

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

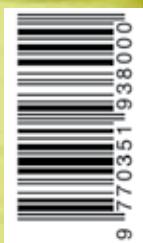
GODINA LXV, broj 750/751/2022

SRPANJ/KOLOVOZ ■ CIJENA

7,00 kn ■ ISSN 0351-9384 ■

Poštarsina plaćena u pošti 51000 Rijeka

DOJENJE, početak zdrave prehrane



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. / Ingrid Periša
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 i Odjela gradske uprave za zdravstvo i socijalnu skrb Grada Rijeke.

SADRŽAJ

DR. VLADIMIR SMEŠNY

Dojenje – početak (i kraj) zdrave prehrane 3

SVJETSKI TJEDAN DOJENJA 2022.

Korak naprijed za dojenje: Educirajte i podržite 4

DOJENJE

Prirodan način prehrane dojenčeta..... 6

ŠTO JE VAŽNO ZA USPJEŠNO DOJENJE

Slatko mamino mlijeko ništa ne može zamijeniti 8

DOHRANA DOJENČADI

Ulazak u novi svijet okusa i mirisa 12

SEKSUALNOST TIJEKOM TRUDNOĆE

Trudnoća je poseban dio partnerstva . 14

VODIČ ZA RODITELJE

Hospitalizacija djeteta je zahtjevna, ali može se olakšati 16

RAK DOJKE

Od radikalnih operacija do poštednih zahvata 19

TUMORI ŠITIJNAČE

Većina čvorova je benigna, treba ih pratiti zbog moguće zločudnosti 22

VAŽNOST VJEŽBANJA U STAROJ DOBI

60 minuta za mene 25

**VAŽNOST SUDJELOVANJA U
MEĐUNARODnim PROJEKTIMA**

Razvoj tolerancije i razumijevanja drugih kultura 28

UMETAK:

NUKLEARNA MEDICINA
"Nekako mi zračiš..."



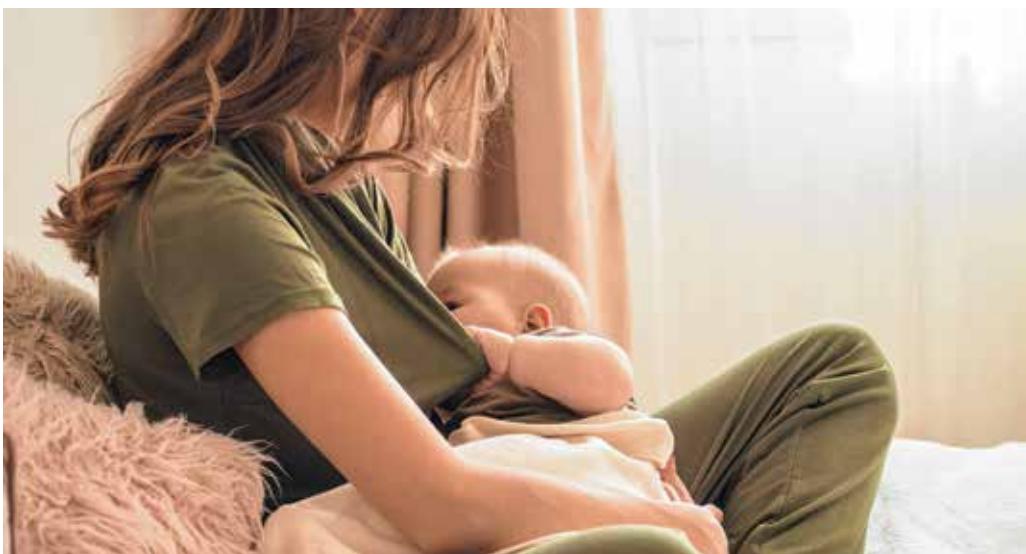
Piše Vladimir
Smešny, dr. med.



DOJENJE – POČETAK (I KRAJ) zdrave prehrane

Za početak, nešto opće poznato: "Nema zdravlja bez zdrave prehrane!" Teško je prepostaviti da ima odraslih koji ne znaju da je vrijeme dojenja vrijeme najzdravije prehrane u cijelom životu. Trebali su milijuni godina evolucije da i ljudska vrsta postigne svoje najzdravije majčino mlijeko. U našem razvijenijem svijetu prirodnu nemogućnost izostanka dojenja nadomješta najodgovornija industrija. Umjetni je proizvod što sličniji prirodnom, majčinom mlijeku.

Dojenje je, nažalost, često prekratko razdoblje, a i kad nije, javlja se problem dodataka (umjetno) pripravljene (dopunske) prehrane. Nastaju prvi rizični trenutci, ne samo u sadržaju nego i u začinu. Treba po n-ti put podsjetiti da su osnovni začini, dodaci, globalno jedno od ishodišta pogrešne prehrane (neovisno i o pogrešnom sadržaju i, naravno, prevelikoj količini). Slatko s unosom često suvišnoga



Nažalost, Hrvatska i dalje ne pruža ni predškolskoj niti školskoj djeci zdravstveni odgoj i obrazovanje u sastavu kojega bi Zdrava prehrana sigurno bila razumljiv i zanimljiv predmet

U čast i slavu dojenja

Na kraju, u čast i slavu dojenja, evolucijskom dostignuću s kojim sve idealno počinje, a tek modernija znanost ponešto svjedoči:

- posebne masne kiseline sadržane u majčinom mlijeku dovode do povećanja kvocijenta inteligencije te bolje oštrine vida
- dojenje smanjuje infekcije uha koje su u spremi s oštećenjima sluha i potom poteškoćama u učenju
- nekoliko studija upućuje da djeca koja su bila dojena pokazuju bolje školske rezultate, vodeći računa o socijalnim razlikama i stupnju majčine naobrazbe.

običnog šećera, slano sa suviškom soli. Kritična riječ je "bljutavo". Odrasli probaju ili majčino mlijeko ili umjetne nadomjestke i već najmlađima počinju "papriti".

Nadprosječno potvrđujemo globalnu pretilost

Inače se ova "naša civilizacija" zaklinje u demografiju ili, jednostavnije, borbu protiv izumiranja. Ali, za (besplatne) jaslice, vrtiće i školsku prehranu nedostaju sva potrebna sredstva jer odrasli imaju važnijih briga (od nedavno i ratnih). Pitanje je bi li organizirana prehrana mogla ispraviti sve nenamjerne pogreške roditelja? Ali bez nje nema tko.

Važno je i ovom prilikom podsjetiti: "Moderna nutricionistička znanost (znanost o prehrani) kaže da se većina

doživotnih prehrabnenih navika stječe u prve četiri godine." Treba usput podsjetiti da su navike druga riječ za "ovisnosti" pa je one loše teško mijenjati, ispravljati.

Potom: "Debljina postaje najraširenija bolest današnjice." Već i u dječjoj dobi. Hrvatska to, nažalost, nadprosječno potvrđuje. Povrh toga, Hrvatska prednjači i u dječjem izbjegavanju jela kad je na stolu povrće (što je znano), ali i voće (što je zaprepašćujuće). Jedni roditelji već djeci nameću bezmesno, a oni na drugoj strani tvrde: "Dijete mora dobiti mesa svaki dan."

Nažalost, Hrvatska i dalje ne pruža ni predškolskoj niti školskoj djeci zdravstveni odgoj i obrazovanje u sastavu kojega bi Zdrava prehrana sigurno bila razumljiv i zanimljiv predmet.

SVJETSKI TJEDAN
DOJENJA 2022.

KORAK NAPRIJED ZA DOJENJE:

educirajte i podržite

Preuzeto i prilagođeno s interneta

Svake se godine od 1. do 7. kolovoza obilježava Svjetski tjedan dojenja s ciljem isticanja ogromne koristi koju

djenje može imati za zdravlje i dobrobit dojenčadi kao i za zdravlje majki, s naglaskom na dobroj prehrani, na smanjenju siromaštva i na sigurnosti hrane.

Tjedan dojenja organizira World Alliance for Breastfeeding Action (WABA), globalna mreža kojoj je cilj zaštititi, promovirati i podržati dojenje diljem svijeta. WABA surađuje sa Svjetskom zdravstvenom organizacijom i UNICEF-om kako bi se pružila pomoć onima kojima je potrebna.

Mnogobrojni se i različiti zahtjevi postavljaju pred zaposlene majke, stoga one, ako žele dojiti svoje dijete, nemaju uvek podršku da to čine. Moderne žene mogu osjećati da im dojenje djeteta nije uvek dostupna opcija zbog užurbanih radnih rasporeda i mnogih drugih izazova s kojima se susreću.

Cilj je organizacije tjedana dojenja podizanje svijesti o zdravlju i dobrobiti ishoda



WABA I WORLD BREASTFEEDING WEEK 2022

Ciljevi:

- zaštita toploga lanca potpore razvojem strategija za suradnju i zaštitu od sukoba interesa
- promicanje pristupa toplog lancu potpore uz pokazivanje dobrih primjera povezivanja
- podrška toplomu lancu potpore koordinacijom poučavanja, tehničkom podrškom i istraživanjem za poboljšanje znanja i vještina.

dojenja kao i o važnosti podrške majka-mama da doje onoliko dugo koliko žele.

Topli lanac potpore

Svjetski tjedan dojenja (WBW) 2022. usredotočit će se na jačanje kapaciteta aktera koji moraju štititi, promicati i podržavati dojenje na različitim razinama društva. Ovi akteri čine topli lanac potpore za dojenje. Cijlani sektori, uključujući vlade, zdravstvene sustave, radna mjesta i zajednice, bit će informirani, educirani i potaknuti da ojačaju svoju sposobnost osiguranja i održavanja okruženja pogodnoga za dojenje u obiteljima u svijetu nakon pandemije. Tema je usklađena s tematskim



područjem 1 kampanje WBW 2022. koje naglašava veze između dojenja i dobre prehrane, sigurnosti hrane i smanjenja nejednakosti. Poruka Svjetskoga tjedna dojenja ove je godine: "Korak naprijed za dojenje: educirajte i podržite."

Topli lanac potpore za dojenje u prvi plan stavlja vezu majke i djeteta prateći je u razdoblju od prvih 1000 dana. U tom vremenu nastoji povezati različite aktere koordinirajući napore na svim razinama za pružanje kontinuirane skrbi majci i djetetu.

Svaki akter ili karika u toploj lancu potpore možda je već dio postojeće inicijative kao što je zdravstveni program zajednice. Zajedništvo majke i djeteta imat će koristi od stalne podrške i savjetovanja o

5 VAŽNIH ČINJENICA O MAJČINOM MLJEKU

1. utječe na djetetove obrasce spavanja

Majčino mlijeko čini bebe pospanim.

2. u majčinom mlijeku postoje hormoni

Majčino mlijeko sadrži prolaktin i oksitocin.

3. smanjuje rizik od bolesti

Smatra se da žene koje doje imaju manje šanse da obole od raka dojke.

4. određeni rizici se smanjuju

Smanjuje se rizik od sindroma smrti dojenčadi.

5. potrošnja energije

Proizvodnja majčinog mlijeka troši 25 posto tjelesne energije.

ZAŠTO JE SVJETSKI TJEDAN DOJENJA VAŽAN

1. promiče dojenje

Tjedan promiče dojenje i potiče žene diljem svijeta da doje svoju djecu u određenom razdoblju.

2. prepoznaje važnost dojenja

Tjedan ima za cilj prepoznati zašto je dojenje bitno za novorođenčad, kao i za njihove majke. Također otkriva njegove prednosti.

3. pruža znanje o dojenju

Tijekom Svjetskoga tjedna dojenja u prvi plan dolazi nekoliko činjenica u vezi s dojenjem uključujući što bi majka trebala jesti, kada bi trebala hraniti dijete itd.

Zajedno moramo informirati, osnažiti i ojačati našu sposobnost za stvaranje i održavanje okruženja pogodnoga za dojenje za obitelji. Dojenje je ključno za učinkovitu provedbu strategija održivoga razvoja, posebno u svijetu nakon pandemije, jer poboljšava prehranu, osigurava sigurnost hrane i smanjuje nejednakosti između i unutar zemalja.

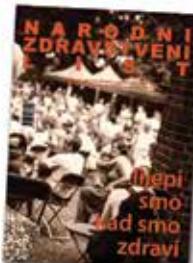
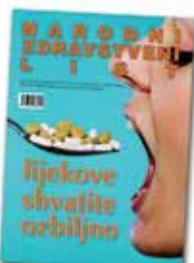
dojenju. Topli lanac potpore pomoći će u izgradnji povoljnoga okruženja za dojenje i zaštiti od utjecaja industrije.

Tijekom Svjetskog tjedna dojenja u prvi plan dolazi nekoliko činjenica u vezi s dojenjem uključujući što bi majka trebala jesti, kada bi trebala hraniti dijete itd.

Zajedno moramo informirati, osnažiti i ojačati našu sposobnost za stvaranje i održavanje okruženja pogodnoga za dojenje za obitelji. Dojenje je ključno za učinkovitu provedbu strategija održivoga razvoja, posebno u svijetu nakon pandemije, jer poboljšava prehranu, osigurava sigurnost hrane i smanjuje nejednakosti između i unutar zemalja.

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

PROMIDŽBA



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

051/21 43 59 ili 051/35 87 92

DOJENJE

PRIRODAN NAČIN PREHRANE

dojenčeta

Pišu Katarina Krajačić, studentica prediplomskoga stručnog studija sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci
Barbara Malašević, bacc. med. techn., mag. nutr. clin.

Dojenje je najprirodniji način prehrane koje se provodi odmah po rođenju djeteta. Ono je više od samoga zadovoljavanja fizičke potrebe novorođenčeta za hranom i predstavlja spektar poveznica između majke i djeteta.

Prvo dojenje

Prvo mlijeko, odnosno kolostrum, naziva se i "tekuće zlato" zbog svoje prepoznatljive žućkaste boje i može se reći da je savršen za novorođenče. Prvo dojenje uspostavlja se najčešće odmah po rođenju djeteta u prvih sat vremena od porođaja. Tijekom podoja provodi se i kontakt

S prvim kontaktom djetetova organizma s majčinim mlijekom stvara se i razvija imunosni sustav i prirodna flora bakterija sluznica s kojom se dijete ne rađa

kože na kožu koji je od velike važnosti za stvaranje prisnosti između majke i djeteta. S prvim kontaktom djetetova organizma s majčinim mlijekom stvara se i razvija imunosni sustav i prirodna flora bakterija sluznica s kojom se dijete ne rađa.

Ipak, iako je dojenje u pravilu refleksna radnja koja je biološki usađena, prilikom njegova uspostavljanja majka i novorođenče mogu naići na brojne prepreke. Dojenje može, ali i ne mora, biti radnja koja se provodi jednostavno i bez ikakvih

poteškoća. Iz toga su razloga zdravstveni djelatnici opširno i detaljno educirani o svim problemima na koje mogu naići na putu uspostave optimalnoga ritma dojenja. Upravo je zato od velike važnosti stvoriti odnos povjerenja između roditelje i zdravstvenoga djelatnika kako bi zajedno u suradnji učili, trudili se i na kraju naučili, odnosno kako bi majka bila upoznata sa svim bitnim informacijama koje joj trebaju i kako bi bila uskladena sa svojim djetetom.

Sastav majčinoga mlijeka

Dojenjem novorođenče dobiva sve potrebne hranjive tvari i tekućinu za pravilan rast i razvoj. Uz makronutrijente (mastи, šećeri i proteini) u majčinom mlijeku nalazimo mikronutrijente (vitamini i minerali) i ostale tvari za pravilan razvoj imunosnoga sustava i obranu organizma novorođenčeta. Majčina antitijela protiv zaraznih bolesti prilikom dojenja prenose



Deset koraka do uspješnoga dojenja

- potpora dojenju u pisanom obliku, npr. pravilnik, mora biti pokazatelj službene politike i o njoj treba redovito obavještavati sve zaposlene zdravstvene djelatnike
- sve zaposlene zdravstvene djelatnike treba educirati o tome kako u praksi primjenjivati mjere potpore dojenju
- informirati sve trudnice o prednostima i tehnikama dojenja
- pomoći majkama da počnu s dojenjem već pola sata nakon porođaja
- naučiti majke tehnikama uspješnoga dojenja i pomoći im da održe laktaciju čak i kada su nakon porođaja odvojene od djece
- ne davati novorođenčadi ni jednu drugu hranu ili tekućinu nego isključivo majčino mlijeko, osim ako je to medicinski nužno
- organizirati zajednički smještaj kako bi majke i novorođenčad bili zajedno 24 sata
- poticati dojenje na zahtjev
- izbjegavati korištenje dude varalice
- pomoći osnivanje skupina za potporu dojenju i surađivati s njima te upućivati majke da im se obrate nakon odlaska iz rodilišta.

se na dijete. Ta ista antitijela štite novorođenče prvih 6 mjeseci njegova života. Drugim riječima, dojenje djeluje kao i prvo cjepivo.

