

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

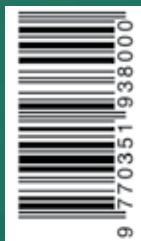
GODINA LXIV, broj 744-745/2022

SIJEČANJ / VELJAČA ■ CIJENA

7,00 kn ■ ISSN 0351-9384 ■

Poštarina plaćena u pošti 51000 Rijeka

MEDICINA PROTIV BOLA



NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

**dvomjesečnik za unapređenje
zdravstvene kulture**

IZDAJE

**NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO
ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE
ŽUPANIJE U SURADNJI S HRVATSKIM
ZAVODOM ZA JAVNO ZDRAVSTVO**

ZA IZDAVAČA

Prof.dr.sc. Vladimir Mićović, dr.med.

UREĐUJE

Odjel socijalne medicine

REDAKCIJSKI SAVJET

Doc.dr.sc. Suzana Janković, dr.med.;
Nikola Kraljik, dr.med.;
prof.dr.sc. Vladimir Mićović, dr.med.;
izv.prof.dr.sc. Sanja Musić Milanović,
dr.med.;
Vladimir Smešny, dr.med.;

UREDNUĆA

Doc.dr.sc. Suzana Janković, dr.med.

LEKTORICA

Ingrid Šlosar, prof.

**GRAFIČKA PRIPREMA
I OBLIKOVANJE**

Novi list d.d.

Fotografije: iStockphoto

TISAK

Kerschoffset Zagreb d.o.o.

UREDNIŠTVO

Vlasta Lončar, mag. med. techn.

Nada Berbić

51 000 Rijeka, Krešimirova 52/a
tel. 051-214-359 ili 051-358-792

<http://www.zzzpgz.hr> (od 2000.g.)

Godišnja pretplata 6 brojeva: 36 kn

Žiro račun 2402006-1100369379

Erste&Steiermarkische Bank d.d.

»NZL« je tiskan uz potporu
Primorsko-goranske županije
Odjela gradske uprave za zdravstvo
i socijalnu skrb Grada Rijeke.

SADRŽAJ

DR. VLADIMIR SMEŠNY

Bol - od znaka do problema 3

ANESTEZIJA I OPERACIJA

Priprema važan dio
kirurškog zahvat 4

VRSTE ANESTEZIJE

Razlika opće i regionalne
anestezije 7

INTENZIVNA MEDICINA

Strojna ventilacija važan
alat moderne medicine 10

POROĐAJ

Epiduralna analgezija
optimalna za porod 12

OPSTETRIČKA ANESTEZIJA

Izbor anestezije za carski rez
za optimalnu sigurnost majke
i djeteta 14

NAKON ANESTEZIJE

Oporavak ovisan o prirodi
zahvata, pratećim bolestima
i preoperativnoj procjeni 18

PRIPREMA DJECE ZA ANESTEZIJU

Djeca nisu "mali odrasli" 20

VODIČ ZA RODITELJE

Ohrabrenje i podrška
djetetu u bolnici 22

AMBULANTA ZA BOL

Medicina bola sve
obuhvatnija 24

**JEDINICA INTENZIVNOGA
LJEČENJA**

Skrb o životno ugroženim
bolesnicima 26

CJEPIVA PROTIV COVID-19 BOLESTI

Ključno oružje protiv
zastrašujuće pandemije 28

MUŠKO ZDRAVLJE

Upoznati prostatu može vam
spasiti život 29

ŽIVOTNI STIL

17 zlatnih pravila vitkosti 30

UMETAK: Nasilje među mladima



Piše **Vladimir Smešny, dr. med.**

Umedicini u stručnom, odnosno znanstvenom odgovoru na opasnosti po zdravlje ili već na poremećaj pa tako i na bol naglašena su dva područja djelovanja, analgezija i anestezija. Radi se opet o pojmovima tuđicama pa nije na odmet malo pojašnjenja.

Analgezija

Analgezija se odnosi neposredno na bol (grčki algos), na postupke kojima se bol nastoji barem ublažiti ako ne u cijelosti otkloniti. Često osoba koju boli sama uzima, opet najčešće, gotove farmakološke preparate koje općenito zovemo analgeticima. Pojam lijek nije odgovarajući jer se najčešće ne liječi osnovni poremećaj ili samu bolest. Neki preparati dostupni su bez ograničenja ili recepta dok je za druge potrebno zaštitno mišljenje liječnika, odnosno recept. Ipak postoje opasnosti u korištenju preparata bez recepta. Dvije su najčešće: prekoračenje doze ili korištenje onih preležanih iz "kućne apoteke". Kad postoji potreba uklanjanja bola jer je problem teži od samoga uzroka, potreban je liječnik. On će propisati adekvatnu terapiju. Ako je potrebno, sredstvo za uklanjanje bola može pacijentu unijeti i posredno injekcijom ili neposredno u bolno područje, npr. u zglob (tzv. blokada). Posebne su mjere potrebne kad se protiv bola koriste tzv. opijati, npr. svima poznati morfij.

Anestezija

Područje anestezije je djelovanje na osjet, odnosno neosjetljivost na bol (grčki an - negacija + aisthesis - osjećaj). Anestezija je danas odvojena u medicinskoj podjeli rada. Od prvih zubarskih "otkrića" kako ublažiti bolni osjet bolesnoga zuba otežanoga bolnim zahvatom do

BOL OD ZNAKA DO PROBLEMA

Bol je, evolucijski gledano, jedan od najstarijih znakova da organizmu, djelomično ili u cijelosti, prijeti ili je već nastupila opasnost. Govorimo o čovjeku kao svjesnom biću jer bol se javlja i kod životinja, ne samo onih najrazvijenijih

današnjih višesatnih operativnih zahvata došlo se do cjelovite specijalnosti. Ima ona oko stotinu područja ili stupnjeva koji zavrjeđuju posebnost dopunskoga nazivlja. Ovom prilikom ne mogu se ni nabrojiti.

Prigodno, dovoljno je naglasiti dva pristupa. Prvi je tzv. lokalni kad se područje zahvata učini potpuno neosjetljivim na bol, a bolesnik je pri svijesti. Moderna medicina mnogo ulazi u ta područja jer su u konačnici postupci jednostavniji i praktički bez ikakvih rizika. Posebno je područje tzv. bezbolan porod. Porod naravno nije bolest, ali je bolan, a koji put su nužni omanji kirurški zahvati koji su dodatno bolni.

Drugo područje čini opća anestezija. Opća anestezija najčešće je preduvjet za složene operativne zahvate, a bolesniku

je osigurana bezbolnost namjernim potpunim gubitkom svijesti. Anestezilog, specijalist anesteziolijke, sudjeluje povrh "kontrole svijesti" i s nizom nadzora nad osnovnim, vitalnim funkcijama organizma koji se nalazi u stanju "izazvanoga stresa". Najmoderna anesteziolijke preuzela je na sebe odgovornost opće provjere svih osnovnih funkcija i prije samoga zahvata.

Nužno je donijeti pandemiske preporuke

Podjela rada i podjela odgovornosti zahtijeva trajno i sve složenije pripreme, jednostavnije, potpuno i trajno učenje. To čini medicinu iz dana u dan pouzdanim i sigurnijom te spremnom na sve složenije i stoga rizičnije zahvate.

Medicina, kao i mnogo toga, prolazi trenutačno kroz teška i izazovna vremena. Primjer djelovanja medicinske struke u aktualnoj pandemiji jest da treba donijeti Preporuke za primjenu neuroaksijalne anestezije i perifernih živčanih blokova tijekom pandemije koronavirusne bolesti 2019. (COVID-19).

O tome bi, po mišljenju "običnih", trebali raspravljati i odlučivati stručni i najstručniji!

A "posebni" - od protivnika cijepitelja, "bespotvrdaša", "podrugljivaca" do "nadsabornika" znaju odmah da je to "koješta", ali bi svejedno "raspravljali" i na kraju "odlučivali"!



ANESTEZIJA I OPERACIJA



PRIPREMA VAŽAN DIO uspješnoga kirurškog zahvata

Pišu **Mirna Dubrović**, dr. med.
specijalizantica anesteziologije,
reanimatologije i intenzivne medicine
Marino Damić, dr. med.
specijalizant anesteziologije,
reanimatologije i intenzivne medicine

Priprema bolesnika za operaciju u anesteziji veoma je važan i neizostavan dio procesa uspješnoga izvođenja kirurškoga zahvata. Bolesnik se u razgovoru s kirurgom u kirurškoj ambulanti upoznaje s vrstom kirurškoga zahvata te očekivanim ishodom i mogućim komplikacijama. Bolesnik saznaće sve informacije vezane uz planirani zahvat: termin dolaska u bolnicu, osobne stvari koje je potrebno donijeti, plan prehrane prije kirurškoga zahvata, dopuštenu fizičku aktivnost prije i poslije

**Prije operacije
kirurškim i
anesteziološkim
pregledom utvrđuje se
opće stanje bolesnika
kako bi svi mogući
rizici bili svedeni na
minimum**

zahvata te plan oporavka po učinjenom zahvatu. Važno je da bolesnik bude što aktivniji prije operacije ako mu zdravstveno stanje dopušta te da jede i spava zdravo i pravilno.

Bolesnik također prima informacije o higijenskim pravilima, brijanju mesta kirurškoga reza te prestanku uzimanja hrane i pića prije operacije. Potrebno je donijeti udobnu odjeću i ne

uzimati vrijedne stvari u bolnicu.

Kirurg upućuje bolesnika na prijeoperacijski pregled anesteziologa (uputnicu izdaje izabrani obiteljski liječnik) uz pisane i usmene upute o pretragama koje treba obaviti prije pregleda anesteziologa poput laboratorijskih nalaza krvi, koagulograma – ispitivanja faktora zgrušavanja krvi, krvne grupe i RH faktora, elektrokardiograma (EKG) te rendgenskoga snimanja grudnih organa.

Nakon pregleda i razgovora s kirurgom bolesnik dolazi na prijeoperacijski pregled i procjenu anesteziologa u anesteziološku ambulantu. Navedeni se pregled preporučuje učiniti dva do tri tjedna prije planiranoga kirurškog zahvata zbog što bolje pripreme bolesnika, osobito ako boluje od više kroničnih bolesti. Ako se radi o hitnom kirurškom zahvatu,

anesteziolog bolesnika može pregledati i neposredno pred kirurški zahvat (nekoliko dana prije ili na sam dan zahvata).

Anesteziolog je liječnik specijalist koji se bavi prijeanestesijskom pripremom bolesnika, primjenom i vođenjem anestezije (opće ili regionalne) za vrijeme operativnoga zahvata uz konstantni nadzor vitalnih funkcija. Budi bolesnika iz sedacije ili duboke anestezije te brine o njegovu ranom poslijeanestesijskom oporavku po završetku kirurškoga zahvata. Također, u opseg posla anesteziologa spadaju i intenzivno liječenje kritičnih bolesnika u jedinicama intenzivne medicine te olakšanje kroničnih bolova u ambulantni za liječenje bola.

Anesteziološki pregled

Pregled bolesnika u anesteziološkoj ambulantni započinje uzimanjem anamneze (podataka vezanih za životne navike, ranije bolesti ili poteškoće te uzimanje lijekova i eventualne alergije).

Bitno je da bolesnik za pregled kod anesteziologa pripremi svu medicinsku dokumentaciju o prijašnjim bolestima te točne nazine i doze lijekova koje uzima. Ako je bolesnik liječen u ustanovi u koju se dolazi operirati, većina podataka postoji u elektroničkoj bolničkoj arhivi. Međutim, ako je bolesnik ranije liječen u drugoj ustanovi, potrebno je donijeti svu dokumentaciju kako bi se dobila što točnija slika o zdravstvenom stanju bolesnika. Detaljan pregled i detaljno prikupljene informacije uz dobru suradnju bolesnika ključni su u donošenju odluke o optimalnoj vrsti anestezije za predstojeći kirurški zahvat te smanjenju rizika kirurškoga zahvata i anestezije na minimum.

Anesteziolog će prilikom pregleda bolesnika pitati za tjelesnu visinu i težinu, s obzirom na to da se lijekovi u anesteziji primjenjuju u dozama primjenim bolesnikovoj tjelesnoj težini i visini. Također, bolesnik će biti upitan o mogućim ranijim kirurškim zahvatima u anesteziji te postojanju alergija na okolišne alergene, hranu ili lijekove. Isto tako, anesteziolog će pokušati dobiti informacije o bolesnikovim životnim



navikama: tjelesnoj aktivnosti, podnošenju napora, pušenju, konzumiranju alkohola ili opojnih droga. Veoma je važno biti iskren prilikom razgovora s anesteziologom jer uzimanje alkohola, opojnih droga i pušenje značajno utječe na doziranje anestezioloških lijekova kao i na podešavanje anesteziološkoga aparata tijekom trajanja kirurškoga zahvata i prilikom buđenja.

Potrebno je pripremiti nazive i doze svih lijekova koje bolesnik uzima: lijekova propisanih liječničkim receptom ili bezreceptno, prirodnih lijekova, čajeva, dodataka prehrani i vitamina. Pojedini lijekovi mogu utjecati na anesteziju ili uzrokovati pojačano krvarenje te ih se treba prestati uzimati nekoliko dana ili tjedana prije planiranoga kirurškog

zahvata, što se bolesniku napomenе unaprijed. Antikoagulansi - lijekovi koji sprječavaju grušanje krvi (marteferin), noviji antikoagulantni lijekovi (apiksaban, rivaroksaban, dabigatran) te antiagregacijski lijekovi (klopидогрел, prasugrel i tikagrelor) te u specifičnim slučajevima i acetilsalicilna kiselina (Aspirin, Andol) ukidaju se nekoliko dana prije kirurškoga zahvata uz primjenu zamjenske terapije potkožnom injekcijom (npr. Clexane) kako bi se spriječilo obilno krvarenje za vrijeme kirurškoga zahvata. Češnjak, ginko, ginseng i vitamin E trebalo bi prestati piti i do dva tjedna prije kirurškoga zahvata zbog toga što mogu uzrokovati pojačano krvarenje, dok primjerice kava, valerijana i gospina trava mogu uzrokovati dugotrajniji učinak anestezije. Pojedini lijekovi za liječenje arterijske hipertenzije moraju se prestati uzimati 24 sata prije operacije dok se neki lijekovi koji usporavaju rad srca, poput betablokatora, obavezno moraju nastaviti piti.

Nakon razgovora s bolesnikom, pregleda dostupne dokumentacije i rezultata učinjenih pretraga te unosa informacija u elektronički sustav anesteziolog pristupa fizičkom pregledu bolesnika.

Fizički pregled započinje procjenom dišnoga puta bolesnika. Anesteziolog će upitati bolesnika o postojanju poteškoća s disanjem, pregledat će ždrijelo, udaljenost između donje čeljusti i štitne hrskavice, pokretljivost vrata te stanje zubala. Prije pristupanja planiranom (elektivnom) zahvatu preporuča

Uoči zahvata

Bolesnika se upozori da prilikom pristupanja planiranom zahvatu mora biti natašte kako tijekom uspavljivanja sadržaj iz želuca ne bi dospio u pluća. Biti natašte znači da bolesnik ne smije jesti od 6 do 8 sati prije planiranoga kirurškog zahvata (ovisno o vrsti hrane) te da smije piti vodu ili bistre tekućine najkasnije do 2 sata prije operacije. Bolesnik nikako ne smije piti kavu s mlijekom jer se takav unos tekućine smatra obrokom zbog dužega zadržavanja u želuču.

Bolesnik može uzeti redovitu terapiju koja nije ukinuta, uz gutljaj vode. Ujutro, na dan zahvata, ako se ne radi o operacijskom zahvatu na donjim ekstremitetima, postave se elastične čarape na noge bolesnika u svrhu smanjenja rizika od venske tromboze. Ponekad se neposredno prije anestezije daju lijekovi za smirenje, lijekovi za zaštitu želuca i antibiotici.

se sanirati zubalo kod odabranoga liječnika dentalne medicine. Procjena dišnoga puta veoma je bitan dio anestezioške procjene zbog toga što se, u slučaju opće anestezije, bolesnika duboko uspavljuje lijekovima zbog čega dolazi do prestanka spontanoga disanja te se u dušnik postavlja mekana silikonska cijev (intubacija) kojom se omogućuje umjetna ventilacija za vrijeme trajanja kirurškoga zahvata. Ako anestezilog procijeni da bi uslijed prirođenih ili stičenih anatomske varijacija pristup dišnom putu kod bolesnika mogao biti otežan, anestezioški tim se za započinjanje opće anestezije kod takvoga bolesnika posebno priprema.

Nadalje, u sklopu fizikalnoga pregleda, anestezilog će poslušati bolesnikova pluća i srce te pregledati bolesnikove ekstremite, osobito potkoljenice, zbog mogućih oteklina (edema) koje mogu ukazivati na nastanak ili pogoršanje bolesti srca ili bubrega.

Nakon razgovora s bolesnikom te fizikalnoga pregleda anestezilog procjenjuje rizik od kirurškoga zahvata i potrebne anestezije te mogućnost kardiovaskularnih komplikacija, sukladno zdravstvenom stanju bolesnika. Zdravstveno stanje bolesnika procjenjuje se prema ASA (engl. American Society of Anesthesiology) klasifikaciji od I do VI. Procjenjuje se MET (metabolički ekvivalent), tzv. fizička spremnost bolesnika za zahvat.

Bolesnika se u konačnici informira o vrsti anestezije koja se preporuča s obzirom na zahvat i bolesnikovo



zdravstveno stanje te o mogućim rizicima s obzirom na opseg zahvata, trajanje anestezije te kronične bolesti od koje bolesnik boluje.

Ponekad će anestezilog, u dogоворu s bolesnikom i kirurgom, odgoditi elektivni kirurški zahvat ako smatra da bolesnik mora učiniti dodatne pretrage ili terapijske postupke te ako procijeni da bi kirurški zahvat u anesteziji u trenutačnom zdravstvenom stanju bolesnika predstavljao veliki rizik za razvoj komplikacija prilikom pripreme, za vrijeme

ili po završetku planiranoga kirurškog zahvata.

Bolesnik potpisuje informirani pristanak

Po završetku pregleda anestezilog bolesniku razumljivim rječnikom objašnjava planirane anestezioške postupke i vrstu odabrane anestezije za planirani zahvat te nastoji odgovoriti na bolesnikova pitanja.

