

SESTRINSTVO: ZVANJE, ZANIMANJE, PROFESIJA

A. Ljubas

Klinika za bolesti srca i krvnih žila, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Poznato nam je da je sestrinstvo nastalo na skrbi za nemoćne, siromašne i napuštene, te na tradiciji njegovanja bolesnih i ranjenih. Stoga sestrińska praksa i danas njeguje istančanu svijest o suosjećanju, brižnosti, pažnji, prihvaćanju, povjerenju i odgovornosti za sve one koji su sestrińskoj skrbi povjereni. Moderno sestrinstvo počelo se razvijati u 19. stoljeću kao moralna praksa usmjerena njezi bolesnika, a u drugoj polovici 20. stoljeća afirmira se kao zasebno zanimanje. Prevladavajuće teme u sestrińskoj literaturi u drugoj polovici 20. stoljeća i u današnje vrijeme su teorije sestrińske prakse. Teorije sestrińske prakse dovele su do prepoznavanja autentičnog identiteta sestriństva, a zajedno sa razvojem tehnologije i humanističkih znanosti oblikuje se i autentična sestrińska praksa. Sve to zahtijeva kompleksnu i sofisticiranu izobrazbu medicinskih sestara, te se sestrińska izobrazba premješta na akademsku razinu. Uzdizanje sestrińske izobrazbe na akademsku razinu otvorilo je put daljnjem razvoju sestriństva, te se sestrinstvo afirmira i definira kao autonomna profesija, a sestrińska etika kao zasebna disciplina. Nadalje, od velikog značaja je činjenica da su sestre reagirale i nisu dozvolile da znanstveno uzdizanje sestrińske izobrazbe na akademsku razinu dovede do toga da se izgubi »srž« sestrińske profesije, a to je skrb za bolesnika. Sva pitanja i promišljanja usmjerena na sestrinstvo i sestrińsku etiku naglašavaju i potenciraju vrijednosno pitanje sestrińske skrbi, kao i težnju da razvoj sestrińske profesije ostane u okvirima svojih temeljnih vrednota. Danas sestrinstvo kao autonomnu profesiju nitko ne osporava, primjerice u SAD-u je preko 80 000 sestara sa magistrijem ili doktoratom znanosti. Sestrinstvo u Hrvatskoj kao i u svijetu nastalo je na etičkim pobudama, svoje temelje također ima u brizi za bolesne, nemoćne, siromašne i napuštene. Godine 1921. u Zagrebu je osnovana škola za sestre pomoćnice. Godine 1930. »Etika sestre« bio je predmet u školi za sestre pomoćnice. U posljednjem desetljeću sestre su poduzele značajne korake koji su usmjereni na priznavanje sestriństva kao autonomne profesije u Hrvatskoj. Osnovana je Hrvatska komora medicinskih sestara, donesen je Zakon o sestriństvu, imamo i akademsku izobrazbu. Možemo slobodno reći da je sestrinstvo u Hrvatskoj slijedilo razvoj modernog sestriństva i dalo veliki obol u razvoju sestriństva kao autonomne profesije i sestrińske etike kao zasebne discipline. No, da li je danas sestrinstvo u Hrvatskoj autonomna profesija? Ako se osvrnemo na elemente na osnovu kojih određenu profesiju razlikujemo od zvanja ili zanimanja, a to su: obavljanje zanimanja u punom radnom vremenu, stručni monopol, sveučilišna izobrazba, profesionalne udruge i etički kodeks, tada možemo reći da sestrinstvo u Hrvatskoj ima sve potrebne elemente. No, stvarnost je potpuno drugačija, sestre u Hrvatskoj moraju prijeći još brojne barijere da bi sestrinstvo u Hrvatskoj bilo prepoznato i prihvaćeno kao temeljna zdravstvena profesija.

TEORIJA LJUDSKOG POSTANKA KAO VODIČ PRI PROVOĐENJU ZDRAVSTVENE NJEGE

R. Evačić

Jedinica djelatnosti interne medicine, Opća bolnica »Dr. T. Bardek«, Koprivnica, Hrvatska

Godine 1981. Rosemarie Rizzo Parse objavljuje Teoriju ljudskog postanka čije teze i principi obuhvaćaju ontologiju škole misli koja opisuje osobu koja samostalno i slobodno odabire značenje situacije, kontinuirano koegzistira te je multidimenzionalno povezana sa ostatkom svemira, a pri tom upravlja mogućnostima na potpuno jedinstveni način. Teorija ubrzo postaje najvažniji i najjači utjecaj kao i vodič za školovanje sve većeg broja sestara diljem svijeta.

Model Akcija zdravlja koji se temelji na Parsinoj školi misli, fokusira se prvenstveno na zajedništvu sestre i ostalih. Kvaliteta života centralni je koncept ovog modela. Problematika kvalitete života obrađuje se

kroz pitanja koja sestra postavlja osobi, obitelji pa i cijeloj zajednici, a cilj pitanja saznati je njihove želje za budućnost kao i zajedničko planiranje programa liječenja. Sestra bi trebala saznati odgovore na pitanja kao što su: (1) kakav je moj život trenutno; (2) moje brige za zdravlje su; (3) trenutno mi je najvažnije; (4) moje želje za budućnost su; (5) moji planovi za budućnost su; (6) moj plan liječenja je. Kad osoba odluči kako se želi liječiti ili promijeniti neke navike, na sestri je da istraži kako može taj proces poduprijeti.

Uvođenje teorije kao vodiča u sestriškom radu nije jednostavno za pojedinca kao ni za instituciju. Kod pojedinca prisvajanje teorije često dovodi do nesigurnosti i sumnje u vlastitu profesiju, proživljavanja konflikata i konfuzije u radu te do nesuglasica sa kolegama koji se drže starih paradigmi.

Odabir umjetnosti pravog postojanja, dakle podupiranje Parsine teorije, zahtijeva stvaranje okoliša u kojem je odabir sestre da se pridržava novih postulata u radu hvaljen, okoliša gdje su individualnost i izbor pojedinca visoko cijenjeni i gdje su sva sredstva posvećena poboljšanju kvalitete života sa stajališta svih uključenih pojedinaca.

Sestrinstvo se kao profesionalna djelatnost razlikuje od ostalih humanističkih struka i oblika skrbi po načinu na koji se fokusira na ljudska bića. Sestrinska znanost traži proširenja i produbljivanja znanja svih struktura u procesu zdravstvene njege te snage i svojstva pojedinca koji zahtijevaju njegu, ali i onih koji je provode.

INOVACIJE U SESTRINSTVU – KREIRANJE I PRIMJENA

S. Švrakić

Klinički Centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Medicinske sestre kontinuirano prate inovacije i nove informacije kako bi ih koristile u svim oblicima za promociju zdravlja, spriječavanje bolesti i kvalitetniji način njege i liječenja bolesnih. Primjena inovacija je neophodna u poboljšanju kvalitete procesa zdravstvene njege kao i edukacije sestara, a istovremeno i u njihovom istraživačkom radu. Jedan od najstarijih primjera istraživačkog rada u sestrištvu je proučavanje Florence Nightingale u vezi majčinskog morbiditeta od porođajne groznice nakon rođenja djeteta. Problemi u provođenju zdravstvene njege, nedostaci u kadrovima i insuficijentnost opreme, a i medicinske greške i propusti, motiviraju sestre i zdravstvene radnike na istraživanje i pronalaženje novih rješenja, odnosno inovacija. Inovacije su često produkt znanja, sjajnih ideja i konstrukcija, ali i propusta drugih zdravstvenih profesionalaca bilo u tehnologiji, ili usluzi. Npr. sestre dobro znaju da je njega prerano rođenih beba u inkubatorima neophodna, ali skupa i složena za rukovanje, a ponegdje i nedostatna (zbog siromaštva zemlje), pa će svojim inventivnim idejama rješavati ovaj problem i na drugi način. Danas su putem Interneta dostupne brojne baze podataka ali je potrebno stvoriti naviku i savladati tehniku pretraživanja baza i pronalaženja relevantnih informacija koje će se primjenjivati u svakodnevnom radu, pružanju usluga, rukovođenja, odlučivanja i upravljanja. Postoje određeni protokoli, odnosno kriteriji za uključivanje podataka o inovacijama, kao i kreiranje osmišljenih inovacija od strane pojedinaca, bolnica, zdravstvenih ustanova, strukovnih udruženja. Internacionalno udruženje sestara (ICN) nudi; inovacije u vodstvu; inovativne pristupe edukaciji i obrazovanju; interaktivno sticanje novih znanja (ne samo transferom); praktičnu primjenu inovacije i kreativno rješavanje problema vezanih za proces njege, preventivnog rada, rukovođenja, odlučivanja i sl. Medicinske sestre rade u svim segmentima zdravstvene djelatnosti (primarnoj, sekundarnoj, tercijarnoj, ili preventivnoj, dijagnostičkoj, terapijskoj, edukativnoj), i u poziciji su da kreiraju i produciraju inovacije i nova rješenja, ali isto tako, da primjenjuju nova saznanja i informacije do kojih dolaze korištenjem medicinskih baza podataka i informacijskih izvora, te treningom i edukacijom. Svoju inovacijsku ulogu lakše će realizirati kroz nacionalne strukovne sestrišne asocijacije, obzirom da one predstavljaju ključnu komponentu u prihvaćanju, podršci, i primjeni inovacije u mikro i makro okruženju, odnosno radnoj sredini za dobrobit bolesnika i unaprijeđenje zdravlja. Zaključak: medicinske sestre svakodnevno primjenjuju, ali i kreiraju inovacije i inovativne pristupe za poboljšanje zdravlja i terapijskog ishoda, te prevenciju bolesti, a u cilju sveukupnog očuvanja i unaprijeđenja zdravlja i zdravstvenog stanja populacije.

PRIZIV SAVJESTI

Lj. Lujanac

Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb, Hrvatska

Predavanje analizira primjenu odredaba o prizivu savjesti u svjetlu posljednjih izmjena i dopuna Zakona o sestrinstvu koje su stupile na snagu 02. lipnja 2011. godine te Etičkog kodeksa HKMS-a.

Priziv savjesti je u Zakon o sestrinstvu unesen prilikom posljednjih izmjena, a prije toga je postojao u Etičkom kodeksu HKMS. Pravo na priziv savjesti temelji se na pretpostavci da neka osoba ne mora poštivati neki Zakon koje naređuju postupanje protivno vlastitoj savjesti, odnosno postupanje protivno etičkim, vjerskim ili moralnim nazorima i uvjerenjima.

Međutim, potrebno je voditi računa pod kojim uvjetima se netko ima pravo pozvati na priziv savjesti i odbiti provođenje zdravstvene njege ili nekog drugog postupka na koji bi inače bila ovlaštena temeljem svojih kompetencija.

Znači, kako bi se ustanovilo pravo na priziv savjesti onaj tko se poziva na priziv savjesti obvezan je dokazati razloge za svoje stajalište. Ni jedno pravo nije apsolutno pa tako ni pravo na priziv savjesti te nije dozvoljeno odstupanje bez objašnjenja, a naročito nije dozvoljeno sprječavanje drugih u ispunjavanju obveza medicinske sestre.

»KULTURA PRAVIČNOSTI« – KULTURA BOLESNIKOVE SIGURNOSTI U BOLNICI

V. Oreščanin, S. Piškor

Odjel intenzivne kardiologije i Odjel kliničke imunologije i reumatologije, KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska

Cilj »kulture pravičnosti« je definirati sam pojam »kulture pravičnosti« kroz diskusije o važnosti izvještavanja o pogreškama, vrstama pogrešaka, o ponašanjima koja se mogu promijeniti ili prilagoditi te o elementima same kulture. U periodu od 2006 do 2009. izvršeno je praćenje 40 milijuna bolesnika iz američkog sustava zdravstvene zaštite u/s 17 procedura i dijagnoza. Procjenjuje se da se potencijalno moglo spasiti 224.537 života da su bolnice imale učinak djelovanja na nivou od 5 zvjezdica (ljestvica ocjenjivanja bolnica). U poboljšanju kvalitete i sigurnosti bolesnika primjenjuje se upitnik o kulturi bolesnikove sigurnosti u bolnici koji popunjavanju djelatnici u bolnicama. Primijenili smo upitnik na dva odjela KB Dubrave – Odjel intenzivne kardiologije i Odjel kliničke imunologije i reumatologije i u radu će biti prikazani rezultati tog upitnika.

TERAPIJSKA HIPOTERMIJA

B. Skorić

Klinika za bolesti srca i krvnih žila, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Srčani arrest je stanje izrazito visoke smrtnosti. Čak i nakon uspješnog povratka spontane cirkulacije reanimacijskim postupkom, mnogi bolesnici umiru u bolnici upravo zbog posljedica nepopravljivog neurološkog oštećenja. Liječenje spuštanjem tjelesne temperature ili tzv. terapijska hipotermija dokazano poboljšava neurološki ishod i preživljenje osoba koje su preživjele srčani arrest ali se nisu odmah neurološki oporavile.

Cilj terapijske hipotermije je što prije postići tzv. središnju tjelesnu temperaturu između 32–34°C i održavati je u tom rasponu idućih 12–24 h. U ovu svrhu najčešće se koriste infuzije hladne fiziološke otopine

ili Ringerova laktata, kao i primjena ledenih paketa odnosno deka za pothlađivanje. Središnja tjelesna temperatura mjeri se pomoću termometra u centralnom venskom kateteru ili u mokraćnom mjehuru ili u rektumu. Adekvatna sedacija i neuromuskularna blokada bolesnika ima za cilj spriječiti drhtanje, koje bi u suprotnom uzrokovalo kompenzacijsko zagrijavanje bolesnika i tako onemogućilo postizanje ciljne tjelesne temperature.

Terapijska hipotermija ne smije nikako odgoditi postupke koji za cilj imaju otkriti i liječiti uzrok srčanog aresta, pa tako niti koronarografiju, odnosno primarnu perkutanu intervenciju. Terapijsko pothlađivanje može se započeti i/ili nastaviti u laboratoriju za kateterizaciju srca.

Terapijska hipotermija povećava rizik od infekcija, uzrokuje poremećaje koagulacije, kao i niz metaboličkih poremećaja (sklonost hiperglikemiji zbog inzulinske rezistencije, oscilacija elektrolita, usporen metabolizam lijekova...).

Korist od terapijske hipotermije jasno je dokazana randomiziranim kliničkim studijama u bolesnika koji su preživjeli izvanbolnički srčani arrest u čijoj su podlozi fibrilacija ventrikula ili ventrikulska tahikardija bez pulsa. Dokazi za korist njene primjene u bolesnika koji su preživjeli srčani arrest uzrokovan ostalim, tzv. ne-šokabilnim aritmijama bili su znatno slabiji.

KOMPLIKACIJE KOD AKUTNOG INFARKTA MIOKARDA

R. Čosić, M. Pavličić

Koronarna jedinica, Klinika za unutarnje bolesti, KBC »Sestre milosrdnice«, Zagreb, Hrvatska

Akutni infarkt miokarda i njegove komplikacije predstavljaju naglo nastalo, po život ugrožavajuće stanje koje zahtijeva hitno liječenje i specifičnu sestrinsku skrb. Komplikacije akutnog infarkta nisu rijetke, a ni lake, ovise o stupnju električne nestabilnosti i o veličini oštećenja miokarda. One uključuju poremećaje ritma (ventrikularnu tahikardiju, fibrilaciju ventrikla, totalni atrioventrikularni blok), post-infarktnu anginu, re-infarkt, popuštanje lijeve klijetke, kardiogeni šok, hipotenziju, mehaničke komplikacije (ruptura: slobodnog zida, intraventrikularnog septuma, papilarnog mišića), perikarditis, Dresslerov sindrom.

Komplikacije akutnog infarkta miokarda najčešće se javljaju u akutnoj fazi bolesti u vidu poremećaja srčanog ritma, zbog čega se bolesnici s infarktom miokarda moraju hitno hospitalizirati u koronarne jedinice. Osnivanjem koronarnih jedinica od 70-ih godina 20. stoljeća drastično se smanjio ukupni mortalitet bolesnika s infarktom miokarda, dominantno zbog trajnog monitoriranja i prepoznavanja, te hitnog liječenja malignih poremećaja ritma. Komplikacije su češće prepoznavane zbog trajnog nadzora ugroženih bolesnika. Nadzor nad ugroženim bolesnicima povjeren je educiranoj medicinskoj sestri koja prepoznaje komplikacije i na njih adekvatno reagira.

Zdravstvena njega bolesnika oboljelog od infarkta miokarda provodi se u koronarnoj jedinici. Uspješnost zdravstvene njege i liječenja ovise o međusobnoj suradnji cijelog medicinskog tima (medicinskih sestara i liječnika) i bolesnika.

U najkritičnijem razdoblju akutnog infarkta miokarda jedan od osnovnih postupaka zdravstvene njege bolesnika u koronarnoj jedinici je monitoring bolesnika. Da bi mogla biti ravnopravan član tima koji skrbi za bolesnika, medicinska sestra mora posjedovati znanja o dobroj kliničkoj praksi, uzroke i komplikacije bolesti, invazivne i neinvazivne procedure, poznavati djelovanje i nuspojave lijekova, te biti osposobljena za osnovno i napredno održavanje života, znati referentne vrijednosti laboratorijskih nalaza, pravodobno i pravilno reagirati u slučaju odstupanja, te biti upoznata sa novim tehnološkim dostignućima. Osim stručnog znanja medicinska sestra mora posjedovati komunikacijske vještine, uočavati i evidentirati sve verbalne i neverbalne pokazatelje kod bolesnika, te steći njegovo povjerenje kako bi mu olakšala prilagodbu na postojeće stanje. Sestra samostalno rješava sestrinske probleme, te je ravnopravan suradnik u medicinskom timu pri rješavanju sestrinsko medicinskih problema.

PLUĆNA TROMBOEMBOLIJA

M. Radanović

Klinički centar Banja Luka, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Plućna tromboembolija nastaje kao komplikacija venske tromboze i otkidanja tromba koji nošen cirkulacijom dospijeva u pluća. Od veličine i broja okludiranih arterija ovisi i klinička slika. Simptomi PTE su: Otežano disanje, bol u prsima u vidu probadanja ili pritiska, nadražajni kašalj koji je praćen hemoptizom, lupanje srca, strah od smrti, karakteristični znaci stanja šoka. Prema stupnju zahvaćenosti krvnih sudova može biti masivna ili nemasivna.

