

## **Jesu li su nam potrebni centri za rak dojke?**

*Do we need breast cancer centers?*

**Eduard Vrdoljak, Marijo Boban, Marija Ban\***

---

### **Sažetak**

---

Hrvatskoj su potrebni centri za rak dojke koji će biti sveobuhvatne baze za dijagnosticiranje, liječenje, praćenje i istraživanje te bolesti. Ustanove u manjim bolnicama trebaju biti sastavni dio šireg tima za liječenje raka dojke. Aktivnosti u takvima centrima izvršnosti uključuju prije svega timski rad, izradu smjernica, lokalizacijsku onkologiju, trajno usavršavanje stručnjaka, provođenje kliničkih studija, implementaciju novih tehnika liječenja, te kontrolu kvalitete. Organizacija centara izvršnosti za rak dojke je također u funkciji prilagodbe zdravstvenoga sustava standardima Europske unije.

**Ključne riječi:** rak dojke, centri izvršnosti

---

### **Summary**

---

Croatia needs certified breast cancer centers that will cover all aspects of breast cancer treatment; diagnostics, treatment, follow-up and basic and clinical research. Units in smaller hospitals have to be a part of broader multidisciplinary breast cancer teams. Activities in such breast cancer centers primarily include team-work, defining guidelines, localization related oncology sub-specialization, continuous education of experts, clinical trial execution, implementation of new treatment techniques and quality control. The development of certified breast cancer centers also represents health care system adjustment to EU standards.

**Key words:** breast cancer, certified breast cancer centers

*Med Jad 2011;41(3-4):171-175*

U Hrvatskoj, prema podacima Registra za rak, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, od raka dojke obole godišnje 2473 žene, incidencija je 107,4 na 100.000 stanovnika, a umre 900 žena (podaci iz 2008.).<sup>1</sup> Isto tako, rak dojke predstavlja najčešći zločudni tumor u žena i na njega otpada četvrtina (26%) zločudnih bolesti u žena. Rak dojke je, slijedom rečenoga i socijalni, odnosno javno-zdravstveni problem. U cilju postizanja optimalnih rezultata zdravstvene zaštite žena od raka dojke postavljaju se brojna organizacijska pitanja – da li preventivnu, kurativnu i palijativnu skrb organizirati kao zasebne jedinice, da li i kako, centralizirati ustanove za liječenje raka i sl.? Iako je liječenje raka dojke u Hrvatskoj, prema našem mišljenju na razini prosjeka Europe, postoje brojni segmenti na kojima treba raditi da bi se optimalizirala skrb za ove bolesnice (primarna i sekundarna prevencija, multidisciplinarnost liječenja, zdravstvena i socijalna rehabilitacija). Liječenje raka dojke je implementacijom novih lijekova i radioterapijskih tehnika u kliničku praksu dovelo do značajnog iskoraka u

ishodu same bolesti i duljini preživljjenja. Postizanje optimalnih, maksimalnih rezultata u dijagnostici i liječenju bolesnica s rakom dojke zahtjeva kvalitetnu organizaciju zdravstvene zaštite. Znanje pojedinaca, postojanje opreme ili dostupnih lijekova, te volje zajednice za dobrom liječenjem, ne znači neminovno i uspjeh. U cilju postizanja maksimalnih rezultata dijagnosticiranja i liječenja bolesnica s rakom, posljednjih desetljeća se u Europi i u razvijenim zemljama svijeta ulažu brojni napor u osmišljavanju organizacije skrbi za bolesnice oboljele od raka dojke.

---

<sup>1</sup>**KBC Split, Centar za onkologiju i radioterapiju**  
(prof. dr. sc. Eduard Vrdoljak, dr. med., dr. sc. Marijo Boban, dr. med., Marija Ban, dr. med.)

Adresa za dopisivanje / Correspondence address: Prof. dr. sc. Eduard Vrdoljak, voditelj Centra za onkologiju, KBC Split, Centar za onkologiju i radioterapiju, Spinčićeva 1, 21000 Split, e-mail adresa: eduard.vrdoljak@st.t-com.hr

Primljeno / Received 2011-06-20; Ispravljeno / Revised 2011-08-22 ; Prihvaćeno / Accepted 2011-09-20

Prva konferencija o organizaciji liječenja bolesnica s rakom dojke u Europi organizirana je 1998. godine i na njoj je postignut konsenzus o skrbi za bolesnice s bolestima dojke. Predstavljene su smjernice kojima je bio cilj svim ženama u Europi omogućiti visokokvalitetno liječenje bolesti dojke; postaviti standarde koje bi trebali ispunjavati certificirani centri izvrsnosti za liječenje raka dojke u Europi, te definirati kontrolu kvalitete istih.<sup>2</sup>

Dobrobit od centara za bolesti dojke, koji imaju certifikat kvalitete, uključuje strukturne elemente (poput optimalne dostupnosti svih komponenti liječenja, evaluacije liječenja, provođenja sustava kontrole kvalitete i nadzora, sustavnog vrednovanja liječenja), medicinske aspekte (smanjenje smrtnosti, poboljšanje preživljenja i kvalitete života, provođenje stručnih smjernica, interdisciplinarni pristup, kontinuirana edukacija), te ekonomski aspekti.<sup>3</sup>

Nositelji projekta bili su EORTC – BCCG (European Organization for the Research and Treatment of Cancer – Breast Cancer Cooperative Group), EUSOMA (European Society of Mastology) i Europa Donna. Smjernice su objavljene 2000., a revidirane 2004. godine. Europski parlament je u Strasbourg 2006. godine donio rezoluciju o raku dojke u kojoj se za cilj postavlja smanjenje mortaliteta od te bolesti za 35% u zemljama proširene Europske unije.<sup>4</sup>

EUSOMA projekt je za cilj imao standardizaciju i ujednačavanje prevencije, ranog otkrivanja, liječenja i praćenja bolesti dojke u europskim zemljama. Smisao je bio definirati certificirane jedinice za rak dojke po točno određenim kriterijima.