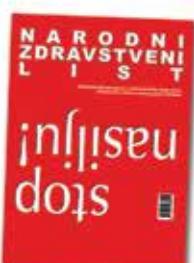
Nakon svega navedenoga, anestezilog izdaje nalaz i premedikaciju u dva primjeka. Bolesnik vlastoručno potpisuje informirani pristanak za anestezioške postupke potrebne za uspješno izvođenje kirurškoga zahvata. Za maloljetne osobe ili za osobe lišene sposobnosti odlučivanja pristanak vlastoručnim potpisom daje roditelj ili zakonski skrbnik.

Prilikom dolaska u prostor operacijskih sala bolesnika se smješta u sobu za pripremu i oporavak (engl. Postanesthesia care unit, PACU) gdje ga prima anestezioška sestra/tehničar koji s bolesnikom razgovara, postavlja venski put, daje lijekove i tekućine koje bolesnik treba primiti neposredno prije zahvata te mjeri vitalne parametre.

U PACU-u bolesniku se imenom i funkcijom predstavlja službenoći anestezilog koji još jednom neposredno prije odlaska bolesnika u operacijsku dvoranu provjerava dostupnu dokumentaciju, provjerava informacije o zadnjem obroku i alergijama te izvršava kratki kontrolni pregled nakon čega bolesnika prati u operacijsku dvoranu.

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

PROMIDŽBA



Ako želite oglašavati u našem listu, javite se na telefone:

051/21 43 59 ili 051/35 87 92

RAZLIKA OPĆE I REGIONALNE ANESTEZIJE

UZ PRAVILAN IZBOR SIGURAN I BEZBOLAN ZAHVAT

Anestezijom nazivamo stanje kontroliranoga, privremenoga gubitka osjeta i/ili svijesti. Regionalna anestezija predstavlja oblik anestezije prilikom čijega se izvođenja anestetik aplicira u područje oko samoga živca/živčanoga spleta ili u područje koje okružuje kralježničnu moždinu.

Pišu **Željka Polonijo**, dr. med.
specijalizantica anesteziologije,
reanimatologije i intenzivne medicine
Lara Valenčić, dr. med.
specijalizantica anesteziologije,
reanimatologije i intenzivne medicine

Anestezijom nazivamo stanje kontroliranoga, privremenoga gubitka osjeta i/ili svijesti. Može uključivati gubitak bola ili analgeziju, gubitak mogućnosti kretanja ili paralizu, gubitak pamćenja ili amneziju i gubitak svijesti. Najjednostavnija je podjela anestezije na opću i regionalnu anesteziju. Opća je anestezija lijekovima inducirano stanje gubitka svijesti koje uključuje i amneziju (gubitak pamćenja), analgeziju (gubitak osjeta bola), relaksaciju mišića i potiskivanje autonomnih odgovora na vanjske podražaje. Najčešće se provodi u operacijskim dvoranama tijekom različitih kirurških i nekirurških postupaka koji bi inače bili prebolni za bolesnika, u jedinicama intenzivnoga liječenja ili hitnim bolničkim prijamima gdje se primjenom anestetika omogućava i olakšava strojna ventilacija kritičnih bolesnika.

U općoj anesteziji održavaju se vitalne životne funkcije

Indukcija, tj. uvod u opću anesteziju, događa se tipično u operacijskoj dvorani prije početka samoga zahvata, iako se po potrebi može odvijati i u drugim dijelovima bolnice, odnosno prilikom pružanja hitne medicinske pomoći van bolnice. Prije uvoda u opću anesteziju svakom se bolesniku postavljaju uređaji za praćenje životnih funkcija. Tijekom kirurškoga zahvata prati se rad srca bolesnika kontinuiranom elektrokardiografijom (EKG-a), prati se razina saturacije kisikom u krvi pulsnim oksimetrom, redovito se vrše mjerenja krvnoga tlaka neinvazivnim i invazivnim metodama (neinvazivno tlakomjerom, invazivno arterijskom kanilom umetnutom izravno u arteriju pacijenta), a mogu se pratiti: mokrenje (diureza) postavljanjem urinarnoga katetera, temperatura bolesnika, moždana aktivnost

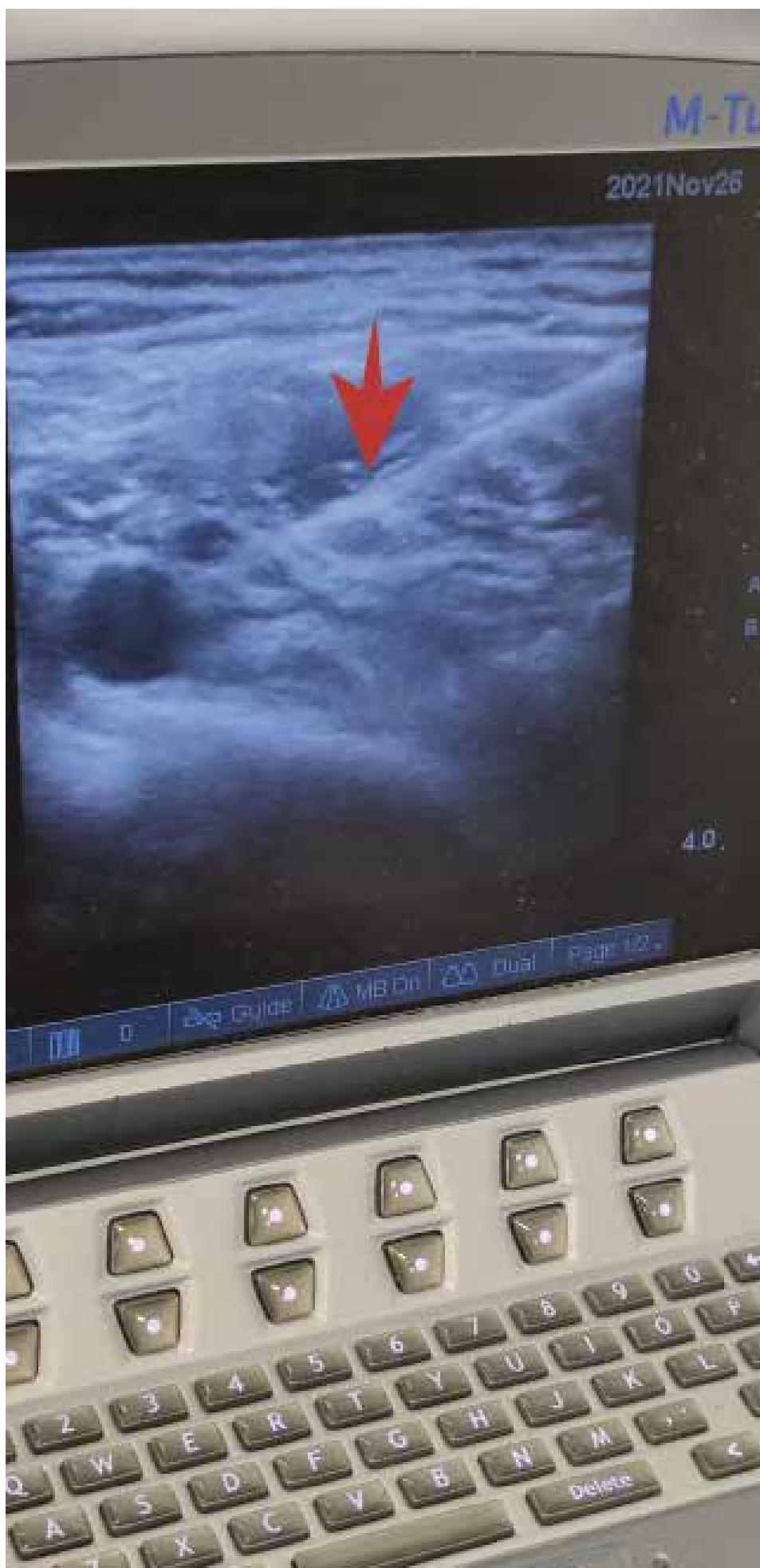
elektroencefalografijom (EEG) radi procjene dubine anestezije te očuvanje mišićnih refleksa postavljanjem periferno živčanog stimulatora (kod primjene mišićnih relaksansa).

Tijekom opće anestezije mogu se pratiti i očitati i dodatni parametri s anesteziološkoga aparata koji se koristi za strojnu ventilatornu potporu, a to su: koncentracija udahnutih i izdahnutih plinova (kisika, ugljikova dioksida i anestezioloških plinova), tlakovi unutar dišnoga puta, frekvencija disanja, dišni volumeni i drugi.

Lijekovi

Lijekovi koji se primjenjuju tijekom opće anestezije spadaju u više različitih skupina lijekova čiji je zadatak osigurati besvjesno stanje, amneziju, analgeziju, gubitak refleksa autonomnoga živčanog sustava te, po potrebi, paralizu voljnih mišića za kretanje.

Uvođenje u anesteziju može se učiniti primjenom inhalacijskih anestetika, intravenskim anesteticima ili kombiniranim balansiranim tehnikama. Tijekom opće anestezije inhalacijski se anestetici najčešće upotrebljavaju uz intravenske anestetike. Njihovom se uporabom smanjuju doze intravenskih lijekova koje su potrebne te se postiže dodatna sedacija i hipnoza, analgezija i relaksacija. Za uvod u anesteziju upotrebljavaju se u situacijama u kojima se ne može prije besvjesnoga stanja bolesnika otvoriti venski put (npr. kod djece). Danas najčešće korišteni inhalacijski anestetici jesu: sevoflurane, desflurane i isoflurane. Neki od intravenskih anestetika koji se koriste u općoj anesteziji sami ili u kombinaciji s inhalacijskim anesteticima, analgeticima i mišićnim relaksansima jesu: propofol, tiopental, etomidat i ketamin. S obzirom na to da je djelovanje intravenskih anestetika relativno kratkotrajno (do 10-ak minuta), opća anestezija češće se provodi balansiranim, kombiniranim tehnikama te se održava stalnom primjenom inhalacijskoga anestetika tijekom cijelog trajanja operacije i anestezije. Za ublažavanje bolova, analgeziju, tijekom i nakon



operacije najčešće se primjenjuju opijatni analgetici uz dodatnu primjenu ne-steroidnih protuupalnih lijekova poput ibuprofena, voltarena i paracetamola. Važan je sastavni dio opće anestezije i neuromuskularna blokada, odnosno paraliza mišića tijekom zahvata. Relaksacija mišića tijekom zahvata omogućava kirurški zahvat unutar velikih tjelesnih šupljina poput prsnoga koša, trbuha i zdjelice te omogućava endo-trahealnu intubaciju. Prilikom primjene neuromišićnih blokatora radi paralize mišića za disanje, pacijentu je potrebno aktivno održavati dišni put nekom metodom "umjetnoga" disanja, odnosno mehaničke ventilacije.

Premedikacija

Prije uvoda u opću anesteziju anestezilog može pacijentu dati i jedan ili više lijekova u obliku premedikacije kako bi poboljšao kvalitetu i sigurnost anestezije. Lijekovi koji se daju kao premedikacija mogu smanjiti doze anestetika, analgetika i/ili relaksansa koji se koriste za izazivanje i održavanje anestezije. Njima se smanjuju neželjeni učinci poput postoperativne mučnine i povraćanja ili preoperativna anksioznost. Tijekom operacije dodatno se mogu po potrebi primijeniti još i lijekovi koji liječe određene nuspojave prethodno navedenih lijekova poput lijekova za liječenje niskoga i visokoga tlaka, lijekova za astmu (bronhospazam), alergijske reakcije, protuupalni i drugi lijekovi.

Tipična indukcija i održavanje opće anestezije započinje primjenom analgetika (najčešće opijatni analgetici, derivati morfija), potom se primjenjuje intravenski anestetik te mišićni relaksans. Prije i tijekom indukcije vrši se preoksigenacija bolesnika kisikom. Po primjeni lijekova dolazi do besvjesnoga stanja uz očekivanu paralizu i zastoj disanja te se bolesnika, do trenutka kada svi lijekovi počnu maksimalno djelovati, mora manualno ventilirati kako bi i dalje saturacija kisika u krvi i tkivima bila održana. Nakon postizanja adekvatne analgezije i anestezije bolesnika se endotrahealno

intubira i priključi na strojnu ventilatornu potporu, tzv. respirator koji od toga trenutka, pa sve do kraja operacije i buđenja iz opće anestezije, diše za njega.

Bolesnik koji je duboko anesteziran gubi mogućnost održavanja dišnoga puta, zaštitne refleksne poput kašlja te uobičajeni obrazac disanja. Radi održavanja prohodnosti dišnoga puta uz regulaciju disanja tijekom opće anestezije moraju se primijeniti neke od metoda održavanja dišnoga puta poput endo-trahealne intubacije, laringealnih maski (supraglotičnih pomagala) ili maski za ventilaciju. Endotrahealnom se intubacijom pomoću tanke cijevi umetnute u dušnik pacijenta kroz nos ili usta osigurava dotok kisika i anestesioloških plinova iz anestesiološkoga aparata u pluća pacijenta, a ugljikova dioksida iz tijela pacijenta.

Tijekom opće anestezije, uz prilagodbu vrste i doza lijekova, pacijent može i kontinuirano samostalno disati s dodatnom strojnom ventilatornom potporom ili bez nje.

Buđenje individualno

Po završetku operacije prestaje se s primjenom svih anestetika, sedativa i mišićnih relaksansa te se nakratko, do buđenja bolesnika, prestaje s primjenom opijata.

Buđenje iz anestezije izrazito je individualno. Događa se kada razina svih primjenjenih lijekova, naročito anestetika, padne unutar središnjega živčanog sustava na razinu koja u bolesnika dopušta buđenje. Trajanje oporavka od anestezije ovisi o količini svih primjenjenih lijekova, tempiranju primjene tijekom operacije, trajanju operacije i osobitostima svakoga bolesnika.

Regionalna anestezija

Regionalna anestezija predstavlja oblik anestezije prilikom čijega se izvođenja anestetik aplicira u područje oko samoga živca/živčanoga spleta ili u područje koje okružuje kralježničnu moždinu. Na taj način izravno se postiže neosjetljivost dijela tijela (regije) na

bol odakle i naziv regionalna anestezija. Pritom je važno izbjegći ozljedu anesteziranoga živčanog tkiva te navedeni postupak mora izvoditi osoba educirana i kompetentna, a to je liječnik anestezilog. Prilikom izvođenja postupka moraju se poštovati sve mjere antisepse koje se izvode prema propisanim smjernicama. Također, prioritet je poštovati želju bolesnika kojem mora postupak izvođenja biti detaljno objasnjen uz sve prednosti i nedostatke u odnosu na opću anesteziju koja je uvek opcija ako pacijent ne pristane na predloženi oblik regionalne anestezije. Regionalna se anestezija dijeli na neuroaksijalnu (centralnu) anesteziju ako se anestetik aplicira u područje oko kralježnične moždine te na perifernu regionalnu anesteziju ako se anestetik aplicira u područje oko samoga živca/živčanoga spleta.

Djelovanje anestezije ovisi o dužini djelovanja anestetika koji izaberemo, no prosječno trajanje je od 120 do 240 minuta nakon čega se počinje vraćati osjet i motorika u anestezirano područje.

Periferna anestezija

Primjenom periferne anestezije anestezira se točno određeni dio tijela primjenom anestetika u područje oko živca, odnosno živčanoga snopa, prilikom čega se gubi osjet bola, a može ga pratiti i gubitak motorike toga dijela tijela. Navedeni postupak izvodi se pod direktnom kontrolom ultrazvuka kako bismo popratili vršak igle i na taj način izbjegli potencijalnu ozljedu živca. Tim načinom može se anestezirati mnogo manje dijelove tijela, a ne cijele regije kao što je to kod centralne anestezije. Periferna se anestezija primjenjuje prilikom zahvata na ruci, šakama, potkoljenici i stopalima kao što su na primjer operacije prijeloma nadlaktice, podlaktice, potkoljenične amputacije ili amputacije prstiju stopala i šake. Tako se direktnom primjenom anestetika u područje oko živca ili živčanoga spleta djelovanje anestetika produžava i na 12-16 sati, što zapravo predstavlja odličan izbor poslijoperacijske analgezije.

VRSTE ANESTEZIJE



STROJNA VENTILACIJA važan alat moderne medicine

Pišu **Erika Šuper-Petrinjac**, dr. med.
DESAIC, specijalistica anestezijologije,
reanimatologije i intenzivne medicine
Nadija Gačo, dr. med.
specijalizantica anestezijologije,
reanimatologije i intenzivne medicine

U vrijeme pandemije virusa SARS-Cov-2 strojna ventilacija našla se u središtu pažnje jer je upravo ona jedan od glavnih oblika liječenja upale pluća i posljedičnoga zatajenja disanja koje ovaj virus izaziva

Bolesnici koji su životno ugroženi liječe se u jedinicama intenzivne medicine. Najčešće težina njihove bolesti zahtijeva i liječenje strojnom ventilacijom koja je dio intenzivne medicine. Razlozi prijama u jedinice intenzivne medicine raznoliki su. Septički šok uslijed infekcije mokraćnoga sustava, višestruke tjelesne ozljede kao posljedica stradavanja, teška upala pluća, bolesti

središnjega živčanog sustava kod kojih dolazi do gubitka funkcije disajnih mišića samo su neki od razloga. Kod tih stanja dolazi do zatajenja disanja, bilo zbog problema u plućima ili problema u ostatku tijela zbog kojih dišni sustav nije u stanju nadoknaditi potrebe tijela za kisikom. Također, ako bolesnici zbog svoje osnovne bolesti moraju biti sedirani (npr. kod teške ozljede mozga u svrhu zaštite

mozga i održavanja normalnoga tlaka u mozgu), onda će također biti nužna strojna ventilacija jer bi inače lijekovi kojima se sedira uzrokovali i prestanak disanja. Svaki bolesnik koji je iz hitnih ili redovitih razloga podvrgnut kirurškom (operacijskom) liječenju i općoj anesteziji, također je tijekom anestezije strojno ventiliran zbog utjecaja lijekova na prestanak disanja. Takva je strojna ventilacija uglavnom

ograničena na vrijeme trajanja anestezijske, no, ako se radi o velikom operacijskom zahvatu ili teško narušenom zdravlju bolesnika pred sam zahvat, ponekad je bolesnika potrebno nastaviti liječiti u jedinici intenzivne medicine i nastaviti sa strojnom ventilacijom.

