ZADATCI MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U POSLIJEOPERACIJSKOJ REHABILITACIJI KARDIOKIRURŠKOG BOLESNIKA

Maksimov, Veronika

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:687368

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository

zir.nsk.hr

UNIRI DIGITALNA KNJIŽNICA

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U RIJECI

FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ

SESTRINSTVO

Veronika Maksimov

ZADATCI MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U POSLIJEOPERACIJSKOJ REHABILITACIJI KARDIOKIRURŠKOG BOLESNIKA

Završni rad

Rijeka,rujan 2020.

UNIVERSITY OF RIJEKA

FACULTY OF HEALTH STUDIES

GRADUATE UNIVERITY STUDY

OF NURSING

Veronika Maksimov

TASKS OF NURSE IN POSTOPERATIVE REHABILITATION OF A CARDIOSURGICAL PATIENT

Final work

Rijeka, sptember 2020.

Mentor rada: Vesna Čačić, bacc.med.techn.
Mag.educ.rehab.

Završni rad obranjen je dana……, pred povjerenstvom u sastavu:

1.Vesna Čačić, bacc.med.techn, Mag.educ.rehab

2. Daniela Depolo, prof.reh.,bacc.sestr.

3. Sanja Juretić, mag.med.tehn.

Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	**SVEUČILIŠTE U RIJECI-FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA**
Studij	SESTRINSTVO
Vrsta studentskog rada	ZAVRŠNI RAD
Ime i prezime studenta	VERONIKA MAKSIMOV
JMBAG	

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	ZADATCI MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U POSLIJEOPERACIJSKOJ REHABILITACIJI KARDIOKIRURŠKOG BOLESNIKA
Ime i prezime mentora	VESNA ČAČIĆ
Datum zadavanja rada	
Datum predaje rada	03.09.2020.
Identifikacijski br. podneska	ID 1378795542
Datum provjere rada	04.09.2020.
Ime datoteke	
Veličina datoteke	103.3 K
Broj znakova	
Broj riječi	7936
Broj stranica	43

Podudarnost studentskog rada:

PODUDARNOST	
Ukupno	14 %
Izvori s interneta	13 %
Publikacije	5 %
Studentski radovi	6 %

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	07.09.2020.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	X☐
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	☐
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum	Potpis mentora
07.09.2020.	Vesna Čačić,prof.

SAŽETAK

Kardiokirurška rehabilitacija je skup postupaka koji se provode nakon operacija na srcu. To je pomno osmišljen program od strane medicinskih stručnjaka kako bi se osoba ponovno osposobila sa život i radno funkcioniranje u najvećoj mogućoj mjeri. Izvodi se unutar multidisciplinarnog zdravstvenog tima. Provodi se u tri faze kroz kontrolu čimbenika rizika, savjetovanje nutricionista, psihološko savjetovanje i tjelovježbu. Svaki pacijent zahtjeva individualizirani pristup kroz sve postupke rehabilitacije. Medicinska sestra je prisutna kroz sve faze rehabilitacije.

Potrebno je postaviti određenu razinu međusobnog povjerenja između pacijenta i medicinske sestre kako bi mogla pružiti psihološku podršku i motivirati ga na određene promjene vezane uz zdravlje kako bi zajedno sudjelovali u prevenciji nastanka poslijeoperacijskih komplikacija i doprinijeli bržem oporavku. Medicinska sestra provodi edukaciju bolesnika zajedno sa ostatkom rehabilitacijskog tima. Ona prva upoznaje pacijenta i njegovu obitelj sa programom rehabilitacije. Pacijenta se educira o njegovom fizičkom stanju i ograničenjima nakon operacije, primjeni propisane terapije prema uputama liječnika, adekvatnoj prehrani kardioloških bolesnika i promjenama životnih navika. Potiče ga na izvođenje tjelovježbe kroz cijeli dan, sukladno njegovim mogućnostima. Također, medicinska sestra primjenjuje sva stečena znanja i vještine pružanja zdravstvene njege. Vrši nadzor nad bolesnikom i zbrinjava ranu. Medicinska sestra na odjelu za kardiološku rehabilitaciju educirana je za prepoznavanje rizika i adekvatno reagiranje na komplikacije liječenja i hitna stanja.

Ključne riječi: rehabilitacija, čimbenici rizika, edukacija

ABSTRACT

Cardiac surgery rehabilitation is a set of procedures performed after heart surgery. It is a carefully designed program by medical professionals to re-enable a person with life and work functioning to the fullest extent possible. It is performed within a multidisciplinary healthcare team. It is implemented in three phases through risk factor control, nutritionist counseling, psychological counseling, and exercise. Each patient requires an individualized approach through all rehabilitation procedures. The nurse is present through all phases of rehabilitation. It is necessary to set a certain level of mutual trust between the patient and the nurse in order to be able to provide psychological support and motivate him to certain health-related changes in order to participate together in preventing postoperative complications and contribute to faster recovery.

The nurse conducts patient education along with the rest of the rehabilitation team. She is the first to introduce the patient and his family to the rehabilitation program. The patient is educated about his physical condition and limitations after surgery, the application of prescribed therapy according to the doctor's instructions, adequate nutrition of cardiac patients and changes in life habits. It encourages him to perform the exercise throughout the day, according to his abilities. Also, the nurse applies all the acquired knowledge and skills of providing health care. Supervises the patient and takes care of the wound.

The nurse in the cardiac rehabilitation department is trained to recognize risks and adequately respond to treatment complications and emergencies.

Key words: rehabilitation, risk factors, education

SADRŽAJ:

SAŽETAK……

ABSTRACT…….

SADRŽAJ……....

1. UVOD…….1

2. KARDIOKIRURŠKI ZAHVATI……3

2.1 Aortokoronarni bypass……..3

2.2 Operacija srčanog zalistka…….3

2.3 Reparacija atrijskog ili ventikularnog septalnog defekta……..4

2.4 Transplantacija srca……...4

2.5 Operacija po Bentallu……5

3. KARDIOLOŠKA REHABILITACIJA……..6

4. ZDRAVSTVENA NJEGA KIRURŠKE RANE……...12

5. EDUKACIJA BOLESNIKA…….14

6. PSIHOLOŠKA POTPORA……...17

7. TJELOVJEŽBA……19

7.1 Ergospirometrija……..19

8. PREHRANA…….22

9. POVRATAK KVALITETE ŽIVOTA NAKON KRADIOKIRURŠKE REHABILITACIJE……...24

9.1 Manjak sna i njegov utjecaj na kvalitetu života……..25

9.2 Bol nakon operacijskog zahvata……..26

10. ZAKLJUČAK……...29

LITERATURA…….30

PRILOZI……...34

SPISAK SKRAĆENICA…….....35

ŽIVOTOPIS…….....36

1. UVOD

KVB (kardiovaskularne bolesti) jedan su od najčešćih svjetskih uzroka smrtnosti. Broj oboljelih u svijetu od kardioloških bolesti u svijetu je u stalnom porastu, a Hrvatska spada među Europske zemlje sa srednje visokom stopom oboljelih, unatoč činjenici da je mediteranska zemlja koja bi sa svojim standardnim načinom prehrane trebala spadati u zemlje smanjenog rizika. Svjetska zdravstvena organizacija navodi kako sve veći broj mladih ljudi obolijeva od kardiovaskularnih bolesti. Rizici se dijele na one na koje se može utjecati tijekom života i one na koje nije moguće utjecati. Pošto je veći broj rizičnih faktora na koje se može utjecati , možemo reći da je velika većina kardiovaskularnih bolesti preventabilna. Veliku ulogu tu ima medicinska sestra koja motivira pacijente na promjenu životnih navika. Promjene u globalnom mortalitetu i morbilitetu mogle bi se desiti sa osvještavanjem populacije i motiviranjem prema promjenama stila života kao što su prestanak pušenja, pojačanju tjelesne aktivnosti, održavanja zdrave prehrane i smanjivanju preuhranjenosti tj pretilosti. Napredak u liječenju i rehabilitaciji kardioloških bolesti uzrokovao je pad broja smrtnosti u ekonomski razvijenijim zemljama. Bez obzira na to kardiovaskularne bolesti predstavljaju veliki javnozdravstveni problem. (11)

Veliki broj kardiovaskularnih bolesti liječi se kirurškim pristupom. Rehabilitacija nakon kardiokirurških zahvata postala je nezaobilazna kako bi se vratila potpuna ili najveća moguća funkcionalnost bolesnika.

Posljedica nezdravog stila života vrlo često bude ateroskleroza. Aterosklertoska bolest koronarnih arterija dešava se kada se unutrašnjost koronarne arterije suzi zbog formiranja plaka na koronarnoj arteriji čime se automatski smanjuje opskrba srčanog mišića krvlju. Simptomi mogu biti lagani anginozni pritisci u prsima međutim nerijetko prvi simptom bude infarkt miokarda.

Ukoliko se suženje ne može tretirati perkutanom koronarografijom (PCI) potrebno je učiniti operaciju aortokoronarnog premoštenja što je ujedno i najčešći operativni zahvat u kardiokirurgiji.