Faktori rizika: traume i prijelomi velikih kostiju donjih ekstremiteta, ortopedske operacije, velike abdominalne, ginekološke, torakalne i operacije vena, kardiovaskularna oboljenja praćena dekompenzacijom i aritmijama, septična stanja, maligna oboljenja, abortus, porođaj, dugotrajna imobilizacija, gojaznost, upotreba kontraceptivnih sredstava, trombofilija.

Liječenje, masivna fibrinolitičkom terapijom (streptaza), nemasivna se liječi antikoagulantnom terapijom (heparin), u početku preko infuzije, a nakon stabilizacije stanja prelazi se na oralnu terapiju (martefarin, sintrom). Bolesnika savjetovati da u slučaju pojave spontanijih hematoma po koži, krvi u urinu ili stolici, krvarenja iz nosa ili iskašljavanja krvi, antikoagulantnu terapiju treba odmah prekinuti i javiti se u ambulantu radi kontrole protrombinskog vremena.

Kod nepokretnih bolesnika koji dugo vremena leže u postelji treba provoditi vježbe ekstremiteta, kako bi se spriječilo nastajanje tromboze dubokih vena. Ukoliko se pacijent priprema za neki kirurški zahvat, preventivno se daju male doze heparina. Prema studijama ta terapija bitno smanjuje učestalost PTE. Ako nije došlo do nastanka plućne embolije, pri trombozi dubokih vena nogu antikoagulantna terapija provodi se kroz tri mjeseca.

IZNENADNA SRČANA SMRT

M. Mijić, D. Jurić, M. Beara, Z. Paić

Zavod za bolesti srca i krvnih žila, KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska

Iznenadna srčana smrt je neočekivana, nagla smrt uslijed trenutnog gubitka srčane frekvencije. Odgovorna je za otprilike 50% svih smrti uzrokovanih srčanim bolestima. Taj broj, prilagođen broju stanovnika Hrvatske, iznosio bi 9 000 godišnje; prosječno jedna osoba svakog sata. Iznenadna srčana smrt može nastupiti kod osoba koje imaju poznatu srčanu bolest ili kao prvi događaj bez prethodno poznate srčane bolesti. Iako se može javiti u tijeku infarkta, nije isto što i srčani infarkt. Dvije su skupine žrtava iznenadne srčane smrti. U prvoj su mladi, mahom do tada zdravi ljudi kod kojih čak ne postoji jasan uzrok zloćudnih poremećaja ritma. Druga skupina su osobe srednje i starije životne dobi s poznatom srčanom bolešću. Liječenje srčane bolesti, koja može dovesti do zloćudnog poremećaja ritma, temelj je za sprječavanje iznenadne srčane smrti. Uređaj koji može prepoznati i elektrošokom prekinuti aritmiju je ICD (implantabilni kardiverter-defibrilator).

NEINVAZIVNA MEHANIČKA VENTILACIJA U JEDINICI INTENZIVNE NJEGE

J. Kovačević, I. Samardžija, D. Grgurević

Klinika za bolesti srca i krvnih žila, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Respiratorna insuficijencija je poremećaj osnovne funkcije pluća, oksigenacije i odstranjivanja ugljičnog dioksida iz krvi te dalje preko pluća iz organizma. NIMV je oblik ventilacije bez korištenja umjetnog dišnog puta. Podrazumijeva disanje s pozitivnim tlakom u dišnim putevima (CPAP).

Prema standardima GOLD za KOPB indikacije su: umjerena do teška zaduha uz upotrebu dišne muskulature i paradoksnu pokretljivost muskulature abdomena, umjerena do teška acidoza sa pH krvi $< 7,35$ ili hiperkapnija s $\text{paCO}_2 > 45$ mmHg te frekvencija disanja $> 25/\text{min}$.

Važan argument za liječenje NIMV je sprječavanje komplikacija endotrahealne intubacije i posljedično mehaničke ventilacije, nastanak infekcija kod imunokompromitiranih pacijenata te neadekvatna uspostava disanja nakon ekstubacije.

Prednosti NIMV su: veći komfor bolesnika, gornji dišni putevi su intaktni s primjerenim zaštitnim refleksima, komunikacija, aktivno iskašljavanje i mogućnost aktivne fizikalne terapije. Kontraindikacije su: respiratorni arest, kardiovaskularne komplikacije, fraktura lica, hemodinamska nestabilnost, krvarenje iz probavnih puteva, pojačana sekrecija iz gornjih dišnih putova, nepodnošenje terapijske metode. Kod bolesnika čije stanje se ne poboljšava u optimalnom vremenu od 30 min. do 2 h od početka primjene postupak se prekida, pacijenta se intubira i mehanički ventilira.

NIMV se primjenjuje pomoću standardnih ili prijenosnih respiratora putem maske za nos, maske za usta i nos i kacige. Mi koristimo masku za lice i nos (full face mask) sa anti-asfikijskim ventilom. Ima ulogu sučeljavanja pacijentu kod primjene neinvazivne ventilacije te se koristi kao pribor za ventilatore koji imaju odgovarajuće alarmne i sigurnosne sustave, namjenjenih davanju kontinuiranog pozitivnog tlaka dišnim putovima. Bitna uloga medicinske sestra je ispravno postavljanje maske, praćenje respiratornog statusa te smanjenje anksioznosti pacijenta. Hemodinamski status se nadzire prvih osam sati primjene NIMV, podrazumijeva praćenje vitalnih funkcija, uz provjere arterijskog acidobaznog statusa.

ZBRINJAVANJE BOLESNIKA LIJEČENOG MEHANIČKOM POTPOROM SRCU

D. Grgurević, M. Martinović, M. Žilić

Klinika za bolesti srca i krvnih žila, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Kronično zatajenje srca jedan je od vodećih uzroka morbiditeta i mortaliteta u svijetu. Prema statističkim podacima u Hrvatskoj ima 65000–75000 oboljelih, u SAD 4–5 milijuna, a u Europi 10 milijuna bolesnika. Kontrakcijom i otpuštanjem u pravilnom slijedu srčani mišić osigurava adekvatnu opskrbu tkiva i organa kisikom te hranjivim tvarima. Kada snaga srčanog mišića oslabi i nije u stanju ispumpati dovoljnu količinu krvi dolazi do zatajenja srca. Kada se kliničko stanje bolesnika pogorša, nema adekvatnog odgovora na medikamentnu terapiju, a transplantacijsko liječenje je onemogućeno, ugrađuje se sustav za kratkoročnu potpomognutu cirkulaciju koji omogućava stabilizaciju pacijenta.

Mehanička cirkulacijska potpora prema duljini trajanja dijeli se na kratkotrajnu i dugotrajnu potporu. Kratkotrajna mehanička cirkulacijska potpora ima za cilj potporu radu srca do oporavka srca, transplantacije srca ili do uspostave dugotrajne cirkulacijske potpore. Levitronix CentriMag uređaj je za kratkoročnu mehaničku cirkulacijsku potporu. Generira kontinuirani, nepulsatilni protok i spada u parakorporealne uređaje. Dugotrajna cirkulacijska potpora omogućava adekvatnu mobilizaciju bolesnika i primjerenu kvalitetu života. Cilj mehaničke cirkulacijske potpore je volumno rasterećenje srca u zatajenju i ostvarivanje protoka krvi prema perifernim organskim sustavima. Nedostatak je potreba za sistemskom antikoagulacijom i pripadajući rizici komplikacija krvarenja. U liječenje bolesnika uključeni su kardijalni kirurg, kardiolog, medicinska sestra, perfuzionist, fizioterapeut, nutricionist.

Zdravstvena njega bolesnika temelji se na kontinuiranom nadzoru kardiovaskularnog i respiratornog sustava te koagulacijskim statusom. Tehničko znanje i rukovanje uređajem omogućuju uočavanje nepovoljnih promjena s ciljem sprječavanja posljedica koje mogu ugroziti život bolesnika. Pozitivna komunikacija i pružanje podrške pacijentu stvaraju odnos sigurnosti i povjerenja te potiču suradnju. Kvalitetno provođenje zdravstvene njege može prevenirati nastanak komplikacija liječenja, a u slučaju razvoja istih doprinijeti smanjenju posljedica.

KONTINUIRANO SNIMANJE 24-SATNOG EKG-A U KORONARNOJ JEDINICI KORIŠTENJEM MONITORA PHILIPS INTELLVUE

Z. Bednaić, R. Prpić, V. Henc, B. Gazić

Koronarna jedinica, Opća bolnica Bjelovar, Bjelovar, Hrvatska

Kontinuirano snimanje EKG-a u vremenskom razdoblju od 24 sata (ili dulje) jest neinvazivna dijagnostička metoda koja ima široku primjenu u ambulantnoj i bolničkoj praksi. Služi za otkrivanje srčanih aritmija, poremećaja provođenja i ishemije miokarda te je ujedno vrlo korisna metoda u praćenju rezultata medikamente terapije.

U današnje vrijeme kardiološki laboratoriji su uobičajeno opremljeni s malim, transportnim uređajima popularno nazvanim »Holter EKG-a«, dok je u Općoj bolnici Bjelovar od 2011. godine u stalnoj primjeni i »snimanje« Holtera ležećim pacijentima priključenim na monitore. U posljednjih godinu dana na ovaj način je snimljeno 222 Holtera u koronarnoj jedinici.

Stoga je cilj ovog rada bio prikazati proces kontinuiranog snimanja 24-satnog EKG-a (Holter EKG-a) u jedinici koronarne i postkoronarne skrbi Opće bolnice Bjelovar, s osobitim naglaskom na pripremu pacijentata, postupak postavljanja elektroda i podešavanja postavaka na pacijent monitoru i centralnoj jedinici.

Od 2006. godine u računalni sustav Opće bolnice Bjelovar umrežena je koronarna jedinica pa je pristup centralnom monitorskom sustavu moguć putem bolničke mreže i interneta. U razdoblju od 2006. do 2011. godine nabavljena je nova centralna jedinica za koronarnu i postkoronarnu skrb sa 14 novih monitora Philips IntelliVue MP2 i MP20 koji uz trajno praćenje EKG-a imaju mogućnost 24-satnog »snimanja« Holtera. Osim navedenog, nabavljeno je i računalo sa programom za Holter analizu. Naime, analiza i interpretacija srčanih podataka prikupljenih od ambulantnih i bolničkih Holter-a vrši se u kardiološkom laboratoriju korištenjem Philips Zymed Algoritma. Easy mod funkcija navedenog programa omogućava jednostavniju detekciju aritmija i promjene ST spojnice zbog 12-kanalnog prikaza EKG-a, dok je mogućnost nastanka artefakata smanjena zbog položaja elektroda. Važno je istaknuti da je Zymed Algoritam trenutno vodeći program za Holter analizu u svijetu te se Philips monitori u Hrvatskoj jedino u Općoj bolnici Bjelovar koriste u tu svrhu.

Uloga medicinske sestre u koronarnoj jedinici prilikom postavljanja Holtera od velike je važnosti. Osobito je važno pacijenta psihički i fizički dobro pripremiti za »snimanje«. Osim toga, medicinska sestra mijenja podatke na centralnoj jedinici, postavlja elektrode po Easy modelu i podešava određene postavke na pacijent monitoru. Nakon 24-satnog snimanja, također, »prebacuje« zapis u kardiološki laboratorij.

Kontinuiranim snimanjem 24-satnog EKG-a u ležećih pacijenata putem centralne jedinice skraćuje se boravak pacijenata na odjelu koji čekaju nošenje Holter-a, ubrzava se postavljanje dijagnoze te prati učinak medikamente terapije i, ujedno, smanjuju se liste čekanja. Pritom je od iznimne važnosti dobra suradnja medicinskih sestara u koronarnoj jedinici i kardiološkom laboratoriju.

EDUKACIJA BOLESNIKA NAKON UGRADNJE MEHANIČKE POTPORE SRCU

V. Grubić, A. Kraljević, D. Grgurević

Zavod za intenzivno kardiološko liječenje, aritmije i transplatacijsku kardiologiju, Klinika za bolesti srca i krvnih žila, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Mehanička cirkulacijska potpora može biti kratkotrajna ili dugotrajna i parakorporealna ili implantabilna. Implantabilna mehanička potpora srcu ugrađuje se kod bolesnika kod kojih se predviđa dugotrajna potpora.

Heart Mate II je implantabilni uređaj za dugotrajnu asistenciju lijeve klijetke. Ima za cilj pružanje hemodinamičke potpore pacijentima u posljednjoj fazi refraktorne insuficijencije lijeve klijetke. Heart Mate

II je rotirajući sustav za asistenciju lijeve klijetke s aksijalnom pumpom, koji može generirati protoke do 10 litara po minuti.

U KBC-u Zagreb je od 2010. godine implantiran uređaj Heart Mate II kod 9 bolesnika. Zastupljenost muškaraca je 80%, a žena 20%. Otpušteno kući poboljšanog zdravstvenog stanja je 6 bolesnika (70%), 1 bolesniku (10%) je uspješno transplantirano srce, 1 bolesnica (10%) je još uvijek hospitalizirana, a 1 bolesnica (10%) je preminula.

Zdravstvena skrb usmjerena je unaprijeđenju, čuvanju i ponovnom uspostavljanju zdravlja, kada je ono narušeno, što znači da medicinska sestra u suradnji s fizioterapeutom i drugim zdravstvenim djelatnicima doprinosi realizaciji tih ciljeva.

Neupućenost kao glavnu sestrinsku dijagnozu možemo definirati kao stanje pojedinca koje se očituje pomanjkanjem znanja i vještina povezano s implantacijom Heart Mate II.

Podučavanje se mora temeljiti na potrebama bolesnika i njegove obitelji za učenjem kao i njihove spremnosti da uče. Značajni čimbenici su: zdravstveni status bolesnika, razina obrazovanja, motivacija. Svaki od ovih navedenih čimbenika može poboljšati ili poremetiti proces učenja.

Podučavanje se provodi primjenom različitih metoda i sredstava. Koje će metode medicinska sestra zajedno s fizioterapeutom primijeniti u određenoj situaciji ovisi o njihovoj profesionalnoj odluci zasnovanoj na procjeni ranije navedenih čimbenika. Vrlo je učinkovita metoda demonstracije i provjere savladanih vještina.

Cilj edukacije je da bolesnik i njegova obitelj usavrše znanje i vještine koje će mu pomoći u rješavanju nekog zdravstvenog problema. To se odnosi na prihvaćanje sadašnjeg zdravstvenog stanja i promjeni životnih navika.

Bolesnici koji imaju potrebna znanja i vještine, će puno lakše i s zadovoljstvom sudjelovati u provođenju zdravstvene njege. Na taj način se stiče povjerenje između zdravstvenih djelatnika, bolesnika i njegove obitelji što će pripomoći boljem terapijskom tijeku.

MENADŽMENT PROGRAMA MEHANIČKE PODRŠKE RADA SRCA

R. Mrkonjić, M. Grubišić, N. Marušić, M. Solarić, N. Lukačević, M. Sentić

Klinička bolnica Dubrava, Zagreb, Hrvatska

Zatajivanje srca je poremećaj koji rezultira gubitkom sposobnosti srca da opskrbi sve organe potrebnom količinom krvi. To je ozbiljan poremećaj koji može dovesti do smanjenja očekivanog trajanja života. Prema učestalosti jedan je od vodećih javnozdravstvenih problema u zapadnim zemljama. Prema statističkim podacima od zatajivanja srca boluje 1–2% cjelokupne populacije, a kod starijih od 65 godina bolest je prisutna kod čak preko 10% osoba. Procjenjuje se da od kroničnog zatajivanja srca u Hrvatskoj boluje od 65 000 do 75 000 bolesnika. Mnogi oblici zatajivanja srca se dobro kontroliraju lijekovima i korekcijom poremećaja koji su ga uzrokovali. Kod najtežih oblika terapija lijekovima je nedostatna. Kod tih bolesnika neophodna je transplantacija, koja u današnje vrijeme predstavlja zlatni standard za liječenje najtežih oblika zatajivanja. Međutim transplantacija ima ograničavajući faktor, a to je broj raspoloživih donora srca. Paralelno s razvojem transplantacije, razvijala se i tehnologija mehaničke podrške radu srca, kao alternativa transplantaciji ili kao jedino rješenje, jer ni transplantacija nije izvediva kod nekih bolesnika. Danas klinička medicina ima na raspolaganju cijeli niz sustava koji se koriste za mehaničku podršku radu srca, izbor sustava određuje se prema potrebama pojedinog bolesnika.

Podrška radu srca se ostvaruje tako da se putem kanila postavljenih u srčane šupljine krv odvodi u mehanički sustav (VAD) koji potom pumpa krv kroz kardiovaskularni sustav organizma.

Projekt primjene mehaničke podrške bolesnicima u KB Dubrava zvanično je započeo 30.10. 2008. ugradnjom parakorporalnog, pulzirajućeg »umjetnog srca« 41-godišnjem bolesniku, čija je funkcija srca oslabljena virusnim oboljenjem srčanog mišića. Nakon toga slijedi kontinuirani razvoj programa ugradnjom HeartMateII uređaja kod još pet bolesnika.

Obzirom na složenost, perioperativna skrb i praćenje bolesnika sa »umjetnim srcem« zahtijeva multidisciplinarni pristup.

PRVA UGRADNJA AORTNOG HOMOGRAFTA IZ BANKE KARDIOVASKULARNOG TKIVA KBC-A ZAGREB

D. Crnković, R. Habeković, S. Kurtanjek Gorupec

Klinika za kardijalnu kirurgiju, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Cilj rada: Krioprezervirani aortalni homografti upotrebljavaju se za zamjenu aortalnih zalistaka kongenitalne, reumatske, degenerativne i upalne etiologije, kao i pri zamjeni nefunkcionalnih prostetičkih zalistaka. Prikazom se vrši stručna i profesionalna edukacija o pripremi homografta za ugradnju, u svrhu unaprjeđivanja interdisciplinarnih postupaka srčanog tima.

Materijali metode: Homografti se upotrebljavaju od 1962. godine. Krioprezervacija se vrši od 1975. godine (O'Brian). Europska banka homografta pohranjuje homografte od 1989. godine. Banka kardiovaskularnog tkiva KBC Zagreb otvorena je 2011. godine, a prva ugradnja aortnog homografta izvedena je na Klinici za kardijalnu kirurgiju KBC Zagreb 27.06.2012.

Rezultati: Banka kardiovaskularnog tkiva KBC Zagreb jedina je banka te vrste u ovom dijelu Europe, a napravljena je po europskoj regulativi. U tijeku protekle godine u sklopu programa multiorganske eksplantacije te dobrovoljne donacije zalistaka (od pacijenata koji su podvrgnuti transplantaciji srca) u banci su prikupljena 23 zaliska te nekoliko transplantata krvnih žila. Banka je rezultat interdisciplinarnog rada stručnjaka. Program pohranjivanja tkiva u Banku se nastavlja, a pohranjeni zalisci dostupni su pacijentima svih kardiokirurških centara u Hrvatskoj.