U vrijeme pandemije virusa SARS-CoV-2 strojna ventilacija našla se u središtu pažnje jer je upravo ona jedan od glavnih oblika liječenja upale pluća i posljedičnoga zatajenja disanja koje ovaj virus izaziva.

Uz kisik bolesnik diše spontano

Zatajivanje disanja može se liječiti na nekoliko načina. Ako se radi o blagom stupnju težine, a bolesnik je pri svijesti, ponekad je dovoljno primijeniti oksigenoterapiju (tzv. terapiju kisikom). Kisik se može isporučiti putem nosnoga katetera ili maskice, a količina se određuje namještanjem protokomjera. Jedan od uređaja koji pomaže mjeriti količinu kisika u krvi jest pulsni oksimetar kojim se očitava zasićenost hemoglobina kisikom, tzv. saturacija. Ako je njezina vrijednost ispod 90 posto, radi se o vrlo sniženoj zasićenosti i cilj terapije jest podignuti tu vrijednost u normalne grane. Oksigenoterapija ne spada u strojnu ventilaciju. Bolesnik cijelo vrijeme diše spontano, sam, a primjenom kisika na ovaj način postiže se isključivo povećana koncentracija kisika u udahnutom zraku što nekim bolesnicima nije dovoljno. U zadnja dva desetljeća u primjeni je još jedan način dostave kisika, oksigenoterapija visokim protokom (eng. high-flow oxygen therapy, HFOT). Primjenom visokih protoka postiže se i blago pozitivni tlak u plućima čime se povećava ukupna površina pluća za izmjenu plinova (kisika i ugljičnoga dioksida) i na taj način dodatno liječi zatajivanje disanja.

Ako oksigenoterapija nije dovoljna ili bolesnik odmah po početku liječenja ima teški stupanj zatajivanja disanja ili problem nije samo na razini nedostatka kisika nego i viška ugljičnoga dioksida i povećanoga rada disajnih mišića kojima prijeti zamor, zdravstvenom osoblju na

raspolaganju je strojna ventilacija za liječenje zatajivanja.

Neinvazivna i invazivna ventilacija

Liječnik koji priključuje bolesnika na strojnu ventilaciju odabire vrstu ventilacije (posebno prilagođenu čovjeku kojega liječi i bolesti koju liječi) – neinvazivnu za bolesnike koji su budni ili "blažega" stupnja zatajivanja disanja; invazivnu za bolesnike s teškim oblicima zatajivanja disanja, onima koji zbog drugih stanja moraju biti sedirani i sl. Liječniku su također na raspolaganju brojne postavke unutar samih vrsta ventilacije kojima se provodi liječenje bolesnika. Konačni cilj jest normalizacija izmjene plinova, tj. ulaska kisika u tijelo i izlaska ugljičnoga dioksida iz tijela. Prvi oblici strojne ventilacije primjenjivani su masovno za vrijeme epidemije poliomijelitisa. To su bila tzv. čelična pluća – komora u kojoj je bolesnik ležao proizvodila je negativni tlak i tako omogućavala tijelu da zrak ulazi u pluća. Budući da je bolesnik bio zatvoren u komori, nije se mogao kretati i njega je bila izrazito zahtjevna. Zahvaljujući cjepivu, ta je bolest iskorijenjena u zapadnom svijetu još polovicom 20.

Ispravno je reći mehanička ventilacija jer je respirator naziv za vrstu maske

U hrvatskom jeziku ustalio se izraz da se bolesnici liječe "na respiratoru" što je u stručnom smislu nepravilan izraz. Pravilno bi bilo reći da se liječe strojnom (mehaničkom) ventilacijom, tj. "na ventilatoru". Respirator je u ovom kontekstu pravilan naziv za FFP maske.

stoljeća i prizori bolesnika s "čeličnim plućima" danas pripadaju povijesti. Pedesetih godina 20. stoljeća počeo je i razvoj ventilatora kakvi su u primjeni danas – ventilatora s pozitivnim tlakom.

Neinvazivna strojna ventilacija primjenjuje se kod bolesnika koji su pri svijesti i dišu sami, no to disanje iz nekoga razloga nije primjereno (npr. kod bolesnika koji boluju od teških oblika kronične

opstruktivne bolesti pluća – česte kod kroničnih pušača). Ona se primjenjuje pomoću ventilatora, a putem posebno dizajniranih maski koje se postavljaju na lice bolesnika i prekrivaju ulaz u dišni put (samo nos ili i nos i usta) te moraju brtvti kako bi se ventilacija mogla odvijati. Bolesnik diše spontano, no postavke mogu biti takve da mu se isporučuje povećana koncentracija kisika, da svaki udah ventilator potpomogne i da održava trajno pozitivan tlak u plućima radi poboljšanja izmjena plinova, što sve ovisi o potrebama bolesnika i bolesti koju liječimo.

Invazivna strojna ventilacija najnapredniji je oblik strojne ventilacije. Ona podrazumijeva da bolesnik mora isprva biti u besvjesnom stanju koje se postiže lijekovima. Invazivna jest zato što je bolesnika potrebnو intubirati, tj. postaviti cijev u dušnik kojom se onda strojno ventilira. Bolesnik isprva uopće ne diše sam i funkciju disanja u potpunosti preuzima strojni ventilator. Postavke se podešavaju i prilagođavaju individualnim potrebama bolesnika te se izvode razni dijagnostički i terapijski manevri putem ventilatora. Invazivna strojna ventilacija primjenjuje se u ljudi s teškim oblicima raznih bolesti kod kojih preživljavanje bez iste ne bi bilo moguće.

Mogući negativni učinci

Valja naglasiti da, premda posebnim postavkama i manevrima strojnom ventilacijom liječimo ljude i možemo izlijeviti zatajivanje disanja, ona ne predstavlja prirodni način disanja i iz toga proizlaze njezini negativni učinci (primjerice povećava sklonost pluća bakterijskoj infekciji). Stoga se koristi samo kod bolesnika kojima je neophodna i to u najkraćem mogućem vremenu. Nažalost, ponekad težina bolesti i stanje bolesnika ne dopuštaju da se bolesnik probudi i ponovno počne preuzimati funkciju disanja vlastitim mišićima te ipak dođe do razvoja komplikacija.

Strojna ventilacija sastavni je dio intenzivnoga liječenja životno ugroženih bolesnika. Ona nije samo pasivni način primjene "umjetnoga disanja", već spada u postupke kojima liječimo bolesnika i vrlo je važan alat moderne medicine u borbi za život bolesnika.

Pišu **Marina Petrović Harmicar**, dr. med., specijalizantica anesteziologije, reanimatologije i intenzivne medicine
Anamarija Predrijevac Tomljanović, dr. med., specijalizantica anesteziologije, reanimatologije i intenzivne medicine

Bol prilikom poroda smatra se jednim od najjačih pa nije čudno što ljudi već stoljećima pokušavaju naći načina kako ga ublažiti. Primjena porodične analgezije počinje s Jamesom Youngom Simpsonom koji je prvi upotrijebio eter. U širu uporabu uvedena je 1853. godine nakon što je John Snow upotrijebio kloroform na porodu osmoga djeteta britanske kraljice Viktorije.

Svaki porod je drugički i međusobno se razlikuju po dužini trajanja i intenzitetu, kao i subjektivnoj toleranciji bola rodilje, njezinoj želji i potrebi za analgezijom. Idealna porodična analgezija bila bi ona koja će rodilji smanjiti bolove, a da pritom ne izazove nikakve nuspojave kod majke i kod djeteta.

Epiduralna i spinalna analgezija

Epiduralna analgezija smatra se najsigurnijom i najučinkovitijom analgezijom za porod. Najčešća indikacija za primjenu epiduralne analgezije jest zahtjev majke, no vrijeme kada će ona biti primijenjena tijekom poroda ovisi o procjeni porodničara i anestesiologa. Relativno je česta bojazan rodilja da će epiduralna analgezija dovesti do produljenja i/ili komplikacija poroda, no suvremena istraživanja pokazuju da je epiduralna anestezija sigurna za rodilju i dijete te da ne povećava rizik za dovršenje poroda carskim rezom u usporedbi s rodiljama koje su primile samo intravenske opioide.

Postavljanje epiduralnoga katetera

Postavljanje epiduralnoga katetera izvodi anestesiolog uz asistenciju anestesiološke sestre ili tehničara. Prije početka anestesiolog je dužan rodilji objasniti postupak, njegove prednosti i eventualne komplikacije, tj. nuspojave, nakon čega rodilja daje svoj informirani pristanak.



EPIDURALNA ANALGEZIJA optimalna za porod

Idealna porodična analgezija bila bi ona koja će rodilji smanjiti bolove, a da pritom ne izazove nikakve nuspojave kod majke i kod djeteta

Kako bi sam postupak bio što uspješniji i brži, izuzetno je bitna suradnja žene. Postupak postavljanja epiduralnoga katetera započinje između dva truda kada rodilja trpi manje bolove pa joj je stoga lakše mirno sjediti i pravilno se namjestiti. Rodilja se namješta u sjedeći položaj leđima okrenuta anestesiologu i pogнутa na način da slabinski dio kralježnice što više izboči prema anestesiologu. Kateter se postavlja između dvaju susjednih slabinskih kralježaka, a po postavljanju fiksira se na kožu i ostaje do kraja poroda.

Kada je postavljen, prvo se manjom dozom lokalnoga anestetika provjeri ispravan položaj epiduralnoga katetera, a potom se primjene lijekovi koji će dovesti do analgezije (smanjenja razine bola) u porodu. Kod epiduralne analgezije najčešće je očuvana motorika, tj. rodilja cijelo vrijeme može normalno mjeriti nogama i dalje osjećati trudove kroz stezanje trbuha i pritisak u zdjelicima, no osjetno manje bolno nego prije primjene epiduralne analgezije.

Bitno je napomenuti da, ako se iz

nekoga razloga porod ipak mora dovršiti carskim rezom, epiduralni kateter omogućava dodatnu primjenu lijekova kojim se analgezija pretvara u potpunu anesteziju. Na taj način majka tijekom carskoga reza može biti budna, ali ne osjeća bol te po porodu može odmah vidjeti svoje dijete.

Spinalna analgezija se, za razliku od epiduralne, postiže jednokratnom injekcijom bez postavljanja katetera te je stoga sam postupak tehnički jednostavniji i najčešće brži. Položaj roditelje jednak je kao prilikom postavljanja epiduralnoga katetera. Injekcija se također daje između dvaju slabinskih kralježaka te roditelja mora biti što mirnija. Trajanje spinalne analgezije prosječno je oko 90 minuta, stoga se najčešće primjenjuje kada se dovršenje poroda očekuje u tom vremenskom razdoblju.

Najčešće nuspojave epiduralne i spinalne analgezije jesu prolazni pad krvnoga tlaka, blaga bol na mjestu uboda, tresavica i smanjena ili djelomična analgezija radi pogrešno postavljenoga epiduralnog katetera. U 1 posto pacijentica može se javiti i postpunkcijska glavobolja koja se uspješno lijeći lijekovima protiv bolova i uzimanjem dovoljno tekućine.

Sustavna analgezija

Sustavna opioidna analgezija koristi se kao pomoćno sredstvo obezboljenja poroda uz ostale metode analgezije ili kao neovisna metoda kontrole bola u ranoj fazi poroda. Lijekovi se najčešće daju u krvnu žilu u obliku infuzije. Dozu lijekova može kontrolirati sama trudnica putem jednostavnoga uređaja. Obezboljenje ovom metodom nije potpuno te primjena ima svoja ograničenja. Ovi lijekovi imaju neželjene nuspojave poput pospanosti, svrbeža, mučnine i povraćanja, a poseban problem predstavlja prelazak preko posteljice u krvotok djeteta uzrokujući pospanost, probleme sa srčanim otkucanjima, a ponekad i probleme s disanjem djeteta nakon poroda. Zato se koriste lijekovi iz skupine s kratkim djelovanjem te se primjena izbjegava u kasnijoj fazi poroda, neposredno pred sam izgon djeteta. Ne narušavaju majčinu sposobnost

kretanja ili tiskanja. Mnogo je stvari koje treba uzeti u obzir pri odluci korištenja opioida tijekom porođaja, a o opcijama, rizicima i prednostima treba razgovarati u ranoj fazi poroda s izabranim ginekologom.

Dušični oksidul

Dušični oksidul plin je bez okusa, boje i mirisa. Pripada grupi inhalacijskih analgetika i koristi se za ublažavanje bola u porodu od kasnih 1800-tih. Popularni mu je naziv plin za smijanje ili rajske plin. Kao analgezija u porodu zapravo se koristi mješavina dušičnoga oksidula i kisika u omjeru 50:50. Plin usporava živčani sustav, povećava lučenje oksitocina i endorfina i time stvara osjećaj blagostanja i opuštenosti te smanjuje osjećaj straha,



čime mijenja percepciju bola. Učinak se postiže unutar minute od početka udisanja putem maskice koju roditelja sama prislanja na nos i usta. Ova metoda ne pruža obezboljenje kao ostale, poput epiduralne analgezije, ali smanjuje osjećaj straha i anksioznosti, doprinosi opuštanju roditelje te svime time povećava prag tolerancije na bol.

Dušični oksidul može se koristiti u bilo kojoj fazi poroda. Roditelja sama regulira duljinu i učestalost primjene prinošenjem maskice licu i udisanjem. Optimalni učinak postiže se početkom primjene tridesetak sekundi prije nadolazećega truda. Namijenjen je ženama koje žele blago ublažavanje bola uz zadržavanje potpune pokretljivosti. Zahtijeva manju razinu praćenja nego što bi bilo potrebno s epiduralnom anestezijom i ne usporava trudove. Koristan je u ranim fazama poroda, a može se koristiti u kombinaciji s nefarmakološkim metodama ublažavanja bola.

Dušični oksidul ima rijetke i prolazne nuspojave poput euforije, vrtoglavice, mučnine, povraćanja ili pospanosti, međutim, budući da doziranje određuje roditelja, kada dođe do pojave ovih simptoma, sama može smanjiti korištenje plina. Siguran je za dijete.

Fiziološke i nefarmakološke metode

Fiziološke i nefarmakološke metode temelje se na pretpostavci da se

Prisutnost podrške dokazano pomaže pri porođaju

Prisutnost podrške izabrane osobe tijekom poroda, bilo da je riječ o duli, partneru ili članu obitelji, dokazano smanjuje korištenje farmakološke analgezije, skraćuje vrijeme poroda, povećava vjerovatnost dovršetka poroda vaginalnim putem, a ne carskim rezom te smanjuje vjerovatnost negativnoga iskustva poroda.

Važan trenutak u životu svake trudnice, ali i društva

Porod predstavlja važan trenutak u životu svake trudnice. Zadovoljstvo i pozitivno iskustvo poroda od velikoga je značaja za cijelokupno društvo. Postoje brojne metode smanjenja bola i straha prilikom poroda. Odabir optimalne metode individualan je za svaku ženu te bi trebao predstavljati aktiviran proces u kojem sudjeluje roditelja i njezin liječnik, uvažavajući ograničenja odabranoga rodilišta.

porođajni bol može smanjiti promjenom percepcije/misli rodilje. Ženina edukacija i pozitivan stav o procesu poroda okosnice su ovih tehnika. Bol prilikom poroda pojačava se strahom od nepoznatoga kao i prethodnim negativnim iskustvima. Neke od tehnika jesu: Bradley, Dick-Read, Lamaze, LeBoyer, hipnoza, transkutana neuroelektrostimulacija, akupunktura i akupresura, molitva, aromaterapija. Uspjeh ovih metoda individualan je, stoga često zahtijeva i dodatne oblike analgezije.

Jačina bola može se smanjiti zauzimanjem određenih položaja ili aktivnostima kao što je hodanje, stajanje, čučanj ili čučanj uz podržavanje, sjedenje, položaj ruke-koljena, poluležeći ili bočni položaj, rotacija zdjelice. U svrhu potpore položaju koriste se porođajne lopte, porođajna stolica te uže za porod. Lopta za porod koristi se od 1980-ih. Najbolje ju je koristiti tijekom prve faze poroda. Dokazi upućuju da korištenje lopte za porođaj može ublažiti bol podupirući međicu i pružajući nježnu stimulaciju područja tijekom širenja ušća maternice. Također može pomoći u spuštanju fetusa različitim vježbama pozicioniranja kao i samom gravitacijom.

Hidroterapija, tj. korištenje kade tijekom prve faze poroda povezano je sa značajnim smanjenjem bola i smanjenjem uporabe epiduralne analgezije. Porod u kadi s topлом vodom pomaže rodiljama da se osjećaju fizički podržane te ih održava ugrijanim i opuštenim što olakšava kretanje rodilje i pronalaženje udobnoga položaja. Međutim, postoje ograničeni podatci koji upućuju na to da porod u kadi tijekom druge i treće faze poroda značajno smanjuje upotrebu farmakoloških intervencija. Nema poznatih kontraindikacija za korištenje kade. Fetalni status može se procijeniti bez poteškoća dok žena rađa u vodi. Tuševi, topli ili hladni oblozi za donji dio leđa ili trbuš takđer mogu pružiti olakšanje.

OPSTETRIČKA ANESTEZIJA

IZBOR ANESEZIJE ZA CARSKI REZ

za optimalnu sigurnost
majke i djeteta



U Hrvatskoj se godišnje svaki četvrti porođaj dovrši carskim rezom, a osim opće, moguća je i regionalna, spinalna, epiduralna ili spinalno-epiduralna anestezija



Pišu **Nedžad Bašagić**, dr.med, specijalist anesteziologije, reanimatologije i intenzivne medicine
Mladen Ivanovski, dr.med, specijalist anesteziologije, reanimatologije i intenzivne medicine, subspecijalist intenzivne medicine

Carski rez kirurški je zahvat koji se, zbog poroda djeteta, izvodi kroz kirurški rez napravljen na trbušnoj stijenci i maternici. Prema podatcima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, godišnje je u Republici Hrvatskoj od ukupnog broja poroda 25,3 posto onih koji su dovršeni carskim rezom. Tako je za 2019. godinu od ukupno 35.985 rodilja, učinjeno 9.118 carskih rezova i taj broj raste sva-ke godine. Anesteziju za carski rez izvodi specijalist anesteziologije, najčešće anesteziolog s posebnim znanjem i iskustvom u opstetričkoj anesteziji. Tijekom cijelog zahvata anestezilog je uz rodilju te skrbio o njoj i djetetu.