Kako se to stanje ne bi ponovilo ili pogoršalo, nakon operativnog zahvata potrebno je sprovesti adekvatnu rehabilitaciju vođenu stručnim medicinskim osobama među kojima veliku ulogu ima medicinska sestra/tehničar

2. KARDIOKIRURŠKI ZAHVATI

2.1 Aortokoronarni bypass

Aortokoronarno premoštenje još nazivano i CABG (engleski: coronary artery bypass graft) operativna tehnika kojom se koristeći arteriju ili venu s nekog drugog mjesta na tijelu premosti dotok krvi preko neprohodnih arterija do srčanog mišićnog tkiva osiguravajući mu dotok oksigenirane krvi. Postoji više vrsta operacija srčanih premosnica. To su konvencionalna, na kucajućem srcu ili „off pump" i minimalno invazivna metoda. Sve metode su rizične za pacijentov život. Provode se pod općom anestezijom i zahtijevaju dulje vrijeme rehabilitacije nakon operacije. Klasična ili konvencionalna operacija premosnica zahtjeva otvaranje prsne kosti kako bi se pristupilo srcu. Srce se zaustavlja upotrebom lijekova te se spaja na posebno osmišljeni mehanizam kojim se osigurava dotok krvi u srce i ostatak tijela tijekom zahvata. Uzimaju se arterije iz područja ruke ili vene s jedne noge. Te žile se upotrebljavaju kako bi se zaobišle blokade i suženja pacijentovih koronarnih arterija. Operacija na kucajućem srcu ili off pump radi se na sličan način bez zaustavljanja rada srca. Obe metode imaju jednake rezultate a metodu operacije bira sam operater. U svijetu se upotrebljava i metoda minimalno invazivnog aortokoronarnog premoštenja. To je relativno nova operativna tehnika kojom se putem malih incizija na prsnom košu pristupa srcu. (1)

2.2 Operacija srčanog zalistka

Srčani zalisci služe kao nepovratni ventili između dvije šupljine tj služe kako bi sprječavale povratak krvi u suprotnom smjeru. Oštećenje srčanog zaliska se najčešće dokazuje ultrazvukom srca. (3)

Ukoliko je oštećenje teže i medikamentozna terapije nije dobra opcija potrebno je napraviti popravak (plastiku) ili zamijeniti srčani zalistak. Oštećenja su najčešća na mitralnom i aortalnom zalistku. To je iz razloga što se nalaze na lijevoj strani srca te su samim time izloženi većim tlakovima. Pri operaciji srčanog zaliska nativni zalistak se u potpunosti odstranjuje i mijenja se biološkim ili mehaničkim umjetnim zaliskom. Mehanički zalisci napravljeni su od metala, plastike i ugljika. Mogu trajati doživotno. Zbog neprirodnih komponenti u sastavu zaliska krv u kontaktu sa istim ima tendenciju zgrušavanja. Upravo iz tih razloga pacijent

doživotno mora uzimati varfarin. Upravo iz tog razloga potrebno je dobro educirati pacijenta o rizicima operacije, uzimanju i važnosti antikoagulantne terapije te o kvaliteti života nakon ovakvog operativnog zahvata. Postoje tri vrste bioloških zalistaka. To su zalistak napravljen od goveđeg perikarda, svinjskih zalistaka (ksenografti) ili obrađeni zalisci iz ljudskih doniranih srca. Za razliku od mehaničkih, biološki zalisci ne zahtijevaju trajnu antikoagulantnu terapiju već samo kroz prva tri postoperativna mjeseca. Biološki zalistak je sklon propadanju i vijek trajanja mu je otprilike od 15-20 godina. Kod mlađih ljudi zalistak propada brže. To je razlog zbog kojeg se biološki zalistak najčešće ugrađuje ljudima starijima od 65 godina koji ne mogu primati trajnu antikoagulantnu terapiju. (2)

2.3 Reparacija atrijskog ili ventrikularnog septalnog defekta

Atrijski ili ventrikularni septalni defekt treća su najčešća urođena bolest srca. U ovu skupinu malformacija uključeno je više vrsta atrijske ili ventrikularne komunikacije koje omogućuju izlijevanje krvi između oksignirane i neoksigenirane krvi u srcu. Većina djece sa utvrđenim atrialnim defektom nemaju nikakvih simptoma međutim osjećaju veće fizičko opterećenje kod fizičkih aktivnosti, skloniji su atrijskim aritmijama, disfunkciji desnog ventrikula te plućnom hipertenzijom. Tegobe su izraženije s godinama te je životni vijek osoba sa septalnim oštećenjima koji nisu tretirani smanjen. Kirurško zatvaranje septalnih defekata je učinkovito i sigurno te je dokazano da je povezano sa normalnim životnim vijekom. Postoji i opcija traskateterskog zatvaranja septalnog defekta. To je manje invazivna opcija. (4)

2.4 Transplantacija srca

Pacijenti koji se nalaze na listi potencijalnih primatelja transplantata srca najčešće su bolesnici u terminalnoj fazi srčane bolesti s očekivanim trajanjem života manjim od godine dana kod kojih su druge metode liječenja iscrpljene (medikamentozno ili konvencionalno kirurški). Kontraindikacije za zahvat transplantacije srca su plućna hipertenzija i bilo kakvo ireverzibilno oštećenje drugih vitalnih organa, akutna infekcija, psihijatrijska bolest, kronična upotreba alkohola i opijata te maligne bolesti. Mogući donor je osoba koja umre u bolnici u jedinici intenzivnog liječenja a kod koje je dokazano nepovratno oštećenje mozga. Nakon toga se procjenjuje pogodnost organa za primatelja koji se prijavljuje na listu eurotransplantata u dva različita stupnja. Stupnjevi se razlikuju prema hitnosti. To je redovna lista i visokorizični

pacijenti koji moraju biti transplanitrani unutar 4-6 tjedana. To je veliki operativni zahvat kod kojeg prilikom liječenja i rehabilitacije medicinska sestra pruža pomoć u vidu ublažavanja tjeskobe, straha i potištenosti. (5)

2.5 Operacija po Bentallu

To je operacija zamjene uzlaznog djela torakalne aorte i aortalnog zalistka upotrebom proteze koja je načinjena od tubularnog grafta spojenog sa umjetnim zalistkom. Koristi se kod kombiniranih bolesti aortalnog zalistka i aorte.Najčešće je indicirana kod aneurizme torakalne aorte. Tijekom operacije pacijent je priključen na izvantjelesni krvotok. Ova operacija zahtjeva prekid cirkulacije u mozak nakon zaustavljanja rada srca. Mozak se može zaštititi dugotrajnom hipotermijom ili nekom vrstom perfuzije kroz mozak. Aorta se zaklama, presječe te se bira adekvatna veličina grafta i zalistka. Nakon toga se lijeva pa desna koronarna arterija reimplantira na graft. Nakon toga pacijent se skida sa uređaja za izvantjelesnu cirkulaciju. (6)

3.KARDIOLOŠKA REHABILITACIJA

Kardiološka rehabilitacija je važna u cjelokupnom sprečavanju i zbrinjavanju pobola i smrtnosti kardiovaskularnih bolesti. Povećava kvalitetu života nakon preboljenih kardiovaskularnih bolesti i zahvata. To je složen, multidisciplinarni proces čiji je cilj usporiti ili prevenirati progresiju bolesti srca. Sam pojam rehabilitacije znači proces maksimalnog osposobljavanja za samostalan život i rad osoba koje su djelomično ili potpuno izgubile svoju samostalnost i sposobnost zbog neke ozljede, bolesti, prirođene mane ili drugog uzroka. Cilj kardiokirurške operacije je ponovno osposobljavanje osobe u najvećoj mogućoj mjeri za povratak u život ili na radno mjesto djelujući na fizički, psihološki, radni, socijalni i rekreativni potencijal koji je sukladan bolesnikovu eventualnom oštećenju i anatomskom ograničenju. Kardiološka rehabilitacija indicirana je kod mnogih kardioloških stanja kao što su akutni infarkt miokarda, angine pektoris, srčanog zatajenja i različitih operacija srca kao npr. ugradnja premosnica, operacije srčanih zalistaka, transplantacije srca. (7)
Prema Europskoj udruzi za kardiovaskularnu prevenciju i rehabilitaciju određene su ključne komponente kardiološke rehabilitacije koje uključuju:

-kontrolu čimbenika rizika(hipertenzija, pretilost, dijabetes, pušenje)

-savjetovanje nutricionista

-psihološko savjetovanje

-fizičku aktivnost provođenu od strane educiranog fizioterapeuta (8)

Istraživanja su pokazala da kardiološka rehabilitacija smanjuje stopu smrtnosti za 25%.

Rehabilitacija se provodi u tri faze

1.akutna i postakutna faza

2.kasna postakutna hospitalna faza

3. održavajuća faza

Prva faza započinje odmah nakon kardiokirurškog zahvata. Obavlja se u jedinici intenzivnog liječenja i nastavlja se na kardiokirurškom odjelu. Obavlja se poticanje na samostalnu promjenu položaja u krevetu, razgibavanje u krevetu i sjedećem položaju te vježbe disanja. Nakon toga radi se na ustajanju iz kreveta i hodanju te edukaciji o štetnim čimbenicima kardiovaskularnog rizika. Neposredno prije otpusta pacijenta nastoji se odraditi 5 – minutna ergometrija zbog procjene stanja. Druga faza rehabilitacije može biti neposredno ili nekoliko tjedana nakon prve faze rehabilitacije.

