. Vysazení léků je nutné, jen když odběr koagulace je vyšší než 2,5 mmol/l.

Pacient musí absolvovat anesteziologické vyšetření, kdy anesteziolog posoudí pacientův stav na podání anestetik během operace. Podle klasifikace ASA /klasifikace pro podání anestezie/, je od typu ASA II požadováno i interní vyšetření do skupiny ASA II /zahrnuje pacienty ve věku nad 70 let/ (MÁLEK J. a kol., 2011).

Mezi interní vyšetření patří EKG, tlak a pulz, které měří sestra, po příchodu pacienta do ambulance. Lékař poté zhodnotí celkový stav pacienta, fyzikální vyšetření, posoudí přidružená onemocnění a doporučení pro anesteziologa pro možné komplikace stavu. U kardiochirurgického výkonu je interní vyšetření důležité, protože stoupá počet pacientů s poškozeným srdcem a řadou přidružených chorob (HORÁČEK M., 2006).

Operace rozdělujeme na:

- urgentní, neodkladné, které se provádí co nejrychleji po přijetí pacienta do nemocnice,
- plánované - pacient ví dopředu, že půjde na operaci, při zavedení kardiostimulátoru jsou plánované operace nejčastější. Na plánovanou operaci jde pacient na veškerá vyšetření předem. Obvodní lékař mu vyšetří krev a

moč, na další vyšetření pacientovi vypíše žádanky na specializovaná pracoviště nemocnice (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

8.1 Vzdálená předoperační péče

Sestra důkladně vysvětlí potřebu předoperační přípravy. Zkontroluje, zda má pacient všechna požadovaná vyšetření. Poučí pacienta o tom, aby od půlnoci nejedl a nepil, pokud je potřeba provádí se zavedení katetru do recta s vlažnou vodou z důvodu vyprázdnění střev na očistné klyzma. Dalším úkolem sestry je pacienta poučit, aby si vyholil místo na levé straně hrudníku, kde bude probíhat výkon, oholil, pokud to nezvládne pacient sám, oholí ho sestra. Obeznámí pacienta s hygienou před výkonem a informuje ho o premedikaci též před výkonem. Vysvětlí léčebné postupy nařízené lékařem. Zavede intravenózní kanylu dle zvyklostí oddělení. Poučení pacienta o odstranění šperků a u žen o nalíčení a odstranění umělých nehtů, zubní náhrady, naslouchadla, brýlí. Vysvětlí návštěvu anesteziologa a internisty. Pacienta informuje o místě a času operace její dělce. Dále provede nácvik na snadnější odkašlávání po operaci. Důkladně před operací vysvětlí pacientovi pooperační režim (MIKŠOVÁ Z., a kol. 2006).

Pacient se se všemi výsledky, které byly požadované k operaci, dostaví na oddělení, kde ho sestra přivítá, ukáže mu oddělení a zavede jej na pokoj. Na pokoji se pacient převlékne do pyžama. Sestra s ním sepíše sesterskou anamnézu, změří tlak a pulz poté natočí EKG. Podle zvyklostí a požadavků se zavádí pacientovi intravenózní kanyla. Pacient musí podepsat souhlas s operací, kdy je obeznámen se všemi riziky a výhodami operace, je to nezbytnou součástí dokumentace a bez tohoto souhlasu pacient nemůže být operován (SOVOVÁ E., ŘEHOŘOVÁ J., 2004).

8.2 Předoperační příprava bezprostřední

Z pohledu práce sestry je bezprostřední přípravou předoperační rozhovor o operaci. Jeho součástí je zmírnění obav pacienta, seznámení s oddělením a složením operačního týmu, objasnění průběhu operace s návratem na pokoj. Vysvětlení průběhu

přípravy před operací. Co může pacient očekávat od operační rány, poučit o včasné analgetizaci. Sestra musí zkontrolovat dokumentaci anamnézu, alergie a další. Zajistit konzultaci s lékařem v den operace. Zajistit kontaktní osobu. Kontrola souhlasu s operací a léčbou. Příprava operačního pole pokud pacient není vyholený na hrudi. Zajištění hygieny, vyprázdnění, aby pacient byl lačný a nepozřel nic od půlnoci před operací. Pravidelná monitorace fyziologických funkcí dle ordinace lékaře. (MIKŠOVÁ Z., a kol. 2006).

8.3 Bezprostřední předoperační péče v den operace

Sestra zjišťuje psychický stav pacienta, podle potřeby se ho snaží uklidnit. Pacient si ráno obleče elastické punčochy nebo mu sestra zabandážuje dolní končetiny, jako prevence tromboembolické nemoci. Zeptá se pacienta, jestli opravdu nejedl a nepil. Pokud je potřeba, tak zavedeme za aseptických podmínek močový katetr, u mužů jej zavádí lékař. Před operací změní fyziologické funkce, zkontroluje odstranění všech šperků, zajistí ranní hygienu. Kontroluje odložení zubní protézy, naslouchadla, kontaktních čoček, brýlí, paruky. Cennosti pacienta uloží do trezoru a vše důkladně sepíše. Kontaktuje lékaře, zda nemá speciální požadavky a poté podá premedikaci dle ordinace lékaře. Naposledy zkontroluje operační pole a poté pacienta s veškerou dokumentací odvezeme na sál, kde si ho převezme operační tým. Medikace lékařů se může lišit podle přidruženého onemocnění pacienta, například diabetes melitus (SLEZÁKOVÁ, L., a kol. 2010).

9 PRŮBĚH OPERACE

Pacient je převezen na sál. Tato operace, i když se převážně provádí v lokální anestezii, se provádí za přísně aseptických podmínek na operačním sále jako každá jiná velká operace. Sestra pacienta po příjezdu na sál o všem informuje, seznámí s operačním týmem, s jeho lékařem a sestrami u operačního výkonu, při kterém asistuje kardiologická sestra, která hlídá EKG křivku a instrumentářka, která asistuje lékaři. Sestra důkladně zkontroluje operační pole, poté ho dezinfikuje. Používá se viditelná dezinfekce, aby se rozlišilo operační pole. Průběh je následující: lékař znecitliví místo aplikace pomocí jehly a stříkačky. Poté 3-5 minut vyčká, než látka bude působit, nejčastější látkou na místní znecitlivění je mesocain. Lékař si vyžádá od sestry skalpel a provede řez na levé straně pod klíční kostí a nad prsní bradavkou, poté pomocí prstů rozdilatuje podkoží, pokračuje na další vrstvu fascii. Třemi prsty vytvoří tzv. kapsu, kam po zavedení elektrod bude vložen kardiostimulátor. Zastaví krvácení, aby dobře viděl na další krok. Dalším krokem je punkční zavedení elektrod. Elektroda se zavede do komory, kde na konci zavaděče je spirála, lékař zavede elektrodu a zavrtá ji do tkáně. Druhá elektroda se zavádí stejným principem, ale zavedení je do pravé síně elektroda se zavrtá v místě srdečního ouška. Po celou dobu zavádění sestra sleduje EKG křivku. Na křivce sledujeme stimulační práh a velikost signálu. Celé zavádění elektrod se provádí pod rentgenovou kontrolou. Lékař po zavedení elektrod přišroubuje elektrody k PM. PM fixujeme stehem k tkáni, následuje zašití fascie a kůže.

Péče intraoperační

V průběhu této fáze je pacient ošetřován operačním týmem. Důraz je kladen na ochranu pacienta před zraněním a infekcí. Sestra zajistí ochranu kůže při pohybech a změně polohy, dále se snaží udržet polohu pacienta při použití veškerých ochranných pomůcek. Hlavní důraz je však kladen na monitorování fyziologických funkcí a saturace. Sestra vše řádně zaznamenává do dokumentace a zapíše seznam použitého chirurgického materiálu, lékař sepíše operační chirurgický materiál (MÁLEK J. a kol. 2011).

10 POOPERAČNÍ PÉČE

Jedná se o péči, kdy hlavním úkolem je sledovat stav vědomí. Po převozu pacienta z operačního sálu, by měl pacient spontánně dýchat a mít stabilizovaný krevní oběh. Sestra sleduje kardiovaskulární stav, kdy opakovaně měří tlak a pulz hodnotí jeho pravidelnost. Kontroluje prokrvení akrálních částí těla a barvu kůže, sleduje pravidelnost frekvenci dýchání. Sleduje polohu pacienta v případě zvracení, pomůže pacientovy co nejšetrněji na bok. Sleduje rovnováhu při příjmu a výdeji tekutin, stav neurologický a psychický, poskytuje pohodlí a bezpečnost. Neustále sleduje operační ránu, důkladně sleduje bolest a za včas analgetizuje pacienta. Všechny poznatky důkladně zaznamenáváme do dokumentace. Po stabilizaci pacienta se překládá na standartní oddělení (SLEZÁKOVÁ L. a kol. 2010).

Pooperační péče na standartním oddělení

Sestra zapíše čas příchodu na oddělení. Hodnotí vitální funkce, stav a barvu pokožky, stupeň vědomí, kontroluje operačního pole obvazu, příp. prosakování. Dalším úkolem je zajistit dle ordinace lékaře infúze, intravenózní injekce. Dále píše záznam o drenážích a katétrech, poloze pacienta, hodnotí bolest. Po uplynutí přiměřené doby a dle stavu pacienta se snaží aktivizovat a postavit pacienta, aby se prošel, což slouží jako předcházení dalším komplikacím. Stabilizovanému pacientovi se provádí kontrolní RTG snímek, při kterém lékař znovu kontroluje správné zavedení kardiostimulátoru (MIKŠOVÁ Z., a kol. 2006).

Dispenzarizace

Pacient po operaci s kardiostimulátorem je kardiologem poučen o pravidelné dispenzarizaci u svého kardiologa, který bude sledovat, zda je vše v pořádku. Po operaci jde pacient po týdnu na vytažení stehů, přičemž lékař zkontroluje baterii v kardiostimulátoru a stav srdečního rytmu. Pokud je potřeba provede se další vyšetření. Po kontrole pozve pacienta na další kontrolu za měsíc a pak následují pravidelné kontroly po půl roce v kardiologické ambulanci. (SOVOVÁ E., ŘEHOŘOVÁ J., 2004).

11 POTŘEBY ČLOVĚKA V NEMOCI Z POHLEDU BIO-PSYCHO-SOCIÁLNÍ

Sestra se zabývá člověkem jako celkem. Člověk je bytostí bio-psycho-sociální, holistickou nejen pouze souborem částí a procesů. Holismus je slovo řeckého původu znamená celek. Holistická teorie vidí organismy v jednotné interakci, proto sestra musí brát zřetel na pacienta jako celek a udržovat rovnováhu mezi bio-psycho-sociálními potřebami (TRACHTOVÁ E. a kol. 2008).

Význam pojmu potřeba člověka podle Mgr. Evy Trachtové:

- biologická: vyjadřuje stav narušené fyziologické rovnováhy, některé biologické potřeby
- ekonomická: tu obvykle vyjadřují nutnost nebo žádost vlastnit a užívat určitý objekt jako je třeba oblečení, televizor, což je poukazem spíše na to, že potřebou je míněn určitý prostředek k dosahování nějakého psychologického cíle
- psychologická: je zcela specifická a vyjadřuje psychický stav, odrážející nějaký nedostatek. Psychologický význam potřeby je spojen s významem sociálním, vyjadřuje nedostatky v sociálním životě jedince (TRACHTOVÁ E. a kol. 2008).

11.1 Psychika u pacienta s kardiovaskulárním onemocněním

Kardiovaskulární onemocnění patří k nejčastějším onemocněním, zahrnujeme sem jak nemoci srdce, tak i nemoci krevního oběhu. U tohoto typu onemocnění se nejedná o žádnou bakterii nebo vir, které se rychle vyléčí. U kardiovaskulárního onemocnění jde především o dlouhodobé porušování správného životního stylu, kdy pomalu ale jistě dochází ke zhoršování stavu. Každý moc dobře ví, co dělá špatně, špatné stravování, kouření, málo fyzické aktivity, přesto vše pomíjíme a nechceme s tím nic dělat.

Teprve až se objeví komplikace, které nám zhoršují život, a tělo nám dá varovné signály. Je částí lidí, která si to uvědomí a chce s tím něco dělat. Ta pak opravdu dá na rady lékařů a snaží se dodržovat správný zdravý životní styl. Další část lidí zaujme negativní postoj, vědí o svých vážných problémech, ale odmítá rady lékaře a nechce změnit stůj dosavadní životní styl. (KŘIVOHLAVÝ J., 2002).