Zaključak: Donacija tkiva i organa je altruistički čin. Bez njih ne bi bilo niti alogenih tkiva za ugradnju. Ispravno pripremljeno prethodno krioprezervirano tkivo upotrebljava se u operaciji, koja se tada vrši s niskim perioperativnim i dugotrajnim mortalitetom. Iako je operacijska tehnika nešto zahtjevnija, ima svoje prednosti; ne koristi se antikoagulantna terapija, hemodinamske performanse homografta su odlične, nema pojave tromboembolija, infektivnog endokarditisa i progresivne inkompetencije zaliska. Većina bolesnika ima odličan funkcionalni status, a reoperacije uzrokovane bolešću zaliska su vrlo rijetke.

DESNOSTRANA SRČANA INSUFICIJENCIJA

S. Jušić

Koronarna jedinica, OB Šibenik, Šibenik, Hrvatska

Desnostrana srčana insuficijencija ili popuštanje može biti akutno ili kronično (postepeno). Bez obzira na uzroke popuštanja desne strane srca, zajedničko je da dovode do teške hipoksije koja izaziva vazokonstrikciju plućnih arteriola. Inače, uzroci srčane dekompenzacije su sva patološka stanja koja oštećuju srce. Kada nastupi lijevostrana dekompenzacija, obično se radi o ishemijskim bolestima srca i tada je moguće rješavanjem primarne bolesti u potpunosti izliječiti lijevostranu dekompenzaciju. Za razliku, kod desnostrane dekompenzacije tijekom bolesti je već u terminalnoj fazi i govorimo o ireverzibilnome stanju. Liječenje ponekad može biti manje zahtjevno (obično u ranoj fazi bolesti), ili je potreban intenzivni nadzor (u situacijama kada prevladavaju simptomi teške hipoksije, oligurije i generaliziranih edema).

Problemi koje ovi pacijenti imaju proizilaze iz svih ljudskih potreba. Hipoksija, malaksalost, nabrekle vene vrata, edemi, cijanoza, oligurija, nemir, uplašenost samo su neki od simptoma.

Proces zdravstvene njege, kao dio zdravstvene skrbi pridonosi rješavanju problema koje ovi pacijenti imaju ili ih barem čini podnošljivijim. Medicinske sestre kao dio tima u suvremenoj kardiologiji sve više preuzimaju inicijativu, a samim tim i odgovornost za postupke koje provode.

KVALITETA ŽIVOTA BOLESNIKA S ZATAJIVANJEM SRCA

L. Ban, I. Tomasic, B. Lesko, V. Sedinic

Kardiologija II, Zavod za kardiologiju, Klinika za unutarnje bolesti, KBC »Sestre milosrdnice«, Zagreb, Hrvatska

Zatajivanje srca (ZS) je složeni, obično progresivni klinički sindrom koji neovisno o etiologiji bolesti (kardiomiopatija, ishemijska ili hipertenzivna bolest srca, bolest perikarda, terminalni stadij srčane mane) obilježava nemogućnost srca da prima ili istiskuje krv te time zadovolji metaboličke potrebe organizma.

Za sindrom su karakteristični specifični simptomi – dispneja, ortopneja, pojava perifernih edema, bolna i povećana jetra, distenzija abdomena, ascites te simptomi povezani s retencijom tekućine i smanjenim minutnim volumenom srca poput slabosti i umora.

Zbog toga ZS dominira ograničenje fizičkih funkcija, depresija, smetnje sna, smanjenje aktivnosti i socijalnih kontakata, gubitak statusa u obitelji koji uz loš socijalno-ekonomski status obitelji dovode do anksioznosti, što u konačnici dovodi do pogoršanja bolesti i loše kvalitete života.

Susret s dijagnozom zatajenja srca može biti i uvijek je, kao i susret s bilo kojom drugom bolešću, izrazito stresan kako za oboljelog tako i za njegovu obitelj. Jedno od najčešćih pitanja koja sebi i nama, medicinskim sestrama, oboljeli i njegova obitelj postavlja je kako živjeti s tom bolesti. Bolesnikova percepcija kvalitete života ovisi o individualnom zdravstvenom stanju i ograničenjima u brizi za samog sebe tako da je kvaliteta života oboljelih od ZS često loša osobito kod bolesnika s NYHA IV. Medicinska sestra prilikom boravka bolesnika u bolnici treba obratiti pozornost na njegovo trenutno zdravstveno stanje i znanje o bolesti. Edukacijom bolesnika i njegove obitelji o osnovama bolesti, važnosti redovitog uzimanja terapije, važnosti svakodnevnog provođenja higijensko-dijetetskih mjera te prevencijom čimbenika rizika koji utječu na zdravstveno stanje bolesnika može se poboljšati kvaliteta života kod bolesnika sa ZS.

PRIKAZ SLUČAJA PACIJENTICE S DIJAGNOZOM SRČANE DEKOMPENZACIJE

B. Leško, L. Ban, V. Sedinić, I. Tomašić

Kardiologija 2, Zavod za kardiologiju, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Zatajivanje srca predstavlja jednu od najčešćih bolesti današnjice, rastuće učestalosti i velike stope smrtnosti. Najčešći čimbenici popuštanja srca su arterijska hipertenzija, FA ili undulacija atriya, valvularne bolesti, ACS, infekcije, neadekvatno uzimanje lijekova.

Prikaz: Žena, VM, rođ. 1959 god., domaćica, liječi se kod LOM-e, za arterijsku hipertenziju zna zadnjih 15 godina, inače zdrava. Javila se u HS zbog otežanog disanja, kašlja, unazad mjesec dana primjetila izrazit rast trbuha i otok nogu. Po prijemu na odjel ne tolerira ležeći položaj, umara se pri minimalnom naporu, od ranije bila deblja. Stolica redovita, mokrenje učestalo, nikturija 3x, ne puši, alkohol pije 1 l dnevno vino/piva. Lijekovi: Iruzid 20/12,5mg 1,0,0, Lacipil 4mg 0,0,1. Fizički pregled – TT=150kg, TV=160cm, BMI=58,6, RR=170/90mmHg. Orijentirana, adipozna, anasarka, eupnoična u sjedećem položaju, ortopnoična, cijanotične periferije, produženog ekspirija, srčana akcija ritmična remećena s ES. Abdomen iznad prsišta, napete crvene stijenke. Ekstremiteti: obostrano edemi. Urin kat. 16Fr, PVK 20.

Sestrinske dg: SMBS, pokretljivosti, podnošenja napora, održavanja domaćinstva. Rizik za pad, ozljedu, infekciju. Neučinkovito održavanje zdravlja. Povećan volumen tekućine.

Poremećaj spavanja, tjelesnog izgleda. Neupućenost. Spremnost na učenje.

Zaključak: Mjerenjem diureze, unosa tekućine, TT, vitalnih znakova 2x, parenteralnom a kasnije kombinacijom peroralne diuretske terapije postignuta je zadovoljavajuća diureza uz smanjenje TT i korekcija RR-a.

Preporuka: Pratiti unos tekućine, diurezu, TT – vagati se 1x tjedno minimalno, ujutro natašte. Dobila pisanu uputu o prehrani, unosu soli i maks. unos tekućine do 1500ml na dan.

Kontrola RR-a i diuretske terapije kod LOM-e do prve kontrole.

Tijekom boravka imali smo empatijski odnos, značajnu dozu tolerancije u komunikaciji i edukaciji. Krajni cilj je postignut u poboljšanju kvalitete života i motivacije za daljnje liječenje.

FIBRILACIJA ATRIJA U PROCESU ZDRAVSTVENE NJEGE

Ž. Stojkov, J. Marinić, N. Đurđević

Intenzivna koronarna jedinica. Interni odjel, OB »Dr. Josip Benčević«, Slavonski Brod, Hrvatska

Fibrilacija atrijska je aritmija srca karakterizirana nekoordiniranom atrijskom aktivacijom najčešće uzrokovana arterijskom hipertenzijom i ishemijskim bolestima srca koje nastaju uslijed oštećenja mitralnog zalistka. Predavanje će se bazirati na statističkim podacima hospitaliziranih bolesnika u Koronarnoj jedinici Opće bolnice »Dr. Josip Benčević« u Slavonskom Brodu u razdoblju 2010.–2011. godine. U radu su prikazane grupe pacijenata s obzirom na iznenada nastalu FA, te elektivno naručene pacijente radi konverzije ritma. Također, tekstualno i u grafičkom obliku objašnjena je raspodjela FA obzirom na dob, spol, pušenje, druge bolesti, kao i vremenski period koliko je pacijent boravio u koronarnoj jedinici pri određenoj vrsti liječenja. U radu je opisan način rada prilikom vođenja pacijenta kroz proces zdravstvene njege na način da se prikazuje priprema pacijenta od prijema u bolnicu pa sve do otpusta iz koronarne jedinice.

PRISTUP MEDICINSKE SESTRE BOLESNIKU S UNDULACIJOM ATRIJA

I. Benko¹, I. Truhan²

¹ *Centar za aritmije i elektrostimulaciju srca, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska*

² *Klinička jedinica za invazivnu i intervencijsku kardiologiju KBC Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska*

Undulacija atrijska (UA) je česta aritmija i čini 10% svih slučajeva supraventrikulske tahikardije, iako može biti normokardna ili čak bradikardna. Obično se viđa kod starijih osoba sa komorbiditetima, a rjeđe sama, te je češće paroksizmalna nego trajna. U EKG nalazu umjesto P valova u inferiornim odvodima može se vidjeti neprekinuti slijed naizmjeničnih pravilnih oscilacija sličnih zupcima pile. Oni odražavaju depolarizaciju i repolarizaciju atrijsku s frekvencijom 250 – 350/min., dok je u isto vrijeme ventrikulskih kompleksa najčešće dvostruko manje.

Undulacija atrijska uzrokovana je kruženjem depolarizacijskog vala većim područjem atrijskog miokarda. U tipičnoj undulaciji, kruženje je u desnom atriju: oko trikuspidnog prstena kroz slobodni zid i atrijski septum u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, usporavajući u kavotrikuspidnom istmusu između trikuspidnog prstena, ušća donje šuplje vene i koronarnog sinusa. Frekvencija ventrikula pri UA ovisi u refraktornosti AV čvora. Obično se prenosi svaka druga depolarizacija (2:1) pa je frekvencija ventrikula oko 150/min.

Medikamenta konverzija UA rijetko uspijeva (25%), pritom se koristi najčešće amiodaron ili sotalol. Metoda izbora za konverziju undulacije atrijske u sinusni ritam je načelno elektrokardioverzija, koja je trenutačno i vrlo učinkovita već s manjim energijama. Ponekad kada za to postoji mogućnost UA može se prekinuti i »overdrive« elektrostimulacijom kod bolesnika sa ugrađenim trajnim elektrostimulatorom (dvo-komorskim), ili za vrijeme elektrofiziološkog ispitivanja.

Undulacija atrijska može se trajno izliječiti kateterskom ablacijom, osobito kaod uobičajenih oblika kruženja kavotrikuspidnim istmusom.

Intervencije medicinske sestre sastoje se od prepoznavanja ovog poremećaja srčanog ritma i pravilnog zbrinjavanja bolesnika, poznavanja metoda liječenja i pripremu bolesnika za svaku od navedenih metoda (elektrokardioverzija, elektrofiziološko ispitivanje s RF ablacijom). U KBC Sestre milosrdnice ovakvi bolesnici najčešće se podvrgavaju RF ablacijama. Pri tome medicinske sestre pridodaju veliku važnost tretiranju boli intraproceduralno, obzirom da je dokazano ablacija UA jedna od bolnijih za bolesnika.

ELEKTIVNA ELEKTROKARDIOVERZIJA VOĐENA PROPOFOLOM

K. Librenjak, M. Pedić, A. Jović

Kardiološki laboratorij, Opća bolnica Zadar, Zadar, Hrvatska

Elektrokardioverzija srčanog ritma može biti hitna ili elektivna. Hitna je u bolesnika s hemodinamski nestabilnim ritmom poput ventrikulske tahikardije ili izrazito brze supraventrikulske tahikardije.

Elektivna pak elektrokardioverzija se izvodi u bolesnika s fibrilacijom atriya koji se nakon primjene antikoagulantne terapije do ciljanih terapijskih vrijednosti INR-a hospitaliziraju te im se u optimalnim kliničkim uvjetima učini elektrokardioverzija i u pravilu uspostavi sinusni ritam.

U nekim se ustanovama ovakav zahvat izvodi u koronarnim jedinicama, u drugim u adekvatnim kardiološkim salama ili kardiološkim laboratorijima, a često kao jedan složeni interdisciplinarni zahvat kada uz kardiološki tim sudjeluju članovi anesteziološkog tima.

Elektivna elektrokardioverzija se u Općoj bolnici Zadar niz godina izvodi u kardiološkom laboratoriju jednodnevnom hospitalizacijom bolesnika. Osoblje koje izvodi ovaj zahvat je u pravilu specijalist kardiolog, te medicinska sestra. Pacijent se nakon provjere terapijskih vrijednosti razrijeđenja krvi (PV, INR) pripremi za zahvat. Uz obavezni kontinuirani monitoring EKG-a i saturaciju SPO₂ pristupa se sedaciji pacijenta koja se postiže i.v. aplikacijom propofola. Ovaj lijek se primjenjuje za kratkotrajnu sedaciju bolesnika kod različitih, ambulantno vođenih, najčešće kirurških intervencija. U nižim koncentracijama izaziva pospanosti, smanjuje sposobnost reagiranja na stimuluse, a pri višim koncentracijama postiže se anestezija. Doza koja je potrebna za kratkotrajnu sedaciju je prosječno 1mg/kg iv.

Težište u ovom radu je na timu kojeg čine kardiolog i medicinska sestra. Naglasak je dakle na organizaciji uigranog kardiološkog tima, koji je svakodnevno povezan i u nizu drugih zahvata koji se izvode u kardiološkom laboratoriju i/ili kateterizacijskim salama.

Ovim načinom elektivna elektrokardioverzija se kudikamo lakše može planirati, organizirati i izvesti. Ovako se izbjegne po našem uvjerenju nepotrebno proširenje dostatnog i iz našeg iskustva optimalnog kardiološkog tima s eventualno članovima anesteziološkog tima. Mi pružamo bolesniku svu sigurnost i nakon nekoliko sati provedenih na kardiologiji on odlazi kući najčešće u sinusnom ritmu.

PAROKSIZMALNA SUPRAVENTRIKULARNA TAHIKARDIJA U DJEČJOJ DOBI

J. Mikulić¹, T. Čavlina Kuga², V. Strelar³

¹Zavod za pedijatrijsku kardiologiju, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

²Kardiološka ambulanta, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

³Zavod za pedijatrijsku kardiologiju, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Paroksizmalna supraventrikularna tahikardija najčešća je u dječjoj dobi i označava iznenadnu pojavu ubrzanja srčane akcije. Napad nastaje uglavnom naglo i može trajati različito dugo, nekoliko minuta ili više sati pa i par dana. Nastaje zbog nepoznatog uzroka u pravilu na zdravom srcu. Srce udara sa frekvencijom od 260–300 u minuti kod dojenčeta, kod većeg djeteta nešto nižom a kod adolescenata 160–200 u minuti. Frekvencija i trajanje, te dob djeteta određuju i kliničku sliku.

Liječenje obuhvaća mjere koje se poduzimaju određenim redoslijedom. Prvenstveno su to mjere sedacije, podražaj vagusa, hlađenje dječjeg lica. Ako se na ovaj način ne uspije zaustaviti napad tahikardije potrebno je primijeniti medikamentoznu terapiju i to adenozin, verapamil, cordarone u infuziji ili digoksin.

Ako i ovi postupci nisu uspješni a dijete je hemodinamski nestabilno tahikardija se prekida elektrokardioverzijom.

Točna sestrinska procjena je bitna u zdravstvenom timu kako kod snimanja EKG-a tako i u pravilnom zbrinjavanju PSVT.

Roditeljima je potrebno puno podrške u prevladavanju njihovih strahova, prihvaćanju dijagnoze te upoznavanje s važnim pravilima u primjeni diferentnih lijekova.

SESTRINSKI POSTUPCI PRI DEFIBRILACIJI I ELEKTROKONVERZIJI RITMOLOŠKIH KOMPLIKACIJA

T. Maričić, M. Rukavina, D. Bedeničić, S. Čaktaš

Koronarna jedinica, KB »Sveti Duh«, Zagreb, Hrvatska

Cilj: Priprema bolesnika, pravilno rukovanje defibrilatorom, postupak izvođenja i praćenje bolesnika nakon postupka.

Bolesnici smješteni u koronarnim jedinicama vrlo često imaju prisutan jedan od mnogobrojnih poremećaja srčanog ritma. Neki od poremećaja ritma nisu vitalno ugrožavajući (npr. fibrilacija atrijska) dok su, primjerice, ventrikulska tahikardija i fibrilacija ventrikula vitalno ugrožavajuća stanja, gdje medicinska ekipa mora u najkraćem mogućem vremenu odgovarajuće reagirati. Važno je napomenuti da se fibrilacija i undulacija atrijska ne pojavljuju isključivo u koronarnim bolesnicima već se mogu pojaviti i u mladih osoba bez morfoloških promjena srčanog mišića. Spomenute aritmije su navedene zbog toga što se one mogu konvertirati primjenom elektroterapije. Ventrikulska tahikardija javlja se isključivo u bolesnika s nekim od oblika kardiomiopatije ili koronarne bolesti. Postoji izuzetak i kod tog pravila kada se ventrikulska tahikardija javlja kod »zdravog srca« (vrlo rijetka stanja, npr. sindrom produženog QT-interval).

Defibrilacija je postupak oslobađanja električne energije srčanom mišiću s namjerom prekidanja ventrikulske fibrilacije ili tahikardije. Sinkronizirana elektrokonverzija je modificirani oblik defibrilacije koji se primjenjuje prilikom atrijske fibrilacije ili undulacije s brzim odgovorom na ventrikule sa svrhom vraćanja srca u sinusni ritam. Elektrokonverzija može biti urgentna, ali i elektivna.

Priprema bolesnika za elektivnu sinkroniziranu elektrokonverziju dijeli se na psihičku i fizičku.