Druga faza rehabilitacije može biti u stacionarnoj ustanovi ili ambulantno. Traje 3-5 tjedana stacionarno ili 8 tjedana u ambulantnoj rehabilitaciji. Dali će pacijent biti rehabilitiran stacionarno ili ambulantno ovisi o procjeni rizika kod bolesnika ali i o financijama, logistici i drugim čimbenicima. Druga faza ima puno ciljeva. Neki od njih su unaprjeđenje oslabljene ili od ranije slabe tjelesne kondicije, stabilizacija kardiološkog statusa, redukcija rizika progresije bolesti, psihološka stabilizacija i priprema za punu socijalnu reintegraciju. Unutar ove faze surađuje multidisciplinarni tim (medicinske sestre, fizioterapeuti, kardiolozi, dijetetičari, psiholozi, fizijatri, a po mogućnosti i socijalni radnik te liječnik obiteljske medicine. (9)

U drugoj fazi treninzi su drukčije forme, vježbe disanja, razgibavanje, vježbe na bicikl ergometru, vježbe u prirodi, rekreacijsko plivanje i drugo. Vježbe se nastoje odrađivati u skupini uz nadzor fizioterapeuta, medicinske sestre i eventualno liječnika, po potrebi uz EKG monitoring. (10)

	Stupanj rizika kod bolesnika		
	Niski	**Srednji**	**Visoki**

Postignuto inicijalno opterećenje	≥ 6 MET-a	75 W ili 4-6.9 MET-a	≤ 50 W ili ≤ 4 MET-a
EKG znaci ishemije	Nema ili eventualno pri velikom opterećenju	U srednjem opterećenju	Pri niskom opterećenju
Istisna frakcija lijeve klijetke	≥ 50 %	31-49% uz održani funkcionalni kapacitet	≤ 40 % i snižen funkcionalni kapacitet
Kompleksne aritmije	Nema	Salve VES	Hemodinamski značajne ili VT
Provođenje tjelesnog treninga	Samostalno uz povremene kontrole	Pod kontrolom	Pod kontrolom i uz EKG monitoring

Tablica 1. Selekcija vrste i intenziteti tjelesnog treninga prema riziku

Bolesnici u drugoj fazi idu i na psihološka testiranja te nakon toga na edukacije o prehrani i stilu života. Smatra se kako bolesnici sa EF>50 te bez popratnih tegoba mogu početi sa obavljanjem poslovnih aktivnosti odmah nakon 3.faze rehabilitacije, dok ostala velika većina sa radom počinje nakon 3-6 mjeseci. Prisutan je holistički pristup pacijentu te se i nakon otpusta preporuke stvaraju potpuno individualno svakom pacijentu uvažavajući sve specifičnosti i obaveze dnevnih poslova koje obavlja.

Procjena rizika osnova je kod prilagođavanja načina provođenja rehabilitacije. Procjenu vrše liječnik i medicinska sestra a čine ju:

-evaluacija bolesnika (medicinska) uključujući sadašnji status i komplikacije tijekom akutne faze bolesti

-procjenu neadekvatnog stila života i rizika od ponovnog nastanka kardiovaskularnih incidenata

-sumiranje edukacijskog i psihosocijalnog statusa

Nizak	**Umjeren**	**Visok**
Bez komplikacija	LVEF 31-49% ili < 40% uz očuvan funkcionalni kapacitet	Preživjeli nakon srčanog aresta

akutnog liječenja		
LVEF >= 50%	Ishemija kod umjerenog opterećenja, ili ST depresija u opterećenju manja od 2 mm, ili reverzibilna ishemija na stres-ehokardiografiji ili scintigrafiji.	Komplikacije tijekom akutne faze bolesti (kardiogeni šok, srčana insuficijencija, ozbiljne aritmije, respiratorna insuficijencija, rekurentne ishemije)
Bez detektibilne rezidualne ishemije	Bez neodrživih ventrikularnih aritmija	Perzistirajuća klinička nestabilnost (srčana dekompenzacija, rekurentne ishemije, respiratorni distres, renalna insuficijencija, infekcije, značajno dekondicioniranje)
Bez kompleksnih aritmija		LVEF <=30% ili <40% uz nizak funkcionalni kapacitet
Funkcionalni kapacitet >= 6 MET-a		Teška (višežilna) koronarna bolest, ST depresija >= 2 mm tijekom testa opterećenja, ili ekstenzivna ishemija kod niskog opterećenja (<6 MET-a ili <100 W), ili teški i ekstenzivni perfuzijski defekt.
		Kompleksne ventrikularne aritmije u mirovanju ili ako se pogoršavaju s opterećenjem
		Pad sistoličkog tlaka >15 mmHg tijekom optrećenja, ili nemogućnost porasta tlaka u opterećenju.

Tablica 2. Stratifikacija rizika kardioloških bolesnika

Bolesnici sa niskim stupnjem rizika pogodni su za ambulantnu rehabilitaciju dok su oni srednjeg i višeg rizika pogodniji za stacionarnu rehabilitaciju.

U Republici Hrvatskoj postoje dva adekvatno organizirana stacionarna i ambulantna rehabilitacijska centra a to su Krapinske toplice i Thalassotherapia Opatija, te samo jedan organizacijski kvalitetan ambulantni centar a to je poliklinika „Srčana“ u Zagrebu.

Treća faza rehabilitacije kreće odmah po završetku druge i traje doživotno. Bolesnik vježba kod kuće i ambulantno 2-3x dnevno te prilagođava stil života njegovom stanju. Kontrolira se kod liječnika opće medicine i kardiologa ovisno o preporukama. (11)

4. ZDRAVSTVENA NJEGA KIRURŠKE RANE

Ranu definiramo kao prekid anatomskog i funkcionalnog kontinuiteta tkiva. S obzirom na tijek liječenja mogu biti akutne i kronične. Kronične rane su sve rane koje nisu zarasle unutar 6 tjedana. Kirurška rana je rana koju napravi visoko educirani stručnjak prema unaprijed određenom planu. Takve rane nastaju u aseptičnim uvjetima unutar operacijske sale. (12) CDC (The Centre for Disease Prevention and Control) rane klasificira i po stupnju kontaminacije.

Tako da se dijele na:

I. Čiste kirurške rane – nema znakova infekcije i upale
II. Čiste kontaminirane rane – nema znakova infekcije, zbog mjesta postoji mogućnost infekcije
III. Kontaminirane rane - rana koja je došla u dodir sa nesterilnim materijalom
IV. prljave rane – rane koje su bile izložene ili su izložene fekalnom materijalu, npr. kod perforacije crijeva

Cijeljenje rane započinje odmah nakon prekida integriteta i ima za cilj zamijeniti oštećeno tkivo vitalnim tkivom te dovesti do integriteta kože. Jedan od velikih čimbenika koji utječu na cijeljenje rane je infekcija. Medicinska sestra mora znati sve znakove infekcije rane. Klinička slika inficirane rane je crvenilo, oteklina, sekrecija i pojačana bolnost rane. Kako bi se spriječila rane infekcija medicinska sestra se mora pridržavati svih pravila asepse i antisepse prilikom svih postupaka s ranom. (13)

Previjanje rane

Pravilnim previjanjem rane uklanjaju se štetni čimbenici koji nastaju tijekom cijeljenja i odumrli dijelovi tkiva. To su eksudat i nekrotično tkivo. (15)

Medicinska sestra previja ranu i procjenjuje njeno stanje. Način i sredstva koja se koriste prilikom previjanja ovise o vrsti rane. Rana se , ukoliko nema znakova infekcije, najčešće previja suhim sterilnim gazama. Ranu se također može pokriti vazelinskom gazom, jodnom otopinom, antibiotskom otopinom te hidrogelovima koji pospješuju cijeljenje rane. Prva tri poslije operacijska dana medicinska sestra provjerava ranu minimalno 2 puta dnevno kako bi se na vrijeme uočilo potencijalno krvarenje, pojačana eksudacija, znakovi infekcije i bilo kakve druge promjene na rani. Ukoliko dođe do znakova upale rane, medicinska sestra obavještava

nadležnog liječnika koji propisuje sistemsku ili lokalnu primjenu antibiotika ili oboje. Ukoliko je rana uredna šavovi i kopče koji služe za fiksaciju rubova rane se skidaju 10. poslijeoperacijski dan. (16)

Postupak previjanja rane:

1 Priprema pribora: Za previjanje rana idealno je imati kolica sa tri police. Na gornjoj polici stoje svi sterilni materijali, otopine koje se koriste kod prevoja, sterilni tupferi, pincete, škare i obične rukavice. Na srednjoj polici se nalazi čisti materijal koji nije sterilan kao npr. zavoji, leukoplast dok se na trećoj (donjoj) polici nalazi kanta za oštri infektivni otpad, bubrežaste zdjelice, i posude za odlaganje instrumenata.