11.2 Psychika pacienta před operačním výkonem

Každý člověk se srovnává s nemocí jinak, proto ke každému pacientovi musíme přistupovat jako k individuální bytosti. Pacient by měl být důkladně poučen od lékaře před operací a od sestry, která by mu měla vše nejasné dovysvětlit. Většina pacientů má větší ostych před lékařem a proto se raději svěří sestře. Pacient před operací bývá nervózní a má strach, je to přirozená reakce na nastalou situaci, bojí se o svůj život, i když se jedná třeba o banální zákrok. Pacienti mohou mít i starosti, co bude po operaci, zda se jejich stav opravdulepší. (KŘIVOHLAVÝ J., 2002).

Sestra by měla být tolerantní, snažit se pacientovi vše vysvětlit, hlavně jej uklidnit. Především u seniorů je důležitá i spolupráce rodiny, proto člověk potřebuje vědět, že jsou lidé, pro které je důležitý a má v nich oporu. (MINIBERGEROVÁ L., DUŠEK J., 2006).

Strach pacienta z cizího tělesa v těle

Pacienti po zavedení kardiostimulátoru si musí zvyknout na jednu věc, kterou mají v těle navíc - je to stimulátor, který je umístěn nejčastěji na levé části hrudníku. Sestra by měla pacienta důkladně poučit o budoucím životě se stimulátorem, uklidnit ho, že nemusí mít obavy a omezovat se v běžném životě. Po dostatečné rekonvalescenci se může zapojit do běžného života, může rekreačně sportovat, například plavat, lyžovat, hrát tenis, jezdit na kole a vykonávat spoustu jiných aktivit. Pacient nemusí mít strach z pohlavního života, po rekonvalescenci se může opět zapojit do běžného života. Především ženy mohou mít strach z estetického hlediska, tak je dobré pacientky poučit, že stimulátor pod šaty nebude vidět, bude tam jen nepatrná vyboulenina. Je vhodné pacientům před operací stimulátor ukázat, že se vskutku jedná o malý přístroj. (BAŠTECKÁ B., a kol., 2003).

Omezení pro pacienty s kardiostimulátorem

Omezení, která mají pacienti po operaci, jsou taková, která musí dodržovat. Zásadní je správná životospráva, nejíst příliš tučné výrobky, smažená jídla. Pokud je pacient kuřák, měl by se snažit kouření omezit na co nejméně a nejlepší je s kouřením úplně přestat. Vyvarovat se příliš velkému stresu. Dodržovat fyzickou aktivitu, ale nepřepínat se. Pro začátek by měl začít mírným zatěžováním např. procházky a poté může přejít do běžného života. Pacient si musí dávat při vyšetření magnetické rezonance, neboť má v těle zabudovaný kovový materiál, dále by neměl pracovat v blízkosti vysokého napětí, které může ovlivnit vedení vzruchu do srdce. Pacient by měl být poučen i pro budoucí možné cestování, především u letištních kontrol sdělit, že má zabudovaný stimulátor, který je z kovu.

Sociální podmínky

Na pacientovi s kardiostimulátorem, pokud to svému okolí nesdělí, že je po operaci, nikdo z okolí nepozná, že má voperován kardiostimulátor. Člověk s kardiostimulátorem není omezen v práci, kterou vykonává a nemusí se na něj brát větší ohled, může se plně začlenit do pracovního režimu. Operaci kardiostimulátoru podstupují většinou a nejčastěji senioři v důchodovém věku a skutečně se nemusí bát o špatné začlenění zpět do kolektivu svých vrstevníků. Kolem nás je opravdu spousta lidí, kteří mají stimulátor a my o tom ani nevíme.

Ekonomický dopad

Pacient stráví v nemocnici při hospitalizaci spojené se zavedením trvalého kardiostimulátoru, pokud se neobjeví komplikace, zhruba 3 - 4 dny a poté je propuštěn do domácího léčení. Doba pro domácí léčení je 10 dnů, po vytažení stehů, by mělo být vše v pořádku a pacient se může vrátit do práce - pokud nevzniknou žádné komplikace. V dnešní době je pro pacienta důležité vrátit se do pracovního procesu co nejdříve s ohledem na finanční dopad, protože každá pracovní neschopnost citelně zasáhne do příjmu jednotlivce i rodiny.

První tři dny pracovní neschopnosti nejsou placeny, výše nemocenského za kalendářní den činí po celou dobu trvání dočasné pracovní neschopnosti nebo nařízené karantény 60% redukováného denního vyměřovacího základu. Nemocenské pojištění

náleží pojištěncům od 22. kalendářního dne dočasné pracovní neschopnosti nebo karantény, za kalendářní dny.

Může se stát, že pacient má další komplikace, jeho stav si vyžádá dlouhodobou pracovní neschopnost nebo dokonce i invalidní důchod. V tomto případě se jeho ekonomická situace citelně změní, výše invalidního důchodu se odvíjí od odvodů do systému důchodového zabezpečení za posledních 10 let.

Zdroj: 15. 3. 2012

Dostupné na www:

<<http://www.cssz.cz/cz/nemocenske-pojisteni/davky/nemocenske.htm>>

12 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY PODLE KAPESNÍHO PRŮVODCE

Podle autorek Marilyn E. Doenges, Mary Frances Moorhousr.

Úzkost/Strach v souvislosti se změnou zdravotního stavu, ohrožením sebepojetím/hrozbou smrti: bývá vyjádřena aktivací sympatiku, zvýšeným napětím, starostmi a zlými předtuchami.

Srdeční výdej snížený, riziko vzniku: rizikovými faktory jsou snížené náplně neboli přetíženost, snížená kontraktilita myokardu, změny systémové vaskulární rezistence a poruchy elektrické vodivosti.

Tělesné tekutiny, riziko: deficitu může nastat v důsledku krvácení během operace při neadekvátním hrazení krevních ztrát, krvácení v důsledku nedostatečné deheparinizace, fibrinolýzy nebo trombocytární destrukce, snížení objemu v rámci intraoperační nebo postoperační diuretické léčby. Projeví se zvýšenou tepovou frekvencí, poklesem srdečního výdeje a tlaku, snížený výdej moči a hemokoncentrací.

Porucha výměny plynů, riziko vzniku: rizikové faktory zahrnují změny alveolakapilární membrány, poruchu fungování nebo předčasné zrušení endotracheální kanylace a sníženou kapacitou krve přenášet kyslík.

Bolest akutní (nepohodlí, může být následkem zánětu) traumatizace tkání, vznik edému, poškození nervů během operace a ischemie myokardu: projevující se stížnostmi na nepříjemný pocit nebo bolest v operační ráně na hrudníku nebo v místě odběru autotransplantátu, parestezií/bolestí v rukou, horních končetinách, ramenou: neklidem, podrážděností, rozrušením a vegetativními změnami.

Kožní/tkáňová integrita porušena vzhledem k mechanickému traumatu (chirurgický řez, bodné rány) a edému, jejímž projevem jsou povrchové léze i defekty hlubších vrstev. (DOENGES, M. E., MOORHOUSR, M. F., 2001).

13 PRAKTICKÁ ČÁST

Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu

„Charakteristickým rysem moderního ošetrovatelství je systematické hodnocení a plánování uspokojování potřeb zdravého i nemocného člověka. Uspokojování potřeb člověka se realizuje prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Ošetrovatelský proces je jednak myšlenkovým algoritmem sestry při plánování ošetrovatelských aktivit a jednak systémem kroků a postupů při ošetrování nemocného“ (TRACHTOVÁ 2008 s. 9).

13.1 Ošetrovatelský model podle Virginie Hendersonové: Teorie základní ošetrovatelské péče

Tato žena se narodila v Kansas City, USA dosáhla základního ošetrovatelského vzdělání na Army School of Nursing ve Washingtonu D. C. V roce 1922 byla učitelkou ošetrovatelské péče. Poté odešla studovat ošetrovatelství na Univerzitu Teachers Collage Columbia University, kde dokončila magisterský titul. Po ukončení působila jako vedoucí ošetrovatelských studií, kde se věnovala ošetrovatelskému výzkumu na Yale University of Nursing v New Havenu. Dále za svého života vydala několik publikací, nejznámější jsou Základní principy ošetrovatelské péče a Charakter ošetrovatelství. Získala sedm čestných doktorátů na různých univerzitách a v roce 1988 dostala čestné členství v ANA (American Nursing Association - americká asociace sester) za celoživotní přínos výzkumu a vzdělávání v ošetrovatelství. Zemřela v roce 1996 v Branfordu (PAVLÍKOVÁ S., 2006).

Hlavní cíle ošetrovatelského modelu V. Hendersonové

Základní ošetrovatelská péče:

- je péče, kterou vyžaduje jakákoliv osoba bez ohledu na lékařskou diagnózu a terapii.
- je odvozená z individuálních potřeb pacienta.
- je ovlivňována podmínkami, jako jsou věk, kultura, emocionální rovnováha, fyziologickými a psychickými schopnostmi pacienta a druhým faktorem je

patologický stav, což jsou syndromy a symptomy onemocnění jako je třeba nedostatek kyslíku, šok a další.

Čtrnáct komponentů základní ošetrovatelské péče podle V. Hendersonové.

Komponenty jsou odvozeny od čtrnácti základních potřeb jedince.

1. Pomocť pacientovi normálně dýchat.
2. Pomocť pacientovi při příjmu potravy.
3. Pomocť pacientovi při vylučování.
4. Pomocť pacientovi při udržování optimální polohy.
5. Pomocť pacientovi při spánku a odpočinku.
6. Pomocť pacientovi při výběhu vhodného oděvu, při oblékání a svlékání.
7. Pomocť pacientovi při udržování optimální tělesné teploty ve fyziologickém rozmezí.
8. Pomocť pacientovi při udržování tělesné čistoty, upravenosti a ochraně pokožky.
9. Pomocť pacientovi při vyrovnat se s nebezpečím z okolí a předcházet zranění sobě i okolí.
10. Pomocť pacientovi při komunikaci s ostatními, při vyjadřování potřeb, emocí, pocitů a obav.
11. Pomocť pacientovi při vyznávání jeho víry.
12. Pomocť pacientovi při produktivní činnosti.
13. Pomocť pacientovi při odpočinkových a relaxačních aktivitách.
14. Pomocť pacientovi při učení, při objevování, uspokojování zvědavosti (což vede k normálnímu vývoji zdraví).

(PAVLÍKOVÁ S., 2006).

14 KAZUISTIKA

Pacient byl přijatý na interní oddělení k plánovanému výkonu implantace kardiostimulátoru. Důvod operace je předcházení synkopám, ke kterým v posledních dobách docházelo. Pacient 88 let důchodce pracoval jako lékař. Je vdovec žije sám v bytě. Kontakty s rodinou jsou dobré, má dvě děti. Udržuje se v dobré fyzické kondici. Pacient se léčí s esenciální hypertenzí, ischemickou chorobou srdce. Další přidružené onemocnění je artróza nosných kostí. Dříve prodělal operaci prostatektomii v roce 2000, operaci glaukomu na obou očích v roce 2010 pravé oko a v roce 2011 levé oko, operace varixu na levé dolní končetině, a excizi basaliomu na čele. Operace proběhly bez komplikací. Pacient očekává od operace zlepšení zdravotního stavu. Pacient je optimista, ale strach z operace má.

Identifikační údaje

Jméno a příjmení:	J. K.	Pohlaví:	Muž
Datum narození:	5. 7. 1924	Věk:	88
Adresa bydliště a telefon:	---		
Adresa příbuzných:	---		
RČ:	---	Číslo pojišťovny:	111
Vzdělání:	vysokoškolské	Zaměstnání:	lékař
Stav:	vdovec	Státní příslušnost:	ČR
Datum přijetí:	9. 2. 2012	Typ přijetí:	plánovaná operace
Oddělení:	Interna-muži	Ošetřující lékař:	MUDr. Jiří Kudláček

Důvod přijetí udávaný pacientem: Prevence dalších záchvatových onemocnění a komplikací.

Medicínská diagnóza hlavní:

Ischemická choroba srdeční - Synkopa dle EKG holteru sick sinus syndromu s hemodynamicky významnými pauzami. Dovyšetřeny Wenckebachovy periody indikováno k KS.

Medicínské diagnózy vedlejší:

Hypertenze

Ischemická choroba srdeční

Artróza nosných kostí

Vitální funkce při přijetí

TK:	140/80	Výška:	170 cm
P:	72/min	Hmotnost:	69 kg
D:	14/ min	BMI:	19,4
TT:	36,2	Pohyblivost:	úplná
Stav vědomí:	plně při vědomí	Krevní skupina:	A Rh+

Nynější onemocnění: Esenciální hypertenze AVB I. Artróza nosných kloubů, ICHS.

Informační zdroje: Pacient, Lékařská zpráva od obvodního lékaře. Zpráva od kardiologa.