Zaključak: Elektrokonverzija srca je postupak koji zahtijeva timski rad liječnika kardiologa, anesteziologa i medicinske sestre. Potrebno je pristupiti bolesniku profesionalno, stručno obavljati svoj dio rada, objašnjavati bolesniku postupak, razumljivo odgovarati na pitanja te pružiti potporu tijekom postupka. Kako bi sestre mogle sudjelovati kao ravnopravni članovi tima u ovom, ali i u drugim postupcima, potrebna je kontinuirana edukacija sestara.

TRANSTORAKALNA DEFIBRILACIJA BOLESNIKA S IMPLANTIRANIM KARDIOVERTER DEFIBRILATOROM ILI ELEKTROSTIMULATOROM SRCA

M. Kasun, S. Gvardiol, A. Jović

Opća bolnica Zadar, Zadar, Hrvatska

Defibrilacija je ključan postupak u kardiopulmonalnoj resuscitaciji bolesnika s ventrikularnom fibrilacijom ili ventrikularnom tahikardijom bez pulsa. Uz ranu i učinkovitu kardiopulmonalnu resuscitaciju dokazano poboljšava preživljavanje nakon srčanog zastoja.

Kod bolesnika koji imaju implantirani kardioverter defibrilator (ICD) ili elektrostimulator srca (PM) također često postoji potreba za provođenjem postupka defibrilacije. Ponekad je razlog tome neuključivanje uređaja, nedovoljna energija ili kod bolesnika koji imaju ugrađen resinhroniziracijski uređaj, a imaju fibrilaciju atrijsku.

Radi smanjenja mogućnosti oštećenja implantiranih aparata treba koristiti najmanju učinkovitu energiju za defibrilaciju te postaviti samoljepljive naljepnice za defibrilaciju što je dalje moguće od implantiranih uređaja, najmanje na 12–15 cm udaljenosti, ili još bolje anteroposteriorno na prsnome košu. Prilikom reanimacije i transtorakalne defibrilacije bolesnika koji imaju implantiran ICD dobro je nositi rukavice kako bi se izbjeglo eventualno primanje elektrošoka prilikom aktivacije implantiranog kardioverter defibrilatora, premda su incidenti i opasnosti za osoblje praktički isključeni.

Nakon transtorakalne defibrilacije bolesnika s implantiranim ICD-om ili PM može doći do privremenog ili trajnog oštećenja uređaja, te je moguća potreba za vanjskom elektrostimulacijom bolesnika ili postavljanjem elektrode privremenog elektrostimulatora.

Medicinske sestre, posebno one zaposlene u koronarnim jedinicama, ravnopravni su i neizostavni članovi tima za reanimaciju, te moraju poznavati smjernice za kardiopulmonalnu reanimaciju, uključujući i upute za defibrilaciju bolesnika s implantiranim ICD-om ili PM kako bi pravodobno i bez odgađanja sudjelovale u njihovom provođenju.

ULOGA MEDICINSKE SESTRE KOD UGRADNJE LOOP RECORDERA

Z. Ćurić, M. Požgaj, M. Jurić

Služba za kardiologiju KB Merkur, Zagreb, Hrvatska

Implantabilni Loop recorder (ILR) je mali aparat veličine palca koji se jednostavnim kirurškim zahvatom potkožno ugrađuje bolesniku. Najčešće se ugrađuje u četvrti međurebreni prostor gdje je senzing (osjetljivost) najveći na osnovu amplitude R zupca. Ovaj dijagnostički aparat predstavlja značajnu novinu i napredak u otkrivanju uzroka recidivirajućih nerazriješenih sinkopa, vrtoglavica, palpitacija. Sinkopa se definira kao prolazni gubitak svijesti spontanog oporavka. Oko 30% ljudi doživjeti će sinkopu barem jedanput tijekom svog života. Postoje pojedinci čiji se gubitak svijesti ne otkrije i nakon učinjene neurološke i neinvazivne kardiološke dijagnostike (EKG, 24h Holter EKG, RR, UZV srca, MSK, tilt-up test).

Prema novim smjericama za liječenje nerazjašnjenih sinkopa indicirana je ugradnja LR.

Uloga medicinske sestre počinje već od dogovaranja termina za ugradnju LR. Ovaj zahvat izvodi dobro educirani tim u kojem medicinske sestra aktivno sudjeluje počevši od prijema bolesnika pa sve do odstranjivanja LR.

Svrha ILR je kontinuirano praćenje eventualnog poremećaja srčanog ritma i do 2. god.

Iako je nastao kao siguran i učinkovit način praćenja bolesnika koji boluje od nerazjašnjenih sinkopa obećava otkrivanje atrijske fibrilacije nakon kateterske ablacije kao i aritmija opasnih po život bolesnika: QT sindrom, Brugada sindrom.

SLIKOVNI PRIKAZI U KARDIOLOGIJI

V. Peršić

*Klinika za liječenje, prevenciju i rehabilitaciju bolesti srca i krvnih žila
Thalassoterapija Opatija, Opatija, Hrvatska*

Kardiovaskularno (KV) oslikavanje igra ključnu ulogu u donošenju terapijskih odluka i obavlja se u više od 10 milijuna pacijenata godišnje što čini veliki udio u gotovo 40 milijuna bolesnika oboljelih od kardiovaskularnih bolesti (KVB). Iako su početkom prošlog stoljeća jedine dostupne tehnike KV oslikavanja bile standardna roentgenografija i fluoroskopija, unatoč svojim ograničenjima, davale su dugi niz godina korisne informacije o veličini, obliku i kretanjima srca i potakle razvoj novih, tehnički naprednijih metoda. Angiografija s intravenskom primjenom jodnog kontrastna razvijena u ranim 1940-im, a njeni savršeniji oblici kasnih pedesetih godina prošlog stoljeća ostavili su dubok trag na kardiološku skrb bolesnika. Početkom 60-tih godina javlja se ehokardiografija, nova metoda koja od početne avangardne primjene danas postaje rutinski dijagnostički i klinički alat i danas se izvodi u doslovnom smislu u 10-ak milijuna pacijenata. 80-tih pojavljuju se tri nove neinvazivne slikovne metode – kompjutorska tomografija (CT), magnetska rezonancija srca (CMR) i pozitronska emisijska tomografija (PET). U preglednom predavanju o slikovnim prikazima u kardiologiji biti će zahvaćene sve navedene metode oslikavanja koristeći preglednu analizu, integraciju i kritičku interpretaciju dostupnih znanstvenih izvora, sagledavanjem njihove znanstvene utemeljenosti i modaliteta interpretacije.

PROGRAM EDUKACIJE ULTRASONOGRAFIČARA IZ EHOKARDIOGRAFIJE

D. Memić, J. Šeparović Hanževački

Klinika za bolesti srca i krvnih žila, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Od vremena jednostavnih mjerenja u M-modu do rutinskih kvantitativnih mjerenja sistoličke i dijastoličke funkcije LV, složenih Doppler ispitivanja valvularnih i stečenih bolesti srca, kompleksnost ehokardiografije višestruko se povećala. U proteklih dvadeset godina uvedene su brojne nove i zahtjevne metode, kao što su ehokardiografija pod opterećenjem, transezofagusna ehokardiografija, kontrastna ehokardiografija, optimizacija i testiranje resinkronizacijskog elektrostimulatora, tkivni Doppler, test ispitivanja koronarne rezerve i druge.

Kardijalni ultrasonografičar ne može se više primjereno educirati »uz rad«, što je nekada bilo prihvatljivo. Jasno je da ultrasonografičar mora posjedovati šire znanje i sposobnosti za primjereno dijagnostičko ispitivanje i rad na sofisticiranijim uređajima jer je ehokardiografija izrazito ovisna o znanju i vještinama onog koji izvodi pretragu. Zbog toga su stručna ehokardiografska društva donijela preporuke za standardizirani sadržaj pregleda, protokole i digitalnu pohranu pregleda kako bi se ovaj problem prevladao.

Uloga i zadaci kardijalnih ultrasonografičara sastoje se u izvedbi i pohrani ehokardiografske pretrage te prepoznavanju osnovne patologije. On mora znati analizirati podatke kontinuirano tijekom postupka i integrirati ih s informacijama iz drugih dijagnostičkih testova, kako bi kardiologu-ehokardiografičaru što točnije interpretirao mjerenja i patološke nalaze pretrage.

Obzirom na navedenu kompleksnost ehokardiografskog pregleda i uloge kardijalnog ultrasonografičara, program njihove edukacije mora cjelovito obuhvatiti svo potrebno teoretsko i praktično znanje. Prijedlog takvog sveobuhvatnog programa pokušali smo izraditi vodeći se iskustvom dugim 30-ak godina u radu ultrasonografičara u našem Ehokardiografskom laboratoriju. Nukleus Radne skupine za ehokardiografiju i slikovne metode u kardiologiji pri Hrvatskom kardiološkom društvu revidirao je i prihvatio preporučeni nastavni program.

Predmeti koji moraju biti uključeni u kliničku edukaciju vrlo su specifični i obuhvaćaju teoretsko znanje i vještine (vidi tablicu).

Teoretsko znanje	Vještine
Anatomija i fiziologija srca Patofiziologija srca, valvularne greške Bolesti miokarda, perikarda i aorte	Prepoznati anatomske strukture u dvo- i tro-dimenzijском prikazu
Poznavanje normalnog i patološkog EKG-a	Snimanje EKG-a i respiracija
Osnove kardiološke farmakoterapije	Aplikacija farmakoloških sredstava tijekom transezofagusne ili kompleksne ehokardiografije
Fizika ultrazvuka i Dopplerovog efekta, osnove rada ehokardiografskog uređaja, vrste sonde, održavanje sonde	Optimizacija ehokardiografske slike, rukovanje i održavanje ehokardiografskih sonda
Protokol standardne ehokardiografije, normalni nalaz, morfološka mjerenja	Samostalno izvođenje standardnog protokola transtorakalne ehokardiografije i pohrana u digitalnom obliku
Principi M-mode, dvodimenzijske i Doppler ehokardiografije	Samostalno izvođenje jednodimenzijske (M-mode), dvodimenzijske i Doppler ehokardiografije
Indikacije, kontraindikacije i komplikacije transezofagusne ehokardiografije	Instrumentiranje kod transezofagusne ehokardiografije
Indikacije, kontraindikacije i komplikacije za perikardiocentezu i pleurocentezu	Instrumentiranje pri izvođenju perikardiocenteze i pleurocenteze po pravilima asepsa i antisepsa
Ehokardiografsko prepoznavanje najčešće patologije valvularnih grešaka, urođenih srčanih grešaka, bolesti miokarda, perikarda i aorte, odabir ehokardiografskih metoda	Izračunavanje parametara za kvantifikaciju težine valvularnih grešaka
Kvantifikacija disfunkcije miokarda	Sudjelovanje u novim metodama (3D, CDMI, 2D strain)
Osnove hemodinamike	Sudjelovanje u kompleksnoj ehokardiografiji

Predloženo trajanje ovakve edukacije trebalo bi biti najmanje dvije godine. Tijekom edukacije pripravnik bi trebao biti uključen u barem pet ehokardiografskih postupaka dnevno, s time da izvede sva mjerenja i izračune i dade preliminarno mišljenje za barem polovicu. U svijetu postoje različiti modeli kojima ultrasonografičar može steći znanje i vještinu u području ehokardiografije. Postoje programi u rasponu trajanja od šest mjeseci do četiri godine ovisno o prethodnom školovanju i stečenoj stručnoj spremi. Dvogodišnji programi nude certifikat suradnika u ultrasonografiji, kojima može pristupiti bacc. med. tehničar i četverogodišnji program koji daje diplomu iz medicinske ultrasonografije kojima također može pristupiti bacc. med. tehničar.

ULOGA EHO TEHNIČARA U IZVOĐENJU TRANSEZOFAGEALNE EHOKARDIOGRAFIJE

S. Kablar

Institut za kardiovaskularne bolesti »Dedinje«, Beograd, Srbija

Uvod: Echo tehničari su postali sastavni dio tima ultrazvučnog kabineta u svim većim bolnicama. Njihova uloga u izvođenju ehokardiografskih procedura je različita.

Cilj: Pokazati koja je uloga echo tehničara u timu koji izvodi transezofagealnu ehokardiografiju (TEE).

Materijal i metode: U našoj ustanovi se godišnje učini 360 TEE procedura. One se izvode kod ambulantnih i ležećih bolesnika, u intenzivnoj njezi i operacijskoj sali. U ovisnosti od mjesta na kojem se procedura izvodi i uloga echo tehničara je različita. Najveća je kada se pregled radi u svjesnih bolesnika, bilo da su ambulantni ili intrahospitalni.

Rezultati: Dužnost echo tehničara je da prije procedure razgovara s pacijentom, objasni mu tehniku pregleda i njegovu svrhu, postavi kanilu u kubitarnu venu, učini lokalnu anesteziju nepca i hipofarinksa, da sistemsku sedaciju i namjesti pacijenta u odgovarajući položaj za pregled. Tijekom same procedure fiksira štitnik za zube, promatra i eventualno signalizira promjene u boji kože pacijenta kao i njegovo stanje svijesti. Nakon procedure prati pacijenta dok se učinak sedacije ne izgubi, obavi dezinfekciju sonde i ažurira podatke u protokolu koji omogućavaju naknadno promatranje zapisa i eventualnu komparaciju sa ranijim.

Zaključak: Uloga echo tehničara tijekom izvođenja TEE je značajna i odgovorna i uključuje brojne postupke koji olakšavaju pregled pacijentu, kao i izvođenje procedure i njegovu interpretaciju liječniku. Echo tehničar danas predstavlja neophodnog člana dobro organiziranog tima koji radi ultrazvučnu dijagnostiku srca.

EHOKARDIOGRAFIJA U PRAĆENJU BOLESNIKA SA TETRALOGIJOM FALLOT- MJESTO I ULOGA EHO TEHNIČARA

S. Vučinić

Eho kabinet, Institut za kardiovaskularne bolesti »Dedinje«, Beograd, Srbija

Tetralogija Fallot (TOF) je najčešća urođena srčana mana sa cijanozom, koja je prvi put opisana 1888. godine. Čini 10% svih kongenitalnih srčanih mana, s nešto većom učestalošću kod muške u odnosu na žensku populaciju. Prije palijativnih a naročito kasnije, definitivne kirurške korekcije, TOF je bila smrtonosno oboljenje. Manu čini ventrikulski septalni defekt, dekstroponirana aorta, stenoza plućne valvule ili/i infundibularna stenoza i hipertrofija desne klijetke (DK).

Definitivna korekcija mane se danas radi u dječjem uzrastu. Nakon interevencije zaostaju manje ili više izražene sekvele, zbog čega ovi pacijenti trebaju biti pod redovnom kardiološkom kontrolom. Najčešća

rezidualna lezija je plućna regurgitacija (PR). Kontrola uključuje klinički i ehokardiografski pregled, Holter EKG-a, pregled magnetnom rezonancom, radi procjene srčanih volumena i težine PR, kao i sistoličke funkcije DK, a samo u pacijenata kojima predstoji reintervencija radi se kateterizacija srca.

Ehokardiografski pregled podrazumijeva procjenu veličine srčanih šupljina, prisustva rezidualnog šanta, prisustva i težine PR, a ako je pacijentu zamijenjena plućna valvula i procjenu dimenzije izlaznog trakta DK. Radi te transtorakalni pregled (TTE) a u izvjesnom broju pacijenata i transezofagusni (TEE).

Eho tehničar u ovom radu aktivno sudjeluje, počevši od snimanja TTE, mjerenja dimenzija i arhiviranja podataka, do asistencije liječniku tijekom TEE procedure, ažurira bazu podataka, periodično kontaktira pacijente u cilju dobivanja podataka o njihovom subjektivnom stanju i sudjeluje u pripremi kada se planira reintervencija.

KONTRASTNA SREDSTVA U INTERVENTNOJ KARDIOLOGIJI

B. Barac

Odjel za interventnu i invazivnu kardiologiju, Zavod za kardiovaskularne bolesti, Klinika za Internu medicinu, KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska

U radiološkoj dijagnostici anatomska struktura ili patološki proces se može prezentirati sjenom (pozitivan kontrast) ili transparentijom (negativan kontrast).

Kontrast u radiologiji je razlika u optičkoj gustoći, odnosno stupnju zacrnljenja dviju susjednih površina osvijetljenog i obrađenog filma.

Viskoznost ovisi o unutarnjem trenju među česticama tekućine. Što je viskoznost KS veća ono sporije protječu kroz iglu, slabije se miješa s drugim tekućinama (na radiogramu nehomogen stupac KS u žili, što može rezultirati lažno pozitivnim nalazom).

Viskozno KS lokalno više nadražuje tkiva.

Osmolalnost je zadana brojem čestica u jedinici volumena otopine (»toničnost«).

Ionska KS disociraju na ione koji ulaze u reakcije u organizmu iz kojih se oslobađaju supstance koje mogu izazvati alergijske reakcije.

Neionska KS ne disociraju, stoga ne ulaze u nikakve reakcije u organizmu.

Vodotopljiva jodna kontrastna sredstva su najraširenija i najvažnija skupina kontrastnih sredstava.

Učestalost neželjenih reakcija je u oko 12% pretraga s visokoosmolalnim KS, a samo u 3% pretraga s niskoosmolalnim KS, teške reakcije su rijetke ($0,25\% \text{ od svih neželjenih reakcija, tj. } 12\% \times 0,25\% = 0,03\% = 1/3333$). Ove reakcije mogu nastati kod intravenske i intraarterijske primjene.

Simptomi

Blage reakcije: kihanje, blago crvenilo, mučnina i povraćanje, osjećaj vrućine ili hladnoće, tahikardija ili bradikardija, bol u ruci.

PREOPERATIVNO I POSTOPERATIVNO PRAĆENJE BOLESNIKA NAKON OPERACIJE KAROTIDNE ARTERIJE

S. Beljić

Institut za kardiovaskularne bolesti »Dedinje«, Beograd, Srbija

Moždani udar predstavlja jedan od vodećih uzroka kako smrti tako i invaliditeta. Sve faktore rizika možemo podijeliti na dokazane i nedokazane, na one na koje možemo utjecati kao i na one na koje ne možemo. Dijagnozu CVB postavljamo na osnovi neurološkog nalaza, invazivne i neinvazivne dijagnostike.

Preoperativna priprema pacijenta je vrlo važna i ima veliku ulogu u postoperativnom tijeku. U preoperativnu pripremu spadaju: psihička, fizička, laboratorijska, klinička i medikamentozna. Psihička priprema je vrlo važna i ne smijemo ju stavljati u drugi plan. Što se samih operacija karotidnih arterija tiče tu možemo napraviti grubu podjelu na endarterektomiju i rekonstrukciju. Nakon operacije pacijent dolazi u jedinicu intenzivne njege gde se kontinuirano prati 24 h što je od velikog značaja jer se postoperativne komplikacije upravo najčešće dešavaju u tom periodu.