2. Priprema prostora : Pacijent se previja u čistoj sobi u kojoj je moguće osigurati njegovu privatnost.

3. Priprema osoblja: Medicinska sestra stavlja ogrtač, kosu čvrsto sveže, stavlja zaštitnu masku i kapu te na higijenski oprane ruke stavlja čiste rukavice.

4. Priprema bolesnika: Bolesniku je važno objasniti postupak previjanja na njemu razumljiv način, osloboditi dio tijela koji se previja od odjeće i staviti ga u odgovarajući položaj.

5. Rana se oslobađa starog prevoja, pazeći da se pritom ne ošteti koža. Stare gaze i ostali zavojni materijal se baca u posudu za nečisto. Bacaju se rukavice. Otvara se sterilni materijal za previjanje i stavljaju se nove rukavice. Pincetom se ulovi gaza a drugom rukom se rana polije ili pošprica dezinfekcijskim sredstvom za čišćenje rana minimalno 10 cm iznad tupfera. Rana se dezinficira uzdužnim pokretom preko same rane medijalno od vrha do dna rane. Tupfer se baca nakon jednog poteza i uzima se drugi za lateralnu stranu rane. Nakon toga rana se pokriva sterilnim tupferom. Ukoliko je rana u završnoj fazi cijeljenja moguće ju je ostaviti bez sterilne gaze. Potrebno je staviti najviše 2 sloja gazi kako bi se moglo pratiti eventualno krvarenje i sekrecija te omogućio dotok zraka. Gaza se blago fiksira leukoplastom. (17)

5. EDUKACIJA BOLESNIKA

Odmah po dolasku pacijenta na odjel medicinska sestra kreće sa određenom edukacijom. Bilo kakva edukacija pacijenta mora se vršiti na način koji je njemu razumljiv i shvatljiv, na jeziku kojim se pacijent služi i po mogućnosti sa izbjegavanjem medicinskih i latinskih pojmova. Pacijent mora biti educiran o rani i ožiljku. Medicinska sestra mora objasniti pacijentu kako ne bi smio dirati ranu. Prilikom zarastanja operativne rane pacijenti često osjećaju svrbež. Ukoliko se pacijent požali na osjećaj svrbeži ili medicinska sestra uoči kako pacijenta svrbi operirano područje, potrebno je prevoj rane prekriti hladnom tkaninom kako bi se taj osjećaj umanjio. Pacijent mora znati da na promjene rane i prevoja u vidu krvarenja i pojačane sekrecije treba reagirati tj., treba obavijestiti medicinsku sestru. Također je pacijenta potrebno educirati o postupku prvog tuširanja sa operativnom ranom na način da mu objasni kako će ranu pažljivo oprati tekućom vodom i neutralnim tekućim sapunom te lagano posušiti tapkanjem ručnika. Tuširanje se može provesti već 3. dan nakon operativnog zahvata samo ako je pacijent već ustajao i uz pratnju medicinske sestre. (33) Pacijenta je potrebno educirati i o vježbama disanja kako bi ih mogao izvoditi kroz cijeli dan, svakih sat vremena u trajanju od 3-5 min. Potrebno je objasniti kako će vrlo vjerojatno prilikom izvođenja tjelovježbe osjećati određeni zamor i zaduhu. Ukoliko pacijent još nije ustao iz kreveta medicinska sestra će mu ukazati na važnost mijenjanja položaja tijela u krevetu te ga poticati na isto. Ako je pacijent ustajao iz kreveta potrebno mu je rasporediti česte kratke šetnje niz hodnik uz pratnju medicinske sestre ili fizioterapeuta.

Medicinska sestra mora pacijentu objasniti koliki stupanj boli, svrbeža i nelagode je normalan s obzirom na post operativni dan. Potrebno je bolesnika naučiti i na povećavanje fizičke aktivnosti tijekom vremena. Pacijenta treba educirati i o pravilnoj prehrani kardioloških bolesnika te izbjegavanju pušenja, konzumiranja alkohola i izbjegavanju stresa.

Pacijente treba educirati i o njihovoj prepisanoj terapiji i primjeni iste. Posebno je važno pacijenta educirati o primjeni antikoagulantne terapije i njenoj važnosti. Potrebno je na početku edukacije sa pacijentom uspostaviti odnos uzajamnog povjerenja. Najzastupljeniji lijek kod tromboembolijskih rizika i događaja je varfarin, iako postoje mnogi drugi. Terapija varfarinom zahtjeva strogu disciplinu i kontrolu terapije te se ne može primjenjivati kod nesuradljivih pacijenata. Ukoliko medicinska sestra dobro educira bolesnika i on odluči surađivati pri uzimanju antikoagulantne terapije može se izbjeći niz teških komplikacija. (34) Pacijentu je potrebno objasniti kako će često morati kontrolirati protrombinsko vrijeme (INR) odnosno morati će često vaditi krv za nalaze INR-a. Potrebno ga je upoznati sa svim mogućim

posljedicama stvaranja ugrušaka u tijelu jednako kao i posljedicama krvarenja u tijelu ukoliko je INR previsokih vrijednosti (iznad 3). Mora biti upoznat sa utjecajem prehrane i vitamina K na vrijednosti INR-a. Pacijent kod svakog odlaska liječniku ili stomatologu mora naglasiti da uzima antikoagulantnu terapiju kako bi oni bili spremni na pojačano krvarenje. Uvijek treba obratiti pažnju na izgled, boju i primjese u stolici kako bi se pravodobno primijetila prisutnost krvi. (35)

Pacijenti čije su vrijednosti arterijskog tlaka više od 140/90mmHg su osobe sa pacijenti sa povišenim vrijednostima RR-a koji zahtijevaju češću kontrolu krvnog tlaka, obavještavanje liječnika o istom i ukoliko pacijent dobije novu prepisanu th ili ima kronični oblik hipertenzije edukaciju pacijenta o mjerenju i bilježenju vrijednosti RR-a. (36)Arterijska hipertenzija jedan je od bitnih čimbenika kod pogoršanja različitih kardioloških stanja. Kako bi se arterijska hipertenzija liječila nefarmakološkim putem potrebna je velika discipliniranost bolesnika i spremnost na mijenjanje nepovoljnih životnih navika. Prema navodima Svjetske Zdravstvene Organizacije 50 % pacijenata ne konzumira propisane antihipertenzive prema uputama liječnika. (37) Jedni od najčešćih razloga zbog kojih pacijenti prestanu koristiti antihipertenzive osim pojave nuspojava su manjak motivacije, manjak informacija, nedovoljna podrška medicinskih djelatnika u uzimanju kronične terapije i dobar opći fizički osjećaj. (38)Mijenjanje životnih stilova i redovno uzimanje terapije prema uputama liječnika može biti teško za neke bolesnike, pogotovo kada ne osjećaju nikakve simptome viših vrijednosti arterijskog tlaka. Medicinska sestra educira pacijenta ukoliko posjeduje tlakomjer na redovitu samokontrolu vrijednosti arterijskog tlaka. Educira ga o vrijednostima arterijskog tlaka te mu predlaže da vodi dnevnik arterijskog tlaka mjereći ga minimalno 2x dnevno.
Idealno bi bilo da medicinska sestra modelira edukacijske timove gdje će pacijente moći educirati o hipertenziji. Poželjno je u bilo kakvu edukaciju uključiti obitelj pacijenta. Također je dobro imati plakate, brošure i letke na temu edukacije koju je provodila kako bi pacijenti lakše zapamtili nove pojmove i vrijednosti. Potrebno je naglasiti i kako se svaka edukacija mora provesti i individualizirano prema svakom pacijentu. U edukaciju bolesnika mogu se uključivati i drugi članovi medicinskog tima prilikom kardiokirurške rehabilitacije. (39)
Pacijentima oboljelima od šećerne bolesti medicinska sestra mora prekontrolirati vrijednosti ŠUK-a (šećera u krvi) te provjeriti ako je pacijent educiran o svojoj terapiji i bolesti. U većini slučajeva pacijenti sa šećernom bolesti koji pohađaju kardiološku rehabilitaciju boluju od iste duži niz godina te su upoznati sa svojom dijabetičnom terapijom. Ukoliko pacijent može sam izmjeriti razinu šećera u krvi sa glukometrom, uzimati oralnu terapiju i rukovati pen- štrcaljkom

medicinska sestra će pratiti kako pacijent samostalno izvodi taj postupak prilikom kardiološke rehabilitacije kako bi uočila potencijalne greške. Medicinska sestra/tehničar mora biti dobro upoznata sa bolestima pacijenta kako bi mu pružila odgovarajuće informacije. Stoga je ključna stalna edukacija medicinskih sestara kako bi pružile najbolju moguću kvalitetu zdravstvene njege. Kvalitetno provedena edukacija medicinske sestre i postignuto međusobno povjerenje i suradnja sa pacijentom dugoročno smanjuju mortalitet i morbilitet bolesnika, čime se automatski smanjuju troškovi liječenja i unaprjeđuje se samosvijest i zdravlje populacije. Edukacija mora biti provedena isključivo od strane stručnih osoba medicinske struke. Svaki pacijent mora biti dobro informiran o svom trenutnom zdravstvenom stanju, invazivnim i neinvazivnim postupcima koji su se provodili, svojim zdravstvenim ograničenjima ukoliko ona postoje i načinu na koji će održavati svoje zdravstveno stanje u najboljoj mogućoj mjeri. Pacijent će se u konačnici lakše nositi sa svojom bolesti te će ju lakše držati pod kontrolom.