14.1 Anamnéza

Rodinná anamnéza: Významná (matka ICHS, otec diabetes, CMP)

Matka: Ischemická choroba srdeční, umřela na úraz

Otec: Diabetes mellitus I typu, smrt na CMP

Sourozenci: Sestra – cévní mozková příhoda, ateroskleróza žije 89 let
Bratr-katarakta žije 85 let

Děti: Pacient má syna a dceru

Osobní anamnéza: ICHS chronická, AVB I. St. Esencialní hypertenze, artróza nosných kloubů, operace prostaty.

Překonané a chronické onemocnění: Pacient neudává žádná překonaná onemocnění, z chronických onemocnění má ICHS, artrózu nosných kostí

Hospitalizace a operace: Stav po operaci varixů, stp. excizi basaliomu na čele, operace protatectomii klasicky. Stav pro prostektomii v roce 2000.

Katarakta oboustranná na levém i pravém oku v roce 2010 levé oko a 2011 pravé oko.

Úrazy: V roce 1953 na vojně úraz, při kterém měl oboustrannou zlomeninu kotníků.

Transfúze: Po operaci prostektomie byla podána 1 transfúzní konzerva bez reakce.

Očkování: Běžná dětská onemocnění

14.1.1 Léková anamnéza

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Omera 3	Tbl		2-0-0	Mastné kyseliny
Inhibace plus	Tbl	12,5 mg	1- 0-1	Antihypertenzivum
Anopytin	Tbl	100mg	1/2-0-0	Antiagregancia
Atenolol	Tbl	25mg	1/2-0-0	Betablokátor
Gingium	Tbl		1-0-1	Fytofarmaka

14.1.2 Alergologická anamnéza

Léky: neguje

Potraviny: neguje

Chemické látky: neguje

Jiné: neguje

Abúzy

Alkohol: Příležitostně

Kouření: Nekuřák

Káva: Příležitostně

Léky: Neužívá

Jiné drogy: Neužívá

14.1.3 Urologická anamnéza

Gynekologická anamnéza (u žen)	Urologická anamnéza (u mužů)
Menarché: Cyklus: Trvání: Intenzita, bolesti: PM: A: UPT: Antikoncepce: Menopauza:	Překonané urologické onemocnění: Hypertrofie prostaty operovaná v roce 2000, a při operaci zjištěn kámen v močovém měchýři Poslední návštěva u urologa: 23. 8. 2011 návštěva urologa pravidelná 1 ročně Samovyšetřování varlat: Provádí si

Potíže klimakteria:	pravidelně samovyšetření varlat.
Samovyšetřování prsou:	
Poslední gynekologická prohlídka:	

14.1.4 Sociální anamnéza

Sociální anamnéza: Žije sám v bytě

Stav: Vdovec

Bytové podmínky: Dobré, žije sám v bytě, dobré vztahy se sousedy. Samostatný, vše kolem sebe si obstará sám.

Vztahy, role, a interakce v rodině: Vztahy v rodině jsou dobré pravidelné návštěvy v rodině.

Vztahy mimo rodiny: jsou velice dobré, stýká se s vrstevníky, dobrá komunikace s okolím.

Záliby: návštěvy rodiny, chalupa, zahrádka, četba, křížovky, sudoku, lékařské semináře, denní tisk, vaření, nákupy.

Volnočasové aktivity: Jízda na kole, tenis s přáteli, pravidelné cvičení ráno po dobu 15-30 minut, práce na zahrádce a na chatě, úklid v bytě, návštěvy přátel a rodiny.

14.1.5 Pracovní anamnéza

Pracovní anamnéza: Pracoval jsem jako posudkový lékař.

Vzdělání: Vysokoškolské

Pracovní zařazení: Důchodce

Čas působení, čas odchodu do důchodu, jakého: od 26 let do 75 let pracoval jako lékař, závodní lékař 15 let a po zbytek jako posudkový lékař. Čas odchodu do důchodu v 75 letech.

Vztahy na pracovišti: Velmi dobré, bez problémů.

Ekonomické podmínky: Vyhovující, pobírá starobní důchod.

Spirituální anamnéza: Ateista

Religiózní praktiky: Sexuálně neaktivní, fyziologické k věku.

14.2 Utřídění informací podle teorie V. Hendersonové

Ze dne 9. 2. 2012

Tučně jsou v prostředním sloupci označeny odpovědi pacienta.

Asistence, pomoc při potřebě	Objektivně (pozorování sestrou)	Subjektivně (síla, vůle, vědomosti)
1. pomoc při dýchání	<p>Frekvence: 16/min.</p> <p>Rytmus dýchání: Pravidelný.</p> <p>Dýchací šelesty, jaké: bez šelestu.</p> <p>Typ dýchání: <input type="checkbox"/> povrchní <input type="checkbox"/> stížené</p> <p><input type="checkbox"/> Kussmaulovo <input type="checkbox"/> Biotovo</p> <p><input type="checkbox"/> Cheyneovo-Stokesovo</p> <p>Hloubka: normální.</p> <p>Kašel: <input type="checkbox"/> suchý <input type="checkbox"/> dráždivý</p> <p><input type="checkbox"/> produktivní <input type="checkbox"/> neproduktivní</p> <p>Spútum: <input type="checkbox"/> ne, <input type="checkbox"/> ano,</p> <p>Množství občasný ml</p> <p>Poloha podporující dýchání: není potřeba.</p> <p>Pomůcky na udržení polohy: (stoličky, křesla, výška lůžka, matrace, polštáře)</p> <p>Informace o správném držení těla při stání, sezení a ležení: nepotřebuje, doma oblíbené křeslo.</p> <p>Emocionální stres: nepocit'uje.</p> <p>Příznaky narušené výměny plynů: nejsou.</p>	<p>„S dýcháním nepocit'uji obtíže, žádnou dušnost. Při námaze se nezadýchám.“</p>
2. přijímání jídla a pití	<p>Chuť k jídlu: dobrá</p> <p>Dieta: 3</p> <p>Příjem množství potravy/24hod.: 4x - 5x denně.</p>	<p>„Chuť k jídlu mám dobrou, stravuji se 4 – 5 denně v nemocniční jídelně</p>

	<p>Těžkosti s přijímáním: nejsou</p> <p>Strava ovlivněná kulturními zvyky: není.</p> <p>Estetika podávání: stolování u stolu, jídlo upravené.</p> <p>Intravenózní výživa: není.</p> <p>Enterální výživa: není.</p> <p><input type="checkbox"/> NG sonda <input type="checkbox"/> NJ sonda <input type="checkbox"/> PEG</p> <p>Krmení <input type="checkbox"/></p> <p>Časový rozvrh stravy v průběhu dne: v 8 hod snídaně v10 hod svačina ve12 - 13 hod oběd 16 svačina v 19 hod večere. tekutiny průběžně.</p> <p>Spolupráce s dietetikem: není potřeba.</p>	<p>s přáteli. Dietní omezení nemám.“</p>
<p>3. vylučování</p>	<p>Vyprazdňování tlustého střeva: <input type="checkbox"/> sám</p> <p><input type="checkbox"/> s pomocí na WC <input type="checkbox"/> na lůžku</p> <p><input type="checkbox"/> stomie</p> <p>Stolice : <input type="checkbox"/> pravidelná <input type="checkbox"/> nepravidelná</p> <p><input type="checkbox"/> zácpa .....x/týden <input type="checkbox"/> průjem.....x/den</p> <p>Barva:..... <input type="checkbox"/> patologické příměsy, jaké:</p> <p>Konzistence: <input type="checkbox"/> formovaná <input type="checkbox"/> tvrdá</p> <p><input type="checkbox"/> měkká <input type="checkbox"/> polotuhá</p> <p>Používání pomocných prostředků k vyprazdňování: <input type="checkbox"/> sklenice teplé vody</p> <p><input type="checkbox"/> laxativum <input type="checkbox"/> klyzma</p> <p>Vylučování moči: <input type="checkbox"/> sám</p> <p><input type="checkbox"/> s pomocí na WC <input type="checkbox"/> na lůžku</p> <p>Odhad množství moči: 1500ml/24hod.</p> <p>Frekvence: <input type="checkbox"/> bez problémů</p> <p><input type="checkbox"/> častěji v menších množstvích</p> <p><input type="checkbox"/> bolest při močení</p> <p><input type="checkbox"/> močový katetr, číslo.....od.....</p> <p>Problémy: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano, jaké</p> <p><input type="checkbox"/> jiné.....</p>	<p>„Nemám problémy s defekací, chodím pravidelně každé ráno. S močením nemám žádné problémy. Kromě stařeckých skvrn nemám problémy s kožní integritou.“</p>

	<p>Používání pomůcek: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano</p> <p><input type="checkbox"/> pleny <input type="checkbox"/> léky, jaké</p> <p>Změněné vylučování moči: <input type="checkbox"/> polyúrie</p> <p><input type="checkbox"/> urgentní močení <input type="checkbox"/> inkontinence</p> <p><input type="checkbox"/> retence</p> <p>Pocení: <input type="checkbox"/> přiměřené <input type="checkbox"/> nadměrné</p> <p><input type="checkbox"/> noční <input type="checkbox"/> nepotí se. Zápach: <input type="checkbox"/> ne</p> <p><input type="checkbox"/> ano, jaký.....</p> <p>Soukromí a pohodlí v souladu s věkem:</p> <p>Zvyklí na soukromí</p> <p>Zvyky: Ráno defekace</p> <p>Pokožka: <input type="checkbox"/> nadměrně suchá <input type="checkbox"/> riziko Dekubitu</p>	
<p>4. při pohybu a udržování žádoucího držení těla při chůzi a sezení, ležení, při změně polohy</p>	<p>Vhodná postel, matrace a povlečení.: standartní</p> <p>Stolička, křeslo.....</p> <p>Pomoc při neuromotorické nezávislosti</p> <p>Pomůcky k manipulaci.....nepotřebuje</p> <p>Prostředky, edukace pacienta, rodiny</p> <p>Polohování pacienta.....nepotřebuje</p> <p>Výměna postelního prádla, jak často.....1x měsíčně</p> <p>Spolupráce s fyzioterapeutem není potřeba</p>	<p>„Při pohybu nepotřebuji pomoc. Pohybuji se sám, mám radost z pohybu. Ale pociťuji lehké omezení na levém kolenu, vzhledem k artróze na delší vzdálenosti používám sportovní hole.“</p>
<p>5. při odpočinku a spánku</p>	<p><input type="checkbox"/> kvalitní spánek, spí celou noc</p> <p><input type="checkbox"/> problémy s usínáním</p> <p><input type="checkbox"/> budí se, jak často 1x za noc se budí</p> <p><input type="checkbox"/> spí přes den, kolik hodin.....nespí.</p> <p>Zvyky při usínání: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano, jaké - před spánkem relaxuji.</p> <p>Po probuzení se cítí <input type="checkbox"/> vyspalý</p> <p><input type="checkbox"/> nevyspalý <input type="checkbox"/> jiné.....</p>	<p>„Mám problém při usínání, a když se během noci probudím, tak špatně usínám. Ale když se ráno probudím, cítím se odpočatý. Přes den</p>

	<p>Léky-hypnotika: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano</p> <p>Povlečení čisté, vyvětrané, dává si peřiny vyvětrat</p> <p>Hygiena: zuby, umývání těla, česání</p>	<p>nespím, jen lehce odpočívám po obědě. Provádím standartní hygienu.“</p>
6. při výběru oblečení, oblékání a svlékání	<p>Pomoc při výběru vhodného oblečení.</p> <p>Nezávislost v těchto činnostech, fyzická síla.</p>	<p>„Sám si vybírám oblečení, nemám s tím problémy.“</p>
7. při udržování tělesné teploty v rámci fyziologických hodnot	<p>Výběr oblečení...samostatně...</p> <p>Okolní prostředí, průvan, chlad, teplo</p> <p>Měření tělesné teploty teploměrem: .....x/24hod.</p> <p>Prostředky na ↓↑ TT</p> <p>Aplikace zábalů</p>	<p>„Přizpůsobuji se počasí i teplotám, nemám problémy se zimnicí ani přehřátím, netrpím na chřipky.“</p>
8. při udržování čistoty, úpravy těla, ochrana pokožky	<p>Koupání, sprcha, vana</p> <p>Česání vlasů, čištění nosu, umývání zubů, úprava nehtů, vylepšení vzhledu.</p> <p>Poskytnutí informací o kosmetických procedurách.</p>	<p>„Pečuji o sebe sám, chodím jednou za 2 měsíce ke kadeřníkovi. Nehty si upravuji sám. Sprchuji se 1x za 2 dny.“</p>
9. při odstraňování rizik z okolí, ochrana před násilím, nákazou	<p>Náboženské zvyky, kult, tabu...nemá.</p> <p>Ochrana před mechanickým zraněním: pád, oheň, toxické látky, zvířata, hmyz, patogenní mikroorganizmy. Používání ochranných prostředků (dohled u sebevrahů). Opatrovatelská služba.</p> <p>Uložení léků.....doma v krabičce</p> <p>Bezbariérové plochy...nemám.</p> <p>Prevence akutních virusových onemocnění: HDC, střečních</p> <p>Používání ochranných jednorázových pomůcek.</p>	<p>„Nepotřebuji žádná zvláštní ochranná opatření. Léky si užívám sám pravidelně, mám je uschované v krabičce doma.“</p>

