**Sadržaj**

Uvod................................................................................................................... 3

1. Miokarditis...................................................................................................... 4-5
	1. Etiologija………………………................................................................ 5-9
	2. Klinički oblici................................................................................... 9-10
	3. Dijagnostika....................................................................................... 11
	4. Lečenje........................................................................................... 12
2. Zdravstvena nega bolesnika....................................................................... 13-15

Zaključak................................................................................................................ 17

Literatura.............................................................................................................. 18

[www.maturski.org](http://www.maturski.org/)

**Uvod**

Miokarditis se danas zbog svoje učestalosti, pojavom srčane insuficijencije, povećanjem broja smrtnosti, smatra se veoma značajnim zdravstvenim problemom sa kojim se danas čovečanstvo suočava.

Pacijenti koji boluju od miokarditisa razlikuju se po etiologiji bolesti, težini i eventualnom postojanju pridruženih bolesti. Zato je za svakog pacijenta potrebno odrediti individualni plan lečenja.

Program nege obavlja se kontinuirano, menja se i prilagođava prema potrebama i zdravstvenom stanju pacijenata. Zdravstvena nega planirana, kontinuirana i stručno sprovedena garantuje kvalitet.

Adekvatni postupci nege i lečenja predstavljaju osnov za prevenciju oštećenja srca i životne ugroženosti.

1. **Miokarditis**

**Miokarditis** označava zapaljenski proces u srčanom mišiću, koji se odlikuje pojavom ćelijske infiltracije u vidu manjih ognjišta ili difuzno razbacanih ćelijskih elemenata u intersticijumskom i perivaskularnom tkivu sa degeneracijom mišićnih ćelija manjeg ili većeg stepena, zavisno od osnovnog etiološkog faktora.

Slika 1. Miokarditis

Miokarditis se javlja u svim dobnim grupama, češće kod mlađih osoba, kod osoba oba pola, ali češće kod muškaraca.

Miokarditis po svom toku može biti **akutni** i **hronični**, a u odnosu na stepen zahvaćenosti srčanog mišića **fokalni** i **difuzni**.

Zapaljenski proces može zahvatiti sve strukture u srčanom mišiću:

* mišićne ćelije
* intersticijum
* krvne sudove
* ostale vezivne elemente
* perikard

Zapaljenje srčanog mišića može se desiti u sklopu raznih infektivnih stanja u organizmu, ali o miokarditisu suštinski govorimo kada se zapaljenje dešava primarno u srčanom mišiću, i to nazivamo primarnim miokarditisom.

Stepen oštećenja miokarda zavisi:

* virulencije agensa
* delovanje stvorenih toksina
* imunološkog odgovora organizma na uročni agens

Kod osoba perzistentnim zapaljenjem srčanog mišića progresivni tok bolesti je posledica autoimunog procesa.

Akutne forme zapaljenja srčanog mišića obično prelaze u hroničnu. Nakon akutne faze znaci se stišavaju,i ako je lečenje pravilno sprovedeno ostaju izvesne lakše posledice.

U slučaju nedovoljnog lečenja, nastupaju nove krize sa sve težim posledicama, a može nastupitii iznenadna smrt.

* 1. **Etiologija**

Miokarditis je zapaljenje srčanog mišića, koje je najčešće izazvano infektivnim, kao i neinfektivnim uzročnicima.



Najčešći infektivni uzročnici miokarditisa su virusi, ali može biti izazvano bilo kojim drugim mikroorganizmima:

* bakterijama
* gljivicama
* rikecijama
* parazitima i dr

Od **virusnih** uzročnika poznati su: *Coxsakie A i B, Echovirus, Influenca, Poliomyelitis, Cytomegalovirus, Arborvirus, HIV Encephalomyocarditis, Hepatitis Mumps, Rubeola, Varicella*

Od **bakterijskih** uzročnika poznati su: *Corynebacterium Diphtherie, Meningococcus, Streptococcus, Staphilococcus, Pneumococcus, Haemophilus, Salmonelosis, Tularemija, TBC*