Primjećena je jedinstvena povezanost majčinoga organizma s djetetovim. Potrebe novorođenčeta direktno će utjecati na promjenu sastava majčina mlijeka. Primjerice, ako novorođenče zahtijeva više tekućine u mlijeku, a manje masnoće, majka će stvarati mlijeko prilagođeno njegovim potrebama, odnosno mlijeko će u svom sastavu imati više tekućine od ostalih tvari. Isto vrijedi za ostale makronutrijente pa čak i za potrebu za određenim vitaminima ili mineralima. Iz toga

razloga majčino mlijeko savršeno je prilagođeno novorođenčetu i jedinstveni je izvor za zadovoljenje svih njegovih potreba.

Promicanje dojenja

UNICEF i SZO su 1992. godine pokrenuli program promicanja dojenja koji se naziva 10 koraka do uspješnoga dojenja. Program je osmišljen kako bi se što veći broj ljudi educirao o važnosti i korisnosti dojenja te kako bi se potaknulo što više majki da aktivno doje. Isto tako, rodilišta u našoj državi koja ispunjavaju ove uvjete dobivaju titule "Rodilišta prijatelji djece" što, između ostalog, označava da to

rodilište osigurava stalni zajednički boračak majke i novorođenčeta bez odvajanja, osim u slučajevima kad je to nužno potrebno.

Dojenje na zahtjev

Danas se, zbog više iskustva i istraživanja, potiče dojenje na zahtjev ispred dojenja na sat. Drugim riječima, dojenje bi se trebalo provoditi onda kada dijete to želi i iskaže potrebu te nije nužno vremenski definirano. Isto tako, važno je naglasiti da postoji "prednje i stražnje mlijeko", odnosno mlijeko na početku dojenja koje je rijetko, većinski je sastavljen od vode i služi za hidrataciju, i mlijeko koje se izlučuje desetak minuta nakon početka dojenja, bogatije masnoćom i šećerom i koje nahrani novorođenče. Iz toga razloga majke se educira da podoj traje minimalno 15 minuta kako bi došlo do podoja s masnijim mlijekom. Dijete će time biti potpuno opskrbljeno pa će lakše i čvršće zaspasti. U prvih 6 mjeseci djetetova života preporučuje se prehrana bez ikakvih dodataka (eventualno dječji mliječni pripravci, odnosno mliječne formule) dok se s navršenih 6 mjeseci može kombinirati s dohranom.

Djenje je dakle najbolji, najekonomičniji i najpristupačniji način opskrbe za novorođenče. Lako je apsolutno savršen način ishrane novorođenčeta, majka i daje odlučuje hoće li ga provoditi ili neće. Zadatak zdravstvenih djelatnika općenito je educirati majke o svim pozitivnim, ali i negativnim posljedicama dojenja te im ukazati na mogućnosti sprečavanja nastajanja poteškoća. Ako nastanu poteškoće, zadatak je zdravstvenih djelatnika biti uz majku i zajedno s njom ih rješavati.





ŠTO JE VAŽNO ZA
USPJEŠNO DOJENJE

SLATKO MAMINO MLIJEKO NIŠTA

ne može zamijeniti

Piše: prim. Zdenka Škorić-Kovačić, dr. med., Pedijatrica kardiologinja

Postoje brojni nazivi za majčino mlijeko kao što su: "božanska hrana", "bijela krv", "kapi snova" i svima je cilj približiti nam važnost i vrijednost mlijeka. Naši daleki predci znali su da je to hrana kojom se može nahranići svijet, kojom se svijet može zaštiti i imunizirati, kojom se može zaštiti od malignih bolesti (npr. dojke). To je hrana koja je uvek spremna, dostupna, ne mora se transportirati, skladiti, kuhati ni sterilizirati.

Majčino mlijeko određuje sudbinu djeteta jer prednosti prehrane majčinim mlijekom traju cijeli život. Dojenjem se ne

Naši daleki predci znali su da je to hrana kojom se može nahranići svijet, kojom se svijet može zaštiti i imunizirati, kojom se može zaštiti od malignih bolesti, na primjer dojke

dobije samo matematički izračunata količina majčinoga mlijeka već je to i nezamjenjiva stimulacija psihičkoga, emocionalnoga, intelektualnoga i socijalnoga razvoja. Majka koja doji razumije u svakom trenutku potrebe svoga djeteta i

udovoljava im. Tako se razvija povjerenje u vanjski svijet.

Nije li čudno da upravo taj "proizvod spona" koji nam je dostupan od rođenja neke majke napuštaju i pribjegavaju prehrani adaptiranim formulama kravlje mlijeka ili prirodnim kravlje mlijekom? Roditelji navode mnogo razloga za prekidanje dojenja, ali niti jedan od tih razloga nije znanstveno utemeljen.

Da bi se laktacija adekvatno i blagovremeno uspostavila, potrebno je da tehnika dojenja bude pravilna.

Tehnika podoja

Djeca se rađaju s razvijenim refleksom sisanja i gutanja. Ti su refleksi prisutni kod fetusa još i za vrijeme njegova

intrauterinoga razvoja. Novorođenčad na vrijeme rođena bez ozljeda i urođenih mana mogu odmah sisati i gutati. U pojedinim slučajevima i nedonošena djeca teška svega 1200 g sposobna su uspješno sisati. Majci dojilji moramo objasniti pravilnu tehniku dojenja jer od toga zavisi i uspjeh dojenja. Položaj majke i djeteta mora biti što prirodniji, ležeći ili sjedeći. Neposredno poslije poroda za većinu majka prihvativiji je ležeći položaj, a kasnije sjedeći. To će biti "dogovor" između mame i bebe. Tijekom podoja majka drži bebu jednom rukom tako da glava bebe bude na unutarnjoj strani maminoga laka, a drugom rukom drži dojku pazeci pritom da se njome ne zatvori djetetovo nosić što bi moglo dovesti do gušenja. Neophodno je da beba svojim usnicama obuhvati što veću površinu areole dojke (tamnoga dijela oko bradavice) jer se na rubu te areole nalaze izlazni kanalići mlijecnih žlijezda koji se pritiskom bebinih usana lakše prazne. Dobro je da mama, prije stavljanja bradavice u usta djete-ta, malo potakne lučenje mlijeka da bi se dojka omešala jer iz tvrde, nabrekle dojke djetetu nije lako sisati i guta puno zraka. Da bi uspjeh u dojenju bio potpun, bebu prije podoja treba previti da bude suha, udobno odjevena, sa slobodnim rukicama i da je gladna.

Za vrijeme podoja bebe gutaju zrak i mogu patiti zbog viška zraka u crijevima koji nije lako izbaciti. Nakon podoja beba bi trebala podignuti. Akt podrigivanja postiže se dizanjem bebe tako da bude oslonjena na mamina prsa s glavicom preko ramena i laganim lupkanjem po bebinim leđima. Na ovaj će način većina beba izbaciti posisani zrak. Zatim se beba može stavljati na desni pa na lijevi bok po 30 minuta ili na trbušić na tvrdnu podlogu.

Učestalost i dužina podoja

Kada me mame pitaju koliko puta treba podojiti dijete, moj je odgovor da je svako dijete priča za sebe. To znači da će mama brzo razumjeti potrebe svoje bebe i nahraniti je. Dakle, dojite bebu kad je gladna jer su potrebe za hranom individualne. Neke će potpuno zdrave bebe

Mastitis kod dojilja

Jedan od mogućih razloga prekida i odustajanja od dojenja jest pojava mastitisa kod dojilje. Što je mastitis? To je upala tkiva dojke koja se često javlja samo na jednoj dojci, iako može zahvatiti obje. Uzrok ove upale može biti infektivne i neinfektivne prirode.

U temelju i jednoga i drugoga uzroka nalazi se nepotpuno pražnjenje dojki od mlijeka koje vremenom začepljuje kanaliće. Kada su kanalići začepljeni i slabu prohodni, dijete treba uložiti veliku snagu da bi izvuklo dovoljnu količinu mlijeka. Nažalost, uz dojke pune mlijeka dijete ostaje gladno i puno zraka u crijevima koji guta tijekom neuspješnoga dojenja. Javlja se neutjешan plać koji frustrira majku i, da bi pomogla svojoj „gladnoj“ bebi, hrani je adaptiranim formulama kravljega mlijeka. Infektivni mastitis nastaje pridrom bakterija i drugih mikroorganizama s kože u tkivo dojke i to preko ragada i ranica koje se nalaze na bradavici dojke. Mastitis često uzrokuje i gljivice koje se prenose iz usta bebe preko ragada u tkivo dojke. Potrebno je znati da se kod beba često razvija gljivična infekcija (soor) koja je uzrokovana gljivicom Candidom albicans. Soor, tj. gljivična infekcija i upala usne šupljine bebe, pojavljuje se u vidu bijelih naslaga na jeziku i sluznici usne šupljine. Tu infekciju treba liječiti jer može doći do upale tkiva dojke, tj. mastitisa.

tražiti dojenje svakih sat i pol, a neke svaka dva sata. Ta vremenska neujednačenost prisutna je u početku dojenja, a kasnije dolazi do stvaranja individualnoga ritma. Bebe se rađaju nezrele tako da im je i probavni sustav funkcionalno nezreo. Nekad je peristaltika crijeva brza i mlijeko brzo bude ispraznjeno, a povremeno se peristaltika uspori i hrana se duže zadržava u crijevima pa dijete nema potrebu za jelom. To je jedan od razloga zbog kojeg moramo poštivati "slobodan ritam dojenja". Ipak, razmak između podoja ne bi trebao biti duži od 3 do 3,5 sata.

Najvažnije činjenice o laktaciji

Često okolina dobromanjernim savjetima kod dojilje stvara nesigurnost i konfuziju u vezi s kvalitetom i količinom mlijeka. Treba naglasiti da majčino mlijeko prolazi kroz svoje faze sazrijevanja koje zbujuju i majku i sve one koji pomažu majci dojilji. Prvo mlijeko koje se luči gusto je, žuto, masno (colostrum), a poslije se gustoča smanjuje, boja mlijeka je bijela, da bi se oko 15. dana lučilo zrelo mlijeko koje je rijetko i prozirno. Nažalost, za takvo se zrelo mlijeko misli da je loše i nekvalitetno i majke prekidaju dojenje. Dojilje moraju biti strpljive i savjet potražiti od stručne osobe prije donošenja odluke o prekidanju dojenja. Da bi laktacija,

tj. dojenje bilo uspješno, mora se usvojiti činjenica da nema slaboga, vodenastoga ni lošega majčinog mlijeka. Priroda je na sve mislila jer je sastav i količinu mlijeka prilagodila potrebama djeteta. U drugom je tjednu količina mlijeka u dojkama oko 500 ml da bi se do kraja trećega mjeseca povećala do 1000 ml, a oko 7. mjeseca smanjila jer je beba spremna i za mješovitu prehranu. Dakle, uz količinu mijenja se i kvaliteta mlijeka koja zadovoljava potrebe bebe da bi dobro napredovala. Naglašavam da se i sastav majčinoga mlijeka mijenja tijekom podoja. U početku mlijeko ima više vode i šećera, a kako podoj napreduje, količina masti u mlijeku sve je veća da zasiti dijete. Nikada ne treba prekidati podoj dok beba sama spontano ne prestane sisati niti joj treba nuditi drugu dojku jer će ponovo sisati vodeno i slatko mlijeko i neće dobiti dovoljno kalorija, tj. masti iz mlijeka koje se luče na kraju podoja. Što se dužine podoja tiče, dovoljno je 10 - 15 minuta jer dijete posisa 90 posto potrebnoga mlijeka u prvih pet minuta.

Njega i higijena bradavica i dojki

Trudnoća je razdoblje u kojem se buduća majka treba informirati o važnosti dojenja jer je to preuvjet za zdravlje i



Najbolje dojenje početi odmah po rođenju

Bilo bi poželjno da se s dojenjem počne što ranije po rođenju. Većina beba uspostavi svoj ritam dojenja koji se kreće u rasponu od 2,5 do 3 sata. Broj podoja tijekom dana s odrastanjem bebe smanjuje se od 6 do 8 podoja do 1 do 2 pred kraj prve godine.

napredak djeteta. Također je neophodna njega dojki i bradavica, ne samo zato što je tkivo bradavice ranjivo i osjetljivo već i zato što od toga ovisi uspjeh dojenja. Njega bradavica provodi se svakodnevnim pranjem dojke i nanošenjem hranjive, neutralne kreme. Nije dobro agresivno masirati bradavicu jer to može potaknuti lučenje hormona koji mogu izazvati komplikacije u trudnoći. Posebnu pažnju i njegu bradavica potrebno je provoditi u posljednja tri mjeseca trudnoće i nastaviti nakon poroda i dojenja. Bradavice uvijek moraju biti suhe i čiste. Prije svakoga podoja dojke treba oprati topлом vodom bez sapuna, a poslije podoja blagim dječjim sapunom, potom ih dobro posušiti i namazati kremom. Dojilja treba nositi udobnu odjeću od prirodnih materijala kao i grudnjak, najbolje onaj koji je namijenjen dojiljama.

Da bi spriječili pojavu ragada, tj. bolnih ranica na bradavicama, kao i zastoj mlijeka i upalu, neophodno je poštivati tehniku podoja, dužinu podoja kao i njegu. Ako se ragade i ranice na bradavicama ipak pojave, savjetujemo da ih poslije podoja oplate topлом vodom i sapunom te naneste uljanu otopinu AD kapi ili krema koja je namijenjena za njegu ragada ili Pantenol. Prije sljedećega podoja neophodno je dojku oprati da se ukloni krema s bradavica. Ako se ragade ne tretiraju adekvatno, one postaju idealno mjesto za ulazak bakterija i drugih mikroorganizama u tkivo dojke te mogu izazvati upalu dojke - mastitis.

Simptomi mastitisa

Dojka je kod mastitisa otečena, crvena, djelomično ili cijela napeta i bolna.

Prilikom sisanja bol i pečenje su intenzivni. Pečenje pri dojenju povezuje se s gljivičnom infekcijom. Često se javlja visoka temperatura, osjećaj umora, malaksalosti, osjećaj bola cijelog tijela, glavobolja, mučnina. Nerijetko se iz dojke može pojaviti gnojni, a ponekad i krvav iscijedak, što posebno zabrinjava majku.

Jedna je od mogućih komplikacija mastitisa apses dojke, a to je nakupina gnoja u kapsuli. Apsces zahtijeva kirurško liječenje i antibiotsku terapiju. Svi navedeni simptomi zahtijevaju hitno javljanje liječniku. Liječnik će temeljem razgovora i fizikalnoga pregleda postaviti dijagnozu, a ako uvjeti dopuštaju, treba uzeti uzorak mlijeka iz bolesne dojke i učiniti mikrobiološki pregled uzorka. Na taj će se način otkriti uzročnik mastitisa kako bi se adekvatno liječio.

Iza mastitisa ponekad se može skrivati rak dojke pa ako se stanje ne smiri poslije primjene antibiotika i druge terapije, neophodno je učiniti mamografiju i ultrazvuk dojke što će liječnik procijeniti i donijeti odluku.

Liječenje mastitisa

Zbog jakih bolova i povišene temperature neophodno je uzeti lijekove koji snižavaju temperaturu i ublažavaju bol. Lijek izbora bio bi paracetamol (Lupocet, Panadol, Paracetamol, Lekadol, Febricet). Često se u liječenje mastitisa mora uključiti i antibiotik, što zabrinjava mnoge majke. Strah je neopravdan

jer je korist mnogo veća od eventualnoga rizika. Antibiotik će prepisati liječnik, u dovoljnoj dozi i dužini trajanja, i neće biti opasnost za mamu i dijete. Nije potrebno prekidati dojenje kod pojave mastitisa jer dijete može sisati bez obzira na mastitis. Savjetuje se da, kad je beba gladna, treba prvo sisati "bolesnu" dojku i isprazniti ju što je više moguće. Gladna beba jače vuče mlijeko iz dojke pa je to svojevrsno olakšanje za majku i doprinosi bržem ozdravljenju.