6. PSIHOLOŠKA POTPORA

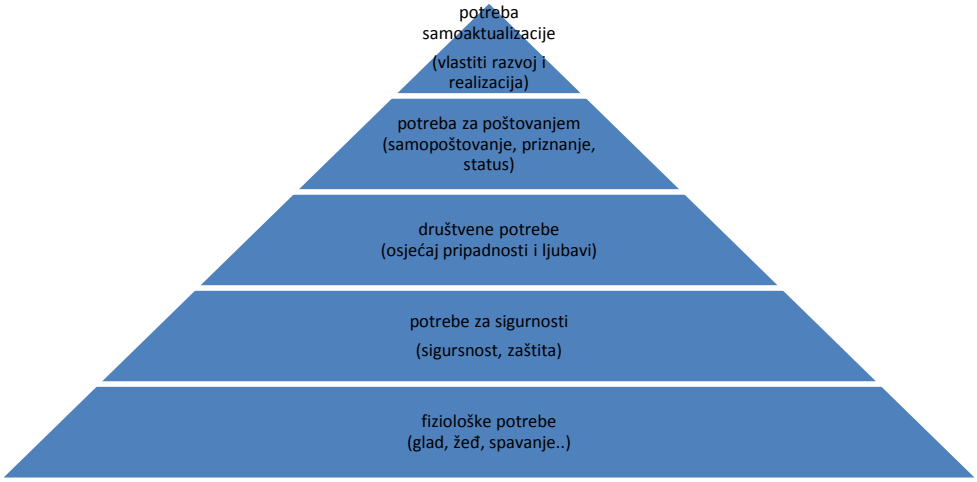
Medicinska sestra je prva u kontaktu s pacijentom tijekom procesa rehabilitacije te je tako najčešće prva osoba kojoj se bolesnik obrati zbog svojih problema. Nerijetko se pacijenti koji su imali neki kardio kirurški zahvat bore sa simptomima emocionalnog stresa, strahom, anksioznošću i depresijom. Medicinska sestra je dužna, u vidu holističkog pristupa pacijentu pružiti adekvatnu psihološku podršku bolesniku kod pojave takvih stanja. U radu sa pacijentima na rehabilitaciji potrebno je imati određeni empatijski kapacitet, od strane svih medicinskih djelatnika, i izgraditi odnos od povjerenja. Kako bi se odnos sa pacijentom razvijao potrebno je imati razvijena i naučena znanja i vještine psihološke procjene, pružanja informacija i savjetovanja te verbalne i neverbalne komunikacije.

Virginia Henderson je definirala zdravstvenu njegu kao „Uloga medicinske sestre je da pomogne čovjeku – bolesnom ili zdravom – u obavljanju aktivnosti koje doprinose zdravlju, ozdravljenju ili mirnoj smrti, koje bi on radio bez tuđe pomoći kada bi imao potrebnu snagu, volju i znanje.“

Psihosocijalni čimbenici su , osim bioloških, jedan od direktnih poveznica nastanka i napretka kadiovaskularnih bolesti. Jedan od najčešćih psihosocijalnih čimbenika je stres. Za sad bismo stres mogli definirati kao „stanje poremećene psihofiziološke ravnoteže organizma koje zahtijeva dodatne napore radi uspostavljanja prijašnje ravnoteže.“(Havelka, 1994: 22.)

Stres može uzrokovati razne akutne fiziološke reakcije kao što su ubrzan rad srca, ubrzano disanje, povišenje razine glukoze u krvi, raširene zjenice, hipertoniju. Dugotrajno izlaganje stresu može dovesti do hipertenzije, remodeliranja krvnih žila i disfunkcijom endotela. Izlaganje stresu dovodi i do pogoršanja već nastalih kardioloških simptoma. Ostali pokazatelji stresa mogu biti i strah, zabrinutost, frustracija, ljutnja, tuga i depresivnost. Kod većine kardio kirurških bolesnika ti simptomi se povuku unutar 2 mjeseca. (21)

Abraham Maslow je motivaciju objasnio kroz zadovoljavanje 5 ljudskih potreba. Objasnio je kako ljudi imaju potrebu za samoaktualizacijom ali je ne mogu postići ukoliko nisu zadovoljene ostale primarne potrebe.



Slika 1: Maslowljeva piramida potreba

Nakon operativnih zahvata bolesnik više ne osjeća sigurnost kao i prije. Često je prisutan strah od ishoda liječenja, boli i povratka u svakodnevnicu.(22)

Tijekom stacionarne rehabilitacije, točnije njene druge faze, svaki pacijent obavlja psihološko testiranje, procjenu te individualizirani razgovor sa psihologom. Medicinska sestra tijekom cijelog procesa stacionarne rehabilitacije neprestano opservira te prepoznaje i adekvatno interpretira svaku psihološku reakciju pojedinog bolesnika. Nalazi vrstu potpore koja pomaži vraćanju optimizma i kontrole u njihove živote i sve to u cilju bržeg oporavka i vraćanja u svakodnevni život.

Veliki utjecaj na poboljšavanje dobrog raspoloženja i smanjenje stresa ima tjelesna aktivnost. Medicinska sestra treba poticati pacijenta na redovno izvođenje vježbi. Tijekom tjelesne aktivnosti luče se neurotransmiteri zaduženi za dobro raspoloženje. Nakon što vide prve rezultate i pomake u podnošenju napora pacijenti se osjećaju zadovoljnije i samopouzdanije. (23)

7. TJELOVJEŽBA

Tjelesna aktivnost uzrokuje promjene arterijskog tlaka, tjelesnu masu, lipidogram te inzulinsku rezistenciju. Također utječe i na smanjenje razine pokazatelja upale i čimbenika rizika povezanih sa hemostazom. (24)Tjelesna aktivnost se provodi prema stupnju rizika bolesnika. Na rehabilitaciji ona se provodi u vidu sekundarne prevencije. Ako je tjelovježba uspješno provedena ona će dovesti do povećavanja preživljavanja, poboljšanja kvalitete života i smanjene potrebe za intervencijskim, kirurškim i perkutanim zahvatima te do značajnog ekonomskog olakšavanja sustava. Aerobni treninzi dovode do poboljšavanja periferne perfuzije tkiva i endotelne funkcije. Međutim aerobni treninzi trenutno mijenjaju vrijednosti vitalnih parametara. Medicinska sestra stoga mora pratiti vitalne parametre pacijenta prije, tijekom i nakon tjelovježbe i u dogovoru sa liječnikom i fizioterapeutom odrediti primjerenu aktivnost. Potrebno je uvjeriti pacijenta u važnost tjelovježbe kako bi ga prihvatio kao nemedikamentoznu metodu liječenja.

7.1 Ergospirometrija

Stupanj podnošenja napora provodi se ergometrijskim testiranjem na bicikl ergometru. Prilikom testirana prati se hemodinamika, ventilacija, mišićni metabolizam i izmjena plinova u tijelu. Medicinska sestra koja radi u ergometrijskom laboratoriju mora biti educirana o mogućim komplikacijama prilikom testiranja kao što su pojave aritmija, umor i sinkopa. Tijekom tog testiranja opterećenje se povećava svake 3 minute. Ukoliko priliko testiranja dođe do željenog opterećenja, patoloških promjena na EKG-u, dispneja ili jakog mišićnog zamora test se odmah prekida. Medicinska sestra također mora pozorno uzimati anamnezu bolesnika te znati indikacije i kontraindikacije za izvođenje ergospirometrijskog testiranja. (26)

Osim ergometrijskog testiranja izdržljivost kardiokirurških bolesnika provjerava se i 6 – minutnim testom hoda. Procjenjuje se prema prohodanim metrima unutar 6 minuta hodanja. Prije i nakon testiranja medicinska sestra provjerava vrijednosti krvnog tlaka i srčane frekvencije. Test se provodi na početku i kraju kardiokirurške rehabilitacije kako bi se rezultat mogao usporediti.

Tijekom tjelovježbe dolazi do pojačanog znojenja te dispneji koja je izračena prilikom tjelesnog napora posebno kod bolesnika koji su slabije tjelesne kondicije. Bolesnik se neko vrijeme nakon tjelovježbe može žaliti na bol u skeletnim mišićima zbog nakupljanja mliječne kiseline koja

doprinosi mišićnoj slabosti i smanjenom funkcionalnom kapacitetu mišića. (25) U svaku vrstu tjelovježbe mora biti uključen multidisciplinarni tim.