ANEURIZMA ABDOMINALNE AORTE – POSTOPERATIVNO PRAĆENJE PACIJENATA U JEDINICI INTENZIVNE NJEGE I LIJEČENJA

M. Ranković

Institut za kardiovaskularne bolesti »Dedinje«, Beograd, Srbija

Aneurizma je trajno, ograničeno proširenje arterije za najmanje 50% od njenog očekivanog normalnog dijametra ili u odnosu na susjedni normalni segment iste arterije.

Prema aktualnoj klasifikaciji uzroci nastanka aneurizme su kongenitalni poremećaji, poremećaji vezivnog tkiva, degenerativni procesi, infekcije, inflamatorni artritis, disekcija, povrede – dijagnostičke i operativne procedure – pseudoaneurizme. Aneurizme abdominalne aorte mogu biti simptomatske, asimptomatske, rupturirane. Dijagnoza se postavlja ultrasonografijom, kompjuteriziranom tomografijom, magnetnom rezonancom, aorto-arteriografijom.

Nakon operacije pacijenti se prate u jedinicu intenzivne njege i liječenja. Komplikacije koje mogu nastati dijele se na opće komplikacije, kardijalne komplikacije, plućne komplikacije, bubrežne komplikacije i kasne komplikacije.

EFEKTI RESPIRATORNE KINEZITERAPIJE U RANOM POSTOPERATIVNOM PERIODU NAKON KIRURGIJE AORTNE VALVULE NA VRIJEDNOSTI PARCIJALNOG TLAKA KISIKA I UGLJIČNOG DIOKSIDA

S. Kostić, M. Rugar

Fizikalna medicina i rehabilitacija, IKVB Dedinje, Beograd, Srbija

Mnoge studije pokazuju značaj respiratorne kineziterapije u poboljšanju oporavka pacijenata nakon kardiokirurške operacije. Cilj naše studije je da ocijenimo efekte intenzivne respiratorne kineziterapije u ranom periodu nakon kirurgije aortne valvule.

Naša studija uključuje 51 pacijenta, 37 muškaraca i 14 žena, koji su podvrgnuti kirurgiji aortne valvule na Institutu za kardiovaskularne bolesti »Dedinje« u periodu između januara i jula 2011. godine. Prosjek godina je bio 68,4 +/- 9 godina. Intenzivan program respiratorne kineziterapije koji je sadržavao vježbe disanja, drenažne tehnike, počeo je odmah nakon ekstubacije. Vrijednosti pO₂ i pCO₂ nakon vježbi su uspoređivane sa vrijednostima prije vježbe. pO₂ u arterijskoj krvi bio je 93,29 +/- 28 mmHg prije vježbi i 143,67 +/- 45 mmHg nakon vježbi (p=NS). pCO₂ u arterijskoj krvi je bio 40,43 +/- 6,30mmHg prije i 39,33 +/- 5,67mmHg nakon vježbi (p=NS). Saturacija kisika je bila 97% +/- 1% prije fizioterapeutskih procedura i 98% +/- 1% nakon (p=NS). Svi pacijenti su bili bez inotropne potpore

Pacijenti kojima je rađena kirurgija aortne valvule nakon intenzivne respiratorne kineziterapije nisu pokazali značajne promene u vrijednostima pO₂ i pCO₂ kao i saturacije u ranom postoperativnom periodu.

PREVENCIJA KOMPLIKACIJA POVEZANIH S PVK-A

S. Piškor, M. Stanić, A. Virt

Koronarna jedinica, KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska

U svrhu poboljšanja ishoda zdravstvene njege putem primjene protokola za postavljanje i održavanje PVK-a na odjelu Intenzivne kardiologije provedeno je istraživanje komplikacija povezanih s PVK-a. Provedeno je praćenje kvalitete i količine provedenih postupaka kao i praćenje stanja pacijenta u/s postupcima. Ostvarenje zdravstvene njege utemeljene na dokazima i postizanje najbolje prakse nije nedostižno ali predstavlja sustavan rad, edukaciju i traži osim najboljeg pribora i stalni angažman i želju za učenjem i napredovanjem.

Dokazano predstavlja sigurnost za sestre i pacijente. Najbolja praksa je sigurna praksa.

PRIMJENA BEZIGLENIH PRIPOJA

V. Ivankić, I. Ivaniček, D. Tutić

Koronarna jedinica, KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska

Zatvoreni sustavi pomažu pri smanjenju opasnosti od pojave infekcija povezanih s IV kateterima. Sustav je namjenjen upotrebi za intermitentnu ili kontinuiranu infuziju, konekciji i diskonekciji štrcaljki i IV setova, vađenju krvi i upotrebi na arterijskim linijama. Zatvorene sustave moguće je podijeliti u različite kategorije a glavne su MV (mehaničke valvule) i SS (split septum). Bezigleni pripoj Q-Syte- Luer SS pripoj doprinosi sprečavanju kontaminacije i može biti od vrijednosti za kliničke uvjete.

HITNA KORONAROGRAFIJA

Lj. Janjic

Klinika za kardiovaskularne bolesti, Klinički centar, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Podrazumijeva: hitnu pripremu pacijenta – postavljanje intravenske kanile i brijanje prepone ili ruke. Od laboratorijskih analiza neophodno je uzimanje krvi za SE, KKS, kompletnu biokemiju, određivanje KG i Rh faktora, vrijeme krvarenja i vrijeme koagulacije, slanje krvi u imunoloski laboratorij na transmisivne bolesti: hepatitis B i C, HIV, sifilis. Pacijentu se izmjeri krvni tlak, učini EKG.

Cilj je što više skratiti vrijeme do dolaska u salu za kateterizaciju srca o čemu ovisi i uspješnost procedure i preživljavanje pacijenta.

Koronarografija predstavlja dijagnostičku proceduru koja je zlatni standard za dijagnozu koronarne bolesti.

Na stolu za kateterizaciju srca osoblje postavlja EKG elektrode kako bi se stalno pratio rad srca. Izvodi se u strogo sterilnim uvjetima, jer se u unutrašnjost tijela ulazi žicama i kateterima. Punktira se neka od velikih arterija, obično femoralna, a može se raditi preko radijalne i brahijalne arterije. Anestezija je lokalna, pacijenti su cijelo vrijeme svjesni i budni. Zahvat je potpuno bezbolan, a pri uvođenju igle, odnosno katetera može se osjetiti nelagoda. Preko igle za punkciju u arteriju se uvodi žica, preko nje se uvodi dilatator preko kojeg se vrši izmjena katetera. Nakon određenog vremena liječnik će iz preponske arterije izvući uvodnicu i zaustaviti krvarenje pritiskom na preponsku arteriju, staviti zavoj i pacijent će biti premješten na odjel. Tamo

će nastaviti ležati do kasnih večernjih sati, ili eventualno do jutra. Noga u kojoj je bila uvodnica ne smije se savijati zbog opasnosti od krvarenja!

Moguće komplikacije su alergijske reakcije na kontrast, krvarenje na punkcijskom mjestu, bubrežna disfunkcija.

DISTALNA PROTEKCIJA U KAROTIDNOM STENTINGU

V. Perović

Institut za kardiovaskularne bolesti »Dedinje«, Beograd, Srbija

Moždani udar je treći po važnosti uzrok smrtnog ishoda i važan čimbenik u nastanku invalidnosti. Okluzivna bolest karotidnih arterija predstavlja primarni uzrok u oko 30% svih moždanih udara. Karotidna angioplastika i stentiranje (CAS) alternativa je kirurškoj endarterektomiji. Karotidna dilatacija sa stentom uz korištenje protektivnog sistema je siguran način liječenja pacijenata sa karotidnom aterosklerotskom bolešću. CAS je posebno značajan u korekciji kasnih restenoza endarterektomiranih karotidnih arterija, jer je manje rizično od korekcije kirurškim putem. CAS ograničavaju ili onemogućavaju teška periferna okluzivna vaskularna bolest, teška aortna stenoza, anomalije luka aorte, pridružen tortuoзит, kinking ili koiling karotidnih arterija, stenoza veća od 99%. Femoralna arterija je najčešće mjesto pristupa. Ukoliko postoji bolest femoro-ilijakalne regije za pristup se koristi brahijalna arterija na suprotnoj strani od stenoze.

Indikacije za CAS su koronarna bolest, postoperativne restenoze, rekurentne stenoze, nakon radikalne kirurgije vrata i radijacijske terapije, visoka karotidna bifurkacija i distalna lezija, kontralateralna okluzija.

Naši podaci ukazuju da je perkutana intervencija na karotidnim arterijama sa implantacijom stentova uz korištenje sistema za distalnu cerebralnu protekciju efikasna metoda koja dozvoljava bezbedan rad i indikacije koje zahtevaju minimalno invazivni tretman.

KATETERIZACIJA SRCA TRANSRAĐIJALNIM PRISTUPOM

A. Petek, M. Pavletić, M. Gačić, M. Jakovljević

Klinika za bolesti srca i krvnih žila, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Broj intervencijskih kardioloških laboratorija u Republici Hrvatskoj približio se europskom standardu jednog laboratorija na 450 000 stanovnika uz zadovoljavajuću raspoređenost po regijama i prometnu infrastrukturu koja je vrlo važna za hitne intervencije. Dobra organizacija i stručna kompetentnost čitavog intervencijskog tima koji uz intervencijske kardiologe uključuje posebno educirane medicinske sestre ili tehničare su neophodni za uspješan rad intervencijskog laboratorija. Kateterizacijom srca dobivaju se podatci o hemodinamici, odnosno mjere se tlakovi u srčanim šupljinama, određuju gradijenti tlakova preko promijenjenih zalistaka, izračunavaju veličine šantova, a paralelno s tim vrše se i angiokardiografske pretrage, odnosno kontrastni prikaz srčanih šupljina kojim se prikazuje anatomija srčanih prostora, semikvantitativno određuje količina regurgitacije ili šanta itd. Broj bolesnika kod kojih je bila indicirana invazivna dijagnostička procedura počeo je naglo rasti uvođenjem koronarografije, odnosno angiografskog prikaza koronarnih krvnih žila. Kateterizacija srca započinje lokalnom anestezijom u području predmijevanog vaskularnog pristupa. U više od 90% slučajeva punktira se femoralna arterija, no neki operateri preferiraju brahijalni, odnosno radijalni pristup. U intervencijskoj kardiologiji radijalni pristup ima prednost pred brahijalnim. U slučaju oštećenja radijalne arterije cirkulacija se odvija preko palmarnog luka putem ulnarne arterije, dok oštećenjem brahijalne arterije može doći do ishemijske ruke. Ovaj pristup neophodno je rabiti u bolesnika s perifernom vaskularnom bolešću, a katkad je povoljniji i kod drugih bolesnika (npr. onih s aneurizmom ascendentne aorte). Neki operateri rado koriste ovaj pristup, a i bolesnici mu daju prednost zbog brze mobilizacije, odnosno mogućnosti

da se kateterizacija srca vrši ambulantno. Naravno, ovaj pristup ima i svoje nedostatke: teža punkcija, tanja arterija, sklonost spazmu, tortuozitet i sl. Vaskularne komplikacije postale su glavni problem zbog snažnog djelovanja kombinirane antitrombolitičke terapije koja je propisana pacijentima u svrhu prevencije tromboze stenta. U tom kontekstu, uz prednost korištenja površinske »lako kompresirajuće« radijalne arterije, transradijalni pristup se pokazao najboljim izborom vaskularnog pristupa. Prednost transradijalnog pristupa nad brahijalnim i femoralnim pristupom je opisana kao manje vaskularnih komplikacija, kraći tijek hospitalizacije, kraće trajanje imobilizacije pacijenta te pacijentovo opće zadovoljstvo. Važnost tih saznanja je potvrđena ne samo kod elektivnih pacijenata već i kod visokorizičnih pacijenata sa akutnim koronarnim sindromom, kod pacijenata kojima je potrebna trombolitička terapija te kod pacijenata starije životne dobi.

SESTRINSKE DIJAGNOZE I INTERVENCIJE U BOLESNIKA TRETIRANIH S PCI I FIBRINOLITIČKOM TERAPIJOM U OB DUBROVNIK

A. Miljas, B. Mihatović

Koronarna jedinica, OB Dubrovnik, Dubrovnik, Hrvatska

U Županijskoj bolnici Dubrovnik od veljače 2009. godine s radom je započeo Laboratorij za kateterizaciju srca i krvnih žila. Tijekom protekle gotovo 4 godine rad ovog Laboratorija organiziran je periodički, u terminima kada su iz već razvijenih centara bili angažirani liječnici, medicinski tehničari i radiološki inženjeri. Kroz ovaj period provedena je edukacija liječnika, medicinskih sestara i tehničara, te radioloških inženjera kako bi se omogućila dostupnost primarnih perkutanih intervencija (pPCI) po sistemu 24/7. Obzirom na veliku vremensku udaljenost od najbližeg PCI centra, u periodima kada Laboratorij nije radio, bolesnici sa STEMI, a koji su primljeni unutar 6 h od početka bolova u prsištu bili su tretirani fibrinolitičkom terapijom. Cilj ovog rada je usporedba rezultata fibrinolitičke terapije i PCI u bolesnika sa STEMI primljenih u našu ustanovu unutar 6 sati od početka bolova u prsištu. Podaci su prikupljeni retrospektivno (veljača 2009. – srpanj 2012.). Istraživanjem je bio obuhvaćen 151 bolesnik (110 muškaraca i 41 žena). Usporedili smo nekoliko parametara koji su bitno utjecali na sestrinske dijagnoze i intervencije: dob i dužinu bolničkog liječenja, te trajanje faze mirovanja bolesnika u krevetu. Potom smo usporedili i učestalost sestrinskih dijagnoza u obje grupe: intenzitet boli pri prijemu, stupanj anksioznosti bolesnika (kvalitativno), komplikacije (smrt, veće krvarenje), učestalost srčanog popuštanja, te značajnih poremećaja ritma. Rezultati ovog istraživanja podupiru naša nastojanja da prerastemo u jedan od primarnih PCI centara.

RAZVOJ U STRATEGIJI LIJEČENJA AKUTNOG INFARKTA MIOKARDA U KORONARNOJ JEDINICI OB ZADAR OD 2000. DO 2011. GODINE – OD TROMBOLIZE DO PRIMARNE PERKUTANE KORONARNE INTERVENCIJE TRANSRADIJALNIM PRISTUPOM

J. Stručić, I. Ferjančić, A. Jović

Koronarna jedinica, OB Zadar, Zadar, Hrvatska

U OB Zadar provodi se primjena trombolitičke terapije i PPCI u liječenju akutnog infarkta miokarda. Najbolji učinak postiže se unutar prvog sata od nastanka boli u prsima, stoga je prepoznavanje prvih simptoma infarkta miokarda i prijem pacijenta u koronarnu jedinicu u ranoj fazi bolesti od iznimne važnosti za pozitivan učinak liječenja.

Cilj ovog rada je prikazati broj bolesnika s infarktomiokarda, način liječenja te promjene u načinu liječenja akutnog infarkta miokarda sa ST- elevacijom u Koronarnoj jedinici OB Zadar u razdoblju od 2000. do 2011. godine.

Metodologija: Retrospektivno je analizirana baza podataka akutnih infarkta miokarda koju vodi osoblje koronarne jedinice i baza podataka koju vodi osoblje kateterizacijskog laboratorija.

Rezultati: Radom je prikazan ukupan broj bolesnika hospitaliziranih u Koronarnoj jedinici OB Zadar zbog akutnog infarkta miokarda, način liječenja i promjene u načinu liječenja, zastupljenost muškog i ženskog spola te dob bolesnika. Također je prikazana i smrtnost kod ove bolesti. Hospitalizirano je 2018 bolesnika. Od ukupnog broja hospitaliziranih bolesnika, 951 bolesnik došao je na vrijeme za primjenu reperfuzijske terapije, koja je do 2004. godine bila jedini način liječenja AIM-a. Od 2004. godine započinje se s primjenom perkutane koronarne intervencije. Tim načinom liječeno je 417 bolesnika. Uočljiva je promjena u načinu izvođenja PPCI. Do 2009. godine transfemoralni pristup bio je jedini način izvođenja PPCI. Primjenom transradijalnog pristupa u liječenju AIM-a započinje se 2009. godine, koji je zbog svojih prednosti postao dominantan način izvođenja PPCI. Učestalost AIM-a kod muškaraca je češća je za 33,66% nego kod žena, dok je smrtnost od ove bolesti veća kod žena za 9,34% nego kod muškaraca.

UČESTALOST KOMPLIKACIJA KOD BOLESNIKA U KOJIM JE UČINJENA PCI

B. Šego

Invazivni odjel, KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska

U ovom radu biti će prikazani rezultati praćenja bolesnika sa Stemi infarktom kod kojih je učinjena PCI-a. Obradeno je sto bolesnika, od kojih je polovica bila transportirana iz centara koji se prema podjeli unutar mreže za zbrinjavanje Akutnog koronarnog sindroma zaprimaju u KB Dubrava.

Pratili smo komplikacije za vrijeme hospitalizacije u KB Dubrava i nakon povratka u matični centar, te analizirali utjecaj transporta na ishod liječenja i moguće komplikacije nakon invazivnih procedura. Također ističemo važnost timskog rada i edukaciju medicinskih sestara u provođenju zdravstvene njege i prevenciji mogućih komplikacija.

INTERVENCIJE MEDICINSKE SESTRE KOD VENTRIKULARNE TAHIKARDIJE IZ IZLAZNOG TRAKTA DESNOG VENTRIKLA – PRIKAZ SLUČAJA

I. Benko¹, J. Daskijević²

¹ Centar za aritmije i elektrostimulaciju srca, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

² Klinička jedinica za invazivnu i intervencijsku kardiologiju KBC Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Ventrikularne tahikardije iz izlaznog trakta desnog ventrikla (RVOT, engl. *right ventricular outflow tract*) predstavljaju 10% svih ventrikulskih tahikardija. Epizode tahikardije javljaju se najčešće između 20. i 40. godine života. U 60 – 92% javljaju se u nepostojanom obliku (non sustained VT). Pacijenti sa RVOT tahikardijom najčešće osjećaju palpitacije čiju pojavu povezuju s pojačanom tjelesnom aktivnošću (za vrijeme ili u oporavku), pojačanim stresom ili uzimanjem kofeina. Kod pacijenata sa RVOT tahikardijom najčešće se ne može dokazati strukturna bolest srca.