Neophodno je da tehnika podoja bude pravilna, što će donijeti olakšanje majci i bebi. Prije podoja dobro je tuširati dojku mlakom vodom ili stavljati tople i vlažne ručnike na dojku, tj. tople obloge. Tijekom dojenja treba mijenjati položaj da se lakše isprazni mlijeko iz svih dijelova dojke.

Za ublažavanje tegoba kod mastitisa veliko olakšanje omogućit će i masaža dojke. Postoje razne tehnike masaže koje se izvode prstima i dlanovima namazanim uljem, npr. maslinovim ili kokosovim. Prvo treba kružno masirati područje dojke oko areole, tamnoga koluta, i pokrete širiti do baze dojke. Dlanom nježno stisnuti dojku i pogurati ruku od vanjskih rubova dojke prema bradavici. Nakon masaže treba izdoljiti mlijeko rukom. Masaže su efikasne i poželjno ih je raditi svaki dan. Zamolite sestre u bolnici, patronažnu sestru ili pedijatra da vam praktično pokažu tehniku masaže dojki. Majčinstvo je najljepši dar života koji ne bi bio potpun bez dojenja i poželjno je uložiti više truda da se u tome i uspije. Zlata je vrijedno što se dojenjem stvara snažna emocionalna veza majke i djeteta. Da bi se to ostvarilo i da bi se spriječilo razvoj komplikacija na dojci kao što su mastitis ili apses, poželjno je još jednom naglasiti važnost pravilne tehnike podoja. To znači da beba prilikom sisanja obuhvati cijelu areolu dojke i potpuno usnama prianja na majčinu dojku. Dojka mora biti ispraznjena poslije podoja. U prvim danima neka beba sisa na obje dojke, a kasnije neka isprazni potpuno jednu pa drugu dojku. Njegujte bradavice da bi spriječili pojavu ragada pa nakon podoja operite dojku, posušite i namažite kremom.

Snagom ljubavi sve prepreke ovoga svijeta mogu se svladati...

Dojenje budi sva bebina čula

Za vrijeme dojenja dobro je da majka priča, pjevuši ili šapuće svojoj bebi kako bi taj kontakt bio bogat za sva osjetila. Dobro je bebu staviti prvo na lijevu dojku da čuje kucanje maminoga srca. Uz maminu toplinu, glas, glazbu, kucanje srca i slatko mokino mlijeko svijet postaje divno mjesto za život. Za uspjeh u dojenju važan je miris majke koji treba biti uvijek isti kako bi ga dijete prepoznalo pa nije poželjno mijenjati sapun ili kupku za njegu kože.

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

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, adresa) u

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Odjel socijalne medicine

Krešimirova 52a, 51 000 Rijeka

DOHRANA DOJENČADI

ULAZAK UNOVI SVIJET okusa i mirisa



Piše: Bojana Burić, bacc. med. techn.

Dohrana je, kako i sam naziv govori, dodatak neke hrane osnovnoj hrani, odnosno majčinom mlijeku ili mliječnom pripravku.

U prvih 6 mjeseci djetetova života majčino mlijeko jedina je i najzdravija hrana koju dijete treba. U tih pola godine života dijete će uz majčino mlijeko (ili dojenički mliječni pripravak) biti sito i zdravo rastti. Kako dijete raste i razvija se, samo mlijeko mu više nije dovoljno jer ne zadovoljava njegove energetske i prehrambene potrebe (za vitaminima i mineralima, posebno željezom i cinkom).

Dojenje ima mnoge zdravstvene koristi za mamu i bebu, stoga početak dohrane ne znači prestanak dojenja niti zamjenu majčinoga mlijeka (mliječnog pripravka) krutom hranom, već samo dodatak toj primarnoj hrani.

Kada započeti s dohranom

Uvođenje dohrane razlikuje se od djeteta do djeteta. Ako promatratre dojenče u dobi od četvrtoga do šestoga mjeseca, ono nam samo određenim znakovima pokazuje da je spremno za postupno

Početak uzimanja druge hrane osim mlijeka veliki je događaj za roditelje, ali i za dojenče. To je ulazak u novi svijet i postupno privikavanje na jelovnik odraslih

uvođenje krute hrane. Ti su znakovi brza glad nakon mliječnoga obroka, sve manji razmaci između obroka, dijete slini ili plache pri pogledu na hranu, zauzima sjedeći stav, kontrolira pokrete glave. Probavni sustav sazrijeva, povećava se količina probavnih enzima, a pojavljuju se i prvi zubići.

Početak dohrane ne bi trebalo uvoditi prije navršenog 17.-og niti je odgađati nakon 26.-og tjedna starosti dojenčeta.

Početak uzimanja druge hrane osim mlijeka veliki je događaj za roditelje, ali i za dojenče. To je ulazak u novi svijet okusa i mirisa, navikavanje na gustoću i tvrdoću hrane, postupno privikavanje na jelovnik odraslih. U prvim tjednima uvođenja nove hrane treba biti strpljiv jer je

uvodenje krute hrane, prije svega, učenje i istraživanje, a manje izvor hrane. Kad se odlučite da ćete dojenče početi upoznavati s novom hranom i okusima, odaberite dio dana kad ste oboje opušteni. Dojenče mlijacka, gnjeći kašicu jezikom po nepcu zbog čega veći dio iscuri niz bradu jer još nije naučilo gutati. Namirnice se uvode jedna po jedna. Djetetu treba dati vremena da se navikne na novi okus.

Redoslijed uvođenja namirnica

Novu namirnicu treba davati u kasnijim jutarnjim satima. Prvi obrok ujutro mora biti mlijeko, a nakon dva sata djetetu valja ponuditi novu namirnicu. Potreban je razmak od tri do četiri dana između dodavanja dviju novih namirnica. Prvoga dana uvođenja novoga okusa preporučljivo je davati male količine hrane (od 1 do 4 čajne žličice) kako bi se dijete naviklo na novi način prehrane i novu namirnicu. Svakoga sljedećeg dana količinu hrane postupno treba povećavati. Te male količine nisu djetetu dovoljne kao obrok pa mu treba dodati majčino mlijeko ili mliječni pripravak. U slučaju da dijete odbije neku ponuđenu namirnicu, treba je opet ponuditi nakon nekoliko dana.

Veliku poteškoću roditelju stvara nepo-
stojanje ujednačenoga kalendarja dohrane. Vrlo često tradicionalan način prehrane i podneblje u kojem živimo definiraju redoslijed uvođenja namirnica. Prve namirnice koje se najčešće uvode u djetetovu dohranu jesu žitarice, iako nema razloga da to ne bude povrće ili voće. Kasnije se uvode meso, riba i jaja. Žitarice se (riža, kukuruz i pšenica) mogu dati kao samostalni obrok, tj. s mlijekom koje dјete inače konzumira. Često se dodaju voću i povrću da se postigne veća energetska gustoća. Žitarice, kao što su pšenica, raž, zob, ječam, sadrže gluten, a intolerancija na isti uzrokuje celijakiju. Istraživanja su pokazala da kasnije unošenje žitarica s glutenom u prehranu ne sprečava ni celijakiju niti alergiju na gluten. Sadašnja preporuka je postupno uvođenje glutena između šestoga i sedmoga mjeseca. U odabiru voća i povrća prednost se daje svježim i sezonskim namirnicama. Meso se u jelovnik uvodi od šestoga mjeseca, odnosno oko dva mjeseca od početka dohrane. Za mesni obrok treba dati mlađo bijelo pileće ili pureće meso, teletinu i bijelu ribu. Žumanjak jajeta uvodi se u prehranu s navršenih djetetovih šest mjeseci. Kuhani žumanjak valja uvoditi postupno. Razreže se na četiri jednakata dijela i ponudi se samo četvrtinu. Bjelanjak jajeta uvodi se nakon žumanjka, tradicionalno prije prvoga rođendana. Fermentirani mliječni proizvodi (jogurt, sirevi) idealni su za miješanje s drugim namirnicama (žitarice i voće), a u prehranu se uvode u sedmom ili osmom mjesecu djetetova života. Kravljie se mlijeko uvodi iza navršene godine dana. Od šestoga mjeseca djetetove starosti u prehranu uvodimo ulja i masnoće da bismo potakli otapanje vitamina i poboljšali okus hrane. Preporučljivo je u kašicu dodati par kapi visokokvalitetnoga biljnog ulja (maslinovo, suncokretovo, repičino, laneno, bučino). Maslac se uvodi kasnije u malim količinama kako bi se sprječio prekomjeran unos zasićenih masnih kiselina.

Uvođenjem i postupnim prelaskom na miješanu prehranu, djetetu, osim majčinoga mlijeka koje je glavni izvor tekućine, treba ponuditi i dodatnu tekućinu.

Učestalost dohrane prema djetetovoj dobi

- 1 obrok dnevno: 4 – 6 mj.
- 1 - 2 puta dnevno: 6 – 8 mj.
- 2 - 3 puta dnevno: 8 – 10 mj.
- 3 - 4 puta dnevno: 10 – 12 mj.

KALENDAR DOHRANE – ORIJENTACIJSKI VODIČ

OD 5 DO 6 MJESECI

VOĆE: jabuke, kruške, banane i marelice

POVRĆE: mrkva, blitva, tikvice, batat

ŽITARICE: riža, kukuruz

MASNOĆE: maslinovo ulje i sunčokretovo ulje

OD 6 DO 7 MJESECI

VOĆE: breskve, šljive, trešnje, borovnice

POVRĆE: krumpir, brokula, cvjetača, špinat, mahune

ŽITARICE: zob, ječam, raž, amaran, heljda

MLIJEČNI PROIZVODI: svježi kravljii sir

MESO: perad, teletina, bijela riba

JAJE: žumanjak

ZAČINI: vanilija, cimet, bosiljak i origano

OD 7 DO 8 MJESECI

VOĆE: kupine, maline, nar, ribizle, smokve, nektarine

POVRĆE: cikla

ŽITARICE I MAHUNARKE: soja, slanutak, crvena leća, kvinoja, mješavina žitarica

MLIJEČNI PROIZVODI: jogurt, acidofil

MESO: kunići i janjetina

MASNOĆE: laneno ulje

OD 8 DO 9 MJESECI

VOĆE: kivi, ananas, mango, papaja, dinja, jagode, grožđe

POVRĆE: grašak, repa, rajčica, šparoge, luk, artičoka

ŽITARICE I MAHUNARKE: kruh, doppel, keksi (prilagođeni dojenčadi)

MLIJEČNI PROIZVODI: kefir, kiselo mlijeko

MESO: junetina, srđela, inčun, bakalar

ZAČINI: kurkuma

OD 9 DO 10 MJESECI

VOĆE: limun, naranča, grejp, lubenica, brusnica, višnja, maslina

POVRĆE: kupus, prokulice, kelj, poriluk, komorač, krastavac, paprika, rajčica, patlidžan

ŽITARICE: integralne žitarice

MESO: govedina, svinjetina, ostala plava riba

MASNOĆE: bučino ulje

ZAČINI: celer, vlasac

OD 10 DO 11 MJESECI

VOĆE: kokos, kesten

ŽITARICE I MAHUNARKE: zelena i smeđa leća

OD 11 DO 12 MJESECI

VOĆE: mljeveni orašasti plodovi

ŽITARICE: tjestenina

MESO: divljac

JAJE: bjelanjak

ZAČINI: peršin, češnjak, ružmarin, menta

OSTALO: kakao, sladoled

HRANA KOJU TREBA IZBJEGAVATI U PRVOJ GODINI ŽIVOTA

- pržena hrana, masti životinjskoga podrijetla
- med
- šećer, slatkiši i grickalice
- sol
- fast food
- gazirana pića.

Tekućinu treba ponuditi nakon obroka. Najbolja je prokuhanja voda. Ako se roditelj odluči djetetu davati sokove i čajeve, preporuka je da budu nezaslađeni.

Izbjegavati šećere i sol

Prevelike količine šećera tijekom dojenčake dobi povećavaju rizik od nastanka karijesa i debljine. Šećeri se, osim u slatkišima, nalaze i u sokovima, gaziranim pićima i voćnim jogurtima. Ne smije se dodatno soliti hrana i treba izbjegavati hranu poput pašteta, salama, grickalice

jer sadrže velike količine soli koje dodatno opterećuju bubrežni i probavni sustav dojenčeta. Zbog alergija potrebno je biti oprezan s orašastim plodovima.

Zdrava i uravnotežena prehrana jedna je od najvažnijih odrednica ljudskoga zdravlja. Pravilna prehrana u ranoj životnoj dobi osnova je zdravlja, ne samo u djetinjstvu već i kasnije u životu. Potrebno je paziti na raznolikost, sigurnost i kvalitetu hrane te osluškivati zahtjeve svoga djeteta pa će i dohrana biti divno i uzbudljivo iskustvo za cijelu obitelj.

SEKSUALNOST TIJEKOM TRUDNOĆE

TRUDNOĆA JE POSEBAN

dio partnerstva

Pišu **Karla Tomić**, studentica preddiplomskoga stručnog studija sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci
Barbara Malašević, bacc. med. techn., mag. nutr. clin

U trudnoći koja dobro protječe nema prepreka za seksualnost, ona zbližava buduće roditelje. Trudnoća je posebno razdoblje u životu žene, ali to razdoblje intenzivno proživljavaju i njihovi partneri

Trudnoća je posebno razdoblje u životu žene koje karakteriziraju tjelesne, hormonalne i psihološke promjene koje utječu na žensku seksualnost i seksualni odnos parova. Trudnoća može biti poticaj da partneri traže nove načine poboljšanja međusobne emocionalne povezanosti, intimnosti i bliskosti kako bi djejili fizički seksualni užitak i zadovoljstvo međusobnih seksualnih potreba.

Seksualnost se sastoji od podražaja,

emocija i spoznaja koje kod osobe dovođe do tjelesnoga seksualnog uzbuđenja, a time doprinose povećanju seksualne želje i ponašanja. Zdrava seksualnost tijekom trudnoće neophodna je za roditeljsku povezanost koja se događa u tom razdoblju. Specifične promjene koje sejavljaju u svakoj trudnoći imaju značajan utjecaj na spolno ponašanje. Smanjenje učestalosti spolnih odnosa, želje i zadovoljstva događa se kod mnogih žena

kako trudnoća napreduje, posebno tijekom trećega tromjesečja. U trudnoći se promjene ne događaju samo u žena, već trudnoću proživljavaju i njihovi partneri.

Mogući strahovi

Tijekom cijele trudnoće par može imati strahove povezane sa seksualnim odnosom i njegovim učinkom na nerođeno dijete. U početku to može uzrokovati tjeskobu i zabrinutost u svezi s mogućim

pobačajem i ozljeđivanjem nerođenoga djeteta tijekom spolnoga odnosa, što može ometati želje i seksualne reakcije žene. Partnerov stupanj zainteresiranoosti za spolni odnos može biti smanjen i to zbog brige za partnericu i nerođeno dijete, zbog psihološkoga pritiska budućega očinstva te osjećaja prisutnosti "treće osobe" tijekom odnosa. Važno je da tijekom trudnoće partneri pokažu jedno prema drugome tjelesnu naklonost, što ne mora uvijek podrazumijevati i seksualni odnos.

Zamjene za seksualni odnos

Kako žena postaje krupnija, neki položaji postaju udobniji od drugih i prihvatljiviji su tijelu žene. Partneri trebaju razmotriti pozicije i alternativne načine koje mogu koristiti tijekom odnosa za povećanje udobnosti i smanjenja straha. Milovanje, masaža, uzajamna masturbacija i oralni seks neke su od metoda u kojima oba partnera mogu uživati i što povremeno može zamijeniti klasični seksualni odnos. Povećanje grudi, ubrzani krvotok koji uzrokuje nabreknuće klitorisa i stidnih usana te povećano vaginalno lučenje može pozitivno utjecati na seksualni odnos i uzbuđenje između partnera. Veliki broj partnera prakticira oralni seks kao zamjenu za seksualni odnos kada on u trudnoći nije izvediv, no treba biti oprezan jer se najviše bakterija nalazi u usnoj šupljini te postoji rizik od prijenosa infekcija. Mučnina, povraćanje i druge rane nelagode mogu doprinijeti nedostatku interesa za seksualni odnos. Ponekad je potrebno pričekati dok se ne nađe ono u čemu oba partnera uživaju. Važno je da oba partnera budu iskrena.