Proces tjelovježbe zato uključuje kontrolu simptoma bolesti i intervencije, procjenu kardiovaskularnog rizika, sve medicinsko tehničke i liječničke tretmane koje zahtjeva hiperlipoproteinemija, dijabetes i arterijska hipertenzija, programe odvikavanja od pušenja i kontrole tjelesne težine, psihološku potporu i edukaciju bolesnika i njegove obitelji. Istraživanja su pokazala kako rehabilitacija nakon 1-6 mjeseci programirane vježbe sa stručnjacima dovodi do značajne i maksimalne tolerancije napora.

Postoje apsolutne i relativne kontraindikacije za izvođenje tjelovježbe.

Relativne kontraindikacije su :

-povećanje tjelesne mase u roku od 3 dana u iznosu od 1,8 kg

-terapija inotropnim lijekovima

-smanjenje krvnog tlaka u opterećenju

- NYHA klasa IV (New York Heart association stupnjevanje srčanog zatajivanja – „tegobe u mirovanju gdje bilo kakva fizička aktivnost pojačava nelagodu“)

- kompleksne ventrikulske progresivne aritmije

- Srčana frekvencija >100/min prilikom ležanja

Apsolutne kontraindikacije su:

-dispneje u mirovanju i pogoršanje podnošenja napora tijekom zadnja 3 dana

-dijabetes koji nije pravilno kontroliran i reguliran

-febrilitet ili trenutna sistemska bolest

- nedavna tromboembolija i tromboflebitis

-miokarditis ili endokarditis

-stenoza zalistka i greške na zalistku koje zahtijevaju operativni zahvat

- infarkt miokarda (unatrag 3 tjedna)

-različite promjene ritma među kojima je i fibrilacija atrija

Nakon procjene bolesnika određuje se intenzitet intervalnog treninga. Intervalne treninge bi bolesnik trebao provoditi tijekom rehabilitacije i nakon rehabilitacije. Intenzitet se određuje putem SF (srčane frekvencije). Tako bi prilikom treninga SF trebala iznositi 65-85% maksimalno postignute SF prilikom testa opterećenja. Vrijednosti SF koje se smatraju očekivanim izračunavaju se prema formuli 220 – godine pacijenta. Na taj način dobivamo maksimalnu dozvoljenu vrijednost srčane frekvencije. Ukoliko bolesnik u svojoj kroničnoj terapiji ima beta blokatre treba imati na umu da oni smanjuju SF za otprilike 20%.

Medicinska sestra prilikom izvođenja tjelovježbe mora znati referentne vrijednosti vitalnih parametara pri opterećenju. Također mora znati prepoznati znakove pretjeranog fizičkog zamora i reagirati na isti.

8. PREHRANA

Pacijenti su često nakon kardiokirurških tretmana pothranjeni. Pothranjenost je i prediktor lošeg ishoda nakon operacija srca. Pošto je neadekvatna prehrana jedan od razloga nastanka srčanih bolesti medicinska sestra mora pacijenta pravilno educirati o prehrani. Kardiokirurški zahvati zahtijevaju strogu preoperativnu dijetu. Pacijenti često i po nekoliko dana primaju samo intravenske kristaloidne otopine. Međutim ukoliko takva dijeta potraje nekoliko dana prehrambena podrška je nedovoljna za njegove energetske i proteinske potrebe. Dolazi do kataboličkog stresa, otpornosti na inzulin, nedostatka hranjivih tvari i nepovoljne imunološke funkcije.

Medicinska sestra mora identificirati trenutačno prehrambeno stanje pacijenta, predvidjeti pogoršanje prehrambenog statusa, procijeniti prehrambene rizike te odrediti koji pacijenti će imati koristi od suportivnih dodataka prehrani (enteralnih pripravaka). (18)

Enteralni pripravci

Enteralni pripravci su bogate kalorijske vrijednosti. Primjenjuju se kod bolesnika sa velikim dnevnik energetskim potrebama i kod bolesnika sa restrikcijom unosa tekućine. Osmolarnost varira ovisno o samom pripravku pa najčešće pripravci koji imaju nisku kalorijsku vrijednost imaju niski osmolaritet a pripravci koji imaju visoku kalorijsku vrijednost visok osmolaritet. Sadrže visoki udio proteina, najčešće 35-40g proteina/L. Lipidi unutar pripravaka osiguravaju dovoljnu količinu energije pri malim volumenima. Na primjer Pulmocare je enteralni pripravak kojem većinski dio energije potječe od lipida. Pripravci bogati glutaminom su pogodni za održavanje crijevne sluznice. Kod pacijenata koji su unutar nekog hipermetaboličkog procesa pripravak bogat glutaminom može postati neophodan. Također sadrže vlakna i karnitin. Posljedice manjka karnitina u prehrani mogu biti kardiomiopatije, skeletne miopatije i hipoglikemija. Osim za nadoknadu energetskih potreba koriste se kao i lijek. Dokazalo se da smanjuju rizik od infekcijskih komplikacija, pomažu kod cijeljenja rana, smanjuju bolničko liječenje i poboljšavaju ishode rehabilitacije neposredno nakon bolničkog liječenja.

Medicinska sestra u dogovoru sa liječnikom pomno bira adekvatni enteralni pripravak, educira pacijenta o primjeni i doziranju. U koliko pacijent mora primati enteralne pripravke i nakon otpusta iz rehabilitacijskog centra medicinska sestra naglašava to u otpusnom pismu zdravstvene njege.(19) Nakon malnutricije veliki je problem i pretilost bolesnika. Pretilost je

jedan od direktnih uzročnika kardiovaskularnih bolesti. Medicinska sestra upoznava bolesnika sa važnosti prehrane kod oporavka organizma nakon kirurških zahvata na srcu. Potrebno je naglasiti pacijentu kako da izbjegava zasićene masti i soli tj kako da ih svede na najmanju moguću razinu. Pacijentu treba objasniti da iako je njegov kardiovaskularni problem „riješen" operativnim zahvatom ne znači da do istog opet neće doći a jedan od najvećih rizičnih čimbenika za to je upravno prehrana. Medicinska sestra mora procijeniti stupanj uhranjenosti te prema tome zajedno sa pacijentom isplanirati njegov dnevni unos energetskih nutrijenata. Potrebno je težiti postizanju idealne tjelesne mase. Pacijent mora ograničiti unos rafiniranog šećera koji se nalazi u slatkim negaziranim i gaziranim sokovima te slasticama a povećati unos škroba (npr riža i tjestenina). Svakodnevno je potrebno osigurati minimalnu dozu vlakana kroz unos cjelovitih žitarica, voća i povrća. Medicinska sestra mora pacijentu objasniti pojam „skrivenih masnoća". Većina prerađenih mesnih proizvoda sadrži veliki udio nezasićenih masnoća. Kardiovaskularnim bolesnicima preporučeno je unositi bjelančevine kroz ribu, svježi posni sir, sjemenki i krtog nemasnog mesa. Koristiti mliječne proizvode i obrano mlijeko bogato probioticima. Potrebno je strogo ograničiti unos grickalica, pržene hrane, mesnih i mliječnih punomasnih proizvoda, pekarskih proizvoda, kolača i keksa. Pacijenti hranu moraju pripremati na biljnom ulju kojeg neće ponovno upotrebljavati za pripremu hrane. Mora se poraditi na čitanju deklaracija rafiniranih proizvod te kontrolirati udio soli. Izbjegavati dodatno soljenje hrane i jako slane proizvode. Maksimalni dnevni unos soli za kardiovaskularnog bolesnika trebao bi biti 5 g. Pacijent bi trebao popiti minimalno 8 čaša vode dnevno te izbjegavati unos alkoholnih pića i napitaka sa kofeinom. (20)
Idealno je pacijentu priložiti upute o prehrani u vidu brošura sa popraćenim prezentacijama zajedno sa nutricionistom.

9. POVRATAK KVALITETE ŽIVOTA NAKON KARDIOKIRURŠKE REHABILITACIJE

Kvaliteta života jedan je od izravnih pokazatelja uspješnosti kardiokirurških zahvata. Pacijenti žele imati konkretnu informaciju o utjecaju zahvata na funkcionalni status bolesnika te razdoblju koje će biti potrebno da se vrati u svoju svakodnevnicu u najvišem mogućem radnom kapacitetu. Liječnik napravi procjenu kvalitete života nakon zahvata te ga iznosi bolesniku i njegovoj obitelji kako bi bolje razumjeli tijek liječenja. Nerijetko se bolesnik i njegova obitelj sa pitanjima o kvaliteti života obraćaju medicinskoj sestri koja isto tako mora biti upućena u moguće ishode liječenja. (28)

Kvaliteta života mjerljiva je jedino bolesnikovom subjektivnom doživljavanju simptoma ili posljedica liječenja, tj. njegovog utjecaja na životne aktivnosti. (29)

Uspjeh kirurških zahvata često se procjenjuje temeljem odsutnosti operacijskih komplikacija i smanjenju stope mortaliteta. Tome nedostaje velika komponenta a to je kvaliteta života iz pacijentove subjektivne procjene. Pacijenta je zato dobro pitati koja su njegova očekivanja od njegovog radnog kapaciteta u određenom vremenskom periodu nakon operacije. Postoji i određeni postotak bolesnika kojima će kvaliteta života prije i nakon zahvata ostati nepromijenjen.