Rodilja će prije zahvata obaviti razgovor s anesteziologom. Cilj je razgovora da se anestezilog upozna s mogućim postojećim ranijim bolestima, kirurškim zahvatima, lijekovima koje rodilja koristi i alergijama. Anestezilog će napraviti fizikalni pregled, pregledati sve nalaze i po potrebi dodatno tražiti određene pretrage. Konačno, upoznat će rodilju s planirnom anestezijom. Nakon što ju anestezilog upozna s anestezijom, rodilja može s njim razjasniti sve nejasnoće, a zaključno potpisuje suglasnost za navedene postupke.

Postoji nekoliko vrsta anestezija za carski rez. Najšira podjela anestezije jest na opću i regionalnu anesteziju. U općoj anesteziji rodilja je potpuno uspavana i obezboljena, dok je u regionalnoj anesteziji obzeboljen donji dio trbuha i donji ekstremiteti, a rodilja je budna.

Postoje tri vrste regionalne anestezije (neurooksijalne): spinalna, epiduralna i kombinirano spinalno-epiduralna.

Koja vrsta anestezije će se koristiti ovisi o mnogo čimbenika, a najviše o zdravstvenom stanju rodilje i stanju djeteta, hitnosti navedenog zahvata i izboru rodilje. Bira se ona vrsta anestezije koja je u tom trenutku najsigurnija za rodilju i dijete.

Ako je carski rez unaprijed planiran, onda je riječ o elektivnom zahvatu koji se najčešće izvodi u spinalnoj anesteziji, dok se zahvat koji se mora žurno napraviti, tj. hitni carski rez, ipak češće izvodi u općoj anesteziji, ili ako je prethodno već postavljen epiduralni kateter za analgeziju u porodu, a vrijeme to dozvoljava, onda u epiduralnoj anesteziji. Odluku je li riječ o elektivnom ili hitnom zahvatu donosi ginekolog-opstetričar.

Opća anestezija

Opća anestezija lijekovima je izazvano reverzibilno stanje u kojem bolesnik spa-va, ne osjeća bolne podražaja, mišići su mu opušteni i određeni refleksi prigušeni. Neposredno prije opće anestezije potrebno je osigurati pristup krvotoku, tj. postavi venski put. Osim toga, neposredno prije nego što se se kreće s uvođenjem u opću anesteziju, maskom se primjenjuje kisik. Uvod u opću anesteziju danas se najčešće izvodi putem postavljenog venskog puta na način da se ubrizgaju lijekovi od kojih rodilja zaspri (intravenska anestezija). Daju se lijekovi koji blokiraju prijenos bolnih podražaja (analgetici - opioidi), kao i lijekovi za opuštanje mišića (mišićni relaksansi). Nastup djelovanja vrlo je brz, tako da kroz tridesetak sekundi od primjene lijekova nastupi san. U takvom stanju kontrolu disanja preuzima anestezilog na način da osigura prohodnost dišnog puta, najčešće tako da postavi cijev za disanje (endotrahealni tubus) u dušnik, putem kojeg se onda disanje kontrolira uz pomoć anestezioškog aparata. Osim

Prednosti regionalne anestezije

Regionalna anestezija općenito je sigurnija za rodilju i dijete. Nema potrebe za kontrolom dišnoga puta, umjetnom ventilacijom, a izbjegne se utjecaj lijekova na dijete. Nema pospanosti nakon zahvata, majka može odmah vidjeti dijete, uspostaviti kontakt, započeti dojenje i u konačnici može (doživjeti porod) imati doživljaj poroda. Također, kontrola boli bolja je u regionalnoj anesteziji.

toga, na taj su način dišni putovi i pluća zaštićeni od ulaska (aspiracije) sadržaja iz želuca. Cijelo vrijeme anestezije prate se svi vitalni parametri (tlak, puls, zasićenost krvi kisikom, ritam rada srca, mehanika disanja), a anesteziolog održava stanje anestezije sve dok carski rez nije gotov. Dio lijekova neminovno putem posteljice dolazi u cirkulaciju djeteta i može imati kratkotrajni učinak, s čim je upoznat pedijatar-neonatolog koji pregledava dijete po porodu. Tijekom cijelog zahvata rođilja spava i ne može ništa čuti, ne može se probuditi tijekom zahvata, niti osjeća bol. Kada je carski rez gotov, prekida se doprema lijekova koji održavaju anesteziju. Njihov učinak postepeno prestaje i rođilja se budi, počinje samostalno disati i kontrolirati zaštitne refleksе. Normalan je osjećaj pospanosti nakon zahvata, kao i mogućnost nelagode u grlu, prisutnost boli i mučnine, što se s lijekovima većinom uspješno kontrolira. Rodilja se nakon anestezije otprati u sobu za oporavak, gdje se nastavi pratiti sve vitalne funkcije i gdje se dodatno daju lijekovi protiv bolova. U sobi za oporavak rođilju nadzire stručno anestezološko osoblje, a na odjel se otpušta kada je rođilja potpuno budna te kada su sve vitalne funkcije uredne i stabilne.

Prednosti opće anestezije

Danas se opća anestezija najčešće koristi kada treba napraviti hitni carski rez jer

Kombinirano spinalno-epiduralna anestezija

Ova vrsta anestezije kombinira prednosti spomenutih tehniki, tj. vrlo brzi nastup djelovanja spinalne anestezije za carski rez, a kroz postavljeni se kateter po potrebi može dodavati anestetik za vrijeme zahvata ili kontinuirano aplicirati lokalni anestetik za rješavanje bolova nakon zahvata. Tehnika utvrđivanja epiduralnog prostora tehnički je kompleksnija nego tehnika spinalne anestezije i postupak traje duže, a rijetko je zbog anatomskih razloga nemoguće postavljanje katetera.

nastupa vrlo brzo, potpuno se kontrolira disanje i u slučaju neočekivanog krvarenja dopušta bolju kontrolu anestezioligu. Osim toga, opća anestezija se koristi kada postoji neka zapreka za izvođenje regionalne anestezije (infekcija na mjestu uboda, poremećaj zgrušavanja krvi) ili kada regionalna anestezija nije u potpunosti uspjela.

U svakom medicinskom zahvatu postoje određene komplikacije. One povezane s anestezijom vrlo su rijetke, ali, nažalost, mogu biti ozbiljne pa čak i po život opasne. Ponekad je zbog određenih komplikacija potrebno i kratkotrajno liječenje u jedinici intenzivne medicine. Obzirom na

značajan napredak u tehniči, nove tehnologije i opremu, ozbiljne komplikacije vrlo su rijetke bilo u općoj, bilo u regionalnoj anesteziji. Neke od komplikacija opće anestezije jesu: promuklost, bolovi u ustima i grlu, ozljede mekih tkiva usne šupljine, ozljede zuba, mučnina i povraćanje. Rijetko se događaju ozbiljne komplikacije, a to su ulazak želučanog sadržaja u dišne putove (aspiracija), umjerene do teške alergijske reakcije, poremećaji ritma srca. Zbog anatomske promjene u trudnoći, prekomjerne težine, otečenosti sluznice i dišnih putova, ventilacija pluća i osiguranje dišnog puta značajno je teže kod rođilja u usporedbi s općom populacijom. Mogućnost ulaska želučanog sadržaja u dišne putove puno je veća kod rođilja: 1:500 u odnosu na opću populaciju gdje iznosi 1:2000. Opstetrički anestezilog dobro je upoznat s takvim stanjima i provodi sve postupke da se maksimalno smanje moguće komplikacije. Zato prije planiranog carskog reza rođilja mora biti natašte, 6 sati bez unosa hrane, a 2 sata bistre tekućine (čaj, voda), a daju se i lijekovi koji potiču pražnjenje želuca.

S obzirom na navedeno, danas je stav većine klinika da se carski rez izvodi u regionalnoj anesteziji, kad god je to moguće.

Regionalna anestezija - neuroaksijalna

Regionalna anestezija metoda je izbora za carski rez. U regionalnoj anesteziji rođilja je budna, ali je potpuno obezboljen donji dio tijela gdje se provodi zahvat. Regionalna anestezija sigurnija je za majku i dijete, omogućuje da majka doživi porod i odmah prihvati novorođenče.

Spinalna anestezija

Ova vrsta anestezije koristi se najčešće, bilo da je riječ o hitnom ili planiranom carskom rezu. Mala količina lokalnog anestetika daje se u prostor koji je ispunjen tekućinom (cerebrospinalni likvor) koja okružuje leđnu moždinu i živce. Leđna moždina, živci i likvor su smješteni unutar nekoliko ovojnica koje pri dnu kralježničnog kanala formiraju vreću. Tom prostoru pristupi se uz pomoć vrlo tanke igle (spinalna igla). Kada je anestezilog siguran



da je na pravom mjestu, kroz iglu daje lokalni anestetik. Lokalni anestetik veže se za živce i blokira prijenos osjeta. Nastup lijekova je brz, rodilja osjeti toplinu i otežanu pokretljivost nogu, a bolni podražaji su potpuno blokirani. Učinak lijekova traje otprilike 2-3 sata, nakon čega se osjet postupno vraća, kao i kretnje u nogama.

Tehnika izvođenja spinalne anestezije

Medicinska sestra postavi rodilji intravenski put. Tijekom cijelog postupka prate se vitalni parametri. Anesteziolog zamoli rodilju da zauzme odgovarajući položaj - sjedeći ili ležeći. Rodilja je leđima okrenuta anesteziologu, leđa su opuštena i savjena prema anesteziologu. U razini struka odredi se idealan prostor, koža se potom dezinficira i aplicira se lokalna anestezija za kožu, što se osjeti kao peckanje ili žarenje. Nakon toga vrlo tankom iglom anesteziolog utvrdi odgovarajući prostor i aplicira lokalni anestetik. Prilikom izvođenja spinalne anestezije, rodilja može osjetiti trnce koji se šire u nogu što je važno signalizirati anesteziologu te mora ostati mirna tokom cijelog postupka. Kroz nekoliko minuta anesteziolog provjeri razinu do koje su živci blokirani i nakon toga zahvat može početi. Rodilji se aplicira kisik putem maske, kojeg udije tijekom cijelog

zahvata i na taj način djitetu osigurava potrebnii kisik dok se ne rodi. Prate se vitalni parametri, a prolazno može doći do pada krvnog tlaka što rodilja često osjeti kao mučninu. Anesteziolog je upoznat s tim i lijekovima to vrlo brzo rješava. Kako je rodilja budna, može čuti što se događa oko nje, no kirurško polje je prekriveno i ne može ga vidjeti. Bolnih podražaja rodilja nema, ali može osjetiti da se tijelo povlači i pritišće, naročito u razdoblju kada se dijete porađa. Nakon što se porodi, dijete prihvata primalja i daje ga pedijatru - neonatologu na pregled. Majci se apliciraju lijekovi koji potiču maternici da se stisne i zahvat se privodi kraju. Nakon pregleda pedijatra, majka može vidjeti i odmah uzeti dijete. Po završetku zahvata majku se otpri u sobu za oporavak. Kako spinalna anestezija postepeno popušta majka treba signalizirati kada osjeća bol i medicinska sestra/tehničar će joj dati analgetike kroz venu. Noge su teške i ne mogu se micati, no kako spinalna anestezija popušta, pokretljivost nogu se u potpunosti vraća. Bitno je u prvih 24 sata što više vremena provesti u ležećem položaju i unositi dovoljno tekućine.

Komplikacije regionalne anestezije

Obzirom da je ipak riječ o invazivnoj tehnici, prate ju i određene komplikacije. One su u pravilu rijetke i većina ih se uspješno može sanirati. Neke su od komplikacija: neuspjela regionalna anestezija, krvarenje na mjestu uboda, pad krvnog tlaka, svrbež, alergijske reakcije, glavobolja, vrlo rijetko ozljeda krvožilnih ili živčanih struktura, infekcije na mjestu uboda ili infekcija ovojnica leđne moždine, hematom oko ovojnica leđne moždine, nepredviđeno visoko širenje lokalnog anestetika ili sistemski odgovor na lokalni anestetik. Kada se na vrijeme prepoznaju, komplikacije se s visokim postotkom uspješnosti mogu potpuno sanirati i bez posljedica. Glavobolja nakon spinalne anestezije češće se javlja u rodilja nego u općoj populaciji, no konzervativnim mjerama se može liječiti (mirovanje, hidracija, analgetici), a ako takve mjere ne djeluju anesteziolog može postaviti krvnu zakrpu ("blood patch") što efektno rješava glavobolju.

Epiduralna anestezija

Za epiduralnu anesteziju potrebno je postaviti tanku plastičnu cjevčicu – kateter, u prostor izvan ovojnica koje obavijaju leđnu moždinu, živce i cerebrospinalnu tekućinu (likvor), tj. u epiduralni prostor (dura - velika ovojnjica). Kroz kateter se daje nešto veća količina lokalnog anestetika koji nešto sporije počinje djelovati nego u spinalnoj anesteziji, ali postiže se isti učinak. Najčešće se epiduralni kateter postavlja za smanjenje boli pri porodu koji ide prirodnim - vaginalnim putem (epiduralna analgezija). Ako porod ne napreduje ili (nastanu indikacije) dođe do indikacija od strane rodilje ili djeteta za brzo dobrošavanje poroda carskim rezom, već postavljeni epiduralni kateter iskoristi se za davanje veće količine lokalnog anestetika da se postigne anestezija. Nastup djelovanja sporiji je nego kod spinalne anestezije.

Priprema i postupak istovjetni su kao kod spinalne anestezije, sve do dijela lokalne anestezije kože. Nakon što je

anesteziolog odabrao odgovarajući prostor i dao lokalnu anesteziju za kožu, pristupa epiduralnom prostoru posebnom iglom koja je većeg promjera nego spinalna igla jer kroz nju prilikom postavljanja mora proći kateter. Nakon što je posebnom tehnikom anesteziolog detektirao željeni prostor, postavi kateter na željenu dubinu koji ostaje u epiduralnom prostoru, a igla se vadi van. Prilikom postavljanja katetera može se osjetiti blaga nelagoda u leđima koja vrlo kratko traje, a važno je napomenuti da rodilja mora biti mirna tijekom cijelog postupka. Nakon primjene lijekova putem katetera i nakon što se utvrdi da je djelovanje zadovoljavajuće, što rodilja osjeti kao toplinu i težinu u nogama, zahvat može početi. Rodilja je budna, ali čuje što se događa oko nje. Nema bolnih osjećaja, ali može imati osjećaj micanja, pritiska i povlačenja. Nakon što operacijski zahvat završi, u sobi za oporavak kateter se bezbolno ukloni.



Carski rez čest zahvat

Carski rez čest je zahvat koji se za majku i dijete uspješno i sigurno obavlja. Bez obzira o kojoj se vrsti anestezije radi, anesteziolog će rodilju svaki put detaljno upoznati s planiranim postupkom, nakon čega ona potpisuje suglasnost. Uvijek se nastoji odabrati ona tehnika koja je u tom trenutku najsigurnija za rodilju i dijete.

NAKON ANESTEZIJE

Soba za nadzor i
oporavak (PACU)

OPORAVAK

Piše **Andrea Varga**, dr. med.
specijalizantica anesteziologije,
reanimatologije i intenzivne medicine

Nakon što završi operacijski zahvat i anesteziolog probudi bolesnika, otprati ga se u sobu za nadzor (engl. post-anesthesia care unit – PACU). U sobi za nadzor anesteziološka medicinska sestra/tehničar i liječnik, ako je potrebno, nastavljaju pratiti i dokumentirati bolesnikove vitalne funkcije čime se započelo na početku operacije. Prate se vrijednosti vitalnih funkcija: frekvencija i kvaliteta disanja, opskrbljeno perifernoga tkiva kisikom i rad srca mjerjenjem krvnoga tlaka, pulsa te monitoriranjem EKG-a.

Koliko će bolesnik ostati u PACU-u ovisi o vrsti anestezije (opća, regionalna, lokalna), stanju bolesnika i vrsti kirurškoga zahvata. Ako je bolesnik bio u općoj anesteziji, dobio je lijekove koji su omogućili analgeziju, sedaciju i relaksaciju mišića. Nakon kirurškoga zahvata anesteziolog će omogućiti povratak mišićne snage i svijesti, ali će se

ovisan o prirodi zahvata, pratećim bolestima i prijeoperativnoj procjeni

Vjerojatnost da će se kod određenoga bolesnika pojaviti neka od komplikacija ovisi o prirodi zahvata, korištenim tehnikama anestezije, bolesnikovim komorbiditetima te prijeoperativnoj medicinskoj procjeni i optimizaciji

ipak većina bolesnika nakon anestezije osjećati pospano. Moguće nuspojave nakon anestezije jesu mučnina, povraćanje, drhtavica i bol na mjestu operacijskoga reza. Ako je bolesnik bio intubiran, nakon buđenja iz anestezije može osjetiti i nelagodu i bol u grlu prilikom gutanja. Aplikacija kisika putem lične maskice ili nosnoga katetera daje se bolesnicima koji su primili sedaciju

ili opću anesteziju kako bi se osigurala dosta količina kisika u krvi. Zbog mogućih nuspojava bolesnik mora biti u sobi za nadzor gdje anesteziolog može dati lijekove kojima će prekinuti djelovanje anestetika. Vjerojatnost da će se kod određenoga bolesnika pojaviti neka od komplikacija ovisi o prirodi zahvata, korištenim tehnikama anestezije, bolesnikovim komorbiditetima te



potreban nastavak strojne ventilacije i poseban dugotrajniji nadzor, odmah se nakon operacije smještaju u jedinicu intenzivne medicine, odnosno ne idu u PACU nakon kirurškoga zahvata. Vrijeme koje bolesnik proveđe u sobi za nadzor u prosjeku traje između 30 minuta i dva sata, a ponekad i nekoliko sati. Kada anesteziolog procijeni da su vitalni parametri dobri, bolnički se bolesnici vraćaju na matični odjel u svoju sobu ili prema potrebi budu smješteni u posebne jedinice intenzivne njage. Standardna njega također uključuje procjenu i neposredno lijeчењe poslijeposetijske boli.