<p>10. při komunikaci</p>	<p>Důvěra k pacientovi, rodině má důvěru</p> <p>Sestra jako zprostředkovatel na různých úrovních vztahů.</p>	<p>„Mám důvěru k personálu v nemocnici i členům rodiny.“</p>
<p>11. při vyznávání náboženské víry, přijímání dobra a zla</p>	<p>Respektování duchovních potřeb (pomoci zajít na místo, kde se koná bohoslužba, přivést kněze podle víry, zabezpečit vhodné podmínky, intimitu...)</p> <p>Respektování mlčenlivosti. Respektování náboženských zákonů, které se dotýkají každodenního života: zákaz určitých pokrmů, určité formy zábavy, dodržování postních dní, dní zakazujících pracovat.</p> <p>Tolerance víry, prevence konfliktů.</p>	<p>„Jsem ateista, nepotřebuji žádné mimořádné zacházení. A nepotřebuji žádnou duchovní pomoc.“</p>
<p>12. při práci a produktivní činnosti</p>	<p>Sestra pomáhá naplánovat den, vykonávat produktivní činnost, vůle přežít.</p> <p>Rehabilitace uvede pacienta do produktivního zaměstnávání, spolupráce s fyzioterapeutem, ergoterapeutem, hry a zábava.</p>	<p>„Nepotřebuji aktivizaci sestry, dokážu se sám zabavit, například čtením a křížovkami, televizí na pokoji.“</p>
<p>13. při odpočinkových (rekreačních) aktivitách</p>	<p>Rozvrhnout, který čas je vhodný pro rozptýlení a zábavu, jaké má pacient zájmy – věk, pohlaví, inteligence, zkušenosti, zdravotní stav, závažnost onemocnění, nadání</p> <p>Návštěva: společenské místnosti, knihovny, rozhovory o knihách, poslouchání rádia, sledování televize, divadlo, dovážení předmětů na nákup, obchody</p> <p>Tělesná aktivita – chůze</p>	<p>„Jsem komunikativní, dokážu se bavit s ostatními pacienty i personálem.“</p>

14. při učení	<p>Informace o prevenci onemocnění, léčbě, životosprávě, výchově, edukaci ke změně ve zdraví – doplnění lékaře</p> <p>Pomáhat s vlastní soběstačností. Obnovit nezávislost, pomoci žít s handicapem.</p> <p>Přijmout pokojně smrt.</p>	<p>„Informace přijímám s důvěrou, nechám se poučit, zvládám tyto situace s přiměřeným stresem.“</p>
----------------------	--	---

14.3 Medicínský management

Ordinovaná vyšetření: ECHO, EKG, Rgt. – srdce, plíce, biochemické vyšetření krve, klinické vyšetření, interní vyšetření, anesteziologické vyšetření a kardiologické vyšetření.

14.4 Výsledky

Vyšetření lékařem

Vyšetření hlavy: Poklep nebolestivý, pohyby bulbů všemi směry, bez nystangu, zornice iskorické, reagující na světlo, skéry bílé, spojivky růžové, jazyk plazi ve střední čáře, bez povlaku, hrdlo klidné, intervence n. VII. Orientovaný v normě, uši a nos bez patologické sekrece.

Vyšetření krku: Krk symetrický, šíje volná, bez žilní kongrese, karotidy bez šelestu, symetrické.

Vyšetření hrudníku: Hrudník symetrický, páteř poklepově nebolestivá.

Vyšetření plic: Dýchání alveolární, bvf, poklem plný, jasný.

Vyšetření srdce: Akce pravidelná 72/min, ozvy bez šelestu.

Vyšetření břicha: Břicho v niveau, měkké, pohmatné, bez hmatné rezistence, nebolestivé, jizvy klidné, dechová vlna v normně, peristaltika normální, játra a slezina nehmatná, tapott oboustraně negativní.

Vyšetření Dk: Bez otoků, varixů, bez známek zánětu.

EKG: SR o frekvenci 72/ min, PQ 0,24, QRS 0.12- LBBB (chronický)

Závěr: Synkopa v roce 2010, dle EKG Holteru SSS, indikace k primoooperaci KS podle odběrů uspokojivých hodnot zítřka k impl. KS.

Odběry:

Tabulka 1 Biochemie séra

	Fyziologické hodnoty	Pacientovy hodnoty
Glukóza	3,3 – 6,0 mmol/l	5,8
Urea	2,8 – 7,0 mmol/l	8,2
Kreatinin	55 – 90 ummol/l	108
Kyselina močová	150 – 350 ummol/l	279
Bilirubin celkový	< 25 ummol/l	10
AST	< 0,60 ukatl/l	0,38
ALT	< 0,73 ukatl/l	0,29
GMT	< 0,65 ukatl/l	59
Sodík	135 – 146 mmol/l	143
Draslík	3,8 – 5,0 mmol/l	4,4
Chloridy	97 – 108 mmol/l	101
Vápník	2,5 – 5,0 mmol/l	2,45
Osmolalita – vyp.	275 – 295 mm./kg	301
Osmol. efekt. – vyp.	272 – 290 mm./kg	300
C-reaktivní protein	< 3	0,1

Tabulka 2 Hematologie

	Fyziologické hodnoty	Pacientovy hodnoty
Leukocity	4,00 – 10,0 x10 ⁹ /l	6,5
Erytrocity	3,80 – 4,90 x10 ¹² /l	4,14
Hemoglobin	12 – 160 g/l	141
Hematokrit	0,370 – 0,480 L/L	0,408
Stř. obj. erytr.	80,0 – 98,8 fl	98,5
Barvivo erytr.	28,3 – 34,0 pg/l	34
Stř. barev. kon.	300 – 360 g/L	345
Trombocyty pr.	140 – 450 x10 ⁹ /l	150
Tromb. stř. obj.	9,70 – 11,7 fl	10,4

Erytr. křivka	12,8 – 15,2 %	14,3
Quickův test	0,80 – 1,20 INR	1,13
APTT 1,0	0,80 – 1,20 R	1
APTT kontr. hodn.	0,80 – 1,20 R	1

RTG Srdce a plíce

- Nelze prokázat čerstvé ložiskové ani infiltrativní změny v plicním parenchymu. Cévní plicní kresba je přiměřená. Bránice jsou hladké. Srdeční stín není dilatován.

ECHO

- Normální velká LK, normální kontraktilita ve všech segmentech LK, EF 50-55%, není.
- Dilatace LS, zhuštění zadní mitrální cíp, hypokinetický, doppler- reg 2+ na mitrálním ústí, štíhlý jet, na EKG nejsou známky plicní hypertenze.

14.5 Konzervativní léčba

Dieta: 3 racionální dieta, pacient nemá žádná omezení ve stravování.

Pohybový režim: II. S částečným omezením pacient má artrózu, na delší trasy potřebuje sportovní hole.

RHB: není nutná, pacient vzhledem k věku se pohybuje samostatně a běžné úkony zvládá bez obtíží.

Výživa: perorální, bez omezení, pacient si stravu sní sám, nepotřebuje pomoc.

14.5.1 Medikamentózní léčba

- **Per os:**

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Omera 3	Tbl		2-0-0	Mastné kyseliny
Inhibace plus	Tbl	12,5 mg	1- 0-1	Antihypertenzivum
Anopytin	Tbl	100mg	1/2-0-0	Antiagregancia
Atenolol	Tbl	25mg	½-0-0	Betablokátor
Gingium	Tbl		1-0-1	Fytofarmaka

- **Intra venózní:** není
- **Per rectum:** není
- **Jiná:** není

14.5.2 Chirurgická léčba

Operační protokol ze dne 11. 2. 2012:

Pacient indikován k primoinplantaci 2 D kardiostimulátoru pro synkopy při poruše AV převodu. V lokální anestezii vytvořena kapsa pro PM, punkčně zavedeny 2 elektrody-aktivní- do ouška PS a hrotu PK/ do septa nelze/ proměřený, fixovaný, napojen PM, sutura po vrstvách.

Verity ADX XL DV 5256 2417848

Tendril SRT 1788 58 cm BAN 103136

Tendril ST 1782 TC 52CM BBA 30936

Punkční set 9F 2x

Pacientovi byl před výkonem podán CEFALOSPORIN 2. generace 2g – antibiotikum jako prevence zánětu. Antibiotikum bylo podáno jednorázově.

Lékař umrtvil místo řezu 15 ml MESOCAINU – lokální anestetikum na znecitlivění tkáně.

15 SITUAČNÍ ANALÝZA

Pacient byl přijat na interní oddělení z důvodu zavedení trvalého kardiostimulátoru. Pacient přišel s doporučením od kardiologa a přinesl s sebou výsledky vyšetření od obvodního lékaře. První setkání s možným kardiovaskulárním onemocněním bylo při návštěvě ORL ambulance kdy pacientovi byl zjištěn vysoký krevní tlak. Pacient byl od staniční sestry poučen o řádu oddělení a následně mu byl ukázán pokoj, sociální zařízení a jídelna. Pacient poté navštívil lékaře, který mu vše důkladně vysvětlil. Poté ho sestra vzala na vyšetřovnu, kde probraly dopodrobna obavy pacienta. Po domluvě s lékařem a všeobecnou sestrou se pacient rozhodl, že na oddělení nastoupí den před operací. Pacient spolupracoval, komunikoval. Naměřené fyziologické hodnoty byly v normě. Pacient měl tyto problémy neznalost, strach, úzkost, vysoký věk, zvýšený krevní tlak 140/80.

16 SESTERSKÉ DIAGNÓZY

Stanovení sesterských diagnóz podle kapesního průvodce sestry a jejich uspořádání podle priorit:

Předoperační diagnózy

1. Srdeční výdej snížený v souvislosti s poruchou srdeční frekvence a rytmu, projevující se synkopou v anamnéze, oblouzněním, snížením pulzu a změnami na EKG.
2. Strach v souvislosti s neznalostí pojmů, projevující se zvýšeným napětím, polekaností, nervozitou, impulzivitou a zvýšením srdeční činnosti.

Pooperační diagnózy

1. Bolest akutní v souvislosti s operační ránou na hrudníku, projevující se stížnostmi, podrážděností a zvýšeným pocením. Bolestivost hodnotíme na měřicí škále 0 – 10.
2. Tkáňová integrita porušená v souvislosti s poškozením tkáně a podkoží, projevující se ránou v oblasti levé strany hrudníku o velikosti 7 cm.
3. Společenská interakce porušená v souvislosti s poruchou sebekoncepce, projevující se obtížemi ve společenských situacích.
4. Infekce, riziko vzniku z důvodu zavedení periferního žilního katetru zavedeného na LHK v. radialis.

Sesterská diagnóza:
1. Srdeční výdej snížený v souvislosti s poruchou srdeční frekvence a rytmu, projevující se synkopou v anamnéze, oblouzněním, snížením pulzu a změnami na EKG.
Cíl:
Krátkodobý: Pacient je stabilizován z kardiologického hlediska po dobu hospitalizace do 3 dnů.
Dlouhodobý: Pacient má srdeční výdej, frekvenci a rytmus normalizovaný do 14 dnů.
Priorita: Vysoká
Výsledné kritéria:
Pacient ví o důležitosti měření fyziologických funkcí při prvním měření.

Pacient je seznámen s chirurgickou léčbou hned při přijetí na oddělení.
Pacient ví o pravidelnosti užívání léků na srdeční činnost. Do jednoho dne.
Pacient je seznámen, že při potížích má signalizační zařízení, kterým zavolá sestru nebo lékaře. Ihned.
Pacient je seznámen o změnách na křivce a o pravidelném monitorování. Do jednoho dne.
Pacient a rodina je informována o protišokové poloze při synkopě ihned při tomto stavu. Při první návštěvě rodiny.