Može li seksualni odnos naštetiti nerođenom djetetu

Da bi budući roditelji u cijelosti uživali u seksualnom odnosu, važno im je naglasiti da seksualni odnos ne može naškoditi nerođenom djetetu. Nerođeno dijete je zaštićeno u uterusu amnionskom tekućinom i membranama, mišićima maternice, a uterus je zatvoren nakupinom sluzi koja stoji na mjestu sve do prije porođaja.



Taj sluzavi čep maternice važna je zaštita od infekcija. Sjeme partnera sadržava hormon prostaglandin koji omekšava mišiće cerviksa te ga priprema za tijek poroda. U niskorizičnim trudnoćama spolni odnos posve je siguran. Ako je trudnoća uredna, spolne odnose moguće je imati sve do puknuća vodenjaka.

Kontraindikacije za seksualni odnos u trudnoći

Postoje patološka stanja u trudnoći zbog kojih se ne preporučuje spolni odnos, a na koja će ginekolog koji vodi trudnoću zasigurno ukazati. Stanja u kojima se ne preporuča seksualni odnos u trudnoći jesu: visoki rizik od spontanoga pobačaja ili prethodni spontani pobačaj, rizik od prijevremenoga poroda, pojava vaginalnoga krvarenja, iscjetka ili grčeva nejasnoga uzroka, curenje plodove voda ili puknuće jedne od membrane

plodovih ovoja, prerano otvoreni cerviks, preniski smještaj posteljice i višeplodna trudnoća.

Komunikacija je ključ

Partneri bi svoju seksualnu bliskost trebali riješiti razgovorom, razumijevanjem i poštivanjem potreba. Bitno je imati razvijenu bliskost i seksualni odnos s partnerom tijekom trudnoće kako bi se steklo novo povjerenje i osjećaj ugode što će pozitivno utjecati na odgoj djeteta.

VODIČ ZA RODITELJE

HOSPITALIZACIJA DJETETA JE ZAHTJEVNA, ali može se olakšati

Piše **Saša Uljančić**, prof. reh.
Medicinska škola u Rijeci

Posjet ili ostanak djeteta u bolnici može biti poprilično intenzivno emocionalno nabijen trenutak 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, važne su neke informacije. Zapamtite da će priprema, podrška i ljubav pomoći djetetu da se s povjerenjem suoči s novom situacijom, a ostalim članovima obitelji da lakše prebrode to razdoblje



Priprema, podrška i ljubav pomoći će djetetu da se s povjerenjem suoči s novom situacijom, a ostalim članovima obitelji da lakše prebrode to razdoblje

bolnici. Koliko unaprijed razgovarati s djetetom, ovisi o njegovoj dobi i saznanju o tome kako je savladalo teške situacije u prošlosti.

Što reći djetetu o ostanku u bolnici

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 malo vremena kako bi mogla procesuirati što su čula. Kada razgovirate 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. Koristite se radije poznatim riječima nego medicinskim terminima kako biste to opisali. Kako nastavljate objašnjavati, stanite i provjerite razumije li dijete što govorite. Uvjerite se da dijete razumije kako bolest ili stanje nije njegova krivnja i nikako 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 nježnim riječima. Odgovorite mu na pitanja, uključujući i na ono o bolovima, 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 sazнате 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

Gdje po informacije

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

Kada reći djetetu

Ako je boravak u bolnici planiran, trebat će s djetetom razgovarati o boravku u

vremena prihvati i pripremiti se za promjene.

Aktivnosti koje 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.

Potražite pomoć i olakšanje

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 pomoć. 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 požele vidjeti dijete, zamolite ih da dolaze u različito vrijeme kako bi ono imalo posjetitelje tijekom čitavoga dana. Neki vam posjetitelji mogu također pomoći da odete kući odmoriti se.

Ako ne razumijete medicinsku terminologiju kojom se koriste zdravstveni djelatnici u odnosu na njegu djeteta, ne suzdržavajte se pitati za pojašnjenje.

Pomoć djetetu

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 i tko će se brinuti za njega dok vas nema.

Ako je moguće, pomozite djetetu da zadrži svoju uobičajenu rutinu. Držite se pravila, slično kao kod kuće, i dopuštajte neke varijacije kako bi se prilagodilo. Pomozite djetetu da komunicira s članovima zdravstvenoga tima. Informirajte osoblje o djetetovu nadimku, što voli i ne voli te o rutini jer će to pomoći osobljju 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.

Pomoć bratu ili sestri bolesnogu djeteta

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 mogla malo vremena provesti s vama. Kada je potrebno da boravite u bolnici, zamolite nekoga kome vjerujete da se pobrine za zdravu djecu. Nazovite svoju djecu kad god je to moguće. Važno je da se djeca međusobno susreću.

Povratak kući iz bolnice

Za dolazak djeteta iz bolnice treba provesti pripremu isto kako 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



STAROST DJETETA

KADA REĆI DJETETU

ZAŠTO

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 razmišljati o načinima kako se suočiti sa situacijom

BEBA	PREDŠKOLSKO I ŠKOLSKO DIJETE	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: hrانjenje, kupanje...	Pomozite djetetu u kupanju i oblačenju	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 uznemireno 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 neodgovorena pitanja i omogućite mu da se izražava pomoću glazbe i umjetnosti



**Uvijek imajte na umu
da svoje dijete najbolje
poznajete.**

*Nakon svega budite tu za svoje
dijete, pružite mu udobnost i podu-
prite ga!*

bilo kakva pitanja.

Ako je djetetu potrebna kratkoročna ili dugoročna upotreba pomagala, saznajte kako ona funkcioniraju.

Prilagodba dnevnog života nakon bolnice

Neka se djeca vraćaju kućnoj prilagodbi dosta brzo dok druga djeca zahtijevaju osobu koja će 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.

RAK DOJKE

OD RADIKALNIH OPERACIJA DO

poštednih zahvata

Piše doc. dr. sc. **Damir Grebić**, dr. med.
specijalist opće kirurgije
subspecijalist kirurške onkologije
Zavod za opću i onkološku kirurgiju Klinike
za kirurgiju KBC-a Rijeka

Povijest kirurgije dojke veoma je daleka i počinje s pojmom same medicine kao znanosti. Moguće je da se bolest dojke pojavila i s pojmom čovjeka na zemlji. Stari zapisi o tumorima dojke pronađeni su 5 000 godina prije Krista kod starih Egipćana. Ti isti podatci potječu još iz prapovijesnoga doba gdje nalazimo podatke narodnih predaja kao i predaje iz mitologija.

Od vremena prvih medicinskih zapisa staroga vijeka i prvih civilizacija pa do današnjih dana rak dojke područje je stalnoga medicinskog istraživanja i ispitivanja. Stavovi i pristupi liječenju raka dojke

Nekada su zahvatima odstranjene čitave dojke, oba prsna mišića i sve etaže limfnih čvorova pazuha. Danas su metode manje agresivne, a jednako sigurne dok će budućnost možda i molekularnim metodama promijeniti današnji način liječenja

predmet su interesa u mnogim granama poput kirurgije, onkologije, radiologije. Upravo zbog svega navedenog to je bolest čije se liječenje kroz medicinsku povijest znatno mijenjalo, kako kirurško tako i onkološko. Gledajući povijest i razvoj

medicine, promjene u shvaćanju prirode i etiologije ove bolesti bile su evidentne kao i neprestano uvođenje novih tehnologija u dijagnostičke svrhe.

Kako je nastao naziv "rak"

Tijekom vremena dijagnostika i liječenje ove bolesti znatno se mijenjala. Prvi opis raka dojke i način liječenja poznati su iz papirusa Edwina Smitha. Otac medicine Hipokrat, grčki liječnik, razlikovao je ulcerirane karcinome dojke i primjetio da se bolest, ako se ne liječi, širi na druge organe i izbjiga na kožu te ju je stoga nazvao "rak". Zanimljivo je da se jedan od najstarijih poznatih grčkih kirurga Galen zalagao da rak dojke treba odstraniti u cijelosti, a navedena spoznaja o liječenju zadržana je i danas.

U srednjem vijeku kao mračnom dobu povijesti stagnira razvoj kirurgije. Kroz



mnoge legende prikazivane su žene kojima su odstranjivane dojke jer su pripadale kršćanskoj vjeri. Najpoznatija od njih je sv. Agata koja je proglašena mučenicom i crkvenom zaštitnicom žena oboljelih od raka dojke. Razdoblje renesanse, ponajviše 16. stoljeće, razdoblje je kada je kirurgija znatno napredovala. Zagovaralo se široko i radikalno odstranjenje raka dojke. Fabricius Aquapendente zaslužan

Jedan od najstarijih poznatih zločudnih tumora u medicini

Rak dojke jedan je od prvih, a time i najstarijih poznatih zločudnih tumora u medicini. Rak dojke danas je najčešći zločudni tumor u žena, jedan od vodećih uzroka mortaliteta u Hrvatskoj, ali i u svijetu. Zanimljiva je spoznaja da je rak dojke ujedno i jedan od najstarijih opisivanih maligniteta u medicini. Naime, od kad se bilježi medicinska povijest, još od prvih civilizacija, spominje se i rak dojke.

je za uvođenje informiranoga pristanka žena za operativni zahvat što je neophodan i važan dokument u medicinskoj dokumentaciji i dan danas. U 18. i 19. stoljeću Henri Francois Le Dran spominje teoriju limfatičnoga širenja raka.

Radikalna mastektomija

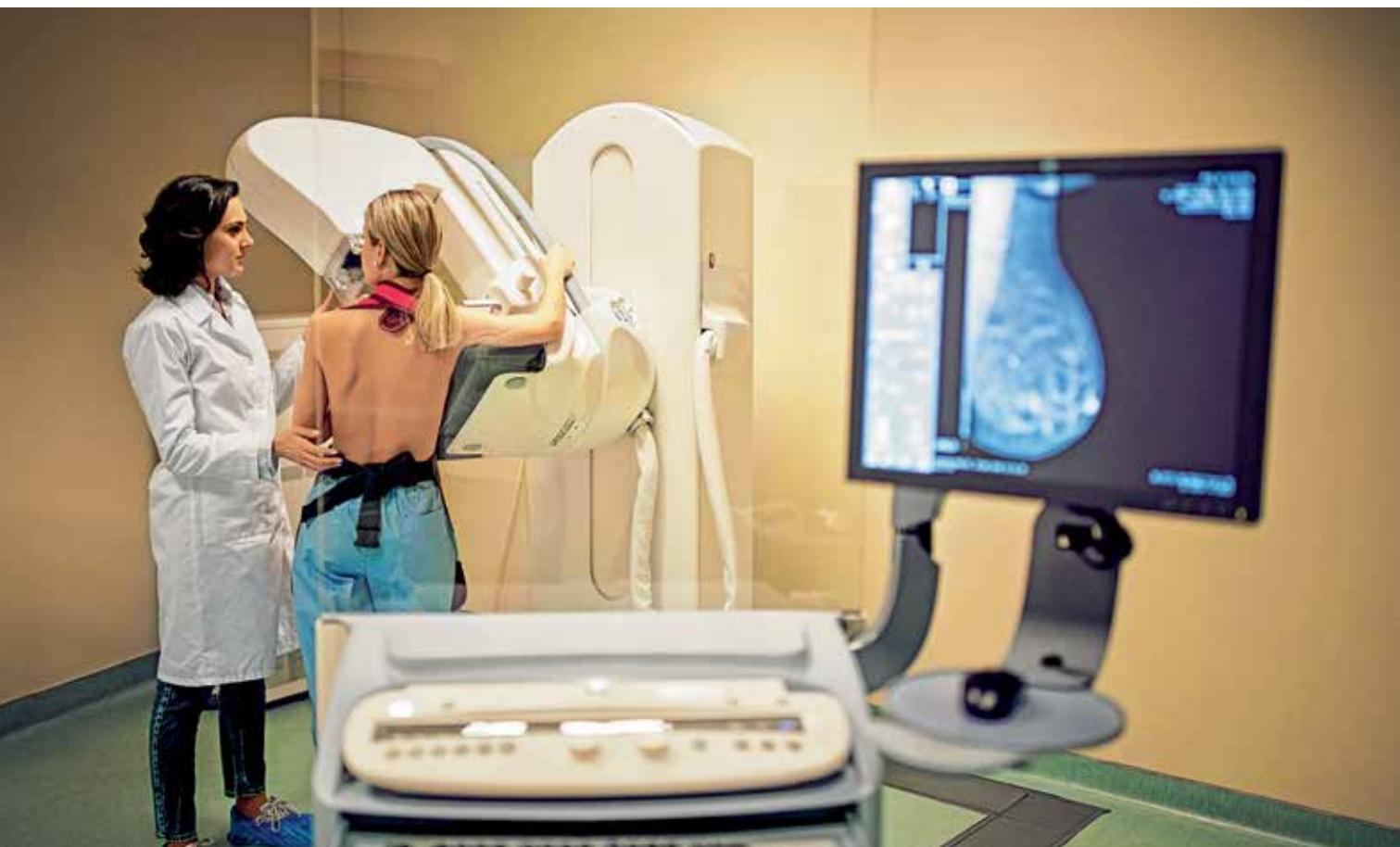
Halsted je uveo radikalnu mastektomiju, operaciju velikoga opsega s odstranjnjem čitave dojke, oba prsna mišića i svih etaža limfnih čvorova pazuha. Halstedova mastektomija postala je poznata kao radikalna mastektomija te se stoga nazivala i kompletna operacija. Navedena operacija više je od stoljeća bila izbor za liječenje raka dojke sve dok nije dokazano da učinak odstranjenja prsnih mišića i treće etaže limfnih čvorova aksile nema značaja za preživljivanje bolesnika te se uvodi pojам modificirane radikalne mastektomije koja je zadržala svoje mjesto u kirurgiji dojke do danas, a očituje se manjim opsegom operacije u odnosu na klasičnu radikalnu mastektomiju. Kod modificirane radikalne mastektomije čuvaju se prsni mišići i treća etaža limfnih

čvorova aksile. Naknadno su uvedene i poštene operacije dojke i aksile te mogućnost poštene ne samo tkiva dojke već i kože dojke s mogućom rekonstrukcijom dojke autolognim mišićnim tkivom ili silikonskim protezama.

Razvoj kemoterapije i radioterapije

Radikalna mastektomija je bila glavni oslonac 20. stoljeća. Zahvaljujući bračnom paru Curie kao i Becquerel, otkriveni su novi izvori zračenja. Dolazi do pomača od radikalne mastektomije. Uvode se kemoterapija i mamografija. X-zrake uništavaju sitne intrakutane depozite tumora. Neko vrijeme postavljalo se i pitanje može li radioterapija zamijeniti kirurgiju dojke. Zanimljivo da se to pitanje provlači i danas u kirurgiji u slučaju bolesnice s pozitivnim sentinel limfnim čvorom aksile (radioterapija kao ekvivalent limfadenektomiji aksile).

Sredinom druge polovice 20. stoljeća tumori dojke u promjeru do 2 cm podvrgavaju se kvadrantektomiji s evakuacijom aksile uz obaveznu radioterapiju.



Istovremeno prof. Bernard Fisher (1985.) uvodi sličan zahvat koji je poštedan za dojku pod nazivom segmentektomija. Obje tehnike uključivale su aksilarnu disekciju i najčešće radioterapiju. Terapijski učinak bio je isti kao kod radikalnih operacija. Biopsija limfnoga čvora stražara pazuha (SLNB- sentinel node biopsy) usvojena je 1997. godine. Rak prvo metastazira u limfne čvorove pazuha, a prvi limfni čvor u pazuhu na putu od tumora dojke naziva se sentinel ili stražarski limfni čvor pazuha. Ako sentinel čvor pokazuje metastaze, disekcija aksile mora se učiniti, a u protivnom ne. Takođe biopsijom kao što je sentinel biopsija nastoji se izbjegći velik broj nepotrebnih disekcija aksile, a što može dovesti i do limfedema ruke. U drugoj polovici 20. stoljeća primjenjuju se i rekonstrukcije dojke. Rekonstrukcije se izvode mišićnim režnjevima ili stranim implantatima.