Prikazali smo slučaj mladog 18-godišnjeg nogometaša koji je u kardiološku ambulantu upućen nakon pregleda kod liječnika u redovitoj kontroli u poliklinici Zagrebačkog sportskog saveza. Unatrag tri godine kod pacijenta se prate ekstrasistole u elektrokardiogramu. Do sada je bio zdrav te nije imao nikakvih subjektivnih tegoba. Intenzivne treninge je podnosio bez ograničenja. Obiteljska anamneza je negativna za iznenadnu srčanu smrt. Učinjen je ultrazvuk srca kojim je prikazan uredan strukturalni nalaz. U ambulatno učinjenom holteru 24-satnog EKG-a se registrira 8000 monomorfnih ekstrasistola te tri nepostojane ventrikulske tahikardije. Prema elektrokardiografskom zapisu ekstrasistole su oblika bloka lijeve grane te prema morfološkim karakteristikama odgovaraju ekstrasistolama iz izlaznog trakta desnog ventrikula. Kod pacijen-

ta postavljena je indikacija za elektrofiziološko ispitivanje srca. Obzirom na neodlučnost bolesnik je zatražio drugo kardiološko mišljenje te je započeta terapija beta blokatorom. Nakon 6 mjeseci bolesnik je doživio dvije presinkope u istom danu za vrijeme treninga praćene palpitacijama. U kasnije učinjenom novom holteru EKG-a registrirana je postojana ventrikulska tahikardija koja se spontano konvertirala, a prema morfološkim kriterijima odgovara ventrikulskoj tahikardiji iz izlaznog trakta desnog ventrikula. Nakon ovog događaja bolesnik se odlučio za elektrofiziološko ispitivanje srca. Učinjeno je mapiranje desnog ventrikula trodimenzionalnim mapping sistemom. Potvrđen je fokus u izlaznom dijelu ventrikula te je u 6 navrata aplicirana energija, ali bez iščezavanja ekstrasistola. Obzirom na to da se fokus prema mapiranju nalazio više epikardijalno, odlučilo se za mapiranje tog dijela, nesvakidašnjim pristupom kroz koronarni sinus. Kroz koronarni sinus uspješno se je pristupiti zoni koja je identificirana mapping sistemom. Nakon aplikacije energije u tri navrata, postignuto je potpuno iščezavanje ekstrasistola koje nisu bile prisutne niti na kontrolnom holteru EKG-a nakon tri mjeseca. Ovim prikazom slučaja prikazan je nesvakidašnji ablacijski pristup zahvaljujući poznavanju anatomskih odnosa u srcu.

»ŽIVOT« PACIJENTA SA UGRAĐENIM ELEKTROSTIMULATOROM

D. Sorić-Noršić, G. Spitek, V. Vlahek

Kardiologija 1, Zavod za bolesti srca i krvnih žila, KBC »Sestre milosrdnice«, Zagreb, Hrvatska

Elastrostimulatori srca su uređaji bez kojih se danas ne može zamisliti suvremena medicina i kardiologija, pravi mali kompjutori s bezbrojnim mogućnostima prepoznavanja aritmije i adekvatnog reagiranja na poremećaj. Dobro poznavanje vlastite bolesti, pri i postoperativnog rizika od vitalne su važnosti kako bi bolesnik živio što dulji, normalniji i kvalitetniji život. Cilj rada je prikazati kvalitetu života pacijenta s implantiranim elastrostimulatorom.

Pacijent sa ugrađenim elastrostimulatorom srca je radno sposoban i može se u većini slučajeva nastaviti baviti dotadašnjim zanimanjem. Tijekom pripreme pacijenta za implantaciju odgovaramo na sva njihova pitanja koja su uglavnom vezana uz kvalitetu budućeg života. Savjetujemo im da vode vlastiti terapijski dnevnik. Upozoravamo ih na štetna magnetska polja a posebice ona koja nastaju u povezanosti s visokim električnim strujama. Interferencija izazove strah i nelagodu ukoliko ju uvjetuje neka od današnjih visokotehnoloških naprava kojima smo okruženi (jaki zvučnici, naglavne slušalice MP3 svirača...). Ometani elastrostimulatori ponovno pravilno funkcioniraju nakon što se izvor interferencije odmakne od implantata.

Prosječna faza navikavanja na život s elastrostimulatorom traje četiri mjeseca. Početne nesigurnosti i negativni osjećaji izbljedit će kad pacijent s vremenom nauči i emocionalno prihvati svoj elastrostimulator, te ga doslovno shvati osiguranjem života.

Radna sposobnost pacijenata, njihova tjelesna aktivnost, primjedbe, osjećaji izuzetno su nam značajni u budućem radu s pacijentima s elastrostimulatorom. Istraživanje u koje smo uključili pacijente različitog spola, svih starosnih dobi, zanimanja i obrazovanja provest ćemo metodom ankete (upitnika). Rad će prikazati rezultate istraživanja a zaključak će doprinjeti boljoj informiranosti pacijenta i kvalitetnijoj skrbi.

ULOGA ELEKTROSTIMULATORA SRCA U LIJEČENJU AV BLOKA

S. Obradović

UKC KVB Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Uvod: AV blok nastaje uslijed zakašnjenja ili nemogućnosti provođenja podražaja iz pretkomora u komore. Česta je bolest i pratilac drugih kardioloških oboljenja. Ugrožava bolesnika i smanjuje kvalitet života. Petnaest do 20% naprasnih srčanih smrti nastaje zbog bradiaritmija (AV bloka i asistolije). Veliki broj

ljudi u poslednjih 50 godina može zahvaliti za svoj život uspješnoj primjeni jednog od najvećih dostignuća u kardiologiji – elektrostimulaciji.

Cilj: Utvrditi ulogu i značaj PM terapije u liječenju oboljelih od AV bloka II. i III. stupnja i usporediti dobivene rezultate sa podacima iz literature.

Materijal i metode: Istraživanje je provedeno na Klinici za KVB KC Banja Luka u periodu od 01.01.2011 do 31.12.2011.godine.

Rezultati: Praćenje oboljelih od AV bloka II. i III. stupnja kojima je ugrađen trajni elektrostimulator za period od 12 mjeseci je pokazalo da ovaj oblik terapije ima ogromnu ulogu u preživljavanju oboljelih.

Zaključak: Jednogodišnje preživljavanje bolesnika oboljelih od AV bloka sa ugrađenim PM je 95,65%. Implantacija PM značajno produžuje život i smanjuje smrtnost bolesnika sa AV blokom srca.

UČESTALOST ČIMBENIKA RIZIKA KOD AKUTNOG INFARKTA MIOKARDA I ANGINE PEKTORIS

V. Nađ¹, M. Popić¹, N. Vila²

¹Laboratorij za invazivnu i intervencijsku kardiologiju, Interna klinika, KBC Osijek, Osijek, Hrvatska

²Klinički odjel za bolesti srca i krvnih žila, Interna klinika, KBC Osijek, Osijek, Hrvatska

Bolesti srca i krvnih žila, kao vodeći uzrok umiranja i bolničkog liječenja u Hrvatskoj, prioritetni su zdravstveni problem. Posebno naglašeni rizični čimbenici za njihovu pojavu jesu pušenje, prekomjerna tjelesna težina, debljina, način prehrane, hipertenzija, stres i tjelesna aktivnost.

Cilj ovog istraživanja je bio ispitati prisutnost čimbenika rizika za nastanak akutnog infarkta miokarda i angine pektoris. Postavili smo hipotezu kako je pojavnost čimbenika rizika za nastanak infarkta miokarda češća, nego kod angine pektoris.

Ispitanici su činili uzorak od 100 bolesnika hospitaliziranih na Kliničkom odjelu za bolesti srca i krvnih žila Klinike za unutrašnje bolesti Kliničkog bolničkog centra Osijek koji se liječe od akutnog infarkta miokarda i angine pektoris (ukupno 100 ispitanika, 52 kojima je dijagnosticiran infarkt miokarda i 48 kojima je dijagnosticirana angina pektoris). Svaki je ispitanik upoznat s ciljem istraživanja i dao je svoj pristanak za sudjelovanje. Ispitivanje je provedeno putem anonimnog upitnika koji je sadržavao: dob, spol, tjelesnu težinu i visinu, obrazovanje, radni odnos te pitanja zatvorenog tipa o prisutnosti čimbenika rizika i samoprocjeni zdravlja.

Razina značajnosti je postavljena na $\alpha=0,05$. Za statističku analizu je korišten statistički program Statistica 10 (OK, USA).

Temeljem provedenog istraživanja ispitali smo prisutnost čimbenika rizika za nastanak akutnog infarkta miokarda i angine pektoris. Nismo potvrdili postavljenu hipotezu kako je pojavnost čimbenika rizika za nastanak infarkta miokarda češća, nego kod angine pektoris. Utvrdili smo značajnu razliku u prisutnosti šećerne bolesti te zadovoljavajuću samoprocjenu zdravlja koja je češća kod ispitanika oboljelih od angine pektoris, za razinu tjelesne aktivnosti, prisutnosti stresa i odličnu samoprocjenu zdravlja koja je češća kod ispitanika oboljelih od infarkta miokarda.

UČESTALOST PRIMJENE ELEKTROKARDIOVERZIJE U LIJEČENJU FIBRILACIJE ATRIJA.

Ž. Aćimović, M. Kostić

Klinika za kardiovaskularne bolesti, UKC Banja Luka, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Fibrilacija atrijska (FA) je najčešći oblik aritmija. Javlja se kada u atriju iz više izvora ali ne iz SA čvora dođe do odašiljanja impulsa koji dovodi do nepravilnog ritma. Klasifikacija FA: primarna – kada se bolesnik prvi put javi liječniku zbog simptoma FA, paroksizmalna – obično prestaje sama od sebe unutar 24 sata,

perzistentna – kada epizoda FA traje duže od 7 dana ili zahtijeva prekid kardioverzijom lijekovima ili elektrokardioverziju (EK), permanentna – označava FA koja se ne može konvertirati u sinusni ritam.

Cilj liječenja FA:

1. kontrola frekvencije
2. prevencija tromboembolije
3. korekcija ritma
4. hemodinamski stabilan pacijent

Prvi korak u liječenju FA je usporavanje frekvencije ventrikla kako bi se poboljšala sposobnost srca da može aktivno istiskivati krv i uspostaviti sinusni ritam

Premda se događa i spontano vraćanje FA u sinusni ritam najčešće se mora učiniti uz pomoć lijekova – medikamentna konverzija – ili korištenjem sinhronizirane istosmjernje struje – elektrokardioverzija.

Razlozi za primjenu EK:

- trajanje FA duže od 48 sati.
- ponovno javljanje nakon mnogih pokušaja medikamentne kardioverzije
- slabo podnošenje lijekova

Prije EK se obavezno radi TEE da bi se isključilo postojanje ugruška koji može dovesti do začepjenja manjih arterija i do moždanog udara. Zbog toga se obavezno u liječenju FA koriste i antikoagulantni ili antiagregacijski lijekovi.

U Pejsmejker centru KVB UKC Banja Luka provedeno je istraživanje od 01.01.2011. do 31.12.2011. kojem je bio cilj dobiti uvid u učestalost primjene EK u liječenju FA.

Ispitivanjem je obuhvaćeno 95 bolesnika koji su hospitalizirani u Pejsmejker centar sa dijagnozom FA.

EK kao metoda liječenja je indicirana u 28 bolesnika (29.5%), od toga u 14 bolesnika (14,8%) FA je uspješno konvertirana u sinusni ritam, a u 12 bolesnika (12.6%) ne dobije se adekvatan odgovor. U 2 bolesnika (2.1%) nakon učinjene TEE u pretklijetki se registrira prisustvo trombotskih masa te se odustaje od EK. Bolesniku se uvodi antikoagulantna terapija.

UGRADNJA CRT ELEKTROSTIMULATORA

R. Palić, D. Krnjić, N. Marinov

Klinika za bolesti srca i krvnih žila, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Implantacija resinkronizacijskog elektrostimulatora suvremen je pristup liječenju zatajivanja srca. Riječ je o specifičnom elektrostimulatoru koji svoju funkciju ostvaruje pomoću tri elektrode, od kojih se jedna postavlja u koronarni sinus. U CS se pristupa kroz ušće koje se nalazi u desnom atriju. Ostale dvije elektrode se implantiraju u desno srce, jedna u desni atrij, a druga u vršak desnog ventrikla, ovisno o odluci operatera. Za pozicioniranje elektrode u CS koriste se specijalne uvodnice kojima se omogućava lakše pozicioniranje elektrode u anatomske zahtjevno dostupan CS.

Implantacija se provodi u operacijskoj sali pod kontrolom RTG uređaja, uz sve mjere sterilnosti operacijskog tima, materijala i ostalog pribora, te je također važno da se svi pridržavaju pravila asepsa i anti-sepsa. Bolesnik je u lokalnoj anesteziji, praćen neinvazivnim odnosno invazivnim monitoringom

PROCJENA KVALITETE ŽIVOTA BOLESNIKA TIJEKOM REHABILITACIJE NAKON KARDIOKIRURŠKOG ZAHVATA

M. Barisic, I. Kuzet Miokovic, B. Miletic, V. Persic

Thalassotherapia Opatija, Opatija, Hrvatska

Svaka bolest predstavlja poseban stres u životu bolesnika. Kardiokirurški zahvat pak svojim opsegom i posebnošću značajno utječe na kvalitetu života bolesnika. A upravo kvaliteta života postaje sve važniji argument u svakodnevnoj brizi i njezi bolesnika. Određivanje kvalitete života prilikom prijema bolesnika definirat će pristup cjelokupnog tima kardiološke rehabilitacije. Upitnici o kvaliteti života u pravilu se prilagođavaju pojedinim skupinama bolesnika, odnosno vrsti bolesti. U kardiološkoj rehabilitaciji jedan od najprimjenjivanih upitnika je tzv. Hacettepe upitnik o kvaliteti života. Rezultati testiranja modeliraju i individualiziraju pristup bolesniku tijekom kardiološke rehabilitacije. Pri tome se naglašava uloga medicinske sestre kao dijela tima koja provodi najviše vremena u kontaktu s bolesnikom i koja stoga, uzimajući u obzir rezultate bolesnika postignute ispunjavanjem upitnika o kvaliteti života, prilagođava program sestrinskih postupaka tijekom provedbe rehabilitacijskog programa svakom bolesniku. Vrijednost takvog pristupa potvrđena je i statistički značajnim poboljšanjem rezultata upitnika na kraju rehabilitacijskog programa.

ČIMBENICI RIZIKA KARDIOVASKULARNIH BOLESTI

M. Klasan

Zavod za kardiovaskularne bolesti, Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka, Hrvatska

Protiv kardiovaskularnih bolesti ne postoji imunizacija, ali ipak, mnogo se toga može učiniti u pogledu prevencije napredovanja bolesti, kao i u pogledu sprječavanja nastupa.

Mjere preventivnog liječenja treba započeti detaljnim liječničkim pregledom, a zatim održavanjem programa za smanjenje faktora rizika.

Uzrok većine kardiovaskularnih bolesti je ateroskleroza – bolest kod koje dolazi do nakupljanja masnog materijala pod unutrašnju ovojnicu (endotel) arterijske stijenke. Napadnute arterije gube elasticitet, kalcificiraju i odebljaju. Aorta se proširi i otvrdne, koronarne žile se suze i postanu insuficijentne, srčane kapilare ne dobivaju dovoljno krvi. Miokard podliježe teškim promjenama, mišićno se tkivo zamjenjuje vezivnim te se razvija djelomična ili potpuna fibroza miokarda. Takvo srce ne dobiva dovoljno kisika i može brzo postati insuficijentno. Osim na miokardu, ateroskleroza izaziva i teške anatomske-patološke promjene i na srčanim zaliscima (mitralnim i aortnim) a ostavlja promjene i na krvnim žilama.

U otprilike 75% slučajeva kod osoba koje umiru od ovih bolesti uz aterosklerozu, postoji bar još jedan od čimbenika rizika koje je Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) prihvatila kao glavne: arterijska hipertenzija, hiperlipoproteinemija, dijabetes melitus, pušenje ili kao dodatne čimbenike rizika: debljina, alkohol, nekretanje, tip ličnosti i stres, spol, nasljedne osobine.

Cilj ovag rada je nadopuniti znanje i istaknuti ulogu sestre u preventivnoj edukaciji.

VAŽNOST KONTROLE TJELESNE TEŽINE KOD PACIJENATA SA ZATAJIVANJEM SRCA

V. Sedinić, B. Leško, I. Tomašić, L. Ban

Kardiologija 2, Zavod za kardiologiju, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Uvod: Zatajivanje srca (ZS) jedan je od glavnih uzroka pobola i smrtnosti u razvijenim zemljama, te vodeći uzrok hospitalizacije i bolničke smrti.

Cilj: Utvrditi prisutnost prekomjerne tjelesne težine i pretilosti kod pacijenata sa ZS.

Metode: U radu su obrađeni podaci pacijenata s dijagnozom ZS koji su tijekom 12 mjeseci bili hospitalizirani na kardiološkom odjelu. Kako smanjiti tjelesnu težinu procjenjujemo individualno za svakog pacijenta, uzimamo u obzir stupanj pretilosti koji određujemo ITM i procjenjujemo mogućnost provođenja tjelesne aktivnosti. Izmjerena je tjelesna težina, tjelesna visina, izračunat je indeks tjelesne mase prema dobi i spolu.

Zaključak: Naši pacijenti pripadaju starijoj životnoj dobi s viškom kilograma od čega je jedna trećina slabo pokretna. Kvaliteta života, tjelesna aktivnost i životni vijek mogu biti promijenjeni adekvatnom i pravovremenom primjenom odgovarajuće medicinske terapije i sestrinske skrbi u tijeku bolesti kod pacijenata sa zatajivanjem srca.

VISOK RIZIK ZA RAZVOJ GERIJATRIJSKOG »4N« SINDROMA KOD KARDIOLOŠKIH BOLESNIKA

S. Koščak, M. Maras, N. Vila

Klinički odjel za bolesti srca i krvnih žila, KBC Osijek, Osijek, Hrvatska

Zbrinjavanje kardioloških bolesnika starije životne dobi uključuje uz znanja o specifičnostima kardioloških bolesnika i dodatno savladavanje znanja i vještina iz specijalne zdravstvene njege bolesnika starije dobi, odnosno gerijatrije i gerontologije općenito.