Plán intervencí: od 9. 2. – 11. 2. 2012

Pouč pacienta o možnosti chirurgické léčby do jednoho dne – lékař. Do 2 hodin.
Pouč pacienta o důležitosti a pravidelnosti užívání léků, které ovlivňují srdeční činnost - všeobecná sestra. Po dobu hospitalizace i po propuštění do domácí péče. Do 3 hodin po přijetí na oddělení.
Vysvětlí pacientovi, jak na signalizačním zařízení při potížích zavolá sestru nebo lékaře - všeobecná sestra. Po přijetí na oddělení. Do 3 hodin po přijetí na oddělení.
Edukuj pacienta a jeho rodinu o protišokové poloze při synkopě - všeobecná sestra. Při první návštěvě rodiny.
Vysvětlí pacientovi změny na křivce jaký význam má monitorování EKG na jeho zdraví - lékař, všeobecná sestra. Po přijetí na oddělení až do propuštění pacienta. Do jednoho dne.
Zaznamenávej fyziologické funkce (tlak, puls) do dokumentace. Pravidelně po 4 hodinách - všeobecná sestra.

Realizace: 9. 2. 2012

Pacient při přijetí na oddělení byl pozván k lékaři na vyšetřovnu, kde mu lékař podrobně popsal důvod operace. Do 2 hodin. Zavolala jsem pacienta na sesternu. Pacient měl otázky týkající se průběhu operačního zákroku, na které jsem mu v rámci svých kompetencí odpovídala, a poučila ho o nutnosti pravidelného užívání léku. Do 3 hodin. Měřila jsem fyziologické funkce každé 4 hodiny a zaznamenávala do dokumentace. Pacient měl fyziologické funkce nestabilní. Dále jsem provedla pacienta po oddělení a ukázala jsem mu jeho pokoj. Vysvětlila jsem mu jak používat signalizační zařízení na přivolání sestry a lékaře. Pacient pochopil, jak funguje signalizační zařízení. Do 4 hodin. Řekla jsem sestře, aby při příchodu rodiny edukovala pacienta i rodinu o protišokové poloze při možné další synkopě. Sestra můj úkol po příchodu rodiny pacienta splnila, vzala pacienta na vyšetřovnu, kde jim názorně ukázala protišokovou polohu do 5 hodin.

Řekla jsem lékaři, aby vysvětlil pacientovi funkci měření EKG a změny na jeho křivce. Lékař vše pacientovi vysvětlil. Zpětnou vazbou jsem se zeptala, zda pacientovi je vše dobře vysvětleno a chápe měření EKG. Pacient pochopil, vše co mu lékař vysvětlil. Po operaci se pacientův srdeční výdej normalizoval.

10. 2. 2012 Pacient před operací byl kompenzovaný tlakově i pulsově. Po příjezdu na oddělení měl pacient tlak 140/80, pulz 78, sestra každou půl hodinu 3x a pak 4x po hodině dle ordinace lékaře měřila tlak, pulz a teplotu, pacient se během této doby stabilizoval a byl bez teplot.

11. 2. 2012 Pacient je kompenzovaný tlakově a pulsově a bude propuštěn domů.

Hodnocení:

Cíl byl částečně splněn, pacient měl fyziologické hodnoty po dobu hospitalizace v optimálním rozmezí. Po výkonu budeme pacienta sledovat a kontrolovat jeho srdeční výdej v kardiologické ambulanci, budeme pokračovat v naplánovaných intervencích.

Sesterská diagnóza:

2. Strach v souvislosti s neznalostí pojmů, projevující se zvýšeným napětím, polekaností, nervozitou, impulzivitou a zvýšenou srdeční činností.

Cíl:

Krátkodobý: Pacient je informovaný o průběhu operace. Do 1 dne.

Dlouhodobý: Pacient je beze strachu do 7 dnů.

Priorita: Střední

Výsledné kritéria:

Pacient chápe důležitost operace. Do jednoho dne.

Pacient ví o průběhu operace a jejich výhodách i rizicích. Do jednoho dne.

Pacient zná průběh operačního dne. Do jednoho dne

Pacient není ustaraný. Do sedmi dnů.

Plán intervencí: 9. 2. - 11. 2. 2012

Edukuj pacienta o důležitosti operace – lékař. Do jednoho dne.

Dovysvětlí pacientovi otázky související s operací v rámci své kompetence – všeobecná sestra. Do jednoho dne

Informuj pacienta o výhodách a rizicích spojených s operací – lékař. Do jednoho dne.

Uklidňuj pacienta po dobu hospitalizace – všeobecná sestra.

Buď na pacienta příjemná a vlídná, ochotně mu zodpověz všechny dotazy- všeobecná sestra. Po dobu hospitalizace.

Realizace:

9. 2. 2012 Pacienta jsem po příjmu na oddělení zavedla k lékaři, který mu podrobně vysvětlil průběh operace a komplikace a pacient podepsal souhlas s výkonem. Poté jsem vedla rozhovor s pacientem a pacient měl mírný strach, ale uvědomoval si nutnost operace. Strach byl spíše z důvodu svého věku a co když přístroj nebude spolehlivý. Pacient poté měl dotazy směřující k průběhu nastávajícího operačního dne. Vše jsem mu vysvětlila a snažila jsem se ho uklidnit, zpětnou vazbou jsem zjistila, že pacient je klidnější.

10. 2. 2012 Pacient před operací se snažil být klidný a spolupracovat. Byla na něm vidět lehká nervozita. Po operaci a příjezdu na pokoj byl rád, že už má operaci za sebou, strach neměl, myslel spíše na bolest, kterou měl po operaci.

11. 2. 2012 Pacient bude propuštěn do domácího léčení, nemá strach, je klidný a spokojený s dobrým průběhem operace. Je rád, že jde domů a přijede si pro něj rodina.

Hodnocení:

Cíl byl částečně splněn, pacientovi se snížily obavy z nadcházejícího výkonu, ale určité obavy z operace zůstaly. Cíl dlouhodobý budeme dále sledovat - psychický stav pacienta v následných návštěvách u lékaře.

Sesterská diagnóza:

1. Bolest akutní v souvislosti s operační ránou na hrudníku, projevující se stížnostmi, podrážděností a zvýšeným pocením. Bolestivost hodnotíme na měřicí škále 0 až 10.

Cíl:

Krátkodobý: Bolest se sníží o 2 stupně nebo úplně odezní na měřicí škále bolesti (od 0-10) do 1 hodiny.

Dlouhodobý: Pacient je bez bolesti do 7 dnů.

Priorita: Vysoká

Výsledné kritéria:

Pacient ví o možnosti podání léku proti bolesti. Ihned po operaci

Pacient zná funkci signálního zařízení a umí ho používat. Do jednoho dne.

Pacient ví o důležitosti včasného podání léku proti bolesti. Ihned po operaci.

<p>Pacient zná škálu bolesti 1-10 a umí jí použít. Hned po operaci.</p> <p>Pacient zná možnost úlevové polohy.</p>
<p>Plán intervencí: 9. 2. - 11. 2. 2012</p> <p>Edukuj pacienta o funkčnosti signalizačního zařízení. Ihned po ubytování na pokoji - všeobecná sestra.</p> <p>Edukuj pacienta o důležitosti aplikace léků proti bolesti zavčas. Ihned po přivezení pacienta na oddělení - všeobecná sestra.</p> <p>Vysvětli pacientovi úlevovou polohu den před operací - všeobecná sestra.</p> <p>Pouč pacienta o měření na škále bolesti den před operací- všeobecná sestra.</p> <p>Podej pacientovi léky proti bolesti dle ordinace lékaře - všeobecná sestra.</p> <p>Měř fyziologické funkce podle ordinace lékaře - všeobecná sestra.</p> <p>Sleduj a kontroluj pacienta a jeho projevy bolesti v průběhu služby v pooperačním dnu - všeobecná sestra.</p>
<p>Realizace:</p> <p>9. 2. 2012 Pacient byl přijat na oddělení, žádné známky bolesti neměl. Pacient byl bez bolesti, nepotřeboval žádné léky proti bolesti.</p> <p>10. 2. 2012 Pacient po příjezdu na oddělení neměl bolesti, byl mu podán, na dospávacím pokoji, intravenózně Tramal. Po hodině na oddělení pacient zazvonil na sestru a žádal o léky proti bolesti. Na měřicí škále bolesti 0-10 označil číslo 4. Sestra mu podala léky proti bolesti dle ordinace lékaře. Lék byl podán intravenózně. Pacient cítil úlevu, na škále označil číslo 2. Pacienta jsem pravidelně měřila podle ordinace lékaře, funkce byly stabilizovány. Léky jsem dále aplikovala dle ordinace lékaře. Pacientovi stačily léky proti bolesti dle ordinace lékaře a nevyžadoval zvýšení aplikace léků. Noci pacient klidně spal.</p> <p>11. 2. 2012 Pacient se chystá na propuštění do domácího léčení. Pacient ráno při příchodu sestry na pokoj oznámil bolest na škále bolesti s číslem 2 a sestra mu podala perorálně Novalgin. Pacient po půl hodině ucítil úlevu. Do domácího léčení pacienta propustili s receptem na léky tlumící bolest, které předepsal lékař a vysvětlil pacientovi jejich užívání.</p>
<p>Hodnocení:</p> <p>Cíl byl splněn částečně, pacientovi jsem zmírnila pomocí léku a úlevové polohy bolest, ale bolest úplně neodezněla. Dále po propuštění, sledování bolesti předáváme do rukou obvodního lékaře, který bude bolest nadále sledovat.</p>

<p>Sesterská diagnóza:</p> <p>2. Tkáňová integrita porušená v souvislosti s poškozením tkáně a podkoží, projevující se ránou v oblasti levé strany hrudníku o velikosti 7 cm.</p>
<p>Cíl:</p> <p>Krátkodobý: Pacientovi se rána hojí per primam do 3 dnů.</p> <p>Dlouhodobý: Pacient nemá infekci zarudlé místo operační rány do 14 dnů.</p> <p>Priorita: Vysoká</p>
<p>Výsledné kritéria:</p> <p>Pacient ví o tom, že bude mít porušenou kožní integritu den před operací.</p> <p>Pacient zná důležitosti provazu operační rány do 4 hodin po operaci.</p> <p>Pacient ví o septickém postupu při převazování rány při prvním převazu.</p> <p>Pacient ví, že všechny změny na operační ráně má oznámit všeobecné sestře ihned.</p> <p>Pacient ví o důležitosti včasné mobilizace. Do 6 hodin po operaci.</p> <p>Pacient zná postup při převazování rány v domácím prostředí. Při průběhu převazu.</p>
<p>Plán intervencí: 9. 2. 2012 – 11. 2. 2012</p> <p>Pomoz při zmírnění poruchy a zhojení – všeobecná sestra. Při každém převazu.</p> <p>Asistuj při převazech lékaři – všeobecná sestra. V průběhu dne.</p> <p>Denně kontroluj ránu – všeobecná sestra.</p> <p>Proveď včasnou mobilizaci – všeobecná sestra. Do 6 hodin po výkonu.</p> <p>Diskutuj o významu častého zjištění a hlášení změn stavu či neobvyklých tělesných příznaků pro odvrácení komplikaci – všeobecná sestra. Než pacient půjde na operaci.</p> <p>Pouč pacienta o důležitosti převazů – všeobecná sestra. Při prvním převazu.</p> <p>Edukuj pacienta, jak se bude o ránu starat v domácím prostředí – všeobecná sestra.</p> <p>V průběhu převazu pacientovi vše ukázat a vysvětlit.</p> <p>Dodržuj aseptický postup při převazech – všeobecná sestra při každém převazu u pacienta.</p> <p>Zaznamenej vše řádně do dokumentace – všeobecná sestra po každém převazu a změně rány.</p>
<p>Realizace:</p> <p>9. 2. 2012 První den pacient byl přijat na oddělení a tkáňové poškození žádné neměl, připravoval se na operaci.</p> <p>10. 2. 2012 Pacient po operaci a příjezdu na oddělení vnímal porušení kožní integrity.</p> <p>Po příjezdu na oddělení jsem ránu zkontrolovala pohledem. Pacient měl ránu klidnou,</p>

bez zarudnutí a bez známek infekce. Rána lehce prosakovala. Ránu jsme po 4 hodinách po příjezdu na oddělení převázaly. Lékař viděl ránu a dle ordinace lékaře jsme ránu převázala a očistila. Dále jsem ránu převazovala dle potřeby a ordinace lékaře. Pacienta jsem při druhém převazu poučila, jak si má ránu převazovat a jak o ránu pečovat. Pacient vše pochopil.

11. 2. 2012 Pacient bude propuštěn do domácího léčení v odpoledních hodinách. Pacientovi jsem ráno převázala ránu. Rána byla klidná, bez prosaků, bez známek infekce a zarudnutí. Pacient ví, jak o ránu v domácím prostředí pečovat. Pacient dostal s sebou na první převaz sterilní materiál. Pacienta jsme poučila, že po sedmi dnech přijde na kontrolu do kardiologické ambulance, kde mu budou vytaženy stehy. Dále jsem pacientovi řekla, ať ránu sprchuje a dále po vytažení stehu ránu promazává krémem.