Nadzor i procjena nakon spinalne anestezije

Nakon primjene spinalne anestezije, uz standardne procjene, dokumentira se stupanj analgetskog učinkovitosti te postupni povratak motoričke i senzoričke funkcije bolesnika. Isto se prati kako bi se isključila mogućnost vrlo rijetke komplikacija te vrste anestezije, a koja uključuje

nastanak hematoma kralježnične moždine koji može zahtijevati hitnu procjenu i neurokirurško liječeњe. Ostale moguće komplikacije uključuju prolazne neurološke simptome, glavobolju, bol u leđima i prolaznu nemogućnost mokrenja.

Procjena bolesnika za jednodnevnu kirurgiju

Manji kirurški zahvati mogu se raditi na principu jednodnevne kirurgije što znači da će bolesnik biti otpušten istoga dana kada je operiran. Princip jednodnevne kirurgije obuhvaća kirurško polje površne lokalizacije, trajanje kirurškoga zahvata unutar jednoga sata i male mogućnosti poslijeposetijskog krvarenja. Ambulantno operirani bolesnici koji su dobili lokalnu anesteziju, promatraju se kratko vrijeme u PACU-u te se istoga dana otpuštaju kući uz posebne preporuke i upute kako se treba ponašati u skladu s vrstom kirurškoga zahvata i anestezije koja im je primijenjena.



**NASTAVNI ZAVOD ZA
JAVNO ZDRAVSTVO**
PRIMOREKO-GORANSKE ŽUPANIJE

prijeoperativnoj medicinskoj procjeni i optimizaciji. U sobi za nadzor kod bolesnika se prati unos i gubitak tekućine zbog izračuna adekvatne nadoknade tekućine. Gubitci tekućine iz tijela odvijaju se putem izlučivanja urina, mogućim krvarenjem i drenažom sadržaja rane na postavljene drenove, a poslije operacije nadoknada tekućine provodi se kroz venu (infuzija). Bolesnici kojima je

Pišu **Tanja Glažar**, dr. med.
specijalizantica anesteziologije,
reanimatologije i intenzivne medicine
Anja Wolfand, dr. med.
specijalistica anesteziologije,
reanimatologije i intenzivne medicine

U bolnicama diljem svijeta sva-kodnevno se obavljaju operacijski zahvati i dijagnostički pregledi. I dok oni u odrasloj populaciji ne predstavljaju nužno izazov, u pedijatrijskoj populaciji postoji niz specifičnosti zbog kojih je prijeoperacijska priprema od iznimne važnosti za čim ugodniju i potpuniju suradnju te sigurnost anestezioloških postupaka.

U trenutku kada je djetetu potreban neki oblik anestezije ili sedacija za kirurški zahvat/dijagnostičku pretragu, uobičajeno je da su roditelji zabrinuti i imaju mnogo pitanja, a ovisno o dobi, i djeca također mogu iskazivati strah i zabrinutost. Dobra edukacija i priprema može olakšati cjelokupni proces anestezioloških postupaka i oporavka.

Djeće potrebe specifične

Djeca nisu "mali odrasli" i njihove potrebe u operacijskoj sali razlikuju se od onih odrasle populacije. Pedijatrijski anesteziolozi odgovorni su za pružanje anestezije, sedacije i kontrolu bola u perioperacijskom razdoblju i posebno su educirani upravo za pružanje optimalne skrbi djeci. Pojednostavljeni, anestezija se sastoji od primjene lijekova i/ili plinova kojim osiguravamo da dijete iskusi operaciju ili dijagnostičku pretragu bez bola, sjećanja i pokreta. Dijete biva uspavano/sedirano uz pozorni monitoring pulsa, krvnoga tlaka, disanja, razine kisika u krvi i tjelesne temperature do završetka zahvata i kompletne eliminacije anestetika iz djetetova organizma.

Prijeoperacijska anesteziološka procjena

Ako se radi o planiranoj operaciji čiji je termin poznat i unaprijed dogovoren, a ne o hitnom zahvatu, provodi se

PRIPREMA DJECE ZA ANESTEZIJU



DJECA NISU "mali odrasli"

Važno je umanjiti strah i nelagodu djetetu koje se priprema za kirurški zahvat. Metode smanjenja straha uključuju prisutnost roditelja do odlaska u operacijsku salu i distrakcijske tehnike koje uključuju slikovnice, bojanke, igračke, priče, crtiće, glazbu, videoigrice i slično

prijeoperacijska anesteziološka procjena i priprema djeteta te je tada moguće anesteziologu postaviti pitanja, razriješiti nedoumice te dobiti objašnjenje cijelog procesa anestezije.

Anesteziološka procjena sastoji se od evidencije i procjene:

- djetetova identiteta i dobi
- predviđenoga zahvata, njegove rizičnosti te rizičnosti anestezijskoga postupka
- djetetova dosadašnjega zdravstvenog stanja i eventualne medikamentozne terapije
- alergija [prvenstveno na lijekove i hranu]

(jaje, soja), ali bitno je napomenuti i ostale (lateks)]

- tjelesne težine (važno za procjenu doza anestezioloških i ostalih lijekova)
- procijepjenosti djeteta (prema kalendaru cijepljenja)
- trenutačnoga zdravstvenog stanja djeteta (prehlada, akutizacija kronične bolesti)
- dišnoga puta i zubala djeteta (mlječno/trajno, prisutnost klimavih zuba)
- disanja i rada srca auskultacijskim pregledom
- potrebe za dodatnim laboratorijskim i dijagnostičkim pretragama prije operacije
- potrebe za prijeoperacijskom terapijom (npr. kronična terapija, antibiotici, anksiolitici)
- suglasnosti roditelja za predviđene postupke.

Prijeoperacijsko "gladovanje"

Izuzetno je bitno da dijete na dan zahvata bude natašte kako bi minimalizirali rizik povraćanja želučanoga sadržaja i njegova udisanja u pluća što može dovesti do brojnih i teških komplikacija. Preporuke za prijeoperacijsko gladovanje (koliko sati prije operacije ne unositi hranu i tekućine) su sljedeće:

- bistre tekućine (voda, nezaslađeni čaj) - najkasnije 2 sata prije zahvata
- majčino mlijeko (dojenje) - najkasnije 4 sata prije zahvata
- dojenička formula i kravljе mlijeko (ovisno o samom sastavu formule) - najkasnije 6 sati prije zahvata
- kruta hrana - najkasnije 8 sati prije zahvata.

Laboratorijski nalazi

Često se laboratorijski nalazi traže rutinski, međutim kod zdrave djece kod koje je planiran manji kirurški zahvat to nije potrebno. Kontrolu krvne slike potrebno je učiniti kada postoji rizik većega krvarenja (veći kirurški zahvat), kod anemične djece te kod djece s kroničnim poremećajem hranjenja. Anesteziolog ili specijalisti drugih struka koji su uključeni u liječenje djeteta zatražit će eventualni dodatni laboratorijski nalaz ovisno o dosadašnjim bolestima djeteta

i specifičnim stanjima vezanim za predviđeni kirurški zahvat.

Infekcije gornjega dišnog sustava

Djeca prosječno godišnje imaju 6-7 infekcija gornjega dišnog sustava, odnosno prehlada. Ukoliko je dijete 2 - 4 tjedna prije kirurškoga zahvata bilo prehlđeno, povišen je rizik od povećane reaktivnosti dišnih putova što može dovesti do suženja dišnih putova tijekom anesteziskoga postupka i do neželjenih komplikacija te se u tom slučaju preporučuje odgoditi operativni zahvat. Kriteriji za odgodu operacije: vrućica viša od 38,5 °C, promijenjene navike i ponašanje djeteta (ne igra se kao inače, razdražljivo je, poremećen je ritam hranjenja), gnojni, produktivni iskašlaj te zviždaci i hropci u plućima koji ne nestaju nakon iskašljavanja.



Anksioliza

Važno je umanjiti strah i nelagodu djetetu koje se priprema za kirurški zahvat. Metode smanjenja straha uključuju prisutnost roditelja do odlaska u operacijsku salu, distrakcijske tehnike (slikovnice, bojanke, igračke, priče, crtici, glazba, videoigrice i sl.), primjenu lokalnih anestetika u svrhu smanjenja neugode prilikom postavljanja intravenskoga puta/vađenja venske krvi te sedacije lijekovima (najčešće u obliku sirupa) kako bi se olakšalo odvajanje od roditelja, uvod u anesteziju te kako se dijete kasnije ne bi sjećalo samoga postupka.

Rizici, komplikacije i nuspojave

Najčešće komplikacije nakon anestezije i kirurškoga zahvata jesu bol, mučnina i povraćanje. Ostale, značajno rjeđe, komplikacije uključuju oštećenje zubi, oštećenje rožnice oka, udisanje želučanoga sadržaja, svjesnost, alergijske reakcije i srčani zastoj. Učestalo je pitanje kognitivne disfunkcije u djece podvrgnute općoj anesteziji. Iako su istraživanja provedena na životinjama pokazala moguće rizike za razvoj funkcije mozga, dosadašnja istraživanja provedena u pedijatrijskoj populaciji ne nude dovoljno dokaza za takve zaključke. Svaki anesteziološki postupak predstavlja stresnu situaciju te se preporučuje odvagnuti potencijalne rizike i koristi anestezije te kirurškoga zahvata u odnosu na njihovu odgodu.

Cijepljenje

Uzimajući u obzir učestalost postupaka cijepljenja, osobito u prvih 13 mjeseci života, pedijatrijski se anesteziolog susreće s problemom nedavno cijepljenoga djeteta ili djeteta u kojega je cijepljenje uskoro predviđeno, a koje je ujedno predviđeno za kirurški zahvat ili postupak u anesteziji. Problem se očituje dvojako: u sklopu operacijskoga zahvata u općoj anesteziji mogu se pojaviti blagi, prolazni učinci koji teoretski mogu oslabiti aktivnost već primijenjenoga cjepiva ili nuspojave cjepiva mogu biti pogrešno interpretirane kao poslijeoperacijske komplikacije. Nuspojave inaktivnih (tzv. mrtvih) cjepiva očituju se najčešće od 2. do 5. dana po cijepljenju, dok se nuspojave po cijepljenju atenuiranim (tzv. živim) cjepivima manifestiraju od 7. do 21. dana po cijepljenju. Zbog toga se preporučuje elektivni zahvat odgoditi za 14 dana po cijepljenju s atenuiranim cjepivima; a nakon cijepljenja inaktivnim cjepivima dovoljno je odgoditi zahvat za tri dana.

Piše Saša Uljančić, prof. reh.

Medicinska škola u Rijeci

Posjet ili ostanak djeteta u bolnici može biti poprilično intenzivno emocionalno nabijen za vaše dijete. Postoji nekoliko načina na koji možete pomoći da doživljaji budu blaži. Kako biste sebi i svome djetetu pomogli pripremiti se za posjet ili boravak u bolnici, važni su neki savjeti. Zapamtite da će priprema, podrška i ljubav pomoći vašem djetetu u suočavanju s novom situacijom s povjerenjem.

Kako do informacija

Kako biste pripremili svoje dijete, najprije trebate pripremiti sebe učeći što više o djetetovu stanju i tretmanu, kao i o pravilima bolnice i dostupnim uslugama. Razgovarajte s profesionalcem o bolesti svojega djeteta ili o njegovu stanju, o svim testovima koji bi mogli biti potrebni, lijekovima te kirurškom liječenju koje je dostupno.

Kada reći djetetu

Ako je boravak u bolnici planiran, trebat ćeće s djetetom razgovarati o boravku u bolnici. Koliko unaprijed razgovarati s djetetom, ovisi o njegovoj dobi i saznanju o tome kako je savladalo teške situacije u prošlosti.

Što reći djetetu

Kada razgovarate s djetetom o posjetu bolnici, vodite računa da se nalazite u tihom okruženju gdje razgovor neće nitko ometati. Neka djeca preferiraju dobiti informacije u malim dijelovima i treba im pustiti neko vrijeme kako bi mogla procesuirati što su čula. Kada razgovarate sa svojim djetetom, koristite smiren ton i birajte jednostavne riječi kako biste opisali njegovu bolest ili stanje, potrebu za posjetom bolnici i eventualnu potrebu za operativnim zahvatom ili postupkom. Radije koristite poznate riječi nego medicinske termine kako biste to opisali. Kako nastavljate objašnjavati, stanite i provjerite razumije li dijete što govorite. Uverite se da dijete razumije kako bolest ili stanje nije njegova krivnja i nikako

VODIČ ZA RODITELJE



OHRABRENJE I PODRŠKA DJETETU U BOLNICI

Postoje načini da se dijete pripremi za odlazak u bolnicu, da se što lakše nosi s novom situacijom i što bolje prilagodi povratku s liječenja

nije kazna za nešto što je napravilo. Objasnite mu da druga djeca njegovih godina doživljavaju istu bolest i trebaju istu medicinsku proceduru. Objasnite djetetu da je dobro izražavati osjećaje, bijes i tugu. Budite tu i utješite ga njezinim riječima. Odgovorite mu na pitanja, uključujući i ono o boli, iskreno koliko možete. Ako nemate odgovor na pitanje, zamolite zdravstvenoga djelatnika

za pomoć. Ohrabrite svoje dijete da postavlja pitanja. Budite spremni na pitanja hoće li operacija boljeti i hoće li umrijeti. Ako saznate da dijete treba sedaciju za vrijeme zahvata, objasnite mu što je anestezija i da će se probuditi nakon zahvata. Ako ne pita, ne morate reći detalje o tome. Možda ćete htjeti razgovarati s djetetom o mogućim promjenama u izgledu kao rezultatu tretmana kako bi

imalo vremena prihvati i pripremiti se za promjene.

Pomoć djetetu u bolnici

U svrhu pružanja podrške djetetu morate paziti na sebe. Naspavajte se koliko god možete i osigurajte redovite obroke tako da niste premoreni. Svakoga dana dio vremena posvetite sebi kako biste "napunili baterije". Uža obitelj i prijatelji često ponude pomoći. Napravite listu zadataka u kojima mogu pomoći, a koji će vam osigurati više vremena koje možete provesti s djetetom u bolnici. Kada rođaci i prijatelji nazovu da posjete vaše dijete, zamolite ih da razmaknu posjete kako bi dijete imalo posjetitelje tijekom čitavoga dana. Neki vam posjetitelji mogu također pomoći da se odete odmoriti. Ako ne razumijete medicinsku terminologiju koju koriste zdravstveni djelatnici u odnosu na njegu djeteta, ne suzdržavajte se pitati za pojašnjenje.

Ponudite objašnjenja i sigurnost

Budite tu za svoje dijete i ostanite s njim što više možete, osobito ako je dijete malo. Kada napuštate dijete, recite mu da idete i kada ćete se vratiti, recite djetetu tko će se brinuti za njega dok vas nema. Ako je moguće, pomožite mu da

zadrži svoju uobičajenu rutinu. Držite se pravila slično kao kod kuće i dopuštajte neke varijacije kako bi se prilagodilo. Pomožite djetetu da komunicira s članovima zdravstvenoga tima. Informirajte osoblje o djetetovu nadimku, što voli i ne voli te rutini jer će to pomoći u provođenju bolje zdravstvene skrbi. Ako je dijete u mogućnosti ispunjavati školske obveze u krevetu, donesite mu knjige i bilježnice. Nastava je organizirana tijekom boravka u bolnici.

Uključite braću i sestre

Briga o bolesnom djetetu, rastanak od roditelja i promjena rutine mogu utjecati na zdravo dijete. Kod kuće biste trebali upotrijebiti istu strategiju. To će dijete poštedjeti od straha, brige i nesigurnosti. Razgovarajte s djecom o zdravlju brata ili sestre dajući im iskrene informacije. Omogućite im da pitaju i izražavaju svoje osjećaje. Uključite braću i sestre u bolničke posjete. Dok je vaše dijete u bolnici, posvetite neko vrijeme i zdravoj djeci kako bi mogli provesti malo vremena s vama.

Kada je potrebno da boravite u bolnici, zamolite nekoga kome vi i vaša djeca vjerujete da se pobrine za zdravu dječcu. Nazovite svoju djecu kada god je to

moguće. Važno je da se djeca međusobno susreću.

Povratak iz bolnice

Za dolazak djeteta iz bolnice treba provesti pripremu isto kao i za boravak u bolnici. Pitajte članove tima koji su sudjelovali u njezi djeteta o dijeti, lijekovima i njegovanju djeteta nakon povratka kući. Otkrijte znakove i simptome mogućih komplikacija liječenja i lijekova koje je dijete dobivalo. Saznajte kontakt osobu za bilo kakva pitanja. Ako je vašem djetetu potrebna kratkoročna ili dugoročna upotreba pomagala, saznajte o radu i uporabi pomagala.

Neka se djeca vraćaju kućnoj prilagodbi dosta brzo, dok druga djeca zahtijevaju osobu koja će vam pomoći. Ostanak u bolnici, bolest, psihološke sposobnosti, iskustvo liječenja, sve to utječe na vrijeme potrebno da se dijete vrati u staru rutinu. Tijekom razdoblja prilagodbe dijete se može vratiti na prijašnju razinu psihofizičkoga razvoja, npr. dijete koje je usvojilo korištenje toaleta može ponovno početi mokriti u krevet. Djetetu možete pomoći:

- razumijevanjem toga ponašanja kao normalnoga i privremenoga
- provođenjem što više vremena s djetetom
- da se vrati normalnom načinu života što je prije moguće
- tako da upozorite odgajatelje ili učitelje na problem ili posebne potrebe djeteta.

Uvijek imajte na umu da svoje dijete najbolje poznajete! Nakon svega budite tu za svoje dijete, pružite mu udobnost i poduprite ga!

Igranje "bolnice" i čitanje knjiga koje djetetu pomažu

Citajte djetetu ili neka ono čita knjigu koja će ga pripremiti za bolnicu. Ima mnogo knjiga napisanih o toj temi koje odgovaraju različitoj dobi. Igrajte se "bolnice". To pomaže djeci, posebno mlađoj, da se upoznaju s bolničkim pravilima. Također može pomoći djetetu da izražava osjećaje i razinu razumijevanja. Zamolite dijete da vam pomogne pakirati torbu za bolnicu. Ohrabrite ga da u torbu stavi omiljenu igračku ili šaljivu pidžamu.