Kvaliteta života bolesnika može se procijeniti već treći poslije operacijski dan kvalitetnim praćenjem bolesnika. Prema bolesnikovom stanju multidisciplinarni tim prilagođava program rehabilitacije koja direktno utječe na povratak kvalitete života. Bitna je primjena suportivnih mjera u obliku informiranja obitelji o trajanju i načinu rehabilitacije, potrebnosti kućne pomoći i važnosti redovite komunikacije sa obiteljskim liječnikom. S obzirom na starenje populacije, većina bolesnika podvrgnutih kardio kirurškim operacijama su ljudi stariji od 70 godina. Nakon pojavljivanja prvih simptoma većina bolesnika je funkcionalno oštećena. Zahvaljujući napretku u medicini, godine života pacijenta kod operacija srca nisu relativna kontraindikacija. Zato se odluke o takvoj vrsti liječenja dovode tako da se procjenjuje kvaliteta života starijih bolesnika nakon operativnog zahvata. Cilj kardio kirurgije postaje taj da bolesnik ne živi manje kvalitetno nego prije operacije, nakon što završi program rehabilitacije.

Čimbenici koje pacijenti navode kao uzroke smanjene kvalitete života su:

-smanjenje energije

-smanjenje sna

-jačanje boli

-emocionalno oštećenje

-smanjenje mobilnosti bolesnika (27)

9.1 Manjak sna i njegov utjecaj na kvalitetu života

Manjak sna nije rijetkost nakon operacija srca a može utjecati na kvalitetu života, tijek oporavka, morbiditet i mortalitet. Neprimjereno vrijeme budnosti autonomnog živčanog sustava može imati velike posljedice na živčani sustav. Kako se vrijeme hospitalizacije s godinama sve više smanjuje potrebno je dobro pripremiti pacijenta na moguće posljedice nakon otpusta kući. Spavanje i odmor imaju veliku ulogu u mogućnosti izvođenja tjelesne aktivnosti i dobrog psihološkog zdravlja koji su nužni za kvalitetnu rehabilitaciju. Istraživanja su pokazala da nesanica nakon operativnog zahvata može trajati i do 6 mjeseci i direktno utječe na kvalitetu života.(30)

Kombinacija objektivne i subjektivne procjene sna je bitna sa sestrinske strane pošto sestra procjenjuje trajanje sna bolesnika bez pravog dokaza ako je pacijent stvarno spavao ili ne i dali se pacijent osjeća odmorno. Informacija o snu i spavanju bolesnika prije operacije je vrlo korisna pogotovo ako je pacijent i prije imao problema sa nesanicom. Na taj način medicinska sestra može isplanirati zdravstvenu njegu i prije nego nastane problem. Pacijenta je potrebno pitati koju terapije je prije operacije koristio protiv nesanice i ako mu je pomagala, te ako ima određeni obrazac spavanja (31). Na primjer duljinu spavanja koju pacijent navodi da mu je dovoljna kod kuće kako bi se osjećao naspavano, na kojem boku može ležati, kakav i koliko jastuka mu je potrebno, pokrivači, temperatura u sobi i tako dalje. Ukoliko pacijent tijekom rehabilitacije navodi kako ima problem sa nesanicom potrebno je ispitati zbog čega ne može zaspati. Uzroci mog biti različiti, od poslije operacijske boli, stresa i psiholoških problema, do onih prostornih i problema sa krevetom. Medicinska sestra maksimalno bolesniku prilagođava

prostor kako njemu odgovara da bi mogao lakše zaspati. O problemima sa nesanicom i spavanjem medicinska sestra mora obavijestiti liječnika i ostatak medicinskog tima.

9.2 Bol nakon operacijskog zahvata

Gotovo svaki pacijent osjeća bol nakon operativnog zahvata srca lokaliziran na mjestu izvođenja operacije. Svjetsko udruženje za bol (IASP) bol je definiralo kao „neugodan emocionalni i osjetni doživljaj povezan sa stvarnim ili potencijalnim oštećenjem tkiva.“ Može biti plitka i dubinska, oštra i mukla bol. Prema trajanju razlikujemo akutnu i kroničnu bol. Akutnu bol vrlo često prate promjene vegetativnog sustava kao što su ubrzan puls, povišene vrijednosti RR-a, povećan tonus mišića, strah kod pacijenta itd.

Pacijenti nakon operativnih zahvata na srcu bol najčešće opisuju kao čestu, stalnu, sijevajuću ili tupu. Pojačava se ili pojavljuje pomicanjem tijela, pogotovo gornjih ekstremiteta, kašljanjem i dubokim disanjem. Medicinska sestra pacijenta ispituje o lokalizaciji i intenzitetu boli, utjecaju položaja tijela na bol, te ostalim karakteristikama boli (tupa, oštra...). Pacijenta je potrebno smjestiti u položaj za koji kaže da osjeća manju bol ili položaj koji je udobniji kako bi se bol podnosila te obavještava liječnika koji najčešće prepisuje analgetike. Također obavještava fizioterapeuta kako bi se mogla prilagoditi daljnja rehabilitacija. Pacijenti opisuju najjaču operativnu bol u području prsišta i gornjeg djela trbuha. Navode je kao jaku bol (koristeći ljestvicu od 0 – 10 gdje je 0 odsutnost boli a 10 jaka neizdrživa bol) 3 do 7 post operativna dana, 7 – 10 post operativnih dana kao slabu bol i nakon 10 dana kao vrlo slabu povremenu pojavu boli. (32)

Bol je subjektivan osjećaj tako da je za tretiranje boli potreban individualizirani pristup. Potrebno je pratiti razvoj boli jer ukoliko se pacijent žali na pogoršavanje boli ona može biti znak poslije operacijskih komplikacija.

Medicinska sestra osim što obavještava liječnika o pojavi boli kod pacijenata, također mora bol i evidentirati u sestrinske liste za procjenu bola.

PROCJENA BOLA

9

Ime i prezime:		**Odjel:**	**Matični broj:**

Datu	**Sat:**	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**Lokacija:**

Opis bola:		**Vrijeme javljanja:**	**Reakcija na bol:**	**Trajanje bola:**
oštra bol	na	Neočekivano	mirovanje	akutno
pritisak		u kretanju	plakanje	kronično
žareća bol	na	u mirovanju	bijedilo kože	UČESTALOST
lupkanje pulsirajuća bol		kratko posiije jela	znojenje	kontinuirano
na dodir		danju	mučnina/povraćanje	često
grčevita bol - kolike	spontano	noću	širenje zjenica	povremeno
sijevajuća bol		.....	.....	.....

Postupci sestre:

Primjena analgetika:	**Ostali postupci:**	**Evaluacija:**
		Potpis med. sestre:

Datum:	**Sat:**	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**Lokacija**

Primjena analgetika:	**Ostali postupci:**	**Evaluacija:**
		Potpis med. sestre:

Tablica 3 – Sestrinska dokumentacija – procjena boli



Slika 2 – procjena intenziteta boli na skali od 1 do 10

10. ZAKLJUČAK

Rehabilitacija nakon kardiokirurških zahvata neophodna je za povratak kvalitete života bolesnika. U koliko pacijent nije pravilno educiran o svojoj bolesti i načinu života postoji visok rizik od razvijanja komplikacija poslijeoperacijske rehabilitacije. Pacijent nakon kardiokirurške operacije prolazi sve preporučene komponente same rehabilitacije kako bi doveo svoje zdravstveno stanje na najvišu moguću razinu. Prilikom rehabilitacije medicinska sestra/ tehničar mora imati znanja iz više područja zdravstvene njege, kako kirurških tako i internističkih područja. Medicinska sestra član je tima u koji su još uključeni kardiokirurg,kardiolog, fizijatar, fizioterapeut, nutricionist, psiholog i liječnik obiteljske medicine. Svi članovi zdravstvenog tima pacijentu pristupaju holistički. Među članovima zdravstvenog tima potrebno je održavati kvalitetnu komunikaciju kako bi svi članovi tima bili pravodobno upućeni u bolesnikovo stanje. Potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri u rehabilitaciju pacijenta uključiti i njihove obitelji kako bi se pacijenti osjećali sigurnije i motiviranije. Najveću ulogu kod edukacije bolesnika ima medicinska sestra/tehničar koja je najčešće u kontaktu sa pacijentom te upoznaje njegove navike i stil života kako bi razvila individualni pristup bolesniku. Prilikom izvođenja tjelovježbe medicinska sestra mora znati referentne vrijednosti vitalnih parametara u mirovanju ili prilikom napora, prepoznavati promjene srčanog ritma te znakove opće slabosti i hitnih stanja. Medicinska sestra koja radi na odjelima ili ambulantama za liječenje i rehabilitaciju kardiokirurških bolesnika mora se stalno i aktivno educirati kako bi zajedno sa ostatkom zdravstvenog tima doprinijela poboljšanju kvalitete života kardiokirurškog bolesnika i prevenirala daljnji nastanak i razvoj bolesti.