Od **gljivičnih** uzročnika poznati su: *Asperillosis, Actinomiocosis, Candidiasis, Histoplasmosis*

Od **rikecijskih** uzročnika poznati su: *R. Burnetti, R. Rickettsii, R. Tsutsgamushi*

Od **parazitarnih** uzročnika poznati su: *Trypanosomiasis, Toxoplasmas Gondii, Trichinella Spinalis, Cysticercosis, Ehinococus*

Infektivni uzročnici mogu dovesti do ošetećenja miokarda putem tri mehanizma:

* Prvo – direktnim oštećenjem (pr. citopatogenetskim delovanjem virusa).
* Drugo – produkcijom toksina koji oštećuju miokard (difterijski miokarditis).
* Treće – oštećenje miokarda putem imunoloških procesa koji su pokretni infekcijom (mehanizam oštećenja u virusnom miokarditisu, ali i u reumatskom miokarditisu).

**Virsuni miokarditis**

 Virusni miorkaditis se često javlja u virusnim infekcijama, mada se ne prepoznaje uvek pa ostaje nedijagnostikovan. Najmanje 20 raznih vrsta virusa mogu izazvati miorkaditis.

* + Najčešći je virus Coxsacie, koji je odgovoran za 50 % slučajeva miorkaditisa.
	+ Coxsacie B virus tipa 1 – 5 čini oko 40 % svih miorkaditisa, često se javljaju epidemijski, naročito tokom leta ili rane jeseni. Takođe su česti uzročnici miorkaditisa Coxsacie A virusi tipa 4 – 16, kao i Echovirusi tipova 9, 11, 12.

 Javlja se malaksalost, brzi zamor, dispneja u naporu, ortopneja, nadražajni kašalj, lupanje srca, bolovi u mišićima i zglobovima, osećaj preskakanja srca i groznica uz povišenu telesnu temperaturu, krvni pritisak je niži, puls je slabiji, mogu se čuti srčani šumovi, bol u grudima, oslabljene srčane funkcije, kolapsno stanje ili sinkopa, i pojava edema pluća (zastoj krvi u plućima).

 Srčani enzimi mogu biti normalni ili povišeni. Ehokardiografski se nalaze difuzni ili regionalni poremećaji pokreta zida leve komore, koji se obično u toku vremena poboljšavaju.

 Većina pacijenata se oporavi za nekoliko nedelja, mada se elektrokardiografske promene mogu naći mesecima nakon infekcije. Kod nekih pacijenata kasnije bolest postaje hronična i može ispoljiti simptome razvojem dilatativne kardiomiopatije.

**Bakterijski miorkaditis**

 Bakterijski miorkaditis može da nastane invazijom miokarda bakterijama ili delovanjem njihovih toksina.

 Difterični miokarditis se javlja u oko 20 % bolesnika sa difterijom, i to je najteža komplikacija ove bolesti. Miokardno oštećenje najčešći je uzrok smrti u difteriji, a nastaje delovanejm endotoksina koji luči korinebakterijum difterije. Histološki postoji masna degeneracija miocita s miocitolizom i interscticijumskom inflamacijom. Najčešće se klinički znaci javljaju krajem prve nedelje bolesti. Kardiomegalija i izražena srčana isuficijencija su najčešće prisutni. Protodijastolni galop i plućna kongestija su glavni nalazi. U težim oblicima može nastati cirkulatorni kolaps i iznenadna srčana smrt.

Elektrokardiogram pokazuje promene na ST-segmentu i T talasima, a veoma često se mogu registrovati različiti poremećaji srčanog ritma i sprovođenja – sve do kompletnog srčanog bloka.

Lečenje treba da bude urgentno – davanje difteričnog antitoksina. Neophodno je lečenje kongestivne srčane insuficijencije i poremećaja srčanog ritma i sprovođenja.