Stariji ljudi smještaju se u skupinu vulnerabilnih osoba, pripadaju skupinama s povećanim rizikom ranjivosti, osjetljivosti i podložnosti utjecaju okoline. Bolest kod starijih osoba se često komplicira, oporavci su duži i teži te vežu za sebe pojam »gerijatrijski domino efekt« koji označava uzročno posljedične veze pojedinih stanja, koja se najčešće opisuju u pojmu gerijatrijski sindrom »4N« (Nepokretnost, Nestabilnost, Nesamostalnost, Nekontrolirano mokrenje). Bilo koji N iz sindroma može uzrokovati domino efekt i dovesti do funkcionalne onesposobljenosti. Nužna je prilagodba dijagnostike, liječenja, rehabilitacije i njege starijoj osobi. Na odjelu Kardiologije u KBC Osijek analizirani su bolesnici po dobnim skupinama, u razdoblju 01.06.2011.–01.06. 2012. Liječeno je ukupno 2362 bolesnika, od kojih je 57,41% starije od 67 godina. Od toga u kateterizacijskom laboratoriju obrađeno je ukupno 1050 bolesnika, od kojih 41,33% imaju više od 67 godina života. Ugrađeno je 125 elektrostimulatora srca s udjelom od 69,6% bolesnika starijih od 67 godina. Značajan udio bolesnika starije dobi među bolesnicima koji se liječe na bolničkom odjelu kardiologije obvezuje kardiološke medicinske sestre, pored specijalizacije iz kardiološke zdravstvene njege, na svladavanje dodatnih znanja i vještina u skrbi bolesnika starije dobi. U provođenju zdravstvene njege važno je sačuvati odnosno vratiti funkcionalnu sposobnost bolesnika što znači spriječiti nastanak komplikacija i razvoj gerijatrijskog sindroma »4N«.

AKTIVNOSTI HUKMS NA SEKUNDARNOJ PREVENCIJI CAD-A

A. Ljubas

Klinika za bolesti srca i krvnih žila, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Jedna od najčešćih tema na stručnim skupovima kardioloških društava i svih srodnih društava i udruga jest prevencija srčanožilnih bolesti. Na skupovima se opetovano iznose brojke i rezultati brojnih studija i istraživanja iz kojih je vidljivo da su srčanožilne bolesti i dalje vodeći uzrok morbiditeta i mortaliteta u gotovo svim razvijenim zemljama. Veliki dio stručnih aktivnosti Hrvatske udruge kardioloških medicinskih sestara do danas također se odnosio na prevenciju srčanožilnih bolesti. Na našim kongresima i simpozijima teme o prevenciji bile su uvelike zastupljene i prezentirane od strane eminentnih stručnjaka koji su uključeni u prevenciju i rehabilitaciju srčanožilnih bolesti u Hrvatskoj. Jesmo li učinili dovoljno? HUKMS je 2008. i 2009. godine pod pokroviteljstvom tvrtke Solvay održala 2 simpozija o sekundarnoj prevenciji koronarne bolesti. Uz pomoć tvrtke ABBOT održana su još 2 simpozija na istu temu. Cilj naših stručnih skupova bio je educirati i motivirati medicinske sestre da se aktivnije uključe u rad sa bolesnicima. Kako bismo edukaciju učinili što kvalitetnijom, naši skupovi su bili interdisciplinarni. Uključili smo kardiologe, nutricioniste, psihologe, medicinske sestre i udruge bolesnika. Rezultati našeg rada vidljivi su na svim razinama zdravstvene zaštite. Danas se u gotovo svakoj našoj ustanovi u kojoj se liječe kardiološki bolesnici provodi planirana edukacija bolesnika. HUKMS je osigurala edukacijske i promotivne materijale koji su dostupni svim našim bolesnicima i olakšavaju rad medicinskim sestrama.

REPOZICIONIRANJE MEDICINSKE SESTRE U SUVREMENOJ KARDIOLOGIJI – NEZAIBILAZAN EDUKATOR I DIO REHABILITACIJSKOG I JAVNOZDRAVSTVENOG TIMA

I. Kuzet Mioković, M. Barišić, B. Miletić, V. Peršić

Thalassotherapia Opatija, Opatija, Hrvatska

U Republici Hrvatskoj kardiovaskularne bolesti s udjelom iznad 49% u ukupnom mortalitetu i dalje predstavljaju vodeći uzrok smrtnosti. Unatoč mjerama primarne i sekundarne prevencije, bolesti srca i krvnih žila istovremeno su i najčešći uzrok hospitalizacija. Postupci suvremene kardiološke rehabilitacije s ciljem postizanja maksimalnog zdravlja, te osobne i socijalne dostatnosti, kao i sprečavanja novog kardiovaskularnog incidenta, dokazali su svoju djelotvornost. Uspješno provedeni, oni dovode do povećanja preživljenja, poboljšanja kvalitete života, smanjenja komplikacija bolesti, a u konačnici i do značajnog smanjenja ukupnog društvenog i ekonomskog opterećenja. S obzirom na tako širok pogled i značaj učinkovite rehabilitacije, suvremeni rehabilitacijski tim redefinira pozicioniranje svih svojih članova. Daleko najveće promjene doživjela je uloga medicinske sestre. Ona, naime, uz svakodnevnu brigu o zdravlju i njezi kardiovaskularnog bolesnika, zauzima sve aktivniju ulogu u edukaciji bolesnika i njihove obitelji. Medicinska sestra u timu kardiološke rehabilitacije postaje vodeći edukator. U svjetlu daljnjeg porasta značaja prevencije kardiovaskularnih bolesti, medicinska sestra imat će sve veću važnost u cjelokupnom zbrinjavanju bolesnika, što direktno vodi ka smanjenju troškova liječenja i povećanju kvalitete života, a vodeći računa o suvremenom pogledu i ispreplitanju mjera primarne i sekundarne prevencije kardiovaskularnih bolesti, tako osposobljena medicinska sestra će postati dio javnozdravstvenog i općedruštvenog tima u borbi protiv bolesti srca i krvnih žila.

VINO KAO DIO »MEDITERANSKE« PREHRANE

N. Marčina, S. Marinović, A. Ružić

Zavod za kardiovaskularne bolesti, Klinika za internu medicinu, Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka, Hrvatska

Prehrambene intervencije u liječenju i prevenciji kardiovaskularnih bolesti ističu niz utemeljenih načela koja često poistovjećujemo s nedovoljno definiranom kategorijom »mediteranske« kuhinje. Primjeren kalorijski unos, svježe voće i povrće kao dio svakog od 5 dnevnih obroka, punozrnate žitarice, nemasna proteinska hrana i ona bogata omega-3 masnim kiselinama, te umjeren unos netropskih biljnih ulja, okosnice su suvremene prehrane za zdravo srce i krvne žile. Iako danas znamo da umjeren konzumacija alkohola, u prvom redu vina, donosi značajnu redukciju kardiovaskularnog morbiditeta i mortaliteta, ukupnog mortaliteta i rizika oboljevanja od šećerne bolesti tipa II, te da iskazuje protektivnu ulogu u razvoju cerebrovaskularne bolesti, zbog potencijalnih opasnosti koje nekritična promocija alkohola može donijeti, ona zahtijeva poseban oprez u našem edukativnom i promidžbenom djelovanju.

SPOLNI ŽIVOT NAKON INFARKTA MIOKARDA – KOMUNIKACIJA PACIJENATA I ZDRAVSTVENOG OSOBLJA

R. Evačić

Jedinica djelatnosti interne medicine, Opća bolnica »Dr. T. Bardek«, Koprivnica, Hrvatska

Prema holističkom pristupu prilikom zbrinjavanja pacijenta osobu valja sagledati kao biopsihosocijalnu cjelinu, odnosno, prilikom liječenja treba obuhvatiti potrebe sa svih razina Maslovljewe hijerarhije motiva. Prema SZO, definicija seksualnog zdravlja kaže da je spolno zdravlje sjedinjavanje tjelesnog, emocionalnog, intelektualnog i socijalnog dijela ljudskog bića, u pozitivnom i obogaćujućem smislu, koji unaprjeđuje odnos, razvija komunikaciju i ljubav. Iz svega navedenog jasno je da je seksualno zdravlje izuzetno važno jer pridonosi ukupnom zdravlju pojedinca te da zdravstveni djelatnici moraju seksualnom zdravlju, odnosno, seksualnim problemima pridavati jednaku pažnju kao i ostalim fizičkim i psihičkim tegobama.

Ovim istraživanjem željelo se istražiti u kojoj mjeri zdravstveni djelatnici pružaju informacije vezane za seksualni život pacijentima u svrhu poboljšanja komunikacije pacijenata i zdravstvenih djelatnika te dizanja svijesti o važnosti seksualnog zdravlja kod pacijenata koji su preboljeli infarkt miokarda.

Istraživanje se provodilo na dvije skupine ispitanika koje su činili kardiološki pacijenti i zdravstveno osoblje uz pomoć jednostavnih upitnika. Istraživanjem se utvrdilo da 73% zdravstvenih djelatnika pacijentima ne daje nikakve informacije o spolnom životu i funkciji nakon infarkta miokarda. Rezultatima druge skupine utvrdilo se da 94% pacijenata s preboljelim infarktom miokarda u budućnosti želi primati informacije o spolnom životu, a 85% ispitanika želi da iste informacije prime i njihovi partneri.

ZDRAVSTVENI ODGOJ BOLESNIKA S PREBOLJELIM INFARKTOM MIOKARDA

A. Milanović-Litre, M. Romić

Odjel za bolesti srca i krvnih žila, Klinika za unutarnje bolesti, KBC Split, Split, Hrvatska

Koronarna bolest srca ili ishemijska bolest srca je naziv za grupu bolesti čiju patološku osnovu čini ateroskleroza. U nastanku bolesti značajnu ulogu imaju određeni čimbenici rizika kao što su nepravilna prehrana, povišen krvni tlak, šećerna bolest, prekomjerna tjelesna težina, stres, fizička neaktivnost, povišena

razina masnoća u krvi. Pravilno i ispravno liječenje neosporno može produljiti očekivano trajanje života i znatno pridonijeti uspjehu primarne i sekundarne prevencije kardiovaskularnih bolesti te pridonijeti boljoj kvaliteti života. Zbrinjavanje bolesnika s infarktom miokarda je zahtjevno i složeno. Kardijalna rehabilitacija počinje za vrijeme hospitalizacije, te se nastavlja nakon izlaska iz bolnice u za to predviđenim ustanovama. Neizostavan je dio liječenja i u sebi sadrži mjere sekundarne prevencije. Cilj sekundarne prevencije je sprječavanje napredovanja bolesti, pojave komplikacija i njihova događanja, te ponavljanje kardiovaskularnog incidenta. Kardijalna rehabilitacija ima za zadaću potaknuti aktivni pristup samog bolesnika u procesu rehabilitacije. Cilj je bolesniku pružiti podršku u mijenjanju životnih navika, osobito u borbi protiv čimbenika rizika. Medicinska sestra sudjeluje u cjelokupnoj skrbi za bolesnika i kao važna članica tima pomaže u postizanju realnih ciljeva i rezultata liječenja, a posebno u prevenciji, oporavku i zdravstvenom odgoju. Zbog svega navedenog medicinska sestra mora posjedovati specifična znanja i vještine. Samo svojim znanjem, radom na sebi i upornošću doprinosi potpunoj i kvalitetnoj skrbi za bolesnika. Glavni cilj na koji moramo misliti u zbrinjavanju i oporavku bolesnika nakon infarkta miokarda je da nauči samostalno provoditi mjere rehabilitacije i sekundarne prevencije, te da preuzme što aktivniju ulogu u brizi za svoje zdravlje.

OPATIJSKE ŠETNICE – OPATIJSKI SPECIFIKUM U SLAGALICI SUVREMENE KARDIOLOŠKE REHABILITACIJE U HRVATSKOJ

M. Vičić, S. Stajduhar, S. Vučković, B. Miletić, V. Peršić

Thalassoterapia Opatija, Opatija, Hrvatska

Fizički trening jedan je od najvažnijih elemenata u suvremenoj kardiološkoj rehabilitaciji. Pravilno planiran i proveden program fizičkog treninga neosporno ima višestruko pozitivne učinke na srčani mišić – poboljšava perfuziju miokarda i time ublažava simptome bolesti, poboljšava varijabilnost srčane frekvencije, a djeluje izrazito povoljno i na čimbenike rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti. Primjeren fizički trening tako smanjuje tjelesnu težinu, smanjuje inzulinsku rezistenciju i poboljšava lipidni profil i regulaciju glikemije, a djelovanjem na kondicioniranje stijenki krvnih žila, poboljšava i homeostazu krvnog tlaka.

Planiranje fizičkog treninga na temelju potrošnje kisika i srčane frekvencije bolesnika, te održavanjem navedenih parametara u primjerenom aerobnoj zoni treninga, postiže se najbolji učinak na srčani mišić. Redovite šetnje planiranog intenziteta i trajanja, vodeći računa i o specifičnim klimatskim obilježjima te konfiguraciji terena omogućuju bolesniku, neovisno o godišnjem dobu, pun angažman i korištenje širokog raspona mogućnosti za raznolikiju, a istovremeno i učinkovitiju kardiološku rehabilitaciju. Opatija već više od 120 godina, zahvaljujući konfiguraciji terena, koristi u liječenju svojih klijenata bogatstvo svojih prirodnih ljepota, napose šetnica, koje svojim rasponom od ravničarskih do planinskih manjih ili većih uspona, nadopunjuju klasičan program kardiološke rehabilitacije. Vodeći računa uz pomoć fizioterapeuta o unaprijed definiranim i postavljenim parametrima fizičkog treninga, bolesnik postaje aktivan sudionik u planiranju svog fizičkog treninga tijekom provedbe kardiološke rehabilitacije, ali ponajprije stječe sigurnost u planiranju fizičkih aktivnosti po otpustu na kućno liječenje.

KAKO PRESTATI PUŠITI – OD ŽELJE DO STVARNOSTI PREGLED PREPORUKA

M. Njegovan, B. Miletić, V. Peršić, M. Boban

Thalassoterapia Opatija, Opatija, Hrvatska

Pušenje je danas jedan od glavnih čimbenika rizika za brojne bolesti koje su vodeći uzrok morbiditeta i mortaliteta. Odgovorne za gotovo šest milijuna smrti godišnje u svijetu. Istovremeno, kao svaka druga ovisnost, smatra se kroničnim stanjem u kojem se promjene postižu postupno i uz ulaganje maksimalnog truda.

Brojna istraživanja pokazuju da je rizik ponavljanja infarkta miokarda u bolesnika koji prestanu pušiti čak 50% manji u usporedbi s onima koji nastavljaju s pušenjem. Nažalost, broj bolesnika koji dugoročno održavaju apstinenciju manji je od 40%. Motivacija, odnosno spremnost na promjenu je ključan čimbenik svake promjene ponašanja. Prestanak pušenja je ciklički proces u kojem pušači nekoliko puta prolaze kroz različite stadije spremnosti, prestanka i relapsa prije nego postignu dugoročni uspjeh. Fokus savjetovanja i preporuke se prilagođavaju stadiju u kojem se pušač nalazi.

Kod pušača koji ne pokazuju spremnost za prestanak pušenja intervencije su usmjerene na edukaciju i reflektiranje o pušenju: preispitivanje utjecaja pušenja na osobni život.

Ukoliko se pušač nalazi u fazi promišljanja o prestanku, cilj je preispitati ambivalenciju i povećati motivaciju. Pritom se analiziraju razlozi »za i protiv« daljnjeg pušenja kao i »za i protiv« prestanka pušenja, uz diskusiju o potencijalnim strahovima kao i ranijim neuspjelim pokušajima.

Za dugoročnu apstinenciju je izuzetno važno kvalitetno pripremiti pušača na ono što ga čeka kad prestane pušiti. Pritom su ponašajne intervencije među najuspješnijima jer pružaju konkretne, praktične alate. Implementacijom naučenih strategija suočavanja s preprekama umanjuje se vjerojatnost relapsa i povećava osjećaj samoeфикаsnosti.

SURADLJIVOST BOLESNIKA PRI DUGOTRAJNOM UZIMANJU PROPISANE TERAPIJE

M. Lovrić Benčić, A. Ljubas, M. Mihajlović, D. Fabijanović

Klinika za bolesti srca i krvnih žila, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Suradljivost bolesnika pri uzimanju propisane medikamentne terapije i promjena životnih navika povezana je sa značajno boljim dugoročnim rezultatima liječenja. Čimbenici koji utječu na suradljivost i ustrajnost pri uzimanju terapije su motiviranost bolesnika, informiranost o prirodi bolesti, mentalni status (zaboravljivost, depresivnost) i općenita informiranost. Također je važan odnos kliničar-bolesnik, kao i liječnik obiteljske medicine-bolesnik. Drugi čimbenici su vezani uz lijekove: nuspojave, vrijeme uzimanja (jednokratno – višekratno), očekivanja bolesnika od tih lijekova, te uz promjene životnih navika i zahtjevnost tih promjena. Promjena životnih navika i mogućnost njihovog provođenja vezana je uz snažan poticaj obitelji i društva. Uloga kliničara važna je pri objašnjavanju čemu lijekovi služe i njihove važnosti u liječenju, važan je jasan i jednostavan način izražavanja kako bi bolesnik poruku što bolje razumio. Uz to je bitna uloga i drugog osoblja koje sudjeluje u edukaciji bolesnika, prvenstveno medicinskih sestara. Nepridržavanje liječenja i uzimanja propisane terapije treba što prije otkriti u razgovoru s bolesnikom i identificirati razlog tomu. Anketa koju smo proveli među našim bolesnicima pokazala je da vrlo često razlog prekida terapije su nuspojave koje bolesnik »pročita u uputama o lijeku«, ali kad mu se objasni njihova relevantnost često su te nuspojave tolerabilne i liječenje se može nastaviti. Prepreka je i broj tableta koji svakodnevno bolesnik uzima – rješenje se nudi u obliku tablete s dvije aktivne komponente. Odluku o prekidu terapije bolesnik najčešće donosi sam ili na nagovor najbliže okoline (!) a bez prethodnog savjetovanja sa specijalistom. Rijetki se savjetuju i sa svojim liječnikom opće medicine. Konačni zaključak je da je edukacija bolesnika o njihovoj terapiji i važnosti terapije za dugoročno poboljšanje bolesti i njezinog ishoda najbitniji čimbenik suradljivosti bolesnika.