STAROST DJETETA	KADA REĆI DJETETU	ZAŠTO
Malo dijete	Neposredno pred dolazak u bolnicu	Malo dijete još ne razumije koncept vremena
Predškolsko dijete	Dva dana ranije	Može uživati koristeći maštu igrajući se "bolnice"
Školsko dijete	Tjedan dana ranije	Kao dodatak na imaginarnu igru može razumjeti više i razviti strategije suočavanja
Adolescenti (stariji adolescenti trebali bi biti u kontaktu sa zdravstvenim djelatnicima, biti svjesni svoga stanja i primitka u bolnicu)	Nekoliko tjedana ranije	Možda će trebati zamišljati kako je u bolnici i o načinima kako se suočiti sa situacijom

BEBA	PREDŠKOLSKO I ŠKOLSKO DJETE	ADOLESCENT
Učiniti da se dijete osjeća sigurnim držeći ga, mazeći ga i pjevajući mu	Učiniti da se dijete osjeća sigurnim grleći ga, mazeći ga i razgovarajući s njim	Učiniti da se dijete osjeća sigurnim grleći ga i razgovarajući s njim
Zadržite djetetove rituale iz kuće - hranjenje, kupanje...	Pomožite djetetu u kupanju i oblaćenju	U nastojanju da dopustite svojem djetetu da ima osjećaj kontrole, osigurajte da sudjeluje u razgovorima koji se tiču njegova stanja i liječenja
Ako je dijete uznemirano ili hiperaktivno, pustite mu neku glazbu koja će mu pomoći da se smiri	Dajte djetetu do znanja da je u redu plakati. Možete mu sugerirati da vodi dnevnik u koji će zapisivati doživljaje i osjećaje kroz riječi i slike	Obratite pažnju na neodgovoren pitanja i omogućite mu da se izražava pomoću glazbe i umjetnosti

AMBULANTA ZA BOL

MEDICINA BOLA sve obuhvatnija

Broj bolesnika stalno raste, a sve brojnijim načinima savladavanja bolova podvrgavaju se sve više radno aktivne osobe. Uz najveću grupu bolesnika s koštano-mišićnim uzrocima bolova javljaju se i oni s neuralgijama, migrenama, karcinomskim bolovima

Piše nasl. doc. dr. sc. **Vlasta Orlić Karbić**, specijalistica anesteziologije, reanimatologije i intenzivne medicine

Prema definiciji, bol je "svako neželjeno senzorno i emocionalno iskustvo nastalo kao posljedica aktualnog ili mogućeg oštećenja tkiva koje narušava cjelovitost organizma". Sam doživljaj bola individualan je i složen proces određen prethodnim osobnim iskustvom. Intenzitet bola u različitoj mjeri određuju biološki, psihološki i socijalni čimbenici. Konačni doživljaj bolnoga podražaja ovisi i o psihičkom stanju i utjecaju okoline koji ga mogu pojačati, kao što su primjerice strah, srdžba, nesanica ili omamlijenost. Bol se u Kliničkom bolničkom centru Rijeke započeo liječiti prije više od 30 godina,

točnije 1988. godine. U početku su se u ambulanti za bol liječili bolesnici s karcinomskim bolovima. Tijekom godina u ovoj ambulanti počeli su se liječiti bolesnici s različitim vrstama bolova, a zbog povećanja broja bolesnika pojavila se potreba za svakodnevnim radom u punom radnom vremenu.

Ambulante za bol KBC-a Rijeka

Ambulante za palijativnu medicinu i liječenje bolova (u dalnjem tekstu ambulanta) danas rade na lokalitetu Sušak i na lokalitetu Rijeke Kliničkoga bolničkog centra Rijeke. U njima radi ukupno pet liječnika. Svi liječnici koji rade u ambulantama su anesteziolozi-algolozi koji su završili predviđenu edukaciju propisanu programom

Hrvatskoga društva za liječenje bola (HDLB) koji je identičan Europskom kurikulumu edukacije iz liječenja bola.

Broj bolesnika koji se liječe u ambulantama povećava se iz godine u godinu, a većinu čine bolesnici s bolestima mišićno-koštanoga sustava, bilo da se radi o upalnim ili o degenerativnim bolestima. Većinu čine bolesnici s bolovima u kralježnici, reumatoidnim artritisom i kroničnim degenerativnim promjenama zglobova. Nadalje, u ambulanti se liječe i bolesnici s glavoboljama i različitim entitetima uslijed kojih dolazi do pojave neuropatskoga bola, kao što su neuralgija trigeminalnoga živca i pariza facijalnoga živca.

Danas je preživljavanje bolesnika s malignim oboljenjima duže zbog napretka onkoloških metoda liječenja. Karcinomski bol zahvaća sve dobne skupine, a njegova učestalost i jačina korelira sa stupnjem i vrstom bolesti. Bol je ponekad prvi znak bolesti i kod 30-40 posto bolesnika prisutan je već prilikom postavljanja dijagnoze. U uznapredovaloj fazi bolesti čak 70-90 posto bolesnika trpi bol. Liječenje

bolova kod onkološkoga bolesnika mora biti sastavnim dijelom liječenja u svim fazama bolesti. U aktivnoj fazi liječenja zadovoljavajuće kupirani bol poboljšava rezultate liječenja, a u fazi kada je liječenje završilo, liječenje bolova smanjuje patnju bolesnika i omogućava mu dostojanstven završetak života.

Bolesnici s kroničnim bolovima u ambulantu dolaze nakon višemjesečne patnje, nerijetko pri prvom kontaktu sumnjičavi prema terapiji koja se propisuje. Posljednjih je nekoliko godina u sve većem postotku zastupljena radno aktivna populacija.

Na pregled se najčešće naručuje osobno pozivom na telefon. Sestre koje primaju poziv educirane su da serijom pitanja pokušaju dobiti relevantne podatke o bolesnikovim vodećim tegobama, o intenzitetu bolova i o duljini trajanja bolnoga sindroma. Na pregled se također moguće naručiti preko sustava centralnoga naručivanja ili vas naručuje izabrani liječnik obiteljske medicine.

Farmakološke i nefarmakološke tehnike

U liječenju bolova potreban je multidisciplinarni pristup jer je teško izdvojiti suverenost jedne metode nad drugom. Konačni je cilj adekvatno liječenje bolova koje čini zadovoljnoga bolesnika. U pravilu liječenje započinje propisivanjem analgetiske terapije koja je sastavljena od nekoliko lijekova (racionalna polifarmacija) koju je potrebno koristiti "na sat". Bolesnici su ponekad neskloni takvom obliku liječenja i uzimanju analgetika u odgovarajućoj dozi zbog straha od nuspojava ili "navikavanja na lijek", a često i zbog polifarmacije nisu voljni koristiti analgetike u punoj dozi.

Sukladno razvoju medicine bola postepeno su se uvodile i nefarmakološke tehnike liječenja. Najprije je uvedena terapija TENS aparatima, a potom i terapija laserom. Nakon toga je uvedeno liječenje bola primjenom klasične akupunkture koju je Svjetska zdravstvena organizacija 1979. godine priznala kao ravnopravnu metodu u liječenju bolesti stanja kao što su tegobe povezane s mišićno-koštanim sustavom, glavobolje, pareza facialnoga živca,

neuralgija trigeminaloga živca i ostali oblici neuropatskoga bola. Uskoro nakon početka liječenja klasičnom akupunkturom započinje se s primjenom elektroakupunkture koja se zadovoljavajuće primjenjuje kod bolova jačega intenziteta kao i kod spastične hemipareze i hemiplegije.

Posljednje se tri godine kod nas izvode i minimalno invazivni zahvati. Zahvati koje izvodimo u ambulanti jesu blokade "trigger" točaka, blokade pojedinačnih zglobova gornjih i donjih ekstremiteta, blokada sakrolilijakalnih zglobova, epiduralna primjena steroida i epiduroliza Raczovim postupkom. Minimalno invazivni postupci izvode se pod kontrolom rendgена ili ultrazvuka. Konačni je cilj primjene ovih metoda u liječenju smanjenje intenziteta bola za 50 posto i više, kao i smanjenje doze farmakoterapije.

U lipnju ove godine započeli smo i s primjenom radiofrekventne ablaciјe u

bolova, odnosno raznih bolesti stanja, npr. glavobolje, bolesti mišićno-koštanoga sustava, raznih neuralgija i sl., ne više kao dio tradicionalne kineske medicne, već kao komplementarna ili alternativna medicina.

Zapadna akupunktura, kao način liječenja, bazirana je na temeljnim principima anatomije, fiziologije i patofiziologije. Kineska akupunktura bazira svoje principe na taoističkoj filozofiji. Insercijom igala u određena mesta u tijelu, akupunkturne točke, prema modelu zapadne akupunkture potičemo otpuštanje prirodnih opioida, aktiviramo neurološke puteve koji sprečavaju prijenos bola do kore velikoga mozga te aktiviramo određene dijelove (mesta) u središnjem živčanom sustavu koji sudjeluju u procesuiranju bola. Prema tradicionalnoj kineskoj medicini, sve je energija, sve ono vidljivo, materijalno, kao i nematerijalno pa je tako i čovjek nastao spajanjem energija neba i zemlje. Poremećaj u nesmetanom kruženju energije, neravnoteža između yina i yanga, kao i neravnoteža između ciklusa pet elemenata (drvo, vatra, voda, zemlja i zrak) dovodi do razvoja bolesti, odnosno čovjek može osjećati bol. Akupunkturom se pokušava uspostaviti prirodan tijek energije.

Zajedničko su zapadnoj i kineskoj akupunkturi akupunkturne točke, odnosno izbor ili podjela akupuntturnih točaka koje se koriste kod liječenja različitih bolesti stanja, a uključuju lokalne, udaljene i empirijske akupunkturne točke. Različiti su učestalost i trajanje akupunktturnoga tretmana te način stimulacije igala nakon insercije u akupunktturnu točku. Stimulacija može biti manualna i elektrostimulacija. Akupunktturni tretman provodi se 2-3 puta tjedno, a kod akutnih stanja i svaki dan. Rade se i tretmani održavanja jednom tjedno ili svaka 2-3 tjedna.

Tijekom vremena akupunktura se kao komplementarna metoda pokazala učinkovitom u liječenju raznih bolesti stanja jer smanjuje osjećaj bola, smanjuje potrebu za uzimanjem lijekova protiv bolova, povećava toleranciju na bol i funkcionalnost organizma u cjelini. Akupunktura kao dio tradicionalne kineske medicine zauzima vrijedno mjesto u algologiji.

Čekanje što kraće, ovisno o dijagnozi

Na prvi se pregled u ambulanti čeka ovisno o dijagnozi, ali rijetko kada dulje od 10 do 15 dana. Međutim, ako se radi o bolesniku s karcinomskim bolovima, pregled se pokuša ugovoriti što prije, ako je moguće unutar 24 sata, jer se najčešće radi o miješanom tipu bolova jakoga intenziteta koji dodatno iscrpljuju i otežavaju stanje bolesnika s karcinomom.

liječenju bola. Radiofrekventna ablacija podrazumijeva korištenje posebnih elektroda u obliku igle putem kojih se radiofrekventnim strujama kontrolirano zagrijava areal od nekoliko milimetara.

Vrlo učinkovita akupunktura

Akupunktura, sastavljena je od dviju latinskih riječi - acu 'igla' + pungere 'bosti' - što bi u prijevodu značilo bosti iglom. Dio je tradicionalne kineske medicine. U Europu dolazi krajem 16. i početkom 17. stoljeća. Pedesetih godina prošloga stoljeća sve se više govori o akupunkturi i ona postupno sve više zauzima svoje mjesto u tzv. zapadnoj medicini u liječenju

JEDINICA INTENZIVNOGA LIJEĆENJA



Skrb o životno ugroženim bolesnicima

Intenzivnu medicinu od ostalih grana medicine izdvaja sposobnost privremenoga nadomještanja rada različitih organa ili organskih sustava bolesnika specijaliziranim opremom s naglaskom na pluća, srce i cirkulaciju te bubrege

Pišu **Tena Rošić**, dr.med.
specijalizantica anestezijologije,
reanimatologije i intenzivne medicine
Jan Maroević, dr.med.
specijalizant anestezijologije,
reanimatologije i intenzivne medicine

Jedinica intenzivnoga liječenja (JIL) ili jedinica intenzivne medicine (JIM) je, opremom i kadrom, specijalizirani prostor unutar bolnice u kojem se provodi intenzivno liječenje akutno

bolesnih ili ozlijedenih, životno ugroženih bolesnika čije se stanje potencijalno može popraviti pomoću intenzivnoga liječenja. Opremljena je visokotehnološkim specijaliziranim uređajima dizajniranim za pomno praćenje, brzu intervenciju i, često, produženo liječenje pacijenata s akutnim i teškim poremećajem rada različitih organa.

Prvi JIL-ovi оформили су se 1952. godine u Kopenhagenu za vrijeme epidemije poliomijelitisa (dječje paralize)

koja je rezultirala stotinama bolesnika sa zatajenjem dišnoga sustava i mločavom paralizom udova i kojima je za preživljavanje bila neophodna strojna ventilacija. Bjorn Ibsen, anestezijolog koji je sugerirao kako bi ventilacija pozitivnim tlakom trebala biti izbor liječenja bolesnika tijekom epidemije, postavio je temelje prvim JIL-ovima u Europi okupljujući liječnike i fiziologe u liječenju bolesnika s poliomijelitisom, stoga ga mnogi smatraju ocem intenzivne

medicine. U Republici Hrvatskoj JIL-ovi su se kao samostalni bolnički odjeli, vođeni od strane anestezijologa, počeli razvijati između 1962. i 1964. godine.

Intenzivno liječenje podrazumijeva stalni nadzor, liječenje, njegu i održavanje života u životno ugroženih bolesnika. Ono što intenzivnu medicinu izdvaja od ostalih grana medicine jest sposobnost privremenoga nadomještanja rada različitih organa ili organskih sustava bolesnika specijaliziranim opremom s naglaskom na pluća, srce i cirkulaciju te bubrege. Velik broj bolesnika u JIL-u u induciranjo je komi koja se postiže korištenjem lijekova. Na taj se način energija organizma usmjerava konkretno na ozdravljenje i liječenje. Jedan od glavnih uređaja korištenih u JIL-u jest ventilator koji služi kao potpora radu pluća. Korišteći ventilator, rasterećuje se potreba organizma za disanjem te se pluća "odmaraju". Još je jedan od uređaja koji se često upotrebljava, a također služi kao vrsta nadomesnoga liječenja, aparat za dijalizu koji se koristi u bolesnika s poremećenim radom bubrega. Aparat simuliра rad bubrega i služi izlučivanju štetnih tvari iz organizma. Glavni cilj liječenja bolesnika u JIL-u jest prepoznavanje te brzo

i učinkovito suzbijanje stanja koja akutno ugrožavaju život bolesnika.

Najviša razina medicinske skrbi i liječenja

Intenzivno je liječenje multidisciplinarno, multiprofesionalno i predstavlja najvišu moguću razinu medicinske skrbi i liječenja. U JIL-u radi skupina usko specijaliziranih medicinskih stručnjaka na čelu s liječnikom intenzivistom. Najčešće je riječ o anesteziolozima koji određeni dio specijalističkoga usavršavanja provode u JIL-u. U Republici Hrvatskoj intenzivna medicina postoji kao subspecijalnost pa i specijalisti drugih grana medicine (npr. internisti, neurolozi) mogu biti intenzivisti. Dio su tima i medicinske sestre/tehničari posebno educirani za rad s kritično oboljelim pacijentima. U JIL-u je visoki omjer medicinskih sestara u odnosu na bolesnike kako bi u svakom trenutku bila osigurana visoka razina njegе, liječenja i nadzora vitalnih funkcija bolesnika. Ostali su članovi tima klinički farmakolozi, fizioterapeuti, dijetetičari, klinički psiholozi te ostalo medicinsko osoblje.

Bolesnici koji se najčešće liječe u JIL-u oni su kojima je potrebna potpora



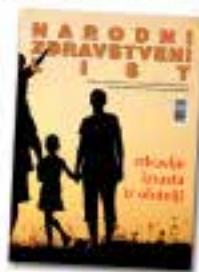
zbog nemogućnosti održavanja dišnoga puta ili nemogućnosti adekvatnoga samostalnog disanja, poremećaja stanja svijesti, hemodinamske nestabilnosti, sepsе, šoka ili izrazito teških ozljeda koje ugrožavaju život. U JIL se primaju i bolesnici nakon opsežnih kirurških zahvata koji ne zahtijevaju nužno svu potporu koju on pruža, ali postoji potreba za intenzivnim i invazivnim nadzorom vitalnih funkcija u ranom postoperativnom periodu.

Značajan utjecaj na intenzivnu medicinu ima starenje opće populacije, a time i značajni komorbiditeti koji prate stariju životnu dob te porast broja bolesti koje se smatraju izlječivima, što vodi eksponencijalnom porastu potrebe za JIL-ovima.

Uže specijalizirani JIL-ovi

Ovisno o potrebama i mogućnostima neke zdravstvene ustanove postoje uže specijalizirani JIL-ovi poput jedinice za intenzivno liječenje internističkih bolesnika, jedinice za intenzivno liječenje neuroloških bolesnika, jedinice koronarne intenzivne skrbi i sl.

PRETPLATA



Ako se želite pretplatiti na Narodni zdravstveni list, dovoljno je da nazovete tel. broj 051/214 359, 358 792 ili pošaljete dopisnicu sa svojim podacima (ime, prezime, adresu) u

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Odjel socijalne medicine

Krešimirova 52a, 51 000 Rijeka

CJEPIVA PROTIV BOLESTI COVID-19

Ključno oružje protiv zastrašujuće pandemije



Djelotvornost i zaštita dokazane su kod svih cjepliva protiv infekcija koronavirusom u borbi protiv teških oblika bolesti i smrti

Piše **Ivo Belan**, dr. med.

Zivimo u vremenu cjepliva. Nama mjeru je ovoga teksta pružiti zaokruženu informaciju o tome kako cjepliva djeluju i u koliko su mjeri sigurna.

Cjepliva protiv bolesti COVID-19 pokazala su se sigurnima, djelotvornima i kao ona koja spašavaju život. Kao i sva druga cjepliva i ova ne zaštićuju svakoga u potpunosti, jednostavno nisu svemođuća. Još uvijek nije dovoljno poznato u kolikoj mjeri sprečavaju prijenos virusa s jedne na drugu osobu. U skladu s tim moramo, i pored cjepljenja, nastaviti i s drugim potrebnim mjerama opreza za svladavanje pandemije.