Detekcija sentinel limfnoga čvora (limfnoga čvora stražara)

Sentinel limfni čvor obilježava se postupkom limfoscintigrafije. Nekoliko sati prije operacije bolesnica odlazi na Zavod za nuklearnu medicinu gdje se radioaktivno obilježi sentinel limfni čvor. Radioaktivni tehnecij injicira se u predio tumora dojke te takvo sredstvo limfnim putem otputuje u prvi limfni čvor aksile (sentinel limfni čvor). Pretpostavka je da se i maligne stanice šire upravo istim limfnim putem u taj prvi limfni čvor aksile, stoga je potrebno provjeriti je li na ovaj način obilježeni sentinel limfni čvor zahvaćen malignim stanicama, a to se radi tako što se na operaciji sentinel identificira prema razini radioaktivnosti koja se detektira upotrebom gama-sonde. Nakon odstranjenja sentinel limfnoga čvora slijedi njegova patohistološka analiza te ako je nalaz pozitivan (zahvaćen čvor metastazom) slijedi odluka o limfadenektomiji pazušne jame (po novim smjernicama radioterapija može zamijeniti limfadenektomiju aksile, ali ne u svim slučajevima, stoga odluku o liječenju treba donijeti individualno). U svakom slučaju veliku revoluciju u kirurgiji raka dojke



Današnje metode poštednije, a sigurne

Rak dojke bio je učestala bolest u staro doba te veliki medicinski problem i predmet istraživanja, a to je ostao do dan danas. Promatrajući povijest, zanimljiva je činjenica da se rak dojke počeo liječiti vrlo agresivnim kirurškim tehnikama. Tadašnji liječnici smatrali su da je potrebno odstraniti bolest što šire da bi bolesnica preživjela. Ovakvi stavovi su se mijenjali tijekom povijesti u smjeru sve poštednijih (opsegom manjih) operacija dojke i aksile.

A gdje smo danas? Dok nekad nikome od kirurga nije palo na pamet sačuvati dojku, danas, ne samo da se može sačuvati dojka već se radi i mastektomija s poštedom i čuvanjem kože dojke i bradavice dojke, a dokazana je i njezina onkološka sigurnost. Dakako da sve bolesnice nisu adekvatne kandidatkinje za ovaku vrstu operacije.

učinila je biopsija sentinel limfnoga čvora aksile spasivši veliki broj bolesnica od nepotrebnih limfadenektomija, opsežnih operacija s velikim rizikom od naknadne kasne pojave (godinama nakon operacije) limfedema ruke.

Današnji pristup specijaliziran i ciljan

Danas istražujemo na molekularnoj razini stanične faktore rasta i signalne puteve koji bi mogli biti meta za medikamentnu manipulaciju. Znanost je podijeljena u mnoge grane koje se bave rakom dojke: kirurgija, onkologija, radiologija. Međutim i tu nije bilo kraja pa su se oformile i subspecijalnosti unutar navedenih grana poput internističke onkologije, kirurške onkologije, koje su također preopširne pa unutar njih postoje stručnjaci koji se isključivo bave rakom dojke i niti jednim drugim tumorom. U svijetu, ali i u Hrvatskoj, postoje kirurzi koji se bave isključivo

onkološkom kirurgijom dojke. Danas uvodimo neoadjuvantnu kemoterapiju kojom počinje liječenje raka dojke, a nastavlja se operativnim liječenjem. Svaku suspektnu leziju dojke bioptiramo u svrhu ranoga otkrivanja raka dojke. Danas žene dobivaju pozive od zavoda za javno zdravstvo za mamografiju u svrhu ranoga otkrivanja raka dojke.

A gdje je budućnost? U budućnosti ćemo provoditi i intraoperativno zračenje bolesnica te time skratiti učestalost dolaženja bolesnica u onkološke centre. Pitanje je hoće li sve bolesnice i biti operirane.

I na kraju izreka koja sve ovo navedeno potvrđuje. Poznati liječnik William Mayo, dr. med., rekao je: "Slava medicine jest u tome što se konstantno kreće naprijed, što se uvijek ima još toga naučiti." Možemo reći da je zaista tako i pitati se kakvo će se liječenje primjenjivati jednoga dana. Najvjerojatnije neće ovakvo kao danas.

TUMORI
ŠTITNJACHE

VEĆINA ČVOROVA BENIGNA, TREBA IH PRATITI



zbog moguće zloćudnosti

Piše: doc. dr. sc. Damir Grebić, dr. med.
specijalist opće kirurgije
subspecijalist kirurške onkologije
Zavod za opću i onkološku kirurgiju
Klinike za kirurgiju KBC-a Rijeka

Štitna žlijezda (lat. glandula thyreoidae) bogato je prokrvljena žlijezda s endokrinim lučenjem smještena na prednjoj strani vrata uz dušnik i grkljan. Sastoji se od parnih bočnih dijelova koji su jače razvijeni i nazivaju se lijevi i desni režanj, a spaja ih središnji uski dio žlijezde koji se naziva isthmus. Gledano sprijeda, štitnjača ima oblik slova H. Opskrba krvlju odvija se preko četiriju arterija. Tkivo štitnjače čine raznolike stanice čije se uloge

U populaciji čak oko 65 posto ima neki čvor u štitnjači. Većina je benignih, ali ne smije se zanemariti činjenica da ipak određeni postotak tvorba u štitnjači uzrokuju karcinomi štitnjače ili druge vrste malignoma koji zahtijevaju promptno liječenje

uvjetne razlike: folikularne (epitelne) stanice uključene su u sintezu hormona štitnjače, endotelne stanice oblažu kapilare

i omogućuju opskrbu folikula krvlju, dok su parafolikularne ili C-stanice uključene u sintezu kalcitonina. Hormoni štitnjače su trijodtironin (T3) i tetrajodtironin (T4), a ključni su za normalno odvijanje metaboličkih procesa u ljudskom organizmu. Pod kontrolom su tiroidnoga stimulirajućeg hormona (TSH) koji se luči iz adenohipofize. Lučenje ovih hormona regulirano je mehanizmom negativne povratne sprege. Naime, smanjenje koncentracije hormona štitnjače dovodi do porasta lučenja TSH-a i njemu nadređenoga oslobođajućeg hormona tireotropina (TRH) iz hipotalamus. Za stvaranje normalnih količina tiroksina potrebno je u obliku jodida hranom unijeti oko 1 mg joda tjedno.

Čvorovi u štitnjači česti

Štitnjača luči i hormon po imenu kalcitonin koji djeluje kao antagonist parathormonu (PTH). Kalcitonin snižava koncentraciju kalcija u serumu tako što utječe na aktivnost osteoblasta. Sintetiziraju ga C-stanice štitnjače kao odgovor na visoke koncentracije kalcija u krvi. Djeluje na način da smanjuje reapsorpciju kosti i sintezu 1,25-dihidroksi-vitamina D3 čime se postiže niža koncentracija kalcija, a također i utječe na smanjenje reapsorpcije fosfata u bubrežima i posljedično povećanje izlučivanja mokraćom.

Oko 65 posto populacije ima neki čvor u štitnjači. Većina tih promjena benigna je, klinički beznačajna pojava koja predstavlja sasvim slučajni nalaz prilikom sistematskoga ili nekoga drugog pregleda. Unatoč tomu ne smijemo zanemariti činjenicu da ipak određeni postotak ovakvih čvorastih tvorba u štitnjači uzrokuju karcinomi štitnjače ili druge vrste malignoma koji zahtijevaju promptno liječenje. Napominjem da se često radi o asimptomatskim čvorovima, ali, iako rijetko, može doći i do promjena razine hormona štitnjače u krvi. Dijagnostički proces, kao i svaki drugi, započinje anamnezom i fizikalnim pregledom, a nastavlja se sofisticiranjim metodama poput ultrazvuka štitnjače i provjere hormonalnoga statusa, nakon čega slijedi daljnja obrada ako je indicirana (scintigrafija, citologija, operativna biopsija).

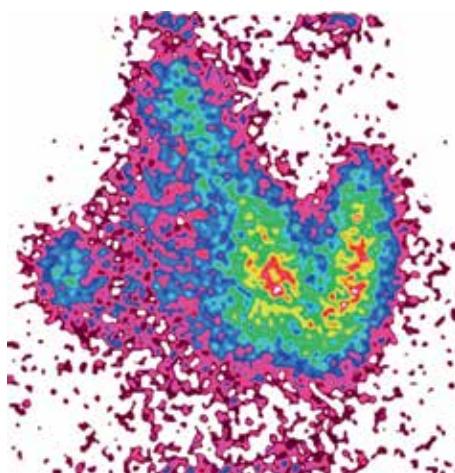
Prikladni terapijski pristup individualan je i trebao bi se temeljiti na kliničkim podatcima prikupljenim prilikom dijagnostičkoga procesa, uz poseban naglasak na ultrazvučne metode i nalaz citološke analize. Ovisno o ovim nalazima čvorovi u štitnjači mogu biti tretirani kirurški

ili konzervativnim metodama. Čvorovi mogu biti multipli ili solitarni, cistični ili solidni, a prema aktivnosti dijelimo ih na funkcionalne i nefunkcionalne. Klinička slika raznolika je i ovisi o etiologiji i veličini čvora. Daljnja postupanja i terapijske mjere prilikom dijagnoze čvora u štitnjači ovise ponajviše o njegovoj etiologiji pa je važno potaknuti daljnju evaluaciju kako bi se otkrio uzrok. U kliničkoj praksi najvažnije je isključiti malignitet kao uzrok, procijeniti funkcionalni status čvora te prepoznati i zabilježiti prisutnost simptoma kao što su bol i kompresija okolnih anatomske struktura.

U posljednjih nekoliko desetljeća čvor u štitnjači postaje sve prisutnija dijagnoza, a porast učestalosti djelomično se pripisuje i izrazitom tehnološkom napretku u polju radiologije. Čvorovi u štitnjači češći su u starijih osoba, žena, osoba s deficitarnim unosom joda i u onih koji imaju u anamnezi od ranije poznatu izloženost zračenju.

Karcinomi

Uzroci malignoga čvora u štitnjači jesu karcinomi štitnjače u koje ubrajamo: papilarni karcinom, folikularni karcinom, medularni karcinom te, slabo diferencirani,



anaplastični karcinom. Srećom, većina čvorova u štitnjači dobroćudna je i klinički nevažna i dovoljno je samo redovito praćenje. Čvorovi uzrokovani zloćudnim tumorima čine udio tek od 4 do 6,5 posto. Najčešći je od njih papilarni karcinom koji čini 85 posto svih karcinoma štitnjače, potom folikularni karcinom s učestalošću od 11 posto, medularni karcinom s 3 posto, a najrjeđi je anaplastični karcinom s učestalošću od oko 1 posto. Petogodišnja stopa preživljivanja od 96,1 posto i 98,2 posto za pacijente s rakom štitnjače znači dobru prognozu ove bolesti. Ovoj dobroj prognozi u velikoj mjeri pridonosi postotak preživljivanja u slučaju dijagnoze papilarnoga karcinoma štitnjače, dok folikularni karcinom i ostale vrste karcinoma štitnjače imaju lošiju prognozu.

Hipotireoza i hipertireoza

U simptomatskih pacijenata detaljna anamneza može biti korisna u usmjeravanju izbora dalnjih kliničkih i laboratorijskih pretraga. Spori rast čvora koji traje godinama sugestivan je za benignu patologiju. Obrnuto, progresivni rast tijekom nekoliko tjedana ili mjeseci ukazuje na malignitet. Također, u anamnezi treba uzeti u obzir i prisustvo simptoma hiper-tireoze ili hipotireoze. U mlađih pacijenata s adenomima i tireotoksikozom obično su prisutni klasični simptomi poput nervoze, gubitka na težini unatoč pojačanom apetitu, tremora, znojenja, nepodnošenja vrućine i palpitacija, a s druge strane tireotoksikoza se u starijih pacijenata zna prezentirati u vidu nespecifičnih simptoma kao što su anoreksija, fibrilacija atrija i kongestivno zatajenje srca. Simptomi hipotireoze poput umora, zatvora i nepodnošenja hladnoće u pacijenata s čvrom u štitnjači sugestivniji su pokazatelji za autoimuni tireoiditis.

Sljedeći korak u evaluaciji čvora u štitnjači temeljiti je fizikalni pregled s na glaskom na područje glave i vrata. Pri pregledu se procjenjuje volumen i konzistencija štitnjače te pomicnost pri gutanju. Naime, štitna žlijezda i mase koje se nalaze unutar žlijezde pomicne su pri gutanju. Ekstratroidne tvorbe koje se

Zlatni standard - ultrazvuk

Razvojem moderne medicine učinjeni su veliki pomaci u dijagnostici čvora u štitnjači, prvenstveno u pogledu napretka slikevnih metoda. Ultrazvuk koji je zlatni standard u strukturnoj evaluaciji ovih lezija, danas se može pronaći u skoro svakoj ordinaciji obiteljske medicine. Upravo široka dostupnost i često korištenje modernih radioloških tehnika objašnjava "epidemiju" čvorova u štitnjači u posljednjih nekoliko desetljeća.

prezentiraju kao čvor na vratu pri gutanju zadržavaju svoj položaj. Procjenjuje se lokacija čvora, njegova konzistencija (tvrd, cističan, gumast), veličina i broj, ako ih je više. Tvrdi i fiksirani čvorovi predstavljaju nalaz koji ukazuje na invaziju i malignost. Ipak, fizikalni pregled u većini je slučajeva bez osobitosti iz razloga što čvorovi u štitnjači najčešće nisu palpabilni ako su manji od 1 cm ili lokalizirani duboko u tkivu žlijezde. Važna je i procjena statusa vratnih limfnih čvorova. Pažljivom palpacijom vratnih regija traga se za limfadenopatijom (povećanim limfnim čvorovima). Uvećani, multipli, čvrsti ili čak i fiksirani limfni čvorovi sugeriraju prisustvo metastaza porijeklom iz karcinoma štitnjače ili neke druge vrste malignoma.

Od laboratorijskih testova svakom pacijentu trebalo bi odrediti razinu TSH-a u serumu te razinu hormona štitnjače u krvi da se odredi je li čvor funkcionalan ili nije.