STRES I SUOČAVANJE SA STRESOM U BOLESNIKA S PREBOLJELIM INFARKTOM MIOKARDA

M. Njegovan, B. Miletić, V. Peršić

Thalassotherapy Opatija, Opatija, Hrvatska

Bolest je jedan od najstresnijih životnih događaja. Kronična oboljenja u koja ubrajamo i kardiovaskularne bolesti dovode do porasta u frekvenciji kao i intenzitetu stresnih situacija. Suočiti se s bolešću znači suočiti se s osjećajem nesigurnosti, postati svjestan da je bolest stvarnost i da se ideja osobne budućnosti mijenja.

Iznenadni događaji poput infarkta miokarda mogu bitno poremetiti psihološku, socijalnu i ponašajnu ravnotežu pojedinca. Pokazalo se kako više od 30% bolesnika nakon infarkta miokarda pokazuje kliničku sliku depresije. Osim depresivnosti, u odgovoru na kroničnu bolest mogu se javiti i anksioznost, ljutnja ili pak negacija.

Kako bi se nosili sa stresnim situacijama i vlastitim reakcijama na iste, bolesnici koriste različite strategije. Pokazalo se kako su one važan posredujući faktor između stresnog događaja i adaptacijskih ishoda.

Koristeći Skalu percipiranog stresa (Cohen i sur., 1983.), Upitnik suočavanja sa stresom (COPE, Carver i sur., 1989.) te Skalu bolničke anksioznosti i depresivnosti (HADS, Zigmond i Snaith, 1983), može se utvrditi u kojoj mjeri je infarkt miokarda percipiran kao preopterećujući, nekontrolabilan te da li prevladavaju problemu usmjerene strategije suočavanja, emocijama usmjerene strategije ili pak strategije izbjegavanja. Različita istraživanja povezuju aktivno suočavanje s boljom prilagodbom na dugotrajnije prijetnje. No, smatra se također da u akutnoj fazi bolesti, kad osoba još nije spremna nositi se s nizom predstojećih promjena, izbjegavanje može imati donekle zaštitnu funkciju. U daljnjem tijeku liječenja ono često postaje kontraproduktivno, čak i opasno.

MOBING U ZDRAVSTVU

A. Bošnjak, Lj. Novosel

Koronarna intenzivna, KBC Osijek, Osijek, Hrvatska

Psihičko zlostavljanje na radnom mjestu pojava je stara koliko i organizirani rad. Otkad postoji ljudski rod postoji i želja pojedinca za vlašću i potreba za ponižavanjem drugih. Mobing oduvijek postoji i u hrvatskim radnim organizacijama, ali se o njemu počelo govoriti tek prije nekoliko godina. Zdravstvo kao organizacija u kojoj je timski rad imperativ struke i cijelog sustava skrbi u samom je vrhu mobinga. Mobing (work abuse, employee abuse) je specifičan oblik ponašanja na radnom mjestu, kojim jedna osoba ili skupina sustavno psihički (moralno) zlostavlja i ponižava drugu osobu s ciljem ugrožavanja njezina ugleda, časti, ljudskog dostojanstva i integriteta sve do eliminacije s radnog mjesta. Prosječno trajanje mobinga prije reakcije žrtve je oko 15 mjeseci, s tim da se mobing provodi u pravilnim intervalima, najmanje šest mjeseci, bar jednom tjedno. U osoba izloženih pritisku mobinga pojavljuju se: psihičke i psihosomatske smetnje s mogućim negativnim utjecajima na psihičko, zdravstveno, socijalno i ekonomsko stanje pojedinca. Preliminarni rezultati istraživanja » Negativni oblici ponašanja kao mogući izvor stresa na radnom mjestu«, provedenog u organizaciji HUKMS-a, pokazuju da se više od polovice medicinskih sestara i tehničara žali na zlostavljanje na radnom mjestu, tj. mobing. Zakonska regulativa i kažnjavanje mobinga, kao i provođenje sustavne edukacije, treningom komunikacijskih vještina i promoviranjem radne kulture koja daje prednost poštivanju ljudskog dostojanstva doprinijelo bi smanjivanju kršenja ljudskih prava na radnom mjestu.

FIZIOTERAPEUTSKA EDUKACIJA PACIJENATA NAKON KARDIOKIRURŠKOG ZAHVATA

M. Deucht, D. Rašković

Centar za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu s reumatologijom, KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska

Edukacija je danas dostigla vrlo visok nivo, iako rezultati unatrag nekoliko godina pokazuju da postoji slaba povezanost između upućenosti bolesnika u postupke samozbrinjavanja i provođenju edukacije od strane zdravstvenog radnika. Takvi rezultati nas upućuju da se više posvetimo provođenju preoperativne i postoperativne edukacije kako bi poboljšali i podigli standard kvalitete života pacijenata.

Fizioterapeutska edukacija prije kardiokirurškog zahvata izuzetno je bitna jer će pacijent nakon operacije imati brži, lakši i jednostavniji oporavak. Savladati tehnike disanja, stabilizaciju sternuma, mobilizaciju u krevetu učinit će pacijenta sigurnijim i mirnijim što vodi prema adekvatnoj suradnji cijelog stručnog tima.

Postoperativna edukacija provodi se svakodnevno kako bi pacijent bolje savladao sve prepreke u mobilizaciji koje su nastale zbog kirurškog zahvata.

Pravovremeni otpust na kućnu njegu za pacijenta je veliko uzbuđenje i može biti jako umarajuće. Muče ih mnoga pitanja koja ih čine nesigurnima, stoga dobro odrađena postoperativna edukacija pacijentu će pružiti mirniji i sigurniji odlazak kući.

Ovim radom želimo razraditi cjelovitu edukaciju pacijenta od ulaska u bolnicu do odlaska na kućnu njegu te način zdravstvenog ponašanja kod kuće i izvan nje. Želimo ukazati na najučestalija pitanja koja ih muče te odgovore na njih, a sve u cilju bržeg povratka u normalan aktivan i kvalitetan svakodnevni životni ritam.

UČESTALOST KOMPLIKACIJA PRI UPOTREBI PLUĆNOG ARTERIJSKOG KATETERA

I. Matić¹, D. Navoj², N. Matić³

¹ *MEF, Student diplomskog studija sestrinstva, Zagreb, Hrvatska*

² *Klinička bolnica Dubrava, Zagreb, Hrvatska*

³ *Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska*

Uvod: Upotreba plućnog arterijskog katetera je standard u praćenju hemodinamske stabilnosti bolesnika koji imaju ozbiljne poremećaje srca. Osim mogućnosti mjerenja plućnih tlakova, može se mjeriti minutni volumen srca. Iako postoje dvojbe u svezi njegove upotrebe, nisu ga iz prakse potisnule sve novije i manje agresivne tehnike procjene hemodinamskih parametara. Za medicinsku sestru koja sudjeluje kao neizostavni dio tima u skrbi za pacijenta sa Swan Ganz kateterom bitno je razumijevanje svih načela njegove primjene, no svakako je nužno cjelovito i sveobuhvatno usvajanje novih spoznaja i vlastito preispitivanje usvojenih vještina istraživanjem i intervencijama koje imaju za cilj smanjiti pojavu komplikacija koje prate njegovu upotrebu.

Cilj rada: Bolesnicima podvrgnutim kardiokirurškom zahvatu često je indicirana primjena PAK-a zbog naprednije perioperacijske skrbi. Cilj rada je utvrditi da li primjena PAK-a utječe na pojavnost u literaturi opisanih komplikacija.

Materijal i metode: U retrospektivnoj analizi studirani su podaci iz povijesti bolesti za 40 bolesnika. Bolesnici ispitivane skupine imali su uz osnovni hemodinamski monitoring i plućni arterijski kateter. U statističkoj obradi korištena je distribucija frekvencije podataka, i parametrijske metode. Za usporedbu promjene parametara između skupina bolesnika primjenjen je Student's t-Test.

Rezultati: Srednja životna dob u SG skupini bolesnika bila je 57,5 godina, u KS skupini 61,6. Muški spol je bio više zastupljen u obje skupine. Trajanje operacijskog zahvata iznosilo je 219 minuta u SG skupini i 191 minutu u KS. Prosječna duljina boravka ispitanika SG skupine u jedinici intenzivnog liječenja iznosila

je 2,7 dana, a KS 2,1 dana. Ispitanici iz SG skupine prosječno su bili hospitalizirani 17,5 dana dok je za ispitanike iz KS hospitalizacija prosječno trajala 14,1 dana. U pogledu pojave poslijeoperacijskih komplikacija nije bilo značajnosti. One su se pojavile u oko polovice ispitanika. U ispitivanoj skupini fibrilacija atrijska je najčešća komplikacija.

Zaključak: U skupini ispitanika s PAK-om češće su prisutne neke perioperacijske poteškoće. Pojavu infekcije, aritmija i drugih komplikacija moguće je prevenirati pažljivim i kompetentnim sestričnim radom.

REDUKCIJA TROŠKOVA U ZDRAVSTVU – KONCEPT JEDINIČNE TERAPIJE NA ODJELU ZA KARDIJALNU KIRURGIJU KB »DUBRAVA«

M. Grubišić, R. Mrkonjić

Zavod za kardijalnu i transplantacijsku kirurgiju, KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska

Razvoj i implementacija novih tehnologija u medicini povezani su sa povećanjem troškova koje, unatoč velikim izdacima za zdravstvo, teško mogu slijediti i najbogatije zemlje. U tu se svrhu nastoje provesti koraci koji vode smanjenju troškova za zdravstvo ili bar njihovom zadržavanju na postojećim razinama uz istodobno održavanje dosegnute razine kvalitete zdravstvene usluge i mogućnosti implementacije novih dostignuća u kliničku praksu.

Ogromnu stavku u strukturi troškova predstavlja potrošnja lijekova. Uštede na navedenoj razini pokušavaju se ostvariti sistemski: propisivanjem lista lijekova, kontrolom razine i svrhovitosti propisivanja, razini participiranja korisnika sustava u troškovima i sl.

Velike su uštede moguće i na razini bolničkih odjela, posebice odjela sa vrlo diferentnim bolesnicima poput, primjerice, kardijalne kirurgije

Tradicionalan model opskrbe bolničkih odjela lijekovima podrazumijeva popunjavanje odjelnih zaliha lijekovima na temelju njihovih zahtjeva, na kojima se potom, priprema propisana terapija za bolesnike. Najmanja količina lijeka koji se dostavlja po zahtjevu odgovara količini jednog originalnog pakiranja lijeka. Uobičajeno je da se zalihe obnavljaju 2–3 puta tjedno. Zalihe lijekova na odjelu stvaraju se uglavnom bez postojećih normativa, prema propisanoj terapiji, ali i prema znanju i iskustvu srednjeg medicinskog kadra o nužno potrebnim vrstama i količinama lijekova na odjelu. U navedenom slučaju potpuno izostaje nadzor ljekarnika nad tako stvorenim depoima lijekova na odjelu. O lijekovima, njihovom čuvanju, nadoknadi, označavanju, ispravnosti i pripremi tada uglavnom brine srednji medicinski kadar koji nije primarno educiran za navedenu djelatnost. Primjenom tradicionalnog modela opskrbe odjela lijekovima, oko dvije trećine ukupne bolničke zalihe lijekova nalazi se na odjelnim depoima, a oko jedne trećine u centralnoj bolničkoj ljekarni. Također se gubi važan dio stručnog ljekarničkog nadzora nad propisanom terapijom. Također, manjkavi su podaci o tome koliko i kojih lijekova ostaje neiskorišteno na odjelnim depoima.

Do unazad tridesetak godina tradicionalni model opskrbe bio je uobičajen u cijelom svijetu, a i danas je najčešće uobičajeni model u Europi. Propisivanje sve većeg broja lijekova hospitaliziranim bolesnicima postavlja pred sustav veće zahtjeve za stručnošću i nadzorom distribucije lijekova u bolnicama.

Sredinom 60-tih godina XX. stoljeća u SAD je započeo razvoj novog koncepta neposredne opskrbe lijekovima u bolnici nazvanog »sustav pripreme jedinične terapije«. Sastoji se u pripremi lijekova u bolnici te njihovoj izravnoj distribuciji bolesnicima. Primjenom navedenog sustava dolazi do izravne opskrbe bolesnika lijekovima iz bolničke ljekarne. Pritom značajno aktivniju ulogu zauzima ljekarnik. Navedenim sustavom uspostavljena je značajno preciznija distribucija lijekova, bolji nadzor nad interakcijama lijekova, višestruka kontrola propisane terapije te značajna ušteda u potrošnji lijekova kao i u efektivnom radnom vremenu srednjeg medicinskog osoblja.

U hrvatskim se bolnicama, pa tako i na Odjelu za kardijalnu kirurgiju KB Dubrava, koristio tradicionalni sustav opskrbe lijekova. Nakon pažljivog proučavanja svjetskih iskustava, a potaknutog potrebom za ostvarivanjem ušteda u svakodnevnom poslovanju radi teškog financijskog stanja u zdravstvenom sustavu,

1996.godine pokrenuto je istraživanje koje je za cilj imalo istražiti primjenjivost sustava pripreme jedinične terapije te njegovu implementaciju u svakodnevnu kliničku praksu. Istraživanje je bilo dizajnirano tako da obuhvati dva promatrana razdoblja u ukupnom trajanju od 2 godine: poredbeno razdoblje i razdoblje pilot studije. U prvom razdoblju odjelna opskrba lijekova odvijala se po tradicionalnom sustavu, a u razdoblju pilot studije po sustavu pripreme jedinične terapije. Na kraju studije analizirana je potrošnja lijekova po svim skupinama te je ostvarena ukupna ušteda u potrošnji do 39%.

ZBRINJAVANJE BOLESNIKA SA STEMI INFARKTOM U ŽUPANIJSKOJ BOLNICI ČAKOVEC

I. Bacinger, Z. Jarni

Hitni bolnički prijem, Županijska bolnica Čakovec, Čakovec, Hrvatska

Akutni koronarni sindrom (ACS) značajan je javnozdravstveni problem zbog visoke stope morbiditeta i mortaliteta. Ruptura nestabilnog aterosklerotskog plaka s posljedičnom trombozom koja djelomično ili u potpunosti zatvori lumen koronarne arterije uzrok je nastanku ACS-a u većini slučajeva. STEMI čini oko 30–40% slučajeva ACS-a. Županijska bolnica Čakovec je od 2005. godine dio projekta tadašnjeg Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi pod nazivom »Zagrebački prsten«, koje danas nazivamo Hrvatskom mrežom primarne PCI. Taj projekt je osmišljen u cilju što hitnijeg zbrinjavanja i transporta bolesnika iz općih i županijskih bolnica u tercijarne centre koji su opremljeni za interventne zahvate u kardiologiji i perkutane koronarne intervencije (PCI). Županijska bolnica Čakovec danas raspolaže sa zadovoljavajućim tehničkim, kadrovskim predispozicijama za suvremeno liječenje bolesnika sa STEMI i u skladu sa smjericama Europskog i Hrvatskog kardiološkog društva. Suvremeni pristup zbrinjavanja bolesnika sa STEMI čini rana reperfuzija okludirane arterije koja se postiže primarnom perkutanom koronarnom intervencijom ili primjenom fibrinolitika. Brza, pravovremena i učinkovita intervencija kod bolesnika sa STEMI koja uključuje ranu primarnu PCI i skraćenje vremena ishemije pokazuje smanjenje stope smrtnosti kod tih pacijenata te smanjenje komplikacija osnovne bolesti kao i pojave reinfarkta. Prema protokolu zbrinjavanja STEMI infarkta u Županijskoj bolnici Čakovec vrijeme od prvog kontakta bolesnika s medicinskom službom, odnosno prijema u Hitni bolnički prijem i prvog EKG-a pa do napuhavanja balona u koronarnoj arteriji ne bi trebalo biti duže od 90 minuta. U ovom radu je prikazan slučaj zbrinjavanja bolesnika s dijagnosticiranim akutnim infarktom miokarda u Županijskoj bolnici Čakovec, u kojem su opisane intervencije koje su primijenjene kod bolesnika od početka bolova do primarne koronarne intervencije te daljnjeg liječenja u ŽB Čakovec.

ŠEZDESET GODINA KONTINUIRANOG RADA NA PREVENCIJI KARDIOVASKULARNIH BOLESTI I 20 GODINA RADA AMBULANTNE REHABILITACIJE SRČANIH BOLESNIKA

M. Jembrek-Gostović, I. Heim, V. Jonke

Poliklinika za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i rehabilitaciju, Zagreb, Hrvatska

Poliklinika za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i rehabilitaciju obilježila je šezdesetu obljetnicu djelovanja i rada na prevenciji kardiovaskularnih bolesti te 20 godina ambulantne rehabilitacije srčanih bolesnika. Osnovana je 1951. godine pod nazivom Dispanzer za bolesti srca, kao prva zagrebačka preventivno usmjerena kardiološka ustanova koja od tada neprekidno pruža poliklinički oblik kardiološke zdravstvene zaštite svim stanovnicima grada Zagreba i stanovnicima gravitirajućeg područja Hrvatske. Broj i vrste usluga su se tijekom tog razdoblja sve više povećavali, a kapaciteti širili pa je postala jedna od vodećih zdravstvenih ustanova za prevenciju kardiovaskularnih bolesti, koje su glavni uzročnik smrti u Hrvatskoj i svijetu. Poliklinika je danas ekipirana i opremljena za potpunu neinvazivnu kardiološku obradu. Godišnje obavi oko 30.000

specijalističkih pregleda, 40.000 EKG-a, više od 8.000 ergometrijskih testiranja, više od 16.000 ultrazvučnih pretraga srca, više od 9.000 holtera srca i tlaka te oko 3.000 analiza krvi. Već godinama se uz polikliničko-konzilijarnu djelatnost obavlja i djelatnost ambulantne rehabilitacije srčanih bolesnika te epidemiološko-informatička djelatnost. Ambulantna rehabilitacija i sekundarna prevencija srčanih bolesnika u Poliklinici provodi se od 1982. g. u suvremeno opremljenom prostoru u centru grada. Od tada do danas provedeno je preko 11.000 postupaka u okviru kojih su bolesnici vježbali preko 400.000 sati. Uz klasičnu rehabilitaciju provodi se program sekundarne prevencije i preventivni programi za zdrave osobe. U sklopu epidemiološko-informatičke djelatnosti rade se razni projekti (štetnost prekomjernog unosa soli, pretilost i sl.) i već preko 30 godina vodi se Registar akutnog infarkta miokarda odnosno akutnog koronarnog sindroma za grad Zagreb. Pod popularnim nazivom Srčana, danas djeluje na dvije lokacije u Draškovićevoj i Sigetu i opremljena je najsuvremenijom opremom za neinvazivnu dijagnostiku i rehabilitaciju srčanih bolesnika.