Lajmska bolest uzrokovana je spirohetom, koji se prenosi ujedom krpelja tokom letnjih meseci. Obično počinje karakterističnim osipom po koži, a nakon slede nedelje i meseci srčanih, zglobnih i neuroloških simptoma. Oko 10 % oboljenja zahvata srce. Najčešće manifestacije su srčane aritmije – pojava upornog i nepravilnog sprovođenja srčanih impulsa – srčani blokovi. Nesvestica pa i potpuni gubitak svesti kao posledica aritmija su česti. Uspešno se leči antibioticima.

**Gljivični miokarditis**

Gljivične infekcje miokarda najčešće se javljaju kod bolesnika sa oslabljenom imunološkom otpornošću kao što su:

* bolesnici sa malignim oboljenjima
* bolesnici na imunosupresivnoj terapiji ili bolesnici sa HIV infekcijom
* gljivične infekcije najčešće prelaze na miokard sa susednih organa grudnog koša

 Aspergilozni miokarditis u generalizovanoj aspergilozi nije redak, a obično dovodi do fatalnog ishoda. Moikardna nekroza i infarkt usled tromboze arterija koje zahvati gljivična micelija – česta su pojava, zajedno sa miokardnim apcesima i perikardnim oštećenjima.

Kandidijazni miokarditis se viđa u diseminovanoj kandidijazi, ali mnogo češće je zahvaćen endokard. U miokardu se viđaju multipli apcesi. Kompletan srčani blok može biti uzrokovan apcesom sprovodnog sistema. U lečenju se koristi amfotericin B.

**Rikecijski miokarditis**

 U rikecijskim oboljenjima i miokard je često zahvaćen inflamatornim procesom, ali se najčešće manifestuje subklinički. Osnovni patohistološki proces jeste vaskulitis s periarterijalnim intersticijumskim infiltratom. Tranzitorne promene na ST-segmentu i T talasima često se nalaze u rikecijskim miokarditisima.

 Q groznica – tokom infekcija R. Burnetii može se javiti miokarditis koji se manifestuje dispneom i tranzitornim ST i T promenama, kao i paroksizmalnim ventrikularnim aritmijama. Q groznica može istovremeno biti praćena endokarditisom i perikarditisom.

 Može biti uzrokovan i drugim rikecijama (R. Rikettsii ili R. Tsutsugashi). Osnovni patohistološki proces je vaskulitis malih krvnih sudova. Miokardna nekroza je retka, ali se može javiti intramiokardna hemoragija. Klinički tok često protiče subklinički. Elektrokardiogram često pokazuje nespecifične promene na ST-segmentu i T talasima, kao i AV blok I stepena. Obično po izlečenju na srcu ne zaostaju rezidualna oštećenja.

**Parazitarni miokarditis**

 Miokarditis uzrokovan trichinelom spinalis čest je parazit u ljude. Miokarditis je najčešći uzrok smrti kod teških oblika trihinoze. Prvi simptomi se mogu javiti već 12 časova posle konzumiranja zaraženog mesa (najčešće svinjsko sušeno).

Zapaljenje izaziva mučninu, povraćanje, znojenje i proliv. Pet do sedam dana nakon prvih simptoma može se javiti otok lica i groznica. Od dvadesetog dana javljaja se intenzivan mišićni bol, otežano disanje, slabljenje pulsa i sniženje krvnog pritiska koje dovodi do oštećenja srćanog mišića i nervnih komplikacija. Može nastati iznenadna srčana smrt.

**Neinfektivni uzročnici**

 Najčešći neinfektini uzročnici miokarditisa su:

* Toksični agens – lekovi (kandid, teofilin, ciklofosfamid, antraciklini, fenotiazini, sulfanomidi, metil – dopa, izonijazid i dr.).
* Drugi toksični agensi (ugljen – monoksid, fosfor, zmijski otrov i dr.).
* Fizički agensi (radijacija, hipotermija, totalni udar i dr.).
* Metabolički agensi (uremija i dr.)