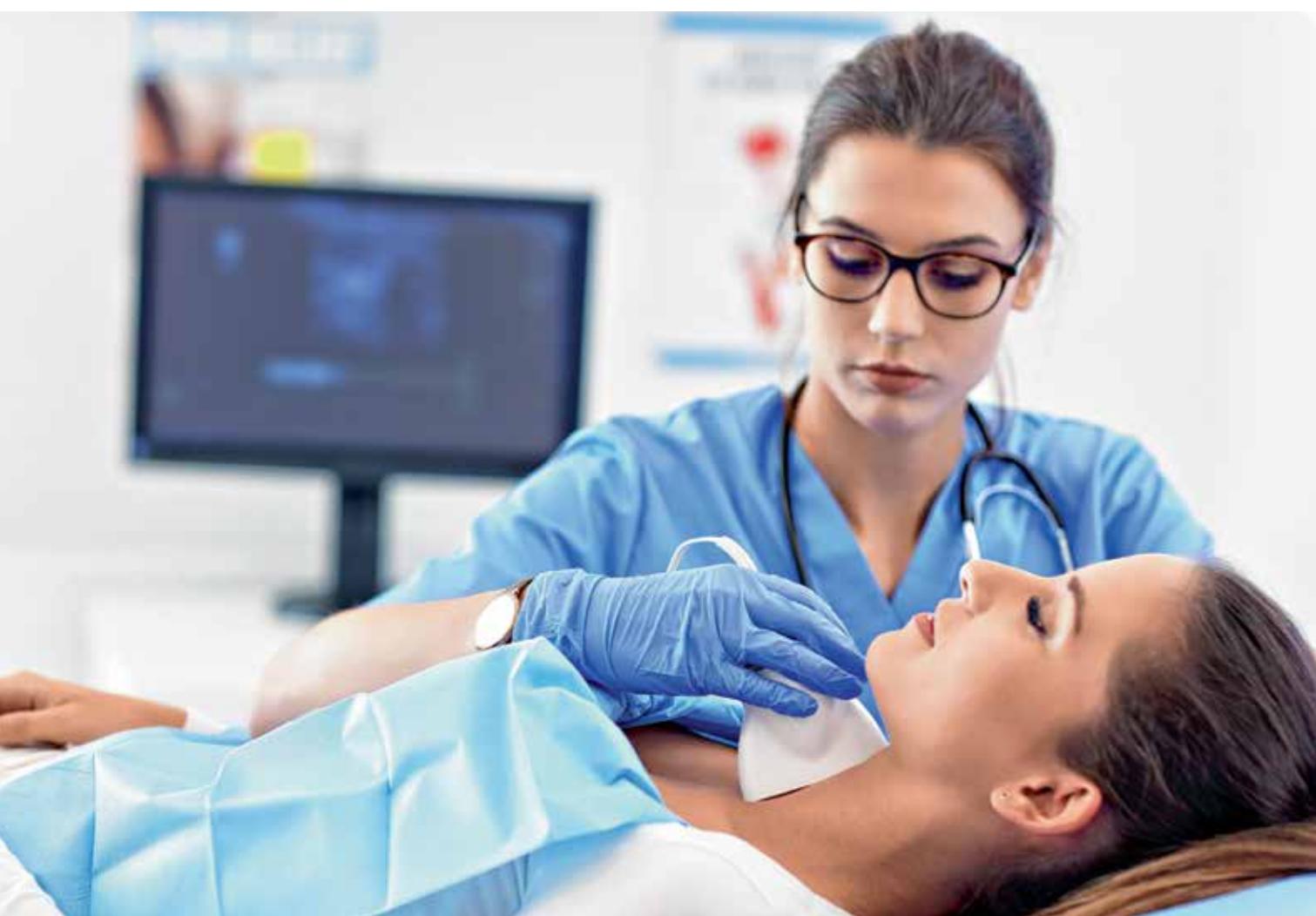
Ultrazvuk i punkcija

Ultrazvuk (UZV) štitnjače treba provesti kod svih osoba za koje postoji sumnja ili za koje se zna da imaju čvor. UZV se provodi kako bi se potvrdila prisutnost čvora, procijenilo postojanje dodatnih čvorova, odredilo je li čvor solidni ili cistični, odredila razina suspektnosti čvora i procijenio status vratnih limfnih čvorova. Sljedeći je korak u procjeni čvora štitnjače aspiracijska punkcija čvora tankom iglom (FNA) pod kontrolom ultrazvuka. Često će određeni test pružiti konačan odgovor o vrsti i uzroku čvora, no može se dogoditi i da rezultat testa nije uvjernljiv te da će biti potrebna daljnja ispitivanja. Tako će u slučaju citološkoga nalaza punkcije koji ukazuje na maligni čvor biti potrebna operacija, ali isto tako, ako je citološki nalaz suspektan za konačnu dijagnozu, bit će potreban patohistološki pregled čvora, a s obzirom na to da se kod štitnjače ne radi iglena biopsija, bit

će potrebno operativnim postupkom odstraniti čvor.

Scintigrafija

Za razliku od ultrazvuka koji se koristi prvenstveno za prikaz strukturalnih obilježja čvorova u štitnjači, scintigrafija štitnjače metoda je koja se koristi u procjeni funkcionalnosti čvorova. Pretraga se provodi uz pomoć radiofarmaka koji emitiraju gama-zrake koje se potom detektiraju pomoću gama-kamera praćenjem unosa i distribucije I¹²³ ili Tc-99m pertehnetata. Na temelju rezultata scintigrafske čvorovi se klasificiraju kao hipofunkcionalni (vrući), hipofunkcionalni (hladni) ili neodređeni. Za vruće čvorove gotovo se nikada ne ispostavi da su maligne lezije, dok hladni ili neodređeni čvorovi imaju rizik od malignosti od 3 do 15 posto. Hladni čvor može biti i cista što se ultrazvukom dobro razlikuje od solidnog čvora.



VAŽNOST VJEŽBANJA U STARIJOJ DOBI



60 MINUTA ZA mene

*"Ne prestajemo vježbati jer starimo – već
ostarimo zato što smo prestali vježbati."*

dr. Kenneth Cooper

Piše doc. dr. sc. Lovorka Bilajac,
dipl. san. ing.

**Osamdeset posto
osoba starijih od 65
godina izjavljuje da se
nikad ne bavi tjelesnom
aktivnošću**

Kronološka dob nije prepreka za sudjelovanje u tjelesnoj aktivnosti. Iako je normalno da se s godinama smanjuje funkcionalnost u svim organima i organskim sustavima, to ne znači da se treba pasivno prepustiti i ništa ne poduzimati kako bi poboljšali kvalitetu života.

Starenje je povezano i sa smanjenom fizičkom aktivnošću te je porast učestalosti neaktivnosti uočen osobito među ženama. Nakon 75. godine života svaki treći muškarac i svaka druga žena nisu tjelesno aktivni. Što su stariji, Hrvati se sve manje bave rekreacijskim ili drugim tjelesnim aktivnostima tako da 80 posto

osoba starijih od 65 godina izjavljuje da se nikad ne bavi tjelesnom aktivnošću. Prema istraživanju o zdravlju i starenju u Europi (SHARE) utvrđena je velika pojavnost tjelesnih zdravstvenih problema među osobama starije dobi. Oko 40 posto ima određeni stupanj ograničenja aktivnosti zbog zdravstvenih problema, a gotovo 50 posto ima dugoročne zdravstvene probleme.

Što se tiče kroničnih bolesti, prema postojećim podatcima, više od dvije trećine ispitanika izjavljuje da im je dijagnosticirana barem jedna kronična bolest, a

oko 40 posto prijavilo je dvije ili više dijagnosticiranih kroničnih bolesti. Najčešće kronične bolesti jesu: artritis, dijabetes i bolesti srca. Mnogi su ispitanici također izvijestili o hipertenziji i visokom kolesterolu koji su važni čimbenici rizika za nastanak bolesti srca i drugih kardiovaskularnih problema, a najčešće prijavljeni simptomi i tegobe su: bol, problemi sa spavanjem i natečene noge.

Ovakvi su podatci zabrinjavajući, prvenstveno jer su poznati brojni pozitivni učinci i koristi od stalne tjelesne aktivnosti za zdravlje starijih osoba. Tjelesna aktivnost ima izrazito važan utjecaj kako na fizičko tako i na mentalno zdravlje u svim dobnim skupinama. Dobrobiti su tjelesne aktivnosti višestruke. Preventivni je čimbenik za sprječavanje nastanka niza bolesti, pomaže u smanjivanju postojećih simptoma, poslijedno djeluje na rasploženje, odnosno psihički status koji je



Prijatelj za vježbanje

Kada pričamo o motivaciji, postoji unutarna i vanjska motivacija. Unutarnji motivi za bavljenje sportom starijih ljudi uključuju zdravstvene, društvene, mentalne i emocionalne dobrobiti koje pomažu u održavanju tjelesne neovisnosti. Vanjska motivacija dolazi od medija, liječnika, partnera, prijatelja i/ili obitelji, a važna kategorija je i "prijatelj za vježbanje"

sastavni dio zdravlja u svim dobnim skupinama. Vježbanjem se dovodi više kisika u različite dijelove tijela, povećava se energija, ali i kvaliteta sna.

Smjernice za tjelesnu aktivnost i aerobno vježbanje

Smjernice za tjelesnu aktivnost i aerobno vježbanje vrlo su važan nefarmakološki alat za primarnu i sekundarnu prevenciju kardiovaskularnih bolesti. Trenutačna je preporuka SZO-a za odrasle, zdrave osobe tjelesna aktivnost u trajanju od najmanje 30 minuta dnevno, a činjenica proizlazi iz dokaza da se učinak vježbanja na smanjenje kardiovaskularnoga rizika javlja već pri niskom ili umjerenom intenzitetu. Količina tjelesne aktivnosti umjerenoga intenziteta ili aerobnih vježba koja može osigurati smanjenje svih uzroka i kardiovaskularne smrtnosti kreće se od 2,5 do 5 sati tjedno, a što je dulje trajanje tjelesne aktivnosti/aerobne vježbe tijekom tjedna, to je veća korist. Redovita fizička aktivnost poboljšava mišićnu kondiciju, izdržljivost, snagu i fleksibilnost, smanjuje rizik od arterijske hipertenzije, koronarne bolesti srca, moždanoga udara, raznih vrsta karcinoma i depresije, smanjuje rizik od padova i prijeloma te pomaže u održavanju zdrave tjelesne težine. Vježbanje snage i bolja prehrana pomažu očuvanju kognitivnih funkcija, produljuju samostalnost i smanjuju nemoć.

Unatoč velikoj količini informacija i dokaza o dobrobiti tjelesne aktivnosti za sprečavanje razvoja bolesti, za povećanje očekivanoga trajanja života većina se odraslih ne bavi dovoljno tjelesnom aktivnošću.

Motivacija za tjelesnu aktivnost je ključna za početak vježbanja. Prema istraživanjima postoji niz prepreka (izgovora) za (ne)bavljenje tjelesnom aktivnošću. Najčešće vanjske prepreke su: "nemam dovoljno vremena", "nemam s kime vježbat" i "nedostatak mesta za vježbanje". Unutarnje su prepreke navedene kao: "preumoran", "manjak motivacije" ili "već sam dovoljno aktivan". Te čimbenike treba uzeti u obzir prilikom izrade zdravstvenih politika i prilikom razmatranja intervencija poput organiziranja tjelesne aktivnosti i vježbanja za starije ljudi. Poticanje ljudi na tjelesnu aktivnost ima brojne prednosti koje nadilaze samo zdravlje.

Riječki model

Kako motivirati osobe starije životne dobi za sudjelovanje u grupnim vježbama? Postoji odličan primjer u Gradu Rijeci. Nije lako jer treba obuhvatiti nekoliko segmenata. Treba sve organizirati do najmanjega detalja. Sve je počelo 2016. godine u okviru europskoga projekta UHCE (Urban Health Centre Europe) koji je odobren i financiran sredstvima Europske komisije, a u kojem je Katedra za socijalnu medicinu i epidemiologiju Medicinskog fakulteta u Rijeci bila jedan od partnera (voditelj projekta je Erasmus MC iz Rotterdam-a). Intervencije koje su se planirale i provodile, obuhvaćale su prevenciju padova, ranu detekciju nemoci te pravilnu upotrebu lijekova, a sve sa svrhom unaprjeđenja kvalitete života osoba starije životne dobi. Sve intervencije provodile su se u pet pilot gradova, sudionika projekta (Rotterdam, Manchester, Pallini, Valencija i Rijeka), te se pratila učinkovitost istih. Jedna od intervencija u Gradu Rijeci bila je organizirati grupe za vježbanje te pratiti koliko vježbanje utječe na smanjenje nemoci i povećava kvalitetu života. U planiranim aktivnostima organizirane vježbe vodili su studenti fizioterapije koji su prošli edukaciju o načinu vođenja vježba s osobama starije životne dobi. Nakon toga pristupilo se regrutiranju i motiviranju osoba starije životne dobi za sudjelovanje u vježbama. Tu su veliku ulogu odigrale patronažne sestre

Doma zdravlja kojima starije osobe vjeruju i koje su uključivale ispitanike u grupe za vježbanje. Personalizirani pristup ključan je za postizanje motivacije isto kao i kontinuirano praćenje napretka mjerenjem koje osobama koje sudjeluju u grupama za vježbanje daje osjećaj pripadnosti, osjećaj da se netko brine za njih, da su važni i da nisu sami.

Podrška Grada Rijeke

Kada se ostvarila motiviranost, iako je projekt službeno završio 2017. godine, s obzirom na realne potrebe osoba starije životne dobi za prilagođenom tjelesnom aktivnošću i izuzetno snažnom motivacijom tadašnjih sudionika, nastavilo se s organizacijom i provedbom vježba do danas kako bi se dokazao pozitivan učinak redovitoga vježbanja na zdravlje starije populacije. Podršku u organizaciji i provedbi aktivnosti kontinuirano daje Grad Rijeka, a vježbe se održavaju na raznim lokacijama. S obzirom na to da grupe vode studenti diplomskoga i preddiplomskoga studija fizioterapije, sve se odvija i u suradnji s Fakultetom zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, a dio grupe vježba u prostoru fakulteta. Studenti, voditelji grupe, prvo se educiraju o načinu vođenja vježba s osobama starije životne dobi s naglaskom na vježbe snage i ravnoteže jer se pokazalo da su prilagođene vježbe najučinkovitije. Grupe vježbaju dva puta tjedno po sat vremena od listopada do lipnja (sukladno akademskoj godini). Vježbanje je za korisnike besplatno,

a jedina je obveza da redovito dolaze na vježbanje i prisustvuju mjerjenjima. Studenti voditelji, pod mentorstvom svojih profesora, izradili su Plan vježbanja prilagođen ciljanoj dobnoj skupini kao i upute za dodatna mjerjenja. Mjerena procjene učinkovitosti vježbanja na fizičku funkcionalnost provode se prije početka grupnih vježba te nakon šest mjeseci. Provode se mjerjenja ravnoteže, snage, provjeravaju se fizioterapijski parametri, arterijski tlak, indeks tjelesne mase te se upitnici ma prati kvaliteta života i fizička funkcionalnost. Podatci se svake godine prikupljaju i obrađuju te dokazuju učinkovitost redovitoga vježbanja na funkcionalnu sposobnost osoba starije životne dobi. Takvo periodičko praćenje ukazuje i na kontinuirani personalizirani pristup svakoj osobi koja sudjeluje u grupi. Iako su neki sudionici počeli vježbati tek nakon umirovljenja, dosadašnji rezultati nakon završetka intervencijske faze ukazali su na poboljšanje vrijednosti u svim mjerjenim kategorijama kao i poboljšanja kvalitete života tijekom perioda vježbanja, a i stagnacija u rezultatima ukazuje na održavanje postojećega stanja.

Do prije pandemije vježbalo je 100-tinjak korisnika, a u ovoj sezoni 2021./2022. vježba 60-ak osoba starije životne dobi u četirima grupama na dvjema lokacijama. Vježbe vodi 10-ak studenata. Nakon šest godina održavanja redovitih aktivnosti grupe vježbaju pod sloganom "60 minuta za mene".

Zadovoljstvo korisnika i napredak u mjerjenjima ispituju se na kraju svake sezone vježbanja.

Tjelesna aktivnost i promicanje tjelesne aktivnosti trebaju biti prepoznati kao temeljna komponenta javnozdravstvenoga rada, a aktivnosti koje se planiraju trebaju obuhvatiti najbolje dostupne dokaze i primjere dobre prakse. Novije teorije usmjeravaju se na područja u kojima u starijoj dobi dolazi do boljega funkcioniranja, a produljenje životnoga vijeka može nositi i dodatne zdrave godine života. Nikada nije kasno početi vježbati. Bolja je ikakva aktivnost nego nikakva.

Prednosti vježbanja u grupi

Grupne vježbe, osim fizičke komponente, imaju i društvenu komponentu zdravlja jer vježbanje u grupi ima pozitivan učinak na raspoloženje, osjećaj pripadanja i općenito dobar osjećaj koji je potreban svim dobnim skupinama, a pogotovo starijem stanovništvu. Vježbe utječu i na subjektivni osjećaj zadovoljstva, a sve zajedno utječe na kvalitetu života.

VAŽNOST SUDJELOVANJA U MEĐUNARODnim PROJEKTIMA

RAZVOJ TOLERANCIJE I RAZUMIJEVANJA drugih kultura



Piše: Ksenija Todorović,
prof. univ. spec. philol.
OŠ Retkovec, Zagreb

Radeći kao profesorica engleskoga i njemačkoga jezika tijekom svoga dugogodišnjeg rada sudjelovala sam u različitim projektima i na brojnim stručnim usavršavanjima u zemlji i inozemstvu od kojih me se posebno dojmila međunarodna konferencija Intercultural education u organizaciji Vijeća Europe 2008. godine. Od tada u svoju nastavu poučavanja stranih jezika nastojim u što većoj mjeri uklopiti elemente kulture i

međukulturalnoga obrazovanja te poticati učenike na prihvatanje različitosti i međukulturalni dijalog. Radeći na projektima, učenici trebaju shvatiti da nas različite kulture i jezici ne razdvajaju, već nam služe kao most koji nas povezuje u zajedničkoj izgradnji kvalitetnijega demokratskog društva.