Hodnocení:

Cíl byl splněn, rána se po dobu hospitalizace hojila per primam. Dlouhodobý cíl byl splněn částečně, pacienta jsme předali do péče obvodního lékaře, kam se pacient má dostavit do 3 dnů pro propuštění do domácí péče.

Sesterská diagnóza:

3. Společenská interakce porušená v souvislosti s poruchou sebekoncepce, projevující se obtížemi ve společenských situacích.

Cíl:

Krátkodobý: Pacient naváže kontakt s lidmi na oddělení do 3 dnů.

Dlouhodobý: Pacient se začlení do společnosti do 1 měsíce.

Priorita: Střední

Výsledné kritéria:

Pacient ví o možnosti rozhovoru se všeobecnou sestrou. Podle potřeby pacienta.

Pacient si je vědom, že má změnit negativní přístup při začlenění do společnosti. Po rekonvalescenci.

Pacient ví, že má vytvořit pozitivní přístup. Podle stavu pacienta.

Pacient ví, že ho sestra bude pobízet do rozhovoru. Dle nálady a stavu pacienta.

Plán intervencí:

Povšimněte si vztahů a společenského chování – všeobecná sestra. V průběhu pobytu.

Vytvořte pozitivní vztah s využitím pozitivního přístupu – všeobecná sestra do 1 dne po

<p>operaci.</p> <p>Pobízejte pacienta k výčtu situací způsobujících obtíže – všeobecná sestra do 1 dne po operaci.</p> <p>Po dosažení výsledku dále podporujte pacienta v jeho snaze o další zlepšení a začlenění do společnosti – všeobecná sestra do 2 dnů.</p> <p>Pracujte s pacientem na zmírnění negativního přístupu při začlenění do společnosti – všeobecná sestra do 2 dnů.</p>
<p>Realizace:</p> <p>9. 2. 2012 Pacient nepociťuje zatím žádnou sociální izolaci. Zatím se cítí dobře, jen má trochu strach z operace. Komunikuje s ostatními pacienty, nemá problém se začleněním.</p> <p>10. 2. 2012 Pacient po operaci pociťuje úzkost a má strach, že se nezačlení do společnosti a bude omezen. Pacientovi jsme vysvětlila, že kardiostimulátor mu zlepší kvalitu života a bude moct provozovat všechny aktivity jako doposud. Pacientovi jsem řekla, že pod oblečením nikdo nebude vědět, že má zaveden kardiostimulátor. Pacient byl trochu uklidněn. Dále jsem k pacientovi přivedla jiného pacienta, který šel na výměnu kardiostimulátoru, aby mu potvrdil a řekl, jak se s kardiostimulátorem žije a že společenský život není narušen, ba naopak se zlepšil. Pacient byl rád za tento rozhovor a uklidnil se úplně.</p> <p>11. 2. 2012 Pacient bude propuštěn domů, už se těší na rodinu.</p>
<p>Hodnocení:</p> <p>Cíl byl splněn částečně, pacient sice komunikoval s ostatními pacienty, ale jen po nezbytnou dobu. Dále pacienta budeme sledovat i jeho interakci ve společnosti při dalších kontrolách v kardiologické ambulanci, kam bude pravidelně docházet.</p>

<p>Sesterská diagnóza:</p> <p>4. Riziko vzniku infekce z důvodu zavedení periferního žilního katétru.</p>
<p>Cíl:</p> <p>Krátkodobý: Pacient má funkční, průchodný periferní žilní katétr do 3 dnů.</p> <p>Dlouhodobý: Pacient nemá zarudlé místo vpichu ani známky infekce do 7 dnů.</p> <p>Priorita: Střední</p>
<p>Výsledné kritéria: U potencionální diagnózy nejsou.</p>
<p>Plán intervencí:</p>

Při zavedení periferního žilního katétru postupuj asepticky – všeobecná sestra ihned při zavádění katétru.

Katétr správně označ, napiš datum a čas – všeobecná sestra – při zavedení katétru.

Převazuj ránu v místě zavedení žilního katétru – všeobecná sestra 1x denně.

Kontroluj průchodnost, zarudnutí a známky infekce – všeobecná sestra 1x denně.

Zaznamenej vše do dokumentace – všeobecná sestra hned po úkonu.

Zkontroluj správnou dobu, do kdy může být katétr zaveden – všeobecná sestra každý den.

Realizace:

9. 2. 2012 Pacient byl přijat na oddělení a nebyl mu zaveden první den periferní žilní katétr.

10. 2. 2012 Pacientovi jsem zavedla periferní žilní katétr v den operace ráno, než byl odvezen na sál. Dodržela jsme aseptický postup při zavádění. Katétr byl průchozí, bez zarudnutí. Pacienta nepálila, ani neřezala, neštípala aplikace fyziologického roztoku do katétru. Po operaci a návratu na oddělení jsem pacientovi zkontrolovala katétr, pacient měl katétr průchozí, bez známek infekce a zarudnutí.

11. 2. 2012 Pacientovi byl ráno vytažen katétr. Již nepotřeboval periferní žilní katétr na aplikaci léků. Místo bylo bez známek infekce a zarudnutí. Pacientovi jsem místo vpichu dezinfikovala čtvercem a zalepila náplastí.

Hodnocení:

Cíl byl splněn, pacient měl průchozí katétr, bez známek infekce a zarudnutí. Třetí den mu byl katétr vytažen. Dále při možných nastalých komplikacích bude místo vpichu kontrolovat obvodní lékař.

17 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Starala jsem se o pacienta v průběhu 3 dnů od 9. 2. – 11. 2. 2012. Pacient byl přijat na interní oddělení v Šumperku. Důvodem přijetí na oddělení byla plánovaná operace. Pacient byl poslán z kardiologické ambulance na zavedení trvalého dvou elektrodového kardiostimulátoru. Pacient udává důvod operace jako předcházení dalším synkopám, které měl opakovaně.

S pacientem jsem sepsala ošetrovatelský proces podle modelu V. Hendersonové. V anamnéze jsme vše řádně vyplnili a zhodnotili jsme, že z rodinné anamnézy má pacient rizikový faktor u tohoto onemocnění ze strany matky, která trpěla také ischemickou chorobou srdce. Dále jsme sestavili ošetrovatelské diagnózy podle Kapesního průvodce sestry, které jsme seřadili podle priorit. Pacient, po příjezdu na oddělení, byl stabilní bez komplikací, bylo mu provedeno kontrolní EKG a RTG, vše bylo v pořádku, kardiostimulátor byl funkční a správně zavedený.

Cíle byly částečně splněny, v naplánovaných intervencích se pokračovalo v domácím léčení, kdy pacient chodil na pravidelné kontroly k obvodnímu lékaři a ke svému kardiologovi.

Díky blízkému vztahu s pacientem jsem s ním byla nadále v kontaktu. Pacientovi zavedení trvalého kardiostimulátoru zlepšilo kvalitu života. Po operaci již ani jednou neomdlel. Začal opět jezdit na kole, hrát tenis a vrátil se opět do plnohodnotného života. Jezdí na zájezdy se seniory, kde se účastní turistických vycházek a společenských akcí. Pacient nepocítuje kardiostimulátor jako handicap, ba naopak je spokojen se zlepšením svého dosavadního života.

18 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučení pro pacienta:

- nebát se klást otázky lékaři, všeobecné sestře
- dodržovat rady lékaře
- dodržovat správnou životosprávu, vyhýbat se velkému stresu, adekvátní fyzická zátěž
- dodržování pravidelných kontrol u kardiologa.

Doporučení pro lékaře:

- v den operace skupinovou schůzku lékaře se všemi pacienty a vysvětlit jim průběh operace
- úspora času operátora změnou časově náročných individuálních schůzek s jednotlivými pacienty.

Doporučení pro všeobecné sestry:

- další vzdělávání v oblasti kardiologie v doškolovacích kurzech
- rozšíření znalostí psychologie
- více empatií a pochopení k pacientovi
- důraz na edukaci pacientů po operačním výkonu.

Doporučení pro medicínský management:

- chtěli bychom doporučit informační brožuru, kterou jsme na základě informací o tomto tématu vytvořili. Nabídli jsme ji vedení nemocnice jako zlepšení informací pro pacienty a k usnadnění práce sester. Po schválení brožury doporučujeme zorganizovat krátký seminář s představením brožury
- chtěli bychom doporučit průkaz držitele trvalého kardiostimulátoru, který byl na základě této práce vytvořen. Pokud bude karta schválena, doporučujeme krátký seminář pro sestry a lékaře, kde jim bude představena
- z důvodu nedostatku finančních prostředků nemocnice, navrhujeme oslovit zdravotní pojišťovnu o podíl na financování.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo sjednocení a srovnání informací o tématu komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s kardiostimulátorem, rozšíření obzoru o tomto tématu. Cíl práce byl splněn, bylo shromážděno dostatečné množství informací na téma trvalého kardiostimulátoru. Byl vypracován ošetrovatelský proces pacienta s kardiostimulátorem. Toto téma bylo vybráno z důvodu zvyšujícího se počtu pacientů s kardiovaskulárním onemocněním, které je nejčastější příčinou smrti.

V teoretické části byl rozebrán popis kardiostimulátoru, rozdělení, princip a jeho zavedení. Před operační a pooperační průběh. Dále jsme se zaměřily na bio- psycho – sociální a ekonomický dopad na pacienta po zavedení kardiostimulátoru.

V praktické části jsme se zabývaly konkrétním pacientem. Byl vybrán ošetrovatelský model podle V. Henedersonové, tento model byl nejvíce vyhovující ke zvolnému pacientovi a jeho potřebám. Dále byly sestaveny sesterské diagnózy podle Kapesního průvodce pro sestry. Stanovené ošetrovatelské diagnózy byly rozpracovány a stanovené cíle byly z větší části splněny.

V doporučení pro praxi byla vytvořena informační brožura a průkaz vlastníka trvalého kardiostimulátoru, který je přeložen do dvou světových jazyků. V brožuře se nachází vysvětlení pojmu kardiostimulátor, základní předoperační informace, pooperační péče a dodržování zásad pro pacienty s kardiostimulátorem. V brožuře dále najdeme dispenzarizaci a její důležitost.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Dle ČSN ISO 690 a 690 - 2

BAŠTECKÁ, B. a HAVLÍČEK A. *Klinická psychologie v praxi: postupy podle léčebných standardů*. Vyd. 1. Překlad Kölbel, F. Praha: Portál, 2003, 420 s. ISBN 80-717-8735-3.

BOROŇOVÁ, J. *Kapitoly z ošetrovatelství I: přehled současných diagnostických a léčebných postupů v akutní kardiologii*. 1. vyd. Plzeň: Maurea, 2010, 193 s. Aeskulap. ISBN 978-80-902876-4-8 (BROŽ.).

ČOUPKOVÁ, H. *Ošetrovatelství v chirurgii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 264 s. ISBN 978-802-4731-292.

HORÁČEK, M. *Anesteziologie a intenzivní medicína*, 2. vydání, roč. 17, 2006, 72 - 77 s., ISSN 1214-2158

CHEITLIN, M. D., SOKOLOV M., MCILROY M. B. a KÖLBEL F. *Klinická kardiologie: přehled současných diagnostických a léčebných postupů v akutní kardiologii*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství H H, 2005, 847 s. Aeskulap. ISBN 80-731-9005-2.

KHAN, G. M. *EKG a jeho hodnocení: postupy podle léčebných standardů*. 1. vyd. Překlad František Kölbel. Praha: Grada, 2005, 348 s. ISBN 80-247-0910-4.

KOLÁŘ, J. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*. 4., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, c2009, 480 s. ISBN 978-807-2626-045.

KORPAS, D. *Kardiostimulační technika: přehled současných diagnostických a léčebných postupů v akutní kardiologii*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2011, 206 s. Aeskulap. ISBN 978-802-0424-921.

KOZIEROVÁ, B. *Ošetrovatelstvo I: koncepcia, ošetrovateľský proces a prax*. 1. vyd. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 1995, 836 s. ISBN 80-217-0528-0.

KŘIVOHLAVÝ, J., SOKOLOV M., MCILROY M. B. a KÖLBEL F. *Psychologie zdraví: přehled současných diagnostických a léčebných postupů v akutní kardiologii*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2001, 279 s. Aeskulap. ISBN 80-717-8551-2.

KŘIVOHLAVÝ, J., FRONKOVÁ M., ZAJÍČKOVÁ M. a KÖLBEL F. *Psychologie nemoci: přehled současných diagnostických a léčebných postupů v akutní kardiologii*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2002, 198 s. Aeskulap. ISBN 80-247-0179-0.