**Alergijski miokarditis**

Brojne alergijske reakcije (posle davanja seruma, vakcina, alergijskih reakcija na lekove posebno na penicilin i sulfanomid) dovode do pojave edema limfocitarnom infiltracijom i intersticijalnom i perivaskularnom tkivu i do razvoja manje ili više izražene slike miokarditisa. Tokom anafilaktičkog šoka može doći do nekroze miokarda, sa EKG slikom akutnog infarkta miokarda.

**Toksični miokarditis**

U toku egzogenih intoksikacija (ugljen – monoksida, arsenom, fosforom) a takođe i tokom endogenih intoksikacija (uremije, acidoznih stanja, opekotina) može doći do promene u miokardu u kojima se pored degenerativnih promena može naći manji stepen ćelijske infiltracije i razvoja intrasticijalnog edema.

* 1. **Klinički oblici**

Klinički oblici miokarditisa zavise od:

* stepena oštećenja srčanog mišića,
* zahvaćenosti perikarda i
* oštećenja sprovodnog sistema.

Zbog različitosti kliničkog ispitivanja bolesti može se prihvatiti epitet za miokarditis da je „**bolest sa 10 lica**“.

Mogući klinički oblici miokarditisa su:

* **Asimptomski oblik**
* **Neobjašnjiva sinusna tahikardija**
* **Pretkomorske ili komorske ekstrasistole**
* **Pretkomorska ili komorska tahikardija**
* **Komorska fibrilacija**
* **SA i AV blokovi**
* **Srčana insuficijencija**
* **Kardiogeni šok**
* **Perikardno trenje**
* **Iznenadna srčana smrt**

**Klinička slika**

Kliničke manifestacije su veoma različite i mogu se svrstati i jednu od sledećih kategorija:

* Asimptomatski bolesnici najčešće imaju fokalni miokarditis, koji se dijagnostikuje sa incidencijom koja varira od 1 – 7 %
* Simptomatski bolesnici mogu imati prevashodno sistemsku bolest sa diskretnim znacima oboljenja srca, kao što su perzistentna tahikardija ili elektrokardiografske promene

Simptomatologija miokarditisa zavisi od etiološkog faktora i stepena anatomskog oštećenja miokarda, odnosno očuvanosti kontraktilne sposobnosti srca u celini, jer sve nokse podjednako deluju na miokard desnog i levog srca.

Ukoliko je kontraktilna aktivnost miokarda manja, utoliko će stepen hemodinamskih poremećaja biti veći, a i time simptomi izraženiji. Naglo smanjenje sistolnog odnosno minutnog volumena dovodi do pojave dispneje, čak i ortopneje i pri najmanjem naporu.

Javlja se osećaj malaksalosti, nepravilan rad srca, febrilnost, groznica, sklonost ka čestim kolapsnim stanjem, naročito pri padu temperature i nagloj promeni položaja tela (pri naglom ustajanju iz ležečeg ili stojećeg položaja). Ekstremiteti postaju hladni zbog smanjene periferne cirkulacije, i na usnama, jagodicama, ušima i prstima uočava se cijanoza perifernog tipa.

Bol u perikardnom predelu obično je tup, ali može ličiti na anginu pektoris ili može biti oštar, pleuritičan, potenciran ležanjem, sa olakšavanjem pri sedenju i naginjanju napred. Simpotimi srčane insuficijencije javljaju se kod 20 % bolesnika.

* 1. **Dijagnoza**

Postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda, standardni kardiološki pregled, EKG pregled, RTG snimak grudnog koša, ehokardiografski pregled, labaratorijske analize, serološki testovi, izolacija i identifikacija virusa, Dopler, danas se sve češće koristi kardiovaskularna magnetna rezonanca, koronarna angiografija, kateterizacija srca sa endomiokardnom biopsijom. Pri postavljanju dijagnoze od važnosti je dobro uzeta anamneza i klinički nalaz.