Poticanje brojnih učeničkih kompetencija

Predstavit ću eTwinning međunarodne projekte koje sam počela uvoditi u našu školu nakon što sam u organizaciji Agencije za mobilnost i programe EU bila

odabrana za sudjelovanje na eTwinning kontaktnom seminaru u Beču 2013. godine gdje sam upoznala prve partnera za naš prvi eTwinning projekt Sharing lifestyle. Nakon toga nastavila sam u našoj školi provoditi eTwinning projekte u sklopu izvannastavne aktivnosti te ih i dalje provodim jer sam uvidjela pozitivan utjecaj njihove provedbe na motivaciju učenika za učenje i uspješnije savladavanje različitih kompetencija na stranom jeziku.

Osim što međunarodni eTwinning projekti na učenike djeluju izrazito motivirajuće, oni također imaju brojne druge prednosti koje učenicima olakšavaju rad



u školi, odnosno savladavanje stranih jezika. Sudjelujući u projektima, učenici proširuju vidike o različitim kulturama, osnažuju svoje komunikacijske vještine, razvijaju logično razmišljanje i spremnost za timski rad, postaju kompetentniji pri uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije, razvijaju kritičko mišljenje, postaju aktivni građani, a sve doprinosi i upoznavanju europske kulture, ali i promicanju kulture, prirodnih ljepota i turizma Republike Hrvatske.

Ukratko ću predstaviti neke od eTwinning projekata koje sam provodila u našoj OŠ Retkovec u Zagrebu koja pruža izuzetno dobre uvjete te ima izvanredne mogućnosti za provođnje eTwinning projekata. Naime, sve su učionice opremljene računalima i projektorima tako da učenici za potrebe projekata u svakom trenutku u svakoj učionici mogu

komunicirati s učenicima iz drugih škola, odnosno država putem eTwinning portala, a ne samo u informatičkoj učionici kao što je to slučaj u nekim školama.

Međusobno upoznavanje

Nakon našega prvog projekta Sharing lifestyle koji sam provodila vrativši se s kontaktne seminara u Beču, sudjelovali smo u projektu The no name country koji je bio vezan za građanski odgoj te u sklopu kojega smo posjetili tadašnjeg predsjednika Republike Hrvatske dr. Ivu Josipovića i s njim vodili razgovor na engleskom i na hrvatskom jeziku. Ovaj je projekt bio nagrađen Europskom označkom kvalitete za uspješnu realizaciju i provođenje. U njemu je sudjelovalo oko 40 učenika.

Nakon toga sudjelovali smo u brojnim kraćim projektima. U povodu Europskoga

dana jezika naša je eTwinning skupina sudjelovala u projektu Exchanging postcards on the occasion of the European Day of Languages u kojem su učenici proširivali svoja saznanja o različitim kulturama pisanjem razglednica na engleskom i njemačkom jeziku čime su usavršavali svoje jezične vještine.

Za Božić smo sudjelovali u projektu Christmas is coming, we write postcards. Učenici su samostalno izrađivali božićne čestitke i razmjenjivali ih s prijateljima iz raznih europskih škola.

U projektu Welcome to my marvellous city 15 učenika koji sudjeluju u izvannastavnoj skupini eTwinning imali su priliku predstaviti kulturne znamenitosti svoga grada te ujedno upoznati znamenitosti i ostale kulturne aspekte i obilježja raznih gradova te saznati brojne nove informacije.

U projektu My school, my city učenici eTwinning skupine predstavili su svoju školu i svoj grad putem različitih online alata te također upoznali brojne europske škole i gradove.

Prošle školske godine realizirali smo sljedeće eTwinning projekte:

U sklopu projekta European Day of Languages učenici su se dopisivali na engleskom i njemačkom jeziku s prijateljima iz različitih europskih škola. Na taj način su, uz izradu razglednica, predstavili svoj grad, državu, kulturu, a ujedno upoznali i ostale europske gradove i države. Pri tome su vježbali pismenu uporabu engleskoga i njemačkoga jezika s ciljem uspostavljanja komunikacije sa svojim

Povećana kreativnost, logično mišljenje, radoznalost, komunikativnost, suradnja

Potaknuta pozitivnim iskustvom rada u projektima i dalje nastavljam sa svojim učenicima u sklopu izvannastavne aktivnosti provoditi eTwinning projekte te smo ove godine već realizirali jedan kraći projekt National anthems u kojem je sudjelovalo 15 učenika iz naše škole. Svojim europskim prijateljima predstavili su, odnosno preveli i otpjevali svoju himnu uz engleske titlove te su imali priliku čuti himne ostalih sudionika projekta te obogatiti svoje opće znanje, ali i usavršiti ostale vještine kao što je primjena informacijsko-komunikacijske tehnologije te znanje engleskoga jezika.

Slične eTwinning projekte planiram provoditi i u budućnosti jer sam uvidjela prednosti ovakvoga načina rada koji kod učenika povećava kreativnost, radoznalost, logično razmišljanje, želju za istraživanjem i suradnjom te omogućava razvoj vještina i kompetencija koje su neophodne u 21. stoljeću, a osim toga potiče ih na cjeloživotno učenje koje je u današnje vrijeme izuzetno važno.



vršnjacima iz ostalih europskih zemalja.

U projektu Healthy lifestyle učenici su imali priliku upoznati i predstaviti različite načine života koji doprinose očuvanju zdravlja.

Bringing generations together projekt je koji promiče toleranciju među pripadnicima različitih generacija i kultura. Svrha projekta je da učenici bolje upoznaju stariju generaciju te na taj način olakšaju komunikaciju sa starijima i smanje brojne konflikte u koje dolaze s njima.

Generation schnelle Kommunikation projekt je u kojem su za komunikaciju na eTwinning portalu učenici koristili njemački jezik i povećali svoje jezične kompetencije.

How do you celebrate holidays in your country projekt je u kojem smo u sklopu naše izvannastavne aktivnosti predstavili načine proslave različitih praznika u svojoj zemlji, a ujedno naučili o načinima proslave brojnih praznika u ostalim evropskim državama.

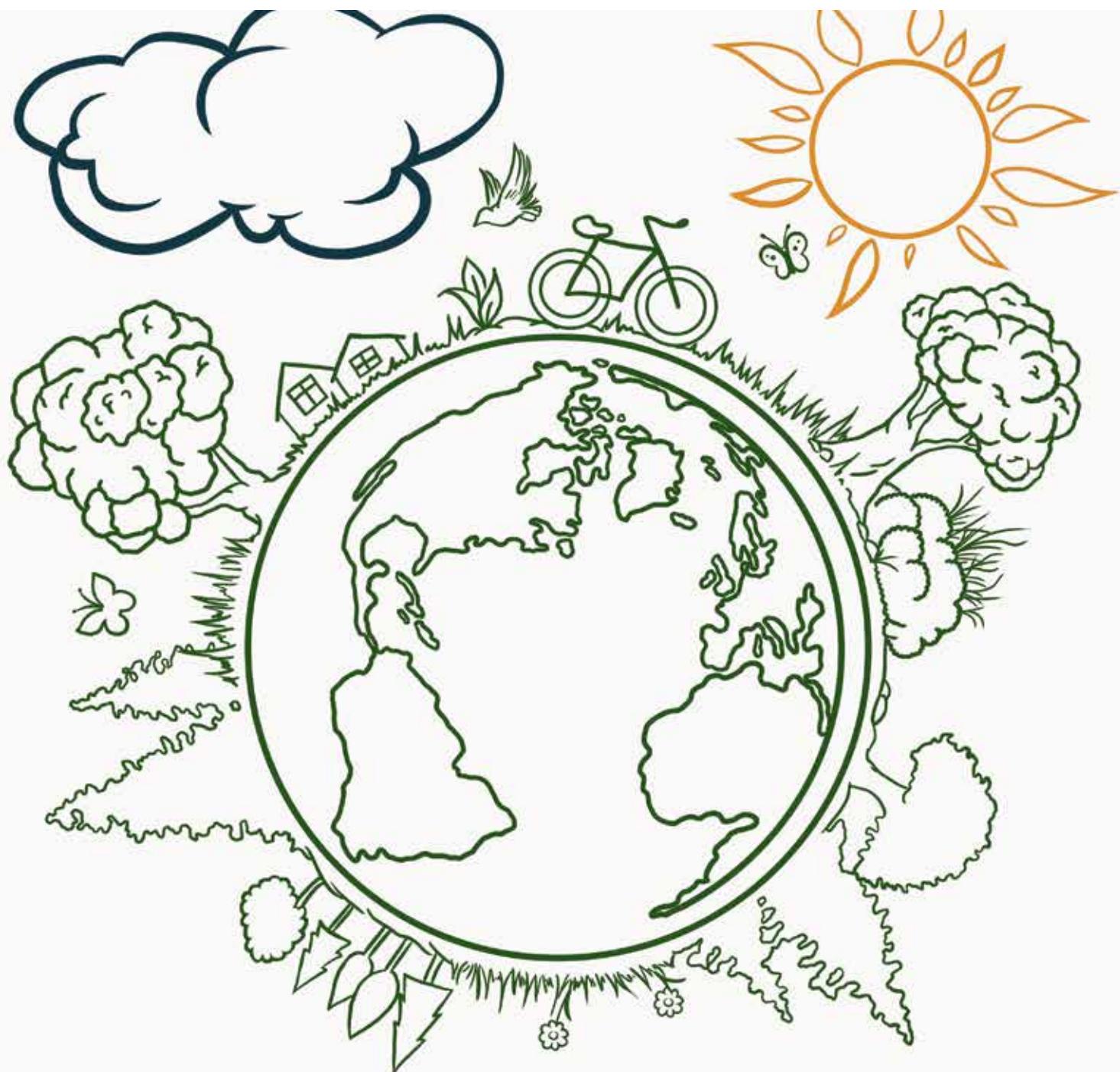
Upoznavanje europskih edukativnih tehniki

Najveći međunarodni MEET projekt započela sam nakon svoga povratka s Comenius stručnoga usavršavanja o istraživačkom radu u Republici Austriji na koji me nakon provedene selekcije uputila Agencija za mobilnost i programe EU. Vrativši se s ovog usavršavanja, održala sam diseminaciju stečenoga znanja i iskustva na školskoj i županijskoj razini na našim stručnim aktivima i učiteljskom vijeću te se u međunarodni MEET projekt 2014. godine uključila cijela naša škola. Vrata naše suvremeno opremljene škole tada su se otvorila našim francuskim kolegama koji su u sklopu projekta snimali film edukativnoga karaktera o različitim

aspektima rada u 13 europskih država, a naša je škola u projektu predstavljala Republiku Hrvatsku. MEET projekt (Meeting European Educational techniques) koji sam u suradnji s francuskim kolegom započela i osnovala bio je utemeljen na ideji da će škola budućnosti biti europska škola te je zbog toga potrebno stvoriti europsku mrežu motiviranih učitelja diljem Europe koji će biti u mogućnosti sudjelovati u realizaciji različitih zajedničkih projekata i upoznati različite metode i pristupe poučavanja u raznim evropskim školama. U MEET projekt uključila sam se jer sam kao profesorica engleskoga i njemačkoga jezika svoj rad i rad naše škole željela obogatiti inovativnim pristupima poučavanja u evropskom kontekstu te razmijeniti iskustva s evropskim kolegama. Također sam željela da se kroz ovaj projekt pokaže dio rada naše škole koja već u mnogim aspektima pokazuje tendenciju rada na evropskoj razini, posebice u području inkluzije učenika s posebnim potrebama, uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije i provođenju raznovrsnih aktivnosti izvan redovitoga školskog programa. Projekt se sastojao u ostvarivanju suradnje nekoliko škola iz različitih evropskih zemalja

kako bi se u tim školama pročula tri glavna aspekta rada: opremljenost škole informacijsko-komunikacijskom tehnologijom te načini uporabe tehnologije u edukativne svrhe, inkluzija učenika s posebnim potrebama u redoviti školski program te načini provođenja slobodnoga vremena i aktivnosti nakon redovitoga programa u školi.







SVJETSKI TJEDAN DOJENJA 2022.



WABA | WORLD BREASTFEEDING WEEK 2022

KORAK NAPRIJED ZA DOJENJE: EDUCIRAJTE I PODRŽITE

NUKLEARNA MEDICINA



"NEKAKO MI ZRAČIŠ..."



Raznovrsnost pretraga i primjena radiofarmaka daju nuklearnoj medicini nekad veće, nekad specifično potrebne mogućnosti u odnosu na ostale dijagnostičke, pa i terapijske procedure

Piše **Igor Iskra, dr. med.**
specijalizant nuklearne medicine

Godine 1901. Wilhelmu Conradu Roentgenu uručena je prva Nobelova nagrada u povijesti iz područja fizike za otkriće tzv. x-zraka, vrste ionizirajućega zračenja koje će postati jedan od temelja medicinske dijagnostike. Bio je to početak konvencionalne, transmisivske radiologije koja koristi snopove

x-zraka usmjerene kroz tijelo osobe kako bi prikazala izgled i strukturu pojedinih dijelova tijela. Radiogrami (u narodu uvriježenog naziva "snimanje rengena") i CT (kompjutorizirana tomografija) najpoznatije su radiološke pretrage koje su danas u širokoj uporabi u svim granama medicine. Paralelno s radiologijom, i gotovo u isto vrijeme, u medicini se počela razvijati još jedna zasebna grana koja koristi drugi izvor ionizirajućega zračenja koje dolazi iz

PET/CT najznačajnija nuklearno-medicinska metoda

Analogno SPECT/CT-u provodi se i PET/CT snimanje, danas možda i najznačajnija nuklearno-medicinska slikovna metoda koja se izvodi isključivo u trodimenzionalnom, hibridnom načinu. Jedina je razlika, uz tehnički nešto drukčiju konstrukciju gama-detektora, što se koriste radiofarmaci koji sadrže tzv. pozitronski radionuklid, a koji nastaje radioaktivnim raspadom jezgre iz koje izlazi subatomska čestica koja se zove pozitron te otuda dolazi naziv "pozitronska emisijska tomografija" - PET. Najviše se kao radiofarmak koristi posebna varijanta molekule glukoze na koju je vezan radionuklid fluor-18 (tzv. FDG). Ova je pretraga postala neizostavna kod praćenja bolesnika s različitim tumorima i malignim bolestima, ali može se koristiti i kod mnogih drugih bolesnih stanja pogotovo uz upotrebu

drugih, specifičnih PET radiofarmaka što je već svakodnevna klinička praksa u bogatijim zemljama koje raspolažu većim brojem PET/CT uređaja. S PET/CT metodom tjesno je povezan i pojam tzv. molekularne slikovne dijagnostike.

Napredak tehnologije već nam donosi i nova rješenja poput PET/MR-a (spoj PET skenera i uređaja za magnetnu rezonancu) ili najnovijih PET/CT uređaja s PET skenerom koji je u stanju snimiti cijelo ljudsko tijelo u zavidno kratkom roku (skener cijelog tijela). S druge strane, otkrića i proizvodnja novih radiofarmaka daju nam mogućnost promatranja sve većega broja bioloških procesa na sve detaljnijoj razini. Stoga je sasvim jasno da će nuklearno-medicinske pretrage, naročito hibridne, imati sve veću važnost u medicinskoj dijagnostici i odlučivanju o načinima liječenja.

jezgre atoma u svrhu snimanja ljudskoga organizma, ali i liječenja određenih bolesti. Radi se, naravno, o nuklearnoj medicini.

Godine 1903. Antoine Henri Becquerel te supružnici Pierre Curie i Marie Skłodowska-Curie dobili su Nobelovu nagradu iz područja fizike zbog rada na novootkrivenom fenomenu radioaktivnosti. Potom je 1934. Enrico Fermi primio Nobelovu nagradu za područje fizike zbog otkrića prvoga radioaktivnog oblika joda zvanog jod-128, a već 1939. g. Nobelova nagrada uručena je Ernestu Orlandu Lawrenceu zbog otkrića ciklotrona u kojem se ovi izvori mogu proizvesti. Sva navedena otkrića postavila su znanstvene temelje za razvoj nuklearne medicine i njezinu svakodnevnu primjenu.