KVASNIČKA, J. a HAVLÍČEK A.. *Arytmologie pro praxi: postupy podle léčebných standardů*. 1. vyd. Překlad Kölbel F. Praha: Galén, 2010, 165 s. ISBN 978-807-2626-786.

LUKL, J. *Srdeční arytmie v kazuistikách: postupy podle léčebných standardů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 116 s. ISBN 80-247-1544-9.

LUKL, J. a HAVLÍČEK A. *Klinická kardiologie: stručně*. 1. vyd. Překlad Kölbel F. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004, 270 s. ISBN 80-244-0876-7.

MÁLEK, J. *Praktická anesteziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 188 s. Sestra. ISBN 978-802-4736-426.

MIKŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ M., ZAJÍČKOVÁ M. a KÖLBEL F. *Kapitoly z ošetrovateľské péče 2: přehled současných diagnostických a léčebných postupů v akutní kardiologii*. Aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2006, 171 s. Aeskulap. ISBN 80-2471443-4.

MIKŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ M., ZAJÍČKOVÁ M. a KÖLBEL F. *Kapitoly z ošetrovateľské péče 1: přehled současných diagnostických a léčebných postupů v akutní kardiologii*. Aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2006, 248 s. Aeskulap. ISBN 80-247-1442-6.

MINIBERGEROVÁ, L. a DUŠEK J. *Vybrané kapitoly z psychologie a medicíny pro zdravotníky pracující se seniory*. 1. vyd. Brno: NCONZO, 2006, 67 s. ISBN 80-701-3436-4.

PAVLÍKOVÁ, S., FROŇKOVÁ M., ZAJÍČKOVÁ M. a KÖLBEL F. *Modely ošetrovatelství v kostce: přehled současných diagnostických a léčebných postupů v akutní kardiologii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 198 s. Aeskulap. ISBN 80-247-1211-3.

SLEZÁKOVÁ, L. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 300 s. ISBN 978-802-4731-308.

SLEZÁKOVÁ, L. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 264 s. Sestra. ISBN 978-80-247-1775-3.

SOVOVÁ, E. a ŘEHOŘOVÁ J. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 153 s. ISBN 80-247-1009-9.

SOVOVÁ, E. a ŘEHOŘOVÁ J. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 153 s. ISBN 80-247-1009-9.

TRACHTOVÁ, E., SOKOLOV M., MCILROY M. B. a KÖLBEL F.. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu: přehled současných diagnostických a léčebných postupů v akutní kardiologii*. 2. vyd. Brno: IDVPZ, 2001, 185 s. Aeskulap. ISBN 80-701-3324-4.

VOJÁČEK, J. *Akutní kardiologie do kapsy: přehled současných diagnostických a léčebných postupů v akutní kardiologii*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2011, 126 s. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2479-2.

VYMĚTAL, J. *Lékařská psychologie*. 3. aktualiz. vyd., 1. vyd. v nakl. Portál. Praha: Portál., 2003, 397 s. ISBN 80-717-8740-X.

Dostupné na www:

<<http://www.zdn.cz/clanek/sestra/zivot-s-kardiostimulatorem-463441>>

<<http://www.cssz.cz/cz/nemocenske-pojisteni/davky/nemocenske.htm>>

PŘÍLOHY

Příloha A: Prohlášení	I
Příloha B: Pacient po zavedení kardiostimulátoru po 2 měsících	II
Příloha C: Kardiostimulátor	III
Příloha D: Rozložený kardiostimulátor	IV
Příloha E: Kardiostimulátor jednoelektrodový a dvouelektrodový	V
Příloha F: Zavedení kardiostimulátoru, kardiostimulátor s elektrodou	VI
Příloha G: Rentgenový snímek zavedeného kardiostimulátoru	VII
Příloha H: Operační rána při zavedení kardiostimulátoru	VIII
Příloha I: Škála bolesti od 0 - 10	IX
Příloha J: Kartička držitele trvalého kardiostimulátoru	X
Příloha K: Život s kardiostimulátorem – brožura	XI

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že veškeré informace a údaje o pacientovi jsme získala po dobu odborné praxe v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické o.p.s v Praze. Pacient souhlasil s použitím jeho údajů a informací do mé bakalářské práce. Tyto informace jsem získala na interním oddělení v Šumperské nemocnici a od obvodního lékaře MUDr. Jiřího Kudláčka. Dále nebudu s těmito informacemi a údaji nakládat.

.....

Podpis

Příloha B: Pacient po zavedení kardiostimulátoru po 2 měsících



Zdroj: 20.3 2012

Dostupné na www:

<http://technet.lidnes.cz/srdce-na-baterky-od-zabich-stehynek-ke-kardiostimulatoru-pzz-/tec_technika.aspx?c=A080213_213237_tec_technika_pka>

Příloha C: Kardiostimulátor

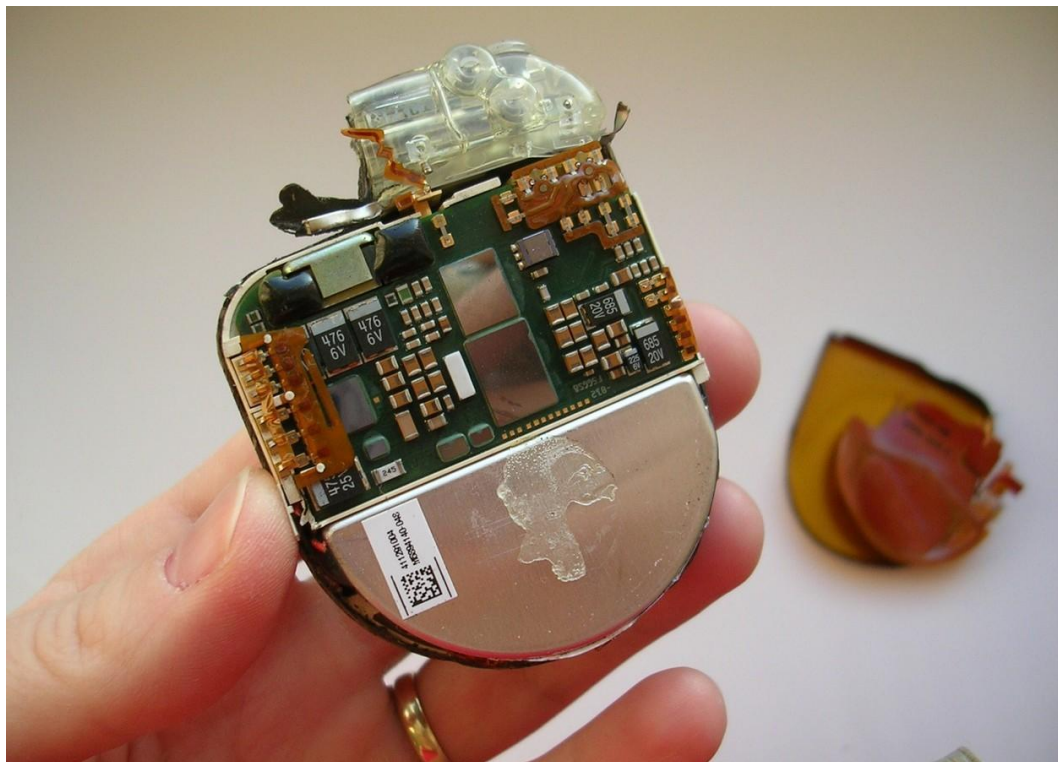


Zdroj: 20.3 2012

Dostupné na www:

<<http://tech.ihned.cz/attachment.php/13465720/aostuv458BDFGHIJLNOj6PWbcdeqzTAV/Pacemaker.JPG>>

Příloha D: Rozložený kardiostimulátor



Zdroj: 20.3 2012

Dostupné na www:

<<http://tiktakjinak.blogspot.com/2011/04/sperky-z-kardiostimulatoru.html>>

Příloha E: Kadrizotimulátor jednoelektrodový a dvouelektrodový

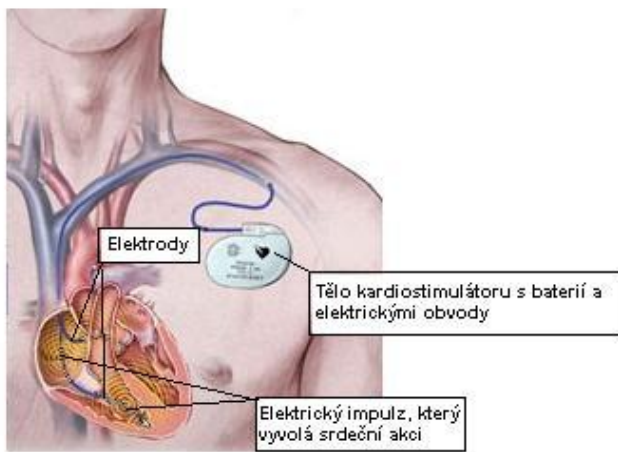


Zdroj: 20.3 2012

Dostupné na www:

<<http://tech.ihned.cz/c1-39738360-lekari-v-cesku-poprve-voperovali-novy-typ-kardiostimulatoru-s-delsi-zivotnosti>>

Příloha F: Zavedení kardiostimulátoru, kardiostimulátor s elektrodou.

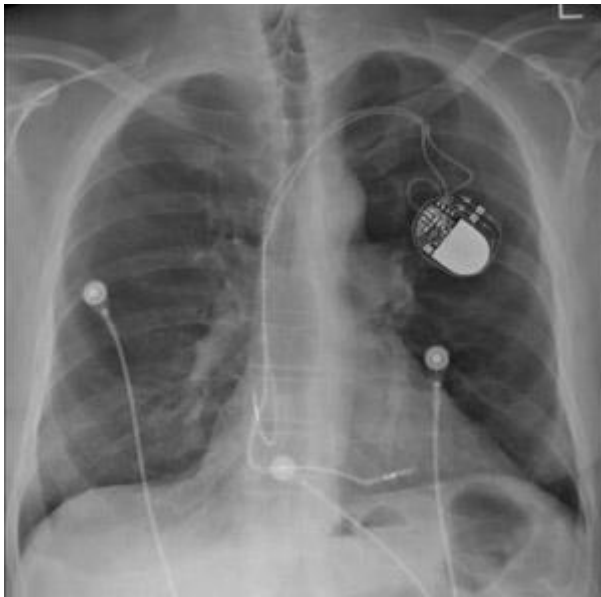


Zdroj: 20.3 2012

Dostupné na [www](http://www.nemji.cz/trvala-stimulace/d-3932/p1=3393):

<<http://www.nemji.cz/trvala-stimulace/d-3932/p1=3393>>

Příloha G: Rentgenový snímek zavedeného kardiostimulátoru

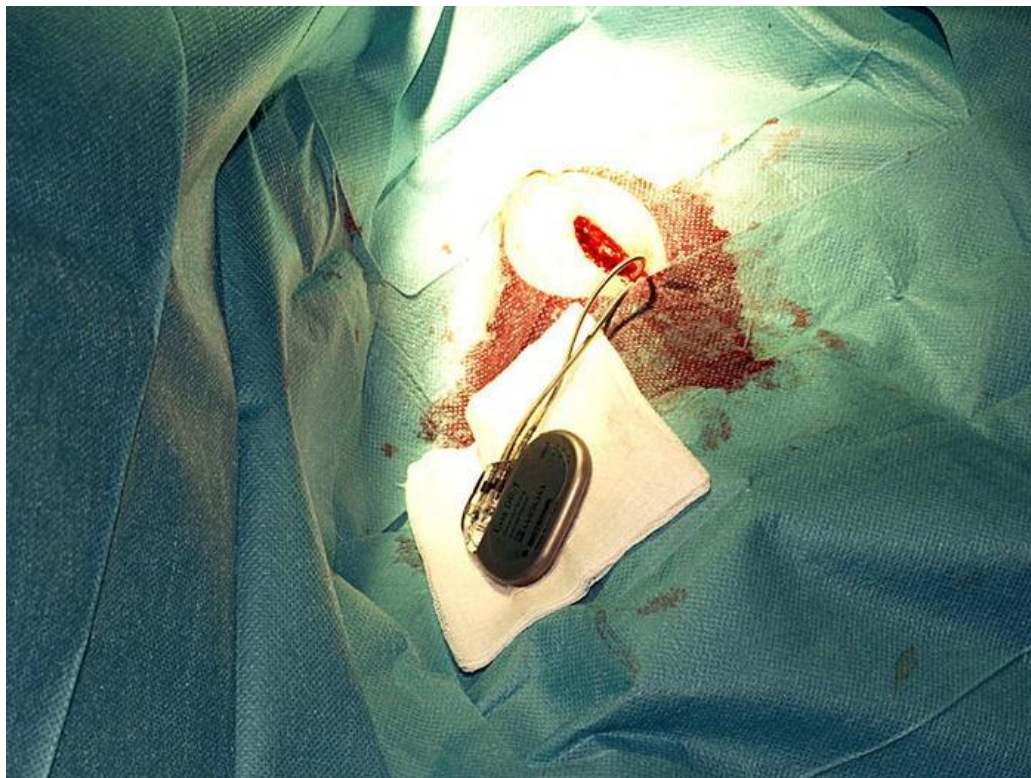


Zdroj: 20.3 2012

Dostupné na [www](http://www.ceskatelevize.cz/ct24/svet/veda-a-technika/30710-kardiostimulator-prospiva-srdci-uz-50-let/):