* **Fizikalnim pregledom** bolesnika najčešće se sreću znaci: cijanoza perifernog tipa, tahikardija, različiti poremećaji srčanog ritma, oslabljenost I srčanog tona, prisustvo IV i/ili III srčanog tona, sistolnog regurgitacionog šuma na vrhu srca, perikardno trenje, hipotenzija, mekan ili filiforman puls.
* **Elektrokardiogram** – pokazuje nespecifične promene na ST-segmentu i T talasima. ST-segment može biti uzdignut ili spušten od izoelektrične linije, a T talasi aplatirani, bifazični ili negativni.
* **Na radiografiji grudnog koša** - može se videti normalna ili uvećana kontura srca, sa znakovima venske plućne hipertenzije ili bez njih.
* **Ehokardiografski nalaz** - retko je normalan, obično se otkriva postojanje segmentne ili difuzne komorske disfunkcije s dilatacijom srčanih šupljina.
* **Labaratorijske analize** – koje pokazuju ubrzanu sedimantaciju ER, leukocitoza (povećan broj belih krvnih zrnaca – leukocita), pozitivan C – reaktivni protein, povećanje CK-MB i troponina.
* **Serološki testovi** – otkrivanje prisustva virusnih antitela, neophodno je određivati najmanje dva puta titar – antitela. Prvi se radi, unutar nedelju dana od sumnje na miokarditis, a drugi, posle dve ili više nedelja od početka bolesti.
* **Izolacija i identifikacija virusa** – najsigurniji je metod za određivanje uzroka miokarditisa, ali je metoda teško izvodljiva. Mnogo češće virus se može izolovati iz brisa ždrela, urina, stolice ili perikardnog punktata.
* **Doplerom** se može otkriti i kvantifikovati mitralna i/ili trikuspidalna regurgutacija.
* **Koronarna angiografija** – pokazuje normalne koronarne arterije.
* **Kateterizacija srca** – radi se u diferencijalno dijagnostičke svrhe, najčešće sa endomiokardnom biopsijom.
* **Endomiokardna biopsija** – je metoda za praćenje efikasnosti imunosupresivne terapije kod bolesnika sa akutnim virusnim miokarditisom.
* U **diferncijalnoj dijagnozi** treba misliti na infarkt miokarda (EKG znaci, ST elevacije ili depresija i povećanje markera miokardnog oštećenja – CK-MB i troponini), dilatacionu kardiomiopatiju (koja je praćena simptomima popuštanja srca i različitim oblicima poremećaja ritma) i hipertireozu (uporna sinusna tahikardija.)
	1. **Lečenje**

Savremeno lečenje miokarditisa podrazumeva ne samo poboljšanje simptoma, već i sprečavanje prelaska iz akutne forme u hroničnu formu bolesti, kao i prevencija od iznenadne smrtnosti.

Početak lečenja i izbor terapije određuje se prema kliničkim prioritetima. Pacijentu je neophodno objasniti prirodu oboljenja, plan terapije, način samopomoći, postupak u hitnim slučajevima i približnu prognozu.

Terapija miokarditisa podrazumeva primenu:

* **Nefarmokoloških mera**

Nefarmakološke mere obuhvataju higijensko-dijetetski režim ishrane, posebna pažnja se posvećuje jačanju imuniteta, stila života, ishrana sa redukcijom soli. Potrebno je izbaciti uzimanje alkoholnih pića i pušenja cigareta u trajanju od najmanje 8 nedelja. Potrebno je mirovanje, izbegavanje napora, izbegavanje novih infekcija, treba savetovati imunizaciju protiv gripa.