Djelotvornost cjepliva

Sva cjepliva protiv bolesti COVID-19, odobrena od Svjetske zdravstvene organizacije, prošla su rigorozna, randomizirana klinička, kontrolirana testiranja njihove kvalitete, sigurnosti i djelotvornosti. Da bi bilo odobreno, od cjepliva se traži da ima stopu djelotvornosti od 50 posto ili više. I nakon odobrenja, njihova se sigurnost stalno prati tijekom primjene. Ako cjeplivo ima djelotvornost od 80 posto, to ne znači da će cjeplivo djelovati samo u 80 posto vremena. To znači da će kod cjepljenih ljudi, 80 posto manje ljudi oboljeti kad dođu u kontakt s virusom.

Zaštita i vrijeme primjene

Cjepliva pružaju jaku zaštitu, međutim

potrebno je vrijeme da se ta zaštita postigne. Ljudi moraju primiti sve potrebne doze kako bi stvorili imunitet. Cjepliva kod kojih su preporučene dvije doze, pružit će samo djelomičnu zaštitu nakon prve doze, a druga će doza povećati tu zaštitu. Potrebno je vrijeme prije nego što zaštitu postigne maksimalnu razinu. Obično je to nekoliko tjedana nakon druge doze. Kod cjepliva kod kojih je predviđena jedna doza, ljudi će razviti maksimalni imunitet prema virusu bolesti COVID-19 nekoliko tjedana nakon što su cjepljeni. Cjeplivima treba dva do tri tjedna da razviju punu djelotvornost. Ona zaštićuju većinu cjepljenih, ali ne pružaju stopostotnu zaštitu. Uvijek će biti mali postotak onih koji će se inficirati i pored toga što su cjepljeni. Dakle, što se više ljudi cijepi, bit će manji broj onih koji će dolaziti u kontakt s virusom. Osim toga, cjepljene osobe ako se i inficiraju, razvit će blaže oblike bolesti. Cjepliva protiv bolesti COVID-19 ključno su oružje u borbi protiv ove zastrašujuće pandemije, protiv

teških oblika bolesti i smrti.

I pored toga što je cijepljena, osoba treba nastaviti s preporučenim mjerama zaštite kao što je fizička distanca, nošenje maske, dobra prozračenost prostorije, izbjegavanje grupa ljudi, temeljito pranje ruku sapunom i kašljanje u lakat ili maramicu.

Ako se čovjek osjeti loše, treba se podvrgnuti testiranju, čak i ako je cijepljen. Treba provoditi sve mjeru opreza propisane u lokalnoj zajednici. Sve to zajedno štiti sve nas u okolini.

Nove varijante virusa, koje se s vremenom pojavljuju i lakše šire u populaciji, opasnije su jer izazivaju teža oboljenja. Neka cjepliva pokazala su nešto slabije djelovanje na te nove tipove virusa. Međutim, cjepliva će vjerojatno ostati efikasna i protiv varijanti zato što izazivaju široki imunosni odgovor što znači da promijenjeni virus, to jest njegove mutacije, vjerojatno neće učiniti cjepliva potpuno neefikasnima. Pojavom novih varijanti virusa postaje još važnije disciplinirano i odgovorno provoditi preporučeni režim cjepljenja ne izostavljajući niti jednu dozu. Na taj način brzo gradimo imunitet u našim zajednicama i vraćamo se normalnom životu. Što prije, tim bolje!

Na kraju, na pitanje cijepiti se ili ne, odgovor je, razumljivo, cijepiti se! Pa zar bi se najveći zdravstveni umovi pogravali s ljudskim životima?

Cjepliva, općenito, najveći su znanstveni izum i doseg u povijesti medicine.



MUŠKO ZDRAVLJE

Upoznati prostatu može vam spasiti život

Osim na rak prostate, više od 50 posto muškaraca u dobi između 60 i 70 godina žali se na simptome dobroćudne hipertrofije prostate koji će možda zahtijevati liječenje kako bi se sprječilo napredovanje bolesti

Piše Ivo Belan, dr. med.

Prostata je muška žlijezda veličine kestena. Ona luči tekućinu koja je sastavni dio sperme i koja za vrijeme ejakulacije transportira spermije pridošle iz testisa. Žlijezda je smještena neposredno ispod mokraćnoga mjeđura. Za liječenje dobroćudne hipertrofije prostate na raspolaganju su različiti lijekovi kao i kirurški zahvati.

Premda problem s prostatom zahvaća veliki broj muškaraca, većina njih najradije o tome ne govorii. Osobna i seksualna priroda problema s tom žlijezdom dovodi mnoge muškarce u nezgodan položaj pa oni radije izbjegavaju brzi i bezbolni pregled koji može otkriti oboljenje dovoljno rano za djelotvorno liječenje. U slučaju raka prostate liječenje može spasiti život.

Impotencija je jedan od problema koji zabrinjava muškarce koji se liječe od obolevanja prostate. Inkontinencija (nemogućnost kontrole mokrenja) sljedeća je briga. Premda se te komplikacije mogu javiti u različitim stupnjevima, prognoza nakon liječenja bolesne prostate mnogo je bolja nego što mnogi muškarci vjeruju. Seksualni život muškaraca može biti nedirnut liječenjem, a inkontinencija, ako se pojavi, često nestaje nakon nekoga vremena.

Ne može se pretjerati u isticanju važnosti godišnjega pregleda žlijezde prostate u muškaraca starijih od 40 godina. Osim na rak prostate, preko 50 posto muškaraca u dobi između 60 i 70 godina žali se na simptome dobroćudne hipertrofije

prostate koji će možda zahtijevati liječenje kako bi se sprječilo napredovanje bolesti.

Testiranje na rak prostate

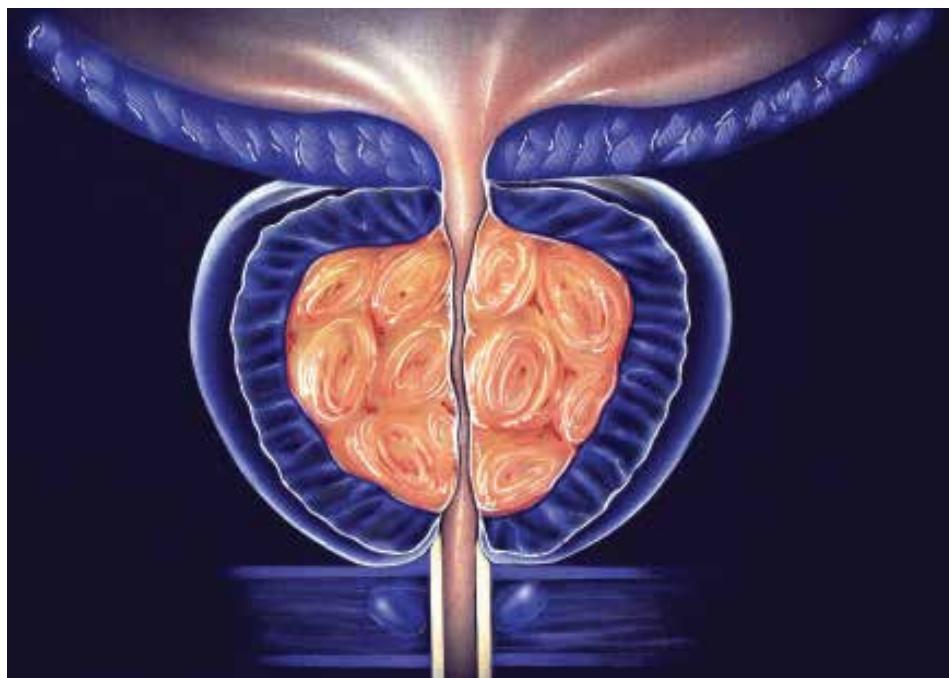
Danas se smatra da svaki muškarac stariji od 40 godina, prilikom godišnjega sistematskog pregleda treba obaviti i digitalni rektalni pregled prostate. Osim toga, preporučuje se da muškarci stariji od 50 godina svake godine obave specifičnu pretragu krvi (PSA) za rak prostate ili hipertrofiju prostate. Devet od deset muškaraca prezivi rak prostate ako ga se dijagnosticira prije nego što se proširi na druga područja i vitalne organe.

Na što obratiti pažnju

U ranom stadiju raka prostate obično

nema simptoma. Kasnije, kada se simptomi razviju, oni često uključuju: bol ili pečenje pri mokrenju, nemogućnost mokrenja ili poteškoće da se započne ili zaustavi mokrenje, slabo ili isprekidano mokrenje, potrebu za čestim mokrenjem (posebno noću), bolove u križima i zdjelicima, bolnu ejakulaciju, krv u mokraći ili spermiji.

Liječenje raka prostate uključuje jednu ili kombinaciju sljedećih terapija: kiruršku, zračenje i hormonalnu. Rak prostate pogodit će jednoga od jedanaest muškaraca. Ne postoje rani upozoravajući simptomi. Jedini način da ga se otkrije jesu redoviti pregledi. Dobre su vijesti u tome što ako ga se otkrije rano, izlječiv je u 90 posto slučajeva.



ŽIVOTNI STIL

17 zlatnih pravila vitkosti

Malim promjenama navika možete izgubiti do 4 ili 5 kilograma tjelesne težine smanjujući unos kalorija po 100, 200 ili više dnevno

Piše Petar Radaković, dr. med.
specijalist hitne medicine

Odavno su stručnjaci zaključili da dijete nisu "čarobni štapić" za mršavljenje, već su obično kontraproduktivne i izazivaju jo-jo efekt. Za zdravo gubljenje kilograma neophodni su: izbalansirana ishrana, tjelesna aktivnost i određena pravila ili trikovi. Ne morate se držati rigorozne dijete, pridržavajte se ovih savjeta i dostići ćete optimalnu težinu!

Jedite spor

Odvojite barem 20 minuta za svaki obrok jer ćete manje pojesti ako dobro sažvačete svaki zalogaj. To je osnova mršavljenja jer poanta sporoga konzumiranja hrane i dobrog žvakanja svakoga zalogaja

jest aktiviranje hormona koji mozgu signaliziraju osjećaj sitosti. Brzo konzumiranje hrane i gutanje krupnih zalogaja blokira ove signale i dovodi do prejedanja.

Spavajte više

Jedan sat noćnoga odmora više pomoći će vam izgubiti i do 6 kilograma godišnje. To su rezultati istraživanja baziranoga na unosu 2500 kalorija dnevno. Duže spavanje sprječava vas da nesvesno nešto grickate i tako povećavate tjelesnu težinu. Vrijedi i obrnuto. Nedostatak sna pojačava apetit i otežava održavanje optimalne tjelesne težine.

Konzumirajte povrće

Servirajte tri vrste povrća za ručak ili večeru. Tako ćete pojesti više raznovrsnih

niskokaloričnih namirnica i postaviti temelj za zdravo mršavljenje jer višak vode i biljnih vlakana u povrću brže stvaraju osjećaj sitosti. Kuhajte povrće bez masnoća, a salate pripremajte s limunovim sokom i začinima umjesto s gotovim preljevima (koji obično sadrže mnogo masti i aditiva).

Uhvatile svoju "pauzu u jelu"

Većina ljudi ima prirodnu pauzu u jelu kada na nekoliko minuta spušta vilicu na tanjur. Registrirajte taj trenutak i tada prestanite jesti jer to je signal da ste siti te da svaki sljedeći zalogaj vodi u prejedanje.

U jelovnik obavezno uvrstite juhe i čorbe

Čorbe i juhe od povrća brzo stvaraju osjećaj sitosti, a sadrže malo kalorija



pa se potrudite da obrok (ručak ili večeru) započnete topлом juhom ili čorбом. Uvjerit ćete se koliko one usporavaju tempo kojim jedete i izazivaju sitost prije glavnoga obroka. Izbjegavajte gotove kremaste čorbe (iz vrećice) jer sadrže dosta škroba, tvari za zgrušavanje, soli i različitih aditiva.

Jedite integralne žitarice

Integralne žitarice, naročito smeđa riža, ječam, zob i pšenica, trebaju svakodnevno biti zastupljene na vašem jelovniku ako želite smršavjeti ili održati optimalnu težinu, jer brzo doprinose osjećaju sitosti, a pritom snižavaju razinu kolesterola u krvi. Integralne žitarice zastupljene su u brojnim namirnicama od kruha i peciva do tjestenina i konditorskih proizvoda.

Držite na oku svoju "mršavu" odjeću

Stavite na vidno mjesto omiljenu haljinu, suknju ili uske hlače u koje se ne možete uvući. Tako ćete održati motivaciju za ostvarenje cilja, ali nemojte biti nerealni u očekivanjima niti previše surovi prema sebi. Odjeća, koju (ponovno) želite obući, ne treba biti nekoliko brojeva manja već tek malo tijesna. Tako ćete brže i lakše stići do cilja i dobiti volju da ostvarite još bolje rezultate.

Izbjegavajte suhomesnate proizvode

Ako obožavate (prženu) slaninu, trebate znati da samo dvije tanke kriške ove namirnice sadrže 100 kalorija, a ako ih izbacite iz jelovnika, mogli biste smršavjeti oko 4 kilograma godišnje. Ostali suhomesnati, dimljeni proizvodi (kobasicice, šunka sa slaninom, kulen...) također sadrže veliku količinu masnoća, soli i kalorija, a ako se industrijski proizvedu, obiluju i štetnim aditivima. Zato ih zamijenite povrćem i posnim sirom.

Pojedite zdravije (manje količine) pizza

Birajte pizze s dodatkom povrća umjesto mesa i mesnih prerađevina i skinut ćete više od 100 kalorija po porciji.

Izbjegavajte masne sireve i koristite one od obranoga mlijeka.

Smanjite količinu šećera u napitcima

Omljen zasladieni napitak zamijenite običnom ili gaziranom vodom. Tako ćete u organizam unijeti 10 žlica šećera manje. Ako je okus pića previše neutralan, dodajte malo soka od limuna, grejpfruta ili naranče. Čaj i kavu zasladite voćnim šećerom (fruktozom) što je zdravije i manje kalorično od običnoga šećera.

Ograničite količinu alkohola

Kada pijete alkohol, nakon prvoga pića obavezno popijte bezalkoholni napitak (najbolje gaziranu vodu) umjesto da nastavite ispijati sljedeći koktel, čašu vina. Alkoholna pića sadrže više kalorija po gramu (7) nego ugljikohidrati (4) ili proteini (4). Uz alkohol često se konzumiraju kalorične grickalice i namirnice koje u drugim situacijama obično izbjegavate.

Pijte zeleni čaj

Zeleni čaj osvježavajući je napitak bez mnogo nepotrebnih kalorija, koji,



osim brojnih koristi za zdravlje, može pomoći i prilikom gubljenja kilograma. Neke studije pokazuju da taj napitak pojačava rad mehanizma za sagorijevanje kalorija u organizmu, najvjerojatnije zbog utjecaja fitokemijskih tvari (catechins).

Trenirajte jogu

Neke su studije svojim rezultatima pokazale da su žene koje se redovito bave

jogom mršavije zato što imaju mnogo promišljeniji pristup hrani koji se očituje time što prestaju jesti kada osjetе da su site. Istraživači vjeruju da relaksirano stanje svijesti, koje se postiže prakticiranjem joge, pomaže ljudima da bolje kontroliraju svoje ponašanje, uključujući i uzimanje hrane.

Smanjite porcije i tanjure

Ako su posude veće, u njih se automatski stavljaju više hrane, a da biste to izbjegli, jedite iz manjih tanjura i "srezat ćete" 100-200 kalorija dnevno. Ovu redukciju nećete ni osjetiti, a rezultat će biti 4 - 8 kilograma manje godišnje, što je primjetno.

Primjenjujte pravilo "80:20"

Većina ljudi u Europi i SAD-u jedu do granice prejedanja ili čak preko nje, a za razliku od njih stanovnici japanskoga otoka Okinawa jedu dok ne budu siti otprilike 80 posto (oni to nazivaju "hara hači bu"). Usvajanjem toga principa reducira se hrana za 20 posto čime se održava zdrava tjelesna masa i smanjuje višak kilograma bez mnogo odricanja i muke.

Sagorite dodatnih 100 kalorija dnevno

Ako svaki dan sagorite 100 kalorija više, uspjjet ćete godišnje smršaviti 4-5 kg i to bez dijete. Broj sagorjelih kalorija varira u zavisnosti od tjelesne težine. Svakodnevno radite jednu od sljedećih aktivnosti:

- a) šetajte brzim korakom 1,5 km (oko 20 minuta)
- b) trčite 10 minuta
- c) penjite se stepenicama više puta dnevno
- d) plešite uz brzu glazbu 20 minuta.

Jedite što manje mesa

Često jedenje vegetarijanskih obroka odličan je način da se reducira tjelesna težina. Vegetarijanci su generalno gledano mršaviji od mesoždera iako za to postoji nekoliko razloga. Jedan je od najznačajnijih konzumiranje mahunarki jer je ovo povrće (grah, leća, soja, bob) bogato biljnim vlaknima koja brzo stvaraju osjećaj sitosti, a sadrže malo kalorija.

SVJETSKI DAN BORBE PROTIV RAKA 4. VELJAČE 2022.

Osigurajmo
kvalitetu njegu

(Close the care gap)

Svakome mora
biti dostupno
liječenje od raka

(Everyone deserves access
to cancer care)





KORIJENI NASILJA U RANOM DJETINJSTVU

***“...možda je djetinjstvo
dulje od života...”***

(A. M. Matute “Opustjeli raj”)

Piše **Nina Vela Vrabec**, prof. psihologije

Brojne su teorije kojima se nastoji razjasniti rastući fenomen agresije i nasilja. Prema **sociološkom modelu** za nasilna ponašanja odgovornim se smatraju utjecaji nepovoljnih pojava u društvu na obitelj kao što su siromaštvo, nezaposlenost, izolacija, prepunučenost, utjecaj medija koji obiluje sadržajima nasilja, bolest. **Psihološki model** ukazuje na važnost osobina ličnosti kao i psihopatoloških odstupanja. **Integrativni model** spaja sociološki i psihološki model.

“Kada čovjek ima ljubavi, nema straha.” (Lao Tse)

Ponekad mladim ljudima imponira i čini određeni užitak ako osjećaju da ih njihov partner treba, vezan je uz njih i patio bi ako se rastanu. No, upravo su to znakovi da ih partner voli na “dječji”, a ne odrastao način i vidi u njima zamjenu za neku važnu osobu iz prošlosti, a ne njih kao stvarna, jedinstvena ljudska bića. Tada ni njegova ljubav ne pripada istinski njima.