A to se ubrzo i dogodilo. Godine 1941. Hertz i Roberts u Massachusettsu, SAD, provode prvu terapiju hipertireoidizma, ubrzanoga

rada štitne žlijezde, radioaktivnim jodom, a 1943. George de Hevesy prima Nobelovu nagradu iz područja kemije zbog rada na korištenju radionuklida (često se koristi manje točan naziv radioizotop) kao obilježivača za izučavanje kemijskih procesa u organizmu. Jednom kada je medicina shvatila kako "ukrotiti" radioaktivnost za svoje potrebe, nuklearna je medicina zaživjela i počela svoj put razvoja koji traje sve do danas.

Nuklearna medicina i scintigrafija: neograničene mogućnosti uvida u ljudski organizam

Prije nego što objasnimo što je to scintigrafija i zašto nam je važna, potrebno je objasniti njezine osnove. Scintigrafija je standardni alat nuklearne medicine, terapijsko-dijagnostičke grane medicine koja se u svom radu oslanja na radioaktivne atome zvane



radionuklidi. Zbog svojih nestabilnih atomskih jezgara (otuda i ime nuklearne medicine - od latinske riječi nucleus = jezgra) jezgre radionuklida spontano prolaze proces svojega raspada koji može trajati od nekoliko minuta do nekoliko milijardi godina. Prilikom raspada atomskih jezgara dolazi do većega ili manjega oslobođanja energije u obliku ionizirajućega zračenja koje se onda može detektirati putem specifičnih detektora i/ili kamera. Svojstvo pojedinih atoma da prilikom raspada svojih jezgara otpuštaju ionizirajuće zračenje zovemo radioaktivnost. Potrebno je napomenuti i da se pojedine vrste zračenja koje se oslobođaju ovim putem, zbog svoga kratkog dometa u ljudskom tkivu i činjenice da to isto tkivo uništavaju, koriste u terapijske svrhe (npr. radioizotop joda poznat kao jod-131). U dijagnostici se upotrebljavaju druge vrste zračenja koje u količinama u kojima se koriste u principu ne oštećuju tkivo. Kemijskim vezivanjem radio-nuklida s različitim molekulama stvaraju se radiofarmaci (nekad se zovu i radioobilježivači, engl. "radiotracer") koji se onda koriste u različite svrhe.

A scintigrafija, kao dijagnostički postupak, koristi baš tu pojavu: unesemo li na neki način željeni radiofarmak u organizam pacijenta kojega pregledavamo i postavimo li ga pred posebnu vrstu detektora, zračenje koje tako snimamo savršeno odražava količinu i raspodjelu radiofarmaka u pojedinim organima (svaki radiofarmak ima svoj poseban put u organizmu) pa tako dobivamo informacije o njihovu radu i mogućim oštećenjima. Zračenje koje snimamo u procesu scintigrafije naziva se gama-zračenje i posebna je vrsta elektromagnetskoga zračenja čije osnovne jedinice zovemo fotoni. Svaki foton u doticaju s detektorom (koji zovemo gama-kamera) u procesu koji se naziva scintilacija (otuda i ime za scintigrafiju kao pretragu) pobuduje mali električni signal koji

se bilježi u računalu spojenom na detektor. Brojenjem fotona i bilježenjem mesta na kojem se "sudaraju" s detektorm stvaramo dvodimenzionalnu scintigrafsku sliku koja se naziva scintigram.

Važnost radiofarmaka

Ključ dijagnostičke važnosti radiofarmaka i glavne prednosti nuklearne medicine u odnosu na konvencionalnu radiologiju leži u tome što sa samo jednom primjenom radiofarmaka, koji se najčešće unosi u tijelo ubrizgavanjem malih količina direktno u venu ili gutanjem manjih količina posebnih otopina, možemo pratiti njegov cjelokupni put u organizmu počevši od prolaska kroz krvne žile ili probavni sustav pa sve do konačnoga smještanja u ciljni organ ili tkivo. Pritom se pacijent izlaže samo jednoj, njegovoj težini prilagođenoj dozi zračenja koja nam omogućava teoretski neograničen broj snimaka - dokle god radiofarmak proizvodi dovoljnu količinu zračenja. Jednostavnim premještanjem pacijenta i/ili sustava za snimanje zračenja možemo snimati razne dijelove tijela u razdoblju od više sati, dana ili čak tjedana. Stoga svaka scintigrafija može biti statička, ako se snima samo jedna snimka tijekom dužega vremenskog razdoblja (nekoliko minuta ili više od sat vremena), ili dinamička, ako se snima veći broj kratkih snimaka u trajanju od po jedne do 60 ili više sekunda.

Još jedna prednost ovakvoga snimanja ljudskoga tijela jest i velika raznovrsnost pretraga. Koristeći znanje o prirodnom kretanju pojedinoga radionuklida (npr. joda koji se pohranjuje u štitnjači) ili radiofarmaka, koji imaju otprije poznat i specifičan put kretanja u tkivima i organima, možemo "oslikati" neograničeni broj različitih bioloških puteva i procesa kao i razne organske sustave. Valja napomenuti da se gotovo svakim danom otkrivaju i razvijaju novi radiofarmaci koji nam

mogu poslužiti za analizu nekih novih ili za poboljšanje prikaza već istraživanih bioloških procesa.

Važno je shvatiti da nuklearno-medicinska dijagnostika, osim izvrsnoga prikaza funkcije organa i organskih sustava, pruža i indirektni prikaz strukture organa. Naime, analizom slika dobivenih ovim pretragama mogu se otkriti dijelovi organa ili organskih sustava koji imaju poremećenu funkciju, a u čijoj se podlozi najčešće nalaze veće ili manje promjene u strukturi tkiva. Često se nuklearno-medicinskim ispitivanjima otkrivaju patološke promjene u samim začetcima bolesti koje nije moguće otkriti drugom slikovnom dijagnostikom. Uz rano otkrivanje bolesti to omogućava i brzi početak liječenja.

Vrste slikovnih pretraga u nuklearnoj medicini

Raznolikost primjene je, kao što je već napisano, glavna odlika scintigrafije i drugih načina oslikavanja u nuklearnoj medicini. Svaki radionuklid ili radiofarmak koji koristimo ima svoj specifičan put u organizmu i, poznajemo li točno taj put te razloge zbog kojih bi on mogao "skrenuti" s tog puta ili se pojaviti u nekom drugom dijelu organizma, možemo vrlo dobro i vrlo brzo prepoznati znakove i lokaciju određenih bolesti. Ipak, neke se vrste oslikavanja (snimanja) koriste više nego ostale, gotovo svakodnevno, stoga ih je važno izdvojiti i kratko predstaviti.

Scintigrafija štitnjače s tehnečijem - 99m Tc pertehtetatom danas je najpoznatija i najčešće korištena pretraga u tradicionalnoj nuklearnoj medicini. Radionuklid tehnečij - 99m Tc zbog svojih je izvrsnih svojstava i sigurnosti za pacijente općenito najkorišteniji radionuklid za sintezu radiofarmaka u standardnoj nuklearno-medicinskoj slikovnoj dijagnostici. Ova scintigrafija štitnjače temelji se na svojstvu pertehtetata da koristi biološke mehanizme za transport joda u

štитnjaču i tako ga "imitira" pri čemu količina nakupljenoga tehnečija izravno odgovara stupnju aktivnosti stanica štitnjače. Izvrstan je alat za procjenu "sumnjivosti" čvorova u štitnjači te za razlikovanje pojedinih uzroka povećane koncentracije hormona štitnjače u krvi. Valja napomenuti da se u svrhu oslikavanja štitnjače koriste i radioizotopi joda, a poseban radioizotop joda važan je u terapijskoj primjeni kod bolesti štitnjače.

Scintigrafija kosti druga je često korištena nuklearno-medicinska pretraga. Koristimo je za procjenu intenziteta koštanoga pregrađivanja u pojedinim kostima što je vrlo dobar pokazatelj eventualnih tumorskih, upalnih ili drugih razarajućih promjena u kostima te dugotrajnih nezacijeljenih prijeloma kostiju. U kliničkoj se praksi najčešće koristi za procjenu proširenosti zločudnih tumora na koštano-zglobni sustav, što je vrlo važna informacija koja pomaže pri odlučivanju o vrsti liječenja kod onkoloških pacijenata. Ovom se pretragom mogu otkriti vrlo male koštane metastaze i do šest mjeseci prije nego što bi izazvale bilo kakvu jasnu promjenu u strukturi kosti vidljivu na radiološkim pretragama (RTG ili CT kosti).

Dinamička scintigrafija bubrega

Još jedna važna scintigrafska pretraga je dinamička scintigrafija bubrega koja je danas u širokoj upotrebi kod odraslih, ali naročito kod djece. Praćenjem radiofarmaka od njegova dolaska u bubrege pa sve do izlučivanja kroz mokraćovode u mokračni mjehur možemo dobiti važne informacije o gotovo svim dijelovima mokračnoga sustava: kvaliteti prokrvljenosti bubrega, izgledu bubrega i eventualnim bubrežnim oziljcima, proširenjima i mogućim zaprekama u odvodnom sustavu bubrega (npr. kamenci ili suženja mokraćovoda), pojedinačnoj i sveukupnoj funkciji bubrega itd. Ovo je najčešća nuklearno-medicinska pretraga koja se izvodi



kod djece, a iznimno je bitna i kod procjene funkcije transplantiranih bubrega.

Osim navedenih pretraga, u nuklearnoj se medicini nešto rjeđe koriste i druga scintigrafска snimanja. Tu ponajprije spadaju scintigrafija pražnjenja želuca (ispitivanje peristaltike želuca, nerijetko narušene kod osoba koje boluju od šećerne bolesti), scintigrafsko ispitivanje propusnosti odvodnih sustava za moždanu tekućinu kod liječenja hidrocefalusa (stanje povećanoga nakupljanja moždane tekućine unutar mozga), scintigrafска procjena neprirodнога pretakanja krvi u srcu uslijed prisutnosti šupljina u srčanim pregradama itd.

Scintigram i tomogram

Glavni je nedostatak scintigrafije činjenica da se radi o dvodimenzionalnoj pretrazi koja analizira trodimenzionalne strukture ljudskoga organizma. Zbog tog procesa

"stiskanja" triju u dvije dimenzije na scintigrafskim su snimanjima moguća odstupanja slikevognoga prikaza od stvarnoga stanja procesa i struktura u tijelu od kojih su najčešća preklapanja struktura koje se nalaze na različitim dubinama u tijelu, bljeđi prikazi tkiva koja se nalaze dublje u tijelu te otežana prostorna lokalizacija pojedinih promjena koje se vide na scintigramu. Današnje gama-kamere osim scintigrama dopuštaju stvaranje i tzv. tomograma, odnosno SPECT-a (jednofotonske emisione tomografije), koji omogućavaju trodimenzionalni prikaz promatranoga dijela tijela koji nastaje računalnim spajanjem mnoštva pojedinačnih scintigrama, analogno snimanju CT-om u radiologiji. Ovakav način snimanja omogućava značajno bolji uvid u prostornu raspodjelu te jasnije razlikovanje pojedinačnih mesta pojačanoga ili smanjenoga nakupljanja radiofarmaka. Najbolji je primjer za to tzv. gSPECT, snimanje mišića lijeve srčane klijetke koje služi za procjenu prokrvljenosti toga tkiva i otkrivanje srčano-žilnih bolesti koje se ne vide konvencionalnim pretragama, npr. koronarografijom. Tako se isključivo SPECT-om snima središnji živčani sustav, odnosno mozak. Najčešće se radi o tzv. perfuzijskom ispitivanju mozga kojim se ispituje prokrvljenost pojedinih dijelova mozga, a služi za otkrivanje uzroka raznih neuroloških poremećaja. U posljednje se vrijeme sve češće izvodi i pretraga radiofarmakom komercijalnoga imena DaTSCAN,® kojom se ispituju bazalni gangliji u mozgu (spremišta neuroprijenosnika dopamina) i koja služi za razlikovanje Parkinsonove bolesti od drugih bolesti koje imaju sličnu simptomatologiju, ali drukčije liječenje.

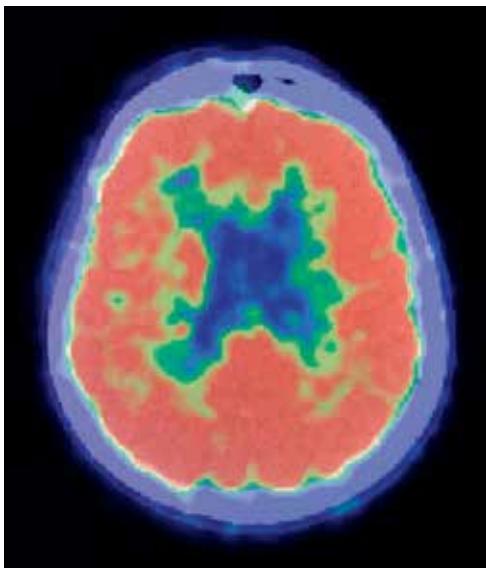
Budućnost je već stigla

Budućnost je već došla s hibridnom slikovnom dijagnostikom: SPECT/CT, PET/CT i

tako dalje...

Međutim, čak i emisijska tomografija ne omogućava sasvim precizno određivanje lokacije nakupljanja radiofarmaka, pogotovo u "mekim" tkivima, i jasno očrtavanje tih žarišta. Rješenje za navedene probleme nudi tzv. hibridna slikovna dijagnostika koja podrazumijeva spajanje SPECT-a s niskodoznim CT-om: SPECT/CT. Današnje hibridne SPECT/CT kamere posjeduju oba uređaja ugrađena unutar jednoga kućišta te se pacijent snima na jednom mjestu i u jednom navratu nakon čega se računalnom obradom dobivaju "spojene" slike. Dodavanjem CT-a SPECT snimanju vrlo se dobro može odrediti točna lokacija pojedinih promjena u organizmu, usporediti promjenu u funkciji s promjenom u strukturi tkiva te puno jasnije i točnije prikazati nakupljanje radiofarmaka u dubljim dijelovima tijela.

Stoga danas mnoge tradicionalne nuklearno-medicinske pretrage koriste hibridne načine snimanja kako bi pružile najtočniju i najpouzdaniju informaciju pacijentima i kolegama kliničarima. Ispitivanja doštitnih



Scintigrafija pluća zbog bolesti COVID-19 i komplikacija

U posljednje je vrijeme, zbog pandemijske prisutnosti bolesti COVID-19 i njezinih komplikacija, posebnu važnost dobila i scintigrafska pretraga pluća koja indirektno otkriva prisustvo svježih ili dugotrajnih ugrušaka u plućima. U izvornom se obliku izvodi usporedbom ventilacije i perfuzije, tj. prozračenost pluća ispituje se usporedbom udisanja zraka obogaćenoga odgovarajućim radiofarmacima s prokrvljenosću pluća. No, zbog činjenice da je ventilacijska scintigrafija pluća dosta skupa, složenija za izvođenje te iziskuje dosta vremena češće se izvodi samo perfuzijska scintigrafija koja pokazuje prohodnost krvnih žila u plućima. Ovom se pretragom mogu ustanoviti vrlo mali ispadi u prokrvljenosti pluća koji se zbog svoje veličine često ne mogu vidjeti na angiografskom CT snimanju pluća, a pritom znatno manje ozračuje pacijenta.

žlijezda, snimanja s obilježenim vlastitim leukocitima (bijelim krvnim stanicama) u svrhu otkrivanja upalnih žarišta te kontrole proširenosti bolesti i uspješnosti liječenja kod neuroendokrinskih tumora samo su neke od pretraga koje se neizostavno oslanjaju na hibridne snimke. Ovim se načinom snimanja često dopunjavaju scintigrafska ispitivanja kada ona ne pružaju dovoljno jasne rezultate. Zaključno, scintigrafija je i dalje standardno oružje nuklearne medicine, no hibridni načini snimanja poput SPECT/CT-a sve više postaju neizostavni dijelovi pretraga i novi standard.