* **Farmakoloških mera**

Farmakološke mere podrazumevaju primenu određenih lekova za lečenje miokarditisa. Cilj terapijske intervencije se odnosi na lečenje osnovnog oboljenja i lečenje miokardnih promena (aritmija, tahikardija, poremećene koronarne cirkulacije, izliva i dr.). Lečenje miokarditisa je da se spreči razvoj dilatacione kardiomiopatije i srčane slabosti što se postiže određenim lekovima. Lečenje zavisi od uzroka i težine bolesti.

Početne mere uključuju praćenje vitalnih funkcija, krvni pritisak, EKG krivulje, puls, disanje, telesnu temperaturu, izradu EKG-a, otvaranje intravenske linije za sprovođenje terapije i uzimanje uzoraka krvi za analize.

Ako je potrebno primeniti mere kardio pulmonalne reanimacije (CPR) koji se izvodi po ALS-algoritmu. Akcije koje uključuju kompresiju grudnog koša, postupak sa vazdušnim putem i ventilaciju (30 kompresija:2 ventilacije pluća).

Oksigenoterapija je neophodna hipoksičnim bolesnicima i bolesnicima sa malim minutnim volumenom.

Transplatacija srca – primenju je kod najtežih oblika srčane insuficijencije, koja je refrakterna na terapiju.

1. **Zdravstvena nega bolesnika**

Zdravtsvena nega započeta samim prijemom bolesnika, kroz zavisne i međuzavisne sestrinske funkcije, naglašava nezavisnu sestrinsku ulogu, koja osim praćenja i sanacije aktuelnih problema ima ogroman uticaj u sprečavanju mnogobrojnih komplikacija, pre svega oblasti svih funkcionalnih sistema, kao i u ranoj rehabilitaciji i resocijalizaciji.

Sestrinski rad mora biti stručan, dobro organizovan i koordinisan, kako bi se stanje bolesnika kontinuirano pratilo i pružio optimum nege svakom bolesniku. Priroda i težina bolesti zahteva smeštaj bolesnika u bolnicu, jedinicu intenzivnog lečenja, jer su tu bolesniku obezbeđeni uslovi za adekvatno lečenje i negu, počev od ambijenta (obezbediti bolesniku potpuni mir), pa do stručnosti zdravstvenog tima.

Osnovni zadaci nege bolesnika kod miokarditisa su:

* Specifičnost perijema,
* Monitoringu bolesnika: kontinuirano praćenje vitalnih funkcija, srčanog ritma, pulsa, temperature disanja i saturacija kiseonika
* permanentni vizuelni monitoring
* Uspostavljanje venskog puta uz kontrolu labaratorije i aplikaciju ordinirane terapije,
* Praćenje izlučevina
* Priprema, izvodjenje i zbrinjavanje bolesnika, nakon dijagnostičkih procedura i konsultativnih pregleda
* Održavanje lične higijene bolesnika i prevencija dekubita
* Specifičnosti u ishrani
* Briga o sterilnosti aparata, radnih površina kao i o aseptičnim uslovima rada
* Zdravstveno vaspitni rad
* Vođenje medicinske dokumentacije

Prioriteti u nezi se modifikuju u zavisnosti od kliničkog stanja bolesnika.

**Prijem bolesnika** je specifičan, tj. sprovodi se po skraćenom postupku, vrši se odmah nakon dolaska bolesnika i bez sanitarne obrade. Značajna uloga medicinske sestre dolazi do izražaja odmah posle prijema bolesnika. Medicinska sestra u tom trenutku nije samo stručnjak, već i osoba koja shvata i razume emotivno stanje bolesnika, njegove nevolje, bojaznost i nade. Siguran nastup, ohrabrenje da je stigao na vreme, da je u sigurnim rukama i da ne treba da se plaši mnogo će doprineti smirenju bolesnika i uspešnijem lečenju. Bolesnik se smešta u odgovarajući položaj u postelju, obezbeđuje mu se mir, permanentni nadzor od strane medicinskog osoblja. Time se otklanja deficit u samozbrinjavanju, mogućnost za povređivanje u vezi slabosti i malaksalosti.