LITERATURA:

1-https://www.mendeley.com/catalogue/2ef266fd-4a0d-392f-abbe-2d25a11efbe2/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.4&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7B01880b8a-a847-4c2b-9111-4bd0c8cbef23%7D

2 - http://www.zzjzpgz.hr/nzl/85/vatra.htm

3-https://www.mendeley.com/catalogue/59e7e93c-5611-32c9-bed8-e5dbb2b3da1d/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.4&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7Be820c30c-8333-43b4-aba8-20eae25f91c7%7D

4-https://www.mendeley.com/catalogue/11b063e6-93f5-391a-b200-3924c5d8d5b6/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.4&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7B9de3b5ee-c7b2-4e2c-91e2-8b17c2d7c6f4%7D

5 - http://www.kardio.hr/wp-content/uploads/2011/09/Medix%2092-93_160-164.pdf

6 - Hammon JW. Extracorporeal circulation. U: Cohn L. H. Cardiac surgery in the Adult. Treće izdanje; McGraw Hil Profesional ; 2008. str 349-414.

7 – Mišigoj-Duraković M.,et al. Physical activity and cardiovascular disases, Arh Hig Rada Toksikol 2012;63 13-22.

8 – Clark AM, Hartling L, Vandermeer B, McAlister FA Meta-analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease. Ann Intern Med. 2005Nov1;143(9):657-72

9 - Heim I, Kruhek Leontić D, Jonke V, Romčević M, Jembrek-Gostović M i Henezi I. Patients in cardiac rehabilitation programme – Where we were in 1999 and where 10 years later. Coll Antropol. 2012;36 Suppl.1;59-63.

10 - Bjarnason-Wehrens B, McGee H, Zwisler AD, Piepoli MF, Benzer W, Schmid JP, "i sur.". Cardiac Rehabilitation Section European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. Cardiac rehabilitation in Europe: results from the European Cardiac Rehabilitation Inventory Survey. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2010;17(4):410-8.

11 – Viktor Peršić, Marko Boban, Gordana Laškarin, Vesna Pehar –Pejčinović, Bojan Miletić, Alenka Brozina, Dijana Travica, Mirjana Rakić, Position of cardiovaskular rehabilitation program int he global burden of cardiovaskular disases. Medicina fluminensis 2012, Vol. 48, No.4,p.395 - 402

12- World Health Organisation. World health statistics annual. Geneva: WHO; 2009.

13 - http://www.hkms.hr/data/1384175408_398_mala_ZNJ%20Kirurskih%20bol%20Nastavni%20materijali.pdf

14 - I. Onyekwelu, R. Yakkanti, L. Protzer, C.M. Pinkston, C. Tucker, D. Seligson: Surgical Wound Classification and Surgical Site Infections in the Orthopaedic Patient, J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev, Jun 2017. Dostupno na: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30211353

15 - S. Kapitan, N. Mandušić, M. Čavka, N. Hudorović: Pregled uporabe novih zavojnih materijala u liječenju rane: znanstveni dokazi, prednosti i nove spoznaje, Sestrinski glasnik, Vol. 20 No. 2, 2015., str. 141-147

16- MSD Priručnik dijagnostike i terapije: Postoperativna skrb. Dostupno na:http://www.msdpriručnici.placebo.hr/msd-prirucnik/posebne-teme/skrbokirurskom-bolesniku/postoperativnaskrb

17 - https://obs.ba/images/stories/RADOVI%20IZ%20KUCE/Njega%20hirurske%20rane.pdf

18 - https://link.springer.com/article/10.1186/s13054-017-1690-5

19 - https://hrcak.srce.hr/201048

20 - https://www.cochrane.org/hr/CD009825/VASC_mediteranska-prehrana-za-sprjecavanje-bolesti-srca-i-krvnih-zila

21 - Janszky, I.,Anhve, S.,Lundbreg,I. Hemmingsson, T. (2010). Early – onset depression, anxiety, and risk of subsequent coronary heart disease. Jurnal of American College of Cardiology, 56,31-37

23 - https://zgpd.hr/2018/07/31/abraham-maslow/

23 - Milani RV, Lavie CJ. Imact of cardiac rehabilitation on depression and its associated mortality. Am J Med.2007;12:799-806

24 – Shepherd CW, While AE., Cardiac rehabilitation and quality of life: A systematic review. Int. Nurs Stud. 2012;49:755-71

25 - Walsh JT, Andrews R, Johnson P, Phillips L, Cowley AJ, Kinnear WJ. Inspiratory muscle endurance in patients with chronic heart failure.Heart. 1996;76(4):332.

26 - https://www.kardio.hr/pdf/Cardiologia%20croatica%202018%2013_11-12_486.pdf

27 - Jokinen JJ, Hippelainen MJ, Hanninen T, Turpeinen AK, Hartikainen JE. Prospective assessment of quality of life of octogenerians aft er cardiac surgery: factors predicting long-term outcome. Interact Cardiovasc Th orac Surg 2008; 7: 813-18

28 - Koch CG, Khandwala F, Blackstone EH. Health-related quality of life aft er cardiac surgery. Semin Cardiothorac Vasc Anesth 2008; 12: 203-17

29 - Noyez L, de Jager MJ, Markov AL. Quality of life aft er cardiac surgery: underresearched research. Interact Cardiovasc Th orac Surg 2011; 13: 511-14

30 - https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA112246700&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00296570&p=AONE&sw=w

31 - https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2648.1999.01006.x

32 - https://www.kardio.hr/pdf/ccar_2014_9_9-10_488.pdf

33 - http://www.mlinarska.hr/content/kirurska-njega

34 - https://zir.nsk.hr/islandora/object/zvu%3A2

35 - http://sestrinstvo.kbcsm.hr/pravodobnom-edukacijom-pacijenata-do-smanjenja-mogucih-komplikacija-kod-primjene-antikoagulantnih-lijekova/

36 - Marinela Mičević1 , Goranka Mraović1 , Adriano Friganović - Aortokoronarna premosnica – čimbenici grane sestrinstva za poboljšanje tijeka liječenja, SG/NJ 2016;21:28-32 DOI: 10.11608/sgnj.2016.21.006

37 - WHO. Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Geneva: WHO; 2003.

38 - Jokisalo E, Kumpusalo E, Enlund H, Takala J. Patients' perceived problems with hypertension and attitudes towards medical treatment. J Hum Hypertens. 2001;15:755–761.

39 - 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology Guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens. 2003;21:1011–1053.

40 - http://www.kardiokirurgija.com/kirursko-lijecenje-aterosklerotske-bolesti-koronarnih-arterija

41 - Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Amett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart disase and stroke satistics – 2015 update: a report from the American Heart Assotiation. Circulation. 2015; 131 : e29 – e322.

PRILOZI:

Tablice:

Tablica 1. – Selekcija vrste i intenziteti tjelesnog treninga prema riziku – Persic V et al. Position of cariovascular rehabilitation program int he global burdme cardopvascular disease. Medicina fluminensis 2012, Vol.48, No.4, p.395-402

Tablica 2. – Stratifikacija rizika - Persic V et al. Position of cariovascular rehabilitation program int he global burdme cardopvascular disease. Medicina fluminensis 2012, Vol.48, No.4, p.395-402

Tablica 3. – Sestrinska dokumentacija – procjena boli - https://www.kb-merkur.hr/userfiles/pdfs/Za%20djelatnike/Sestrinstvo/Dokumenti/Sestrinska%20dokumentacija%20-%20Prilog%20pravilnika%2079-2011.pdf

Slike:

Slika 1: Maslowljeva piramida potreba - http://www.researchhistory.org/2012/06/16/maslows-hierarchy-of-needs/?print=1

Slika 2 : Procjena intenziteta boli na skali od 1 do 10- Primjer numeričke skale boli, Izvor: M. Havelka, Zdravstvena psihologija, Naklada Slap, Zagreb, 2002

SPISAK SKRAĆENICA:

KVB – kardiovaskularne bolesti

PCI – perkutana koronarna intervencija

CABG – coronary artery bypass graft (aortokoronarno premoštenje)

EKG – elektrokardiogram

EF – ejekcijska frakcija

CDC – The centre for Disease Prevention and control

INR – International Normalized Ratio (Protrombinsko vrijeme)

RR – Riva-Rocci (oznaka za mjeru arterijskog tlaka)

NYHA – New York Heart assotiation

SF – srčana frekvencija

IASP – International Association for the Study of Pain (Svijetsko udruženje za bol)

ŽIVOTOPIS

Veronika Maksimov, rođena 31.07.1995. godine. Srednju Medicinsku školu u Rijeci, smjera medicinska sestra/ tehničar opće zdravstvene njege po petogodišnjem programu završila 2015. godine. Nakon završetka srednje škole kratko vrijeme radim kao medicinska sestra na Zavodu za vaskularnu kirurgiju KBC-a Rijeka. Nakon toga zaposlila sam se u „Ordinaciji dentalne medicine dr.med.dent. Ivan Lošćac“ gdje sam radila godinu dana i 5 mjeseci. Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci upisala sam 2017 godine, izvanredni stručni studij sestrinstva. Iste godine zaposlila sam se u Thalassotherapiji Opatija na Zavodu za kardiologiju sa jedinicom intenzivnog liječenja gdje radim 3 godine.