<<http://www.ceskatelevize.cz/ct24/svet/veda-a-technika/30710-kardiostimulator-prospiva-srdci-uz-50-let/>>

Příloha H: Operační rána při zavadění kardiostimulátoru

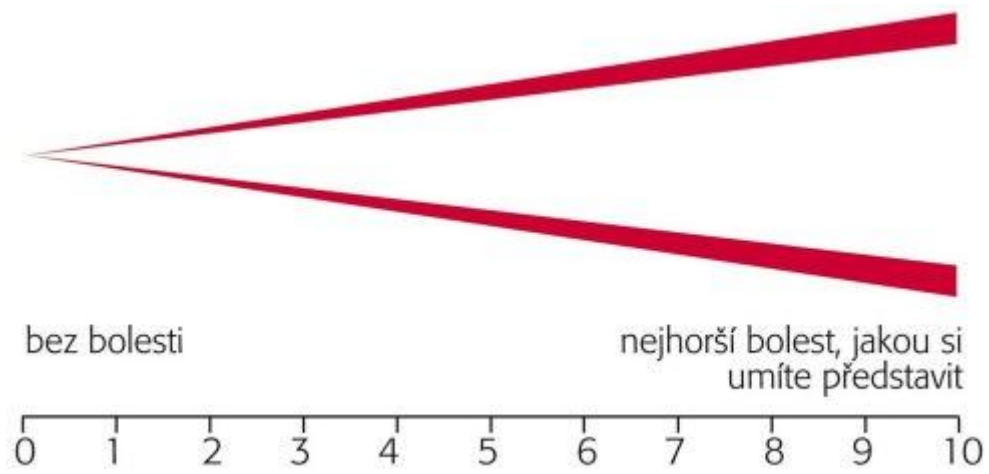


Zdroj: 20.3 2012

Dostupné na [www:](http://www.aktualne.centrum.cz/domaci/fotogalerie/2010/01/06/kardiostimulator/foto/287134/)

<<http://aktualne.centrum.cz/domaci/fotogalerie/2010/01/06/kardiostimulator/foto/287134/>>

Příloha I: Škála bolesti od 0 - 10



Zdroj: 20.3 2012

Dostupné na www:

<<http://zdravi.dama.cz/clanek.php?id=8498>>

Příloha J: Kartačka držitele trvalého kardiostimulátoru

**Kardiostimulátor
Pacemaker
Herzschrittmacher**



CZ - V případě, že mě najdete v bezvědomí volejte 155.
Mám v těle zavedený kardiostimulátor.
Tento přístroj je vyroben z kovového materiálu.



EN - If I am unconscious, call 155.
I have a pacemaker inside my body.
This device is made of metal.



DE – Falls ich bewusstlos werde, rufen Sie 155 an. In meinen Körper wurde ein Herzschrittmacher eingeführt. Dieses Gerät ist aus metallischem Material hergestellt.

Příloha K: Život s kardiostimulátorem – brožura

ŽIVOT S KARDIOSTIMULÁTOREM



Praha 2012

Tato informační brožurka vznikla při psaní bakalářské práce na téma ***Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s kardiostimulátorem*** na Vysoké škole zdravotnické o.p.s.

V Praze datum 25.3.2012

.....

podpis



Dnešní doba je ve znamení počítačů a elektroniky, veškeré přístroje se zdokonalují a zmenšují. Kardiostimulátor tedy do dnešní doby zapadá. Je to malý velký počítač, který dokáže řídit to nejcennější, lidské srdce.

PROČ JDU NA OPERACI?

Doporučil vám kardiolog zavedení trvalého kardiostimulátoru?

Nemějte nezbytně nutné obavy, jedná se o operační výkon, který se provádí v lokální anestezii a operace trvá zhruba 30 - 40 minut.

Zavedení trvalého kardiostimulátoru je operace, která se provádí pacientům při poruše srdečního rytmu. Především u pacientů s těmito nejčastějšími poruchami Bradykardie, Fibrilace síní, AV – blokáda I. a II. Stupně.



CO JE TO KARDIOSTIMULÁTOR

Je to přístroj, který slouží k udržení pravidelného srdečního rytmu. Tento přístroj dá výboj o síle 3V, pokud na srdci dojde k přerušení pravidelného rytmu. Máme dva typy kardiostimulátorů.

1. Jednoelektrodový - kardiostimulátor má jen jednu elektrodu, která se zavede do síně nebo komory.
2. Dvouelektrodový - kardiostimulátor má dvě elektrody, které se zavádí do komory i do síně.

Při nedostatečné funkci kardiostimulátoru, vám může lékař navrhnout jiný typ kardiostimulátorů s další funkcí.



Jednoelektrodový kardiostimulátor



Dvouelektrofový kardiostimulátor

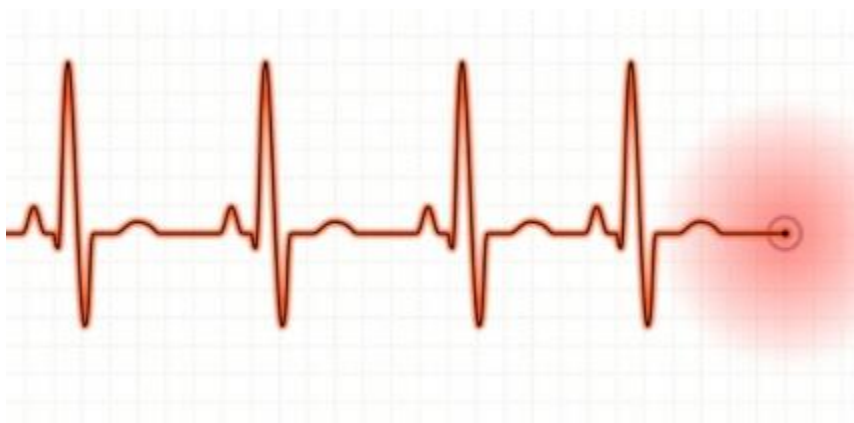
JAK SE PŘIPRAVIT NA VÝKON?

- ♥ Nejezte a nepijte od půlnoci den před operací
- ♥ Neberte si do nemocnice s sebou zbytečně velké množství peněžní hotovosti a cennosti
- ♥ Odstraňte ze svého těla veškeré kovové předměty (šperky, pearcing...), odlakujte si nalakované nehty, v případě gelových nehtů je nutné vše odstranit
- ♥ Informujte lékaře o jakékoli alergii
- ♥ Před vlastním výkonem Vám bude zavedena žilní kanyla – nutná pro podávání léků před, během a po operaci
- ♥ Dále je nutné Vám zabandážovat dolní končetiny – prevence tromboembolických komplikací (vznik krevních sraženin)
- ♥ Před výkonem je nutné připravit operační pole (oholení operační plochy)
- ♥ Nebojte se klást jakékoli otázky, na které neznáte odpověď
- ♥ Pokuste se před výkonem o vydatný spánek a přijít pokud možno v dobré náladě, fyzické a psychické kondici



REŽIM PO OPERACI

- ♥ Po operačním zákroku je důležité zachovat klid na lůžku – obvykle do druhého dne (záleží i na zdravotním stavu pacienta)
- ♥ Nebojte se informovat zdravotnický personál o jakékoli pociťované změně vašeho zdravotního stavu, pocitech a bolestech. Jedině tak je možné předejít určitým, ne zřídka vážným komplikacím
- ♥ Dále je nutné omezit po určitou dobu pohyb té končetiny, na jejíž straně je kardiostimulátor zaveden
- ♥ Určitá bolest a citlivost v místě operačního zákroku je po několik následujících dní zcela normální, může být přítomen otok, někdy i hematom
- ♥ Pokud nedojde k závažným komplikacím, je možné se do 48 hodin osprchovat
- ♥ V následujících 10-ti dnech by pacient neměl řídit žádné motorové vozidlo
- ♥ Po dobu 4-6 týdnů je dobré vyvarovat se fyzické námaze (hlavně na té straně, na které byl kardiostimulátor zaveden), není vhodné hrát tenis, kuželky, plavat a vykonávat jakékoli podobné činnosti zatěžující operovanou stranu
- ♥ Po přibližně stejnou dobu se vyvarujte zvedání těžkých břemen



PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU

- ♥ Potíže s hojením ran má mnoho příčin místních i celkových
- ♥ Potíže mohou být zarudnutí, krvácení z rány, infekce, namáhání na operované části těla
- ♥ Důležitá je i ošetrovatelská péče o ránu - správný septický postup
- ♥ Je nutné pravidelně ránu kontrolovat a převazovat
- ♥ Po propuštění do domácí péče si ránu budete kontrolovat sami, důležité je sledovat změny na ráně, pokud nastanou, jít ihned k lékaři
- ♥ Ránu podle potřeby jednou denně převážeme sterilním čtvercem a přelepíme náplastí
- ♥ Ránu můžete sprchovat slabým proudem vody
- ♥ Po 7 - 10 dnech navštívte kardiologickou ambulanci, kde Vás lékař zkontroluje a vytáhne stehy
- ♥ Následující dny už nemusíte ránu překrývat, můžete ji sprchovat
- ♥ Doporučuje se vniklou jizvu promazávat mastnými krémy, např. měsíčkovou mastí



POZOR

- ♥ Jakékoli magnetické či elektromagnetické vlnění může narušit funkci kardiostimulátoru!!! (MAGNETICKÁ REZONANCE, ELEKTROLÉČBA)
- ♥ Mobilní telefon je doporučováno nosit co nejdále od kardiostimulátoru
- ♥ Dále dodržujte zdravý životní styl dostatek pohybu adekvátní k vašemu stavu zbytečně se nepřetěžovat
- ♥ Zbytečně se nestresujte, vyvarujte se stresových situací
- ♥ Snažte se jíst zdravě, zbytečně nejezte tučná jídla a nepřipravujete stravu na přepálených tucích. Konzumujte dostatek zeleniny a ovoce

Tabulka: Vliv přístrojů a aktivit na kardiostimulátor	
MAJÍ VLIV	NEMAJÍ VLIV
magnetická rezonance	rtg, sono, mamografie
práce s elektrickou svářečkou	domácí spotřebiče
práce s radarem	mobilní telefon
magnetické bezpečnostní rámy	cestování - turistika
kontaktní sporty	řízení vozidla
elektroléčba	zahradničení
používání střelných zbraní	sexuální aktivita
práce se sbíječkou	sporty - plavání

NÁVŠTĚVY A KONTROLY U LÉKAŘE

- ♥ Po propuštění z nemocnice byste měli navštívit svého obvodního lékaře nejdéle do 3 dnů
- ♥ Dále po propuštění z nemocnice byste měli do 7 až 10 dnů navštívit kardiologickou ambulanci, kde vám lékař zkontroluje operační ránu, vyndá stehy a zkontroluje stav kardiostimulátoru a především stav baterie kardiostimulátoru
- ♥ Pacienti s kardiostimulátorem musí chodit na pravidelné kontroly, které se provádí 2x ročně, především se klade důraz na kontrolu stavu baterie kardiostimulátoru. Délka životnosti kardiostimulátoru je 10 - 15 let podle typu kardiostimulátoru a také podle počtu výbojů, které kardiostimulátor podá.



Seznam použité literatury a zdrojů:

Zdroje jsou staženy ze dne 20. 3. 2012, dostupné z WWW:

<<http://www.ahaonline.cz/clanek/trapasy/12561/10-nejvetsich-tajemstvi-lidskeho-srdce.html>>

<<http://www.vitalia.cz/katalog/nemoci/poruchy-srdecniho-rytmu/>>

<<http://tech.ihned.cz/c1-39738360-lekari-v-cesku-poprve-voperovali-novy-typ-kardiostimulatoru-s-delsi-zivotnosti>>

<<http://www.ordinace.cz/clanek/elektrokardiogram-neboli-ekg/>>

<<http://www.ikem-kardiologie.cz/cs/search/?act=main-%3Eparam-%3Eparam-%3Eparam-%3EdoSearch&query=kardiostimulace>>

<<http://www.zdn.cz/clanek/sestra/zivot-s-kardiostimulatorem-463441>>