**Lista intenzivne nege** otvara se odmah po prijemu bolesnika; u njoj se beleže vitalni parametri, data terapija, diureza, vrednosti labaratorijskih analiza, preduzete i planirane dijagnostičke intervencije i sve uočene promene kod bolesnika.

**Uspostavljanje venskog puta** – plasiranje kanile, zahteva primenu principa asepse (čišćenje mesta plasiranja i zaštita plasirane kanile suvom, strerilnom gazom). Nega obuhvata inspekciju mesta plasiranja (nepovoljna je pojava crvenila, otoka, hematoma), održavanje prohodnosti (heparinizacija i promena mesta plasiranja posle vremana predviđenog standardom i pri uočavanju nepovoljnih znakova na mestu plasirane kanile.

**Labaratorijske analize, aplikacija ordinirane** terapije – vrši se po nalogu lekara. Medicinska sestra je odgovorna i zadužena za uzimanje, prirpemu, slanje materijala i evidentiranih postignutih rezultata. Materijal se odmah šalje po uzimanju, u epruvetama, obleženim samolepljuivim etiketama i uz propratnicu sa neophodnim podacima pacijenata.

Sestra je zadužena za aplikaciju terapije ordinirane od strane lekara, što je obezbeđuje da poznaje kompletnu tehniku aplikovanja lekova, način primene i potencijalne komplikacije primenjene terapije. Intravenzno aplikovanje je najbolji i najuspešniji način, lek se ubacuje direktno u krvotok što uslovljava njegovo direktno delovanje i bolji terapijski efekat.

**Kontinuirani monitoring** je neophodan jer obezbeđuje adekvatnu kontrolu vitalnih parametara: krvnog pritiska, pulsa, srčanog ritma, repsiracije, saturacije krvi kiseonikom, telesne temperature. Vitalni parametri se evidentiraju u zavisnosti od stanja bolesnika na pet, deset, petnaest minuta, jedan čas, dva časa, a po stabilizaciji stanja ređe.

**Vizuelni monitoring** je u smeren ka praćenju opšteg stanja pacijenta:

* Stanje svesti (kvantitativno i kvalitativno)
* Prisustvo i odsustvo bola
* Pokretljivost
* Praćenje stanja periferne cirkulacije, boje kože i vidljivih sluzokoža, prisustvo cijanoze, krvarenja – hematom, hematurija, hematemeza, melena, hemoptizija.
* Prisustvo edema
* Mikcija, defekacija, povraćanje (način i sadržaj)
* Kašalj, znojenje, itd.

**Dužnosti i znaci medicinske sestre** – kod sprovođenja oksigenoterapije su:

* kontrola polažaja maske ili katetera,
* kontrola količine kiseonika,
* pratiti frekvencu, dubinu i ritam disanja, boju kože i vidljivih sluzokoža,
* paroksizmalno disanje, disanje uz upotrebu rezervne disajne muskulature,
* vrši kontrolu disajnih puteva,
* sadržaj usne duplje odstraniti.

**Nega urinarnog katetera** – plasirani urinarni kateter je mogući izvor infekcije, pa je neophodno da se ova procedura izvodi u strogo aseptičnim uslovima. U cilju prevencije nastanka infekcije posvećuje se velika pažnja nezi katetera kao i redovnim bakteriološkim kontrolama putem urino kulture i brisa iz uzoraka deplasiranog katetera. Nega podrazumeva: redovno ispiranje urinarnog katetera, dezinfekciju oroficijuma, kontrolu prohodnosti katetera.

**Specifičnosti u ishrani** se ogledaju obezbeđenju adekvatnog unosa hrane bolesnika (ishrana sa redukcijom soli).

**Nega kože i prevencija dekubita** – lična higijena bolesnika se obavlja svakodnevno u postelji, redovnim prebrisivanjem tela dezinfekcionim rastvorima i presvlačenjem. Pored održavanja lilčne higijene bolesnika za prevenciju nastanka dekubita preduzimaju se sledeće mere:

* jačanje otpornosti kože
* zaštita predilekcionih mesta na koži
* srečavanje maceracije i infekcije kože
* uklanjanje iritirajućih dejstva na koži
* nega anogenitalne regije
* kontinuirana opservacija kože bolesnika.