Mlada osoba koja se odlučuje za ostank u nasilnoj vezi radi to iz više razloga. Misli:

- *da će pomoći partneru da promijeni ponašanje*
- *da ne može živjeti bez partnera*
- *da ako se dozna za nasilje u vezi, osjećat će se posramljeno*
- *da je sama kriva za ono što joj se događa*
- *da je nasilje zasluženo*
- *na moguće posljedica (strah ju je za vlastitu sigurnost)*
- *da nema socijalnu podršku.*

U posljednje se vrijeme sve veći značaj daje **teoriji privrženosti** prema kojoj uzroke agresivnih obrazaca ponašanja treba tražiti u najranijem djetinjstvu, točnije, u iskustvima temeljem kojih dijete doživjava sebe, druge i svijet koji ga okružuje. Upravo iz tih prvih odnosa dijete stvara određena očekivanja koja će utjecati na osjećaj vlastite vrijednosti, vjerovanja i očekivanja o sebi, na razumevanje ponašanja drugih, kao i na njegovu sposobnost za razvoj primjerenih međuodnosa. Ako je roditelj emocionalno dostupan, što znači da u pravo vrijeme i na pravi način odgovara na emocionalne i razvojne potrebe svoga djeteta, da je u stalnoj interakciji sa svojim djetetom dodirom, osmijehom, gugutanjem, maženjem, masiranjem, dijete će razviti sigurnu privrženost. Djeca koja su razvila sigurnu privrženost sebe vide kao osobe vrijedne ljubavi, a svijet i druge kao pouzdane, predvidive i pozitivne.

“Čak četiri puta dnevno po 15 minuta ljaljanja, trljanja, kotrljanja, gladjenja prerano će rođenoj bebi uvelike pomoći da razvije sposobnost koordinacije i pokreta, a samim time i učenja.” (Ruth Rice “Učinci taktilno-kinešetičke stimulacije na kasniji razvoj pre-rano rođene djece”).

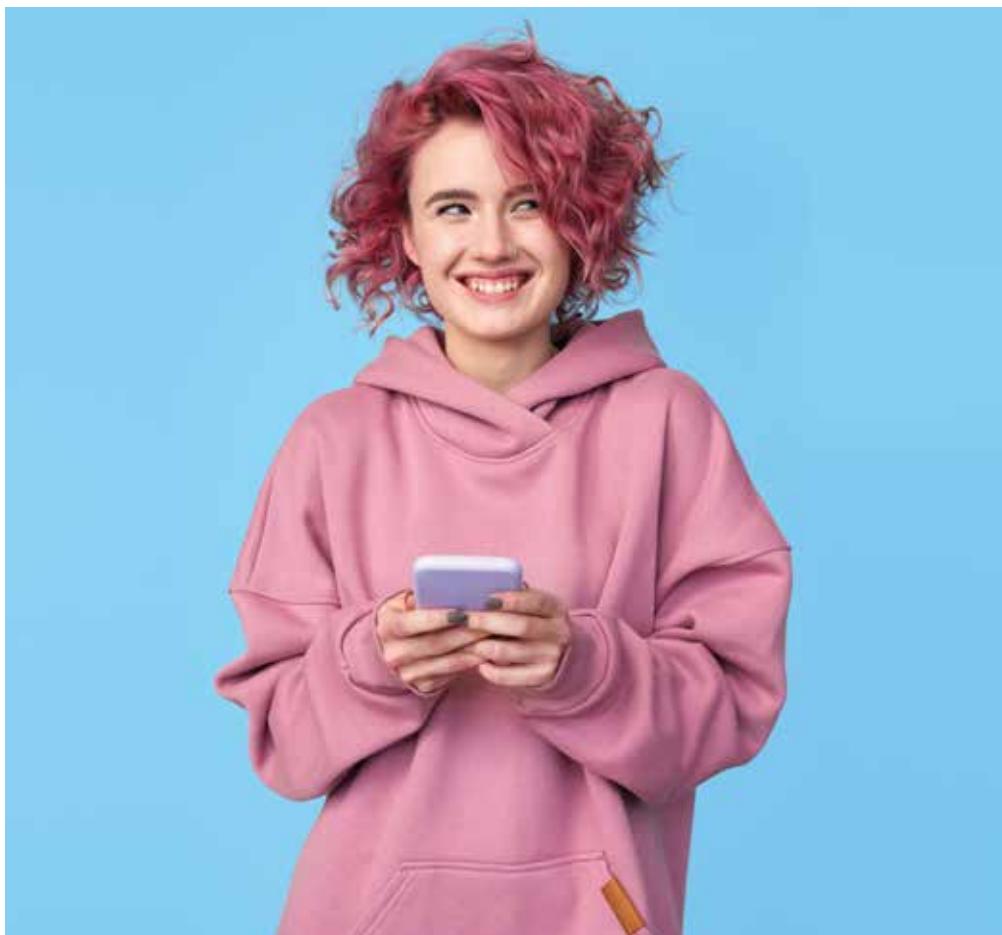
Smatra se da su sigurno privržena djeca emocionalno potkrepljena, fleksibilija, imaju samopoštovanje, samostalnija su i odgovornija, otpornija na stres, manje impulzivna, lakše stvaraju i održavaju prijateljstva, imaju inicijativu, lakše se nose s autoritetom, razvijenijih su socijalnih vještina te postižu bolje rezultate u školi. Također, u odrasloj dobi stvaraju stabilnije emocionalne veze te kasnije lakše razvijaju emocionalnu dostupnost, sigurnu privrženost prema partnerima i vlastitoj djeci. Većina djece (60 posto) iz najranijih



jega odnosa s roditeljima koji odgovara-
ju adekvatno, razvija sigurnu privrženost.
Neki roditelji odgovaraju na dječje potrebe
neprimjereno ili u nedovoljnoj mjeri, čak ih
nekada u potpunosti zanemare, pa dijete
razvija nesiguran tip privrženosti.

Poremećena ili nesigurna privrženost
dovodi do teškoća u emocionalnom i so-
cialnom funkcioniranju. Nesigurna pri-
vrženost može uzrokovati biokemijske

promjene i oštećenja organizma zbog
visoke razine hormona stresa, rizičnoga
faktora za zdrav intelektualni, emoci-
onalni i socijalni razvoj te, posljedično,
poremećaje u ponašanju, depresivnost,
apatičnost, otežano učenje i suspektnost
na kronične bolesti i psihosomatska obo-
ljenja kao oblika autoagresivnih obrazaca
ponašanja. Ne začuđuje li stoga činjeni-
ca da je uz napredak medicine sve više



oboljelih, a depresija je jedna od najčešćih bolesti u društvu?

Povjeruje li dijete da se drugi prema njemu nepravedno odnose, autoagresivno ponašanje prema sebi i drugim osobama mogu mu se činiti jednim rješenjem u pridobivanju pažnje koju ne može zaustaviti ni tuđa patnja i bol. Dijete koje odraста "zanemareno" može povjerovati da su vanjski faktori krivi za nepravdu te da su tuđe namjere nepredvidive, neprijateljske i opasne, što može pridonijeti odbacivanju odgovornosti za vlastita ponašanja, smanjiti osjećaj krivnje i odgovornosti za

počinjeno čak i u situacijama kada su namjere drugih pozitivne.

Razlika između potreba i želja

Slično teoriji privrženosti, i teorija psihosocijalnoga razvoja Erika Eriksona ukazuje na nužnost zadovoljavanja potreba kao nečega egzistencijalno važnoga, a ne kao djetetovo zahtijevanje i rizik da ga "razmazimo". Ako se potrebe zadovoljavaju pravovremeno i primjерeno, dijete će stvarati "zalihu pozitivnih emocija". Pri zadovoljavanju potreba iznimno je važno naučiti razliku između želja i potreba jer

zadovoljavanjem potreba dijete raste dok želje nije potrebno uvijek zadovoljiti. Ako potrebe ne zadovoljimo u trenutku onako kako djetetu treba uvažavajući izazove razvojne dobi djeteta, može se dogoditi zastoj u psihosocijalnom razvoju. Dijete koje nije dobilo dovoljno pažnje i uvažavanja u ranoj dobi, tražit će pažnju i kasnije. Primjerice, dijete čiji je strah od odvajanja omalovažavan s dvije godine, bojat će se ostati samo i s 10 godina i to će od roditelja tražiti više energije i truda nego što je bilo potrebno uložiti kad je bilo malo. Zatim, dijete kojem se nismo odazivali na njegove pozive kad je bilo malo, zvat će nas i tražiti našu pažnju i onda kada njegovi vršnjaci to već odavno više ne rade. Bit će nesamostalno i nesigurno i imati nisku razinu samopoštovanja. U tom se smislu mijenja i sintagma "malo dijete mala briga, veliko velika" u "malo dijete velika briga, veliko dijete mala briga".

Adolescencija rizično, turbulentno, nepredvidljivo doba

U razdoblju adolescencije kod većine ljudi formiraju se osnovne značajke njihove ličnosti, identitet je osobe značajno formiran, a sposobnost stvaranja intimnosti središnje je pitanje. Adolescencija je razvojno razdoblje u kojem se, zbog specifičnosti te razvojne faze: hormonalnih promjena, promjena raspoloženja, otežanoga ovladavanja vlastitim emocionalnim stanjima i impulsima, pojavljuje znatno više nasilnih ponašanja.

U namjeri da uspostave vlastitu autonomiju, mladi se ljudi odvajaju od primarne obitelji te sve više vremena provode u različitim aktivnostima s vršnjacima, nerijetko bez nadzora roditelja. To je razdoblje snažnih odluka o osamostaljivanju, donošenja odluka o sebi i svom životu. Moglo bi se reći da u adolescentu žive



Šest ključnih sastavnica samopoštovanja

Samopoštovanje je kompozit šest ključnih sastavnica koje mogu ojačati ili ometati vitalnost naših života. Tih šest sastavnica jesu:

1. tjelesna sigurnost
(odsustvo tjelesne patnje)
2. emocionalna sigurnost
(odsustvo zastrašivanja i strahova)
3. identitet (pitanje: "Tko sam ja?")
4. pripadnost (osjećaj pripadanja)
5. kompetencija
(osjećaj da je osoba sposobna)
6. poslanstvo (osjećaj da život neke osobe ima smisao i pravac).

Bettie B. Youngs. Šest ključnih sastavnica samopoštovanja:
Kako ih razviti kod svojih učenika.

istovremeno dvije osobe: dijete koje se potiskuje i odrasli koji traži svoje mjesto. U skladu s razvojnim procesima mladi pružaju otpor savjetima koji dolaze od odraslih. Mladi su posebno osjetljivi na uplitanje odraslih u njihove izbore jer im se čini da na taj način osporavaju njihove namjere pa čak i ako su svjesni činjenice da se nalaze u nasilnoj vezi ili su i sami nasilni. Potreba za samostalnošću jača je od razboritosti.

Odrasli trebaju biti mudri i iznaći načine da mlade osobe upozore na opasne izbore očekujući da će gnjev i bijes mlade osobe

Postupci koji nikako ne pomažu i treba ih izbjegavati:

- *govoriti: "Jesam ti govorio/(la) da ta osoba nije dobra za tebe!"*
- *zabranjivati susrete s tom osobom*
- *ustrajati na povjerenju i razgovoru ako mlada osoba nije na to spremna*
- *prigovarati zbog veze ili onoga što smo učinili kako bismo pomogli, čak i ako posumnjamo da je ponovno u vezi s istom osobom.*

Kao što je već spomenuto, prijateljstva s vršnjacima u adolescentskoj dobi postaju iznimno važna. Tijekom adolescencije vršnjaci utječu na poнаšanje adolescenata, možda čak i više nego roditelji. Mladi će otvoreni-je razgovarati s vršnjacima o ljubavi i seksualnosti, izlascima, zajedničkim interesima, najintimnijim mislima i osjećajima. Prijatelji daju emocionalnu podršku, pružaju savjete i informacije, a sve to pogoduje i razvoju samopoštovanja.

biti usmjeren na odrasloga koji "upozorava", bilo da je to roditelj, učitelj ili stručnjak za mentalno zdravlje.

Dok su biološke i socijalne promjene izražene i izrazite, kognitivne promjene, razmišljanja o uzročno-posljedičnim vezama u fazi adolescencije slabije su razvijene što, nerijetko, mlade osobe gura u rizična ponašanja jer se aktivnost i posljedice ne dovode u vezu. Stoga je adolescencija dinamična, opasna, nepredvidljiva za mlade i za odrasle.

Samopoštovanje je temeljno

"Našao sam način kako da ih savjetujem, slušam ih da bi ih savjetovao." (Pearce)

Kvaliteta i kvantiteta samopoštovanja mlade osobe može biti presudna da uzročno-posljedične veze budu u skladu s postupcima. U kontekstu teorije privrženosti, sigurna privrženost zasigurno utječe na samosvijest i razvijeno samopoštovanje.

Samopoštovanje je osnova za kvalitetne odnose s drugim ljudima, ali i doživljaja samoga sebe. Razvija se tijekom odrastanja i u interakciji s drugim osobama. To je najvažnija osobina i za uspjeh odnosa. Imati samopoštovanje znači imati dobro mišljenje o vlastitom karakteru i osobnosti i doprinosi napretku i uspjehu u životu svakog čovjeka.

Nasilje u vezama mladih

Osoba niskoga samopoštovanja češće će odgovornost za svoje osjećaje i svoju sreću pripisivati izvanjskim uvjetima i poнаšanju drugih ljudi, okrivljavat će druge, žaliti se, biti nesposobna za uvid u tuđe osjećaje i potrebe. Takve osobe teško prihvataju savjete jer su osjetljive na ono što i same znaju, a nemaju hrabrosti da prekinu, štoviše, sklonije su otporu i nekritičnoj obrani partnera.

Transgeneracijskim prijenosom emocija prenosimo iskustva iz obitelji. Npr.



mlada osoba teško prihvata mogućnost "da je pogriješila" pa ostaje u vezi u kojoj je prisutno nasilje. Nije uvijek jednostavno prepoznati znakove nasilja u vezi u kojoj se nalazimo. Mlade osobe mogu u vezi biti izložene psihološkom nasilju: nazivanju različitim pogrdnim imenima, ljubomornim ispadima; tjelesnom nasilju: šamaranju, čupanju, ozljedivanju i dr.

Kako bi ublažili partnerov bijes, odustaju od onoga što im je važno (npr. izlasci, druženja s prijateljima) te postaju izolirani i usmjereni na partnera. Takva "zaštitna" i opravdavanje partnera može ići toliko daleko da za vidljive fizičke ozljede i povrede osoba daje neuvjerljiva obrazloženja. Znaci nasilja u vezi mogu biti i okolini vidljive promjene kod osobe, kao

što je pad školskoga uspjeha, uočljive promjene fizičkoga izgleda, povlačenje u sebe... Katkad ponašanje i geste oso- be s kojom su u emocionalnom odnosu, adolescenti smatraju privrženošću i stra- stvenom ljubavi, a to zapravo mogu biti znakovi ljubomore, posesivnosti i kontrole. Nedostatak samopoštovanja usporava promjene i iskriviljuje slike odnosa, čini osobu nesamostalnom i sugestibilnom.

Prijatelji, vršnjaci mogu pomoći

Što prijatelj/vršnjak može učiniti kako bi pomogao mladoj osobi za koju sumnja da je izložena nasilju njezina/njegova partnera/partnerice:

- dati na znanje da želi razgovarati i po- kazati zabrinutost jer se osoba koja trpi nasilje u vezi osjeća izolirano i nesretno
- poslušati bez ocjenjivanja i procjenjiva- nja sve što osoba ima reći
- dati na znanje i verbalizirati neslaganje s nasilnim ponašanjem
- pomoći potražiti informacije i pomoći
- reći odrasloj osobi što se događa pri- jatelju/prijateljici, otici s njom/njim kod neke odrasle osobe, potražiti pomoći u savjetovalištu...

Cilj je svih odnosa, pa tako i partnerskih, biti sposoban u potpunosti prihvati svoje osjećaje, otvoriti im se i izraziti ih na konstruktivan način jer je to znak istinskoga samopoštovanja, ali i poštovanja.

„Ne volim te zbog onoga što jesi, već zbog onoga što sam ja kada sam pored tebe.“ (G. Marquez)

Biti u dobrom odnosu ne znači nužno odreći se sebe, ali sigurno znači prilagoditi se i mijenjati. Parovi koji su dulje u vezi zajedničkim sazrijevanjem i učenjem za- jedno rastu i stvaraju intimnu zajednicu. Poznavanje sebe i partnera, zajedničko ulaganje u zajednicu omogućuje da svatko za sebe uspijeva izgraditi vlastiti svijet

koji ne remeti zajednicu, nego pridonosi kvalitetnom odnosu i kvalitetnom zajedničkom životu.

Za zdravu osobu istinski je kompliment bliskost s emocionalno zrelim, samostal- nim partnerom koji se ne osjeća ovisan o ljubavi druge osobe. Sažaljenje ili povla- đivanje neće pomoći partneru, premda ne znači da ga je potrebno napustiti ili biti hladan i kritičan prema njemu. Ljubav ponekad znači suočavanje voljene osobe s realno- šću i pružanje podrške u nastojanju da postane sretna i neovisna osoba.

Imati dovoljno povjerenja u sebe i u par- tnera da se možemo otvoriti i prepustiti u odnosu, zdrav je oblik vezanosti, a tome se uči odnosima koje stvaramo s nama najblišnjim osobama sigurnom pri- vrženošću u najranijem djetinjstvu.

Pomoći mladima izloženima nasilju

Roditelj ili odrasla osoba može pomoći mladoj osobi za koju sumnja da je izlo- žena nasilju na sljedeći način:

- *biti spreman saslušati ako mladić ili djevojka pokaže želju za razgovorom*
- *prihvatići svoje dijete, učenika... bez obzira na neslaganje s njego- vim/njezinim izborom partnera*
- *intervenirati u slučaju da primijeti znakove fizičkog nasilja, čak i ako mlađa osoba to odbija.*

Iako se čini kao da mlađi ne žele in- tervenciju, odrasli svojom reakcijom (vođenje na liječnički pregled, prijav- ljivanje) pokazuju da im je stalo do adolescenta i da postoji osoba koja će ga zaštititi.