**Zdravstveno vaspitni rad** – sprovodi se kada se za to steknu uslovi i stabilizuje stanje bolesnika. Sastoji se u upoznavanju bolesnika i najbližih rođaka sa simptomima i znacima miokarditisa kao i sa merama lečenja. Neophodno je ograničiti unos soli, zabraniti pušenje, upotrebu alkoholnih pića, savetovati redovne kontrole kardiologu i redovno uzimanje propisane terapije.

Plan i edukacija pacijenata i članova porodice:

* Objasniti šta je miokarditis i zašto se javljaju simptomi
* Koji su uzroci miokarditisa
* Kako da se prepoznaju simptomi i šta uraditi u slučaju pojave simptoma
* načinu i racionalizaciji lečenja
* očekivanim i mogućim komplikacijam
* samopomoći
* kontroli opšteg stanja sa ciljnim elementima
* kontroli vitalnih parametara
* higijensko-dijetetskom režimu ishrane
* kontinuitetu zaštite u opštoj i specifičnoj nezi bolesnika

**Zaključak**

 Procesom zdravstvene nege dostiže se organizovana, sistematska, individualna i kontinuirana zdravstvena nega. Bolesnik i porodica – adekvatno učestvuju u nezi. Nega se sprovodi po programu koji je promenljiv i zasnovan na psihofizičkim i socijalnim potrebama čime se preveniraju potencijalni problemi i skraćuje se vreme hospitalizacije.

Taj kvalitet rada treba da rezultira postizanjem zajedničkih ciljeva i unapređenja nivoa zdravlja pacijenata i njegove porodice i njihovim zdravstvom.

Program nege obavlja se kontinuirano, menja se i prilagođava prema potrebama i zdravtsvenom stanju opacijenata. Zdravstvena nega planirana, kontinuirana i stručno sprovedena garantuje kvalitet. Adekvatni postupci nege i lečenja predstavljaju osnov za prevenciju oštećenja srca i životne ugroženosti.

**Literatura**

1. Ilić S., Infektivna oboljenja srčanog mišića. U: Hadži Pešić Lj. (gl. ured) Interna medicina, „Prosveta“, Niš, 1994., str. 178 – 182.
2. Baughman KL, Hruban RH, Treatment of Myocarditis. In: Smith RW, Cardiovascular Therapeutics – A Companion to Braunwald's Heart Diesease. WB Saunders Company, Philadelphia – Tokyo, 1996., 243 – 253.
3. Davies MJ, Ward DE, How can myocarditis be diagnosed and should it be treated? Br Heart J, 1991., 121, 346 – 347.
4. Jones SR, Herskowitz A, Hutchins GM, at al. Effects of immunosupressive therapy in biopsy – proved myocarditis and borderline myocarditis on left ventricular function. Am J Cardiol, 1991., 68, 370-376.
5. Mirić M., Miokarditis. U: Manojlović D. (gl. ured.), Interna medicina, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2000., 249 – 252.
6. Olinde KD, O'Connell JB, Inflamatory heart desease: Pathogenesis, clinical manifestations and treatment of myocarditis, Annu Rev Med, 1994., 45, 481 – 491.
7. Peters NS, Poole – Wilson PA, Myocarditis – continuing clinical and pathologic confusion. Am Heart J, 1991., 121, 942-946
8. Stojšić Đ, Stojšić Milosavljević AĐ, Vućković D., Miokarditis. U: Nedeljković S. (gl. ured.), Kardiologija, D.P. za izdavačko trgovinsku delatnost... , „Beograd“, Beograd, 2000., 1183-1188.

[www.maturski.org](http://www.maturski.org/)