Navesti čemo neke od kriterija:

- uspostavu i nadzor jedinica mora obavljati nacionalni koordinator
- ispunjavanje uvjeta Europskog sustava kontrole kvalitete i pristup bazi podataka EUSOMA poradi lakšeg nadzora, što zahtijeva i adekvatno administrativno osoblje za brigu o podacima
- jedinice za rak dojke treba organizirati u regionalnim bolnicama kojima gravitira od 250.000 do milijun stanovnika
- jedinice za rano otkrivanje (screening) trebale bi biti u sklopu jedinica za rak dojke, a ne postojati kao odvojena služba
- treba biti točno definiran broj osoblja na broj bolesnika, te točno definiran broj procedura koje svaki dio tima mora godišnje obaviti (jedinica mora biti dovoljno velika da prihvati minimalno 150 novodijagnosticiranih bolesnica godišnje,

što je broj koji omogućuje dobru protočnost bolesnika i ekonomsku isplativost, obzirom na visoku cijenu opreme i visokospecijaliziranog osoblja)

- donošenje odluka o liječenju je na multidisciplinarnim timovima
- liječnici bi trebali biti subspecijalisti iz bolesti dojke, bilo da se radi o radiolozima, kirurzima, patolozima, citolozima ili onkolozima
- na 100 novodijagnosticiranih bolesnica potrebne su dvije specijalizirane medicinske sestre
- ako su dvije bolnice relativno blizu i bave se bolestima dojke, povoljnije je da jedna od njih formira jedinicu za rak dojke
- razmotriti manje bolnice iz okoline kao suradne ustanove za screening, simptomatsku terapiju i praćenje bolesnika, posebno u slabo naseljenim područjima gdje bi se ekspertize jedinice za rak dojke održavale jedanput mjesечно
- jedinice za rak dojke moraju pružati cijelovitu skrb za prevenciju, dijagnostiku i liječenje svih stadija bolesti, eventualno se bolesnice mogu slati na radioterapiju u drugu ustanovu, ali jedinica za rak dojke i prije i poslije toga treba pratiti tu bolesnicu.<sup>2</sup>

Prema kriterijima EUSOME novoj bolesnici se mora, unutar 10 radnih dana organizirati pregled i obradu. Multidisciplinarni rad treba omogućiti da se svi segmenti dijagnostike mogu uraditi u jednoj posjeti. Kada je nalaz uredan ili se radi o benignoj promjeni, bolesnici već u toj posjeti treba reći rezultate pretraga. U slučaju da se radila core biopsija ili da postoji još neke nejasnoće oko dijagnoze, bolesnica mora doznati dijagnozu unutar 5 radnih dana. Dijagnozu pacijentici mora osobno priopćiti liječnik specijalist, a prije započimanja bilo kojeg liječenja. Kao što je već navedeno, o liječenju odluku donose multidisciplinarni timovi. Tim se mora sastajati svaki tjedan. Radioterapija se može provoditi u samoj jedinici ili bolesnica može putovati u suradnu ustanovu, koja mora imati radioterapijsku jedinicu s dva megavolatažna uređaja, uređaj za brahiradioterapiju, simulator, kompjutorizirani sustav za planiranje i radioterapijski program kontrole kvalitete. Odjel za kemoterapiju mora imati isprofilirano educirano osoblje, adekvatne uvjete za ordinaciju kemoterapije i adekvatno zbrinjavanje nuspojava iste. Jedinica mora imati pisane protokole za dijagnozu i liječenje svih stadija bolesti.

Klinička istraživanja su esencijalni dio rada ovih visokospecijaliziranih ustanova. Certificirane jedi-

nice za rak dojke moraju imati i odsjek za liječenje benignih bolesti dojke, te čitav niz pomoćnih službi, od organizirane psihološke pomoći (klinički psiholog ili liaison psihijatar), dostupnosti rekonstruktivne kirurgije, jedinice za palijativnu skrb, službe za protetiku, fizikalne terapije za liječenje limfedema do savjetovališta za visoko rizičnu populaciju.

Osnovna kritika ovih smjernica odnosila se na to što su smjernice orijentirane uspostavi multidisciplinarnе službe i iako su kvalitetne po pravilima struke, nemaju jasno definirane ciljeve, kao što su otkrivanje bolesti u ranijem stadiju, više poštendnih zahvata, bolje karcinom-specifično i ukupno preživljenje itd.<sup>5,6</sup> Bilo je nepopularno to što je iz njih proizlazilo da bi centre koji obrade manje od 150 novodijagnosticiranih bolesnika godišnje trebali zatvoriti. Prigovor je bio zasnovan na tome da navedena brojka nije temeljena na kliničkoj studiji, nego više na konsenzusu, uvažavajući cijene liječenja i očekivani doprinos u vještini, znanju i iskustvu liječnika koje se stječe s obimom posla, odnosno brojem liječenih bolesnica. Europski parlament je 2003. godine postavio zahtjev za kreiranje europskih smjernica za standardiziranje jedinica za liječenja raka dojke, kako bi se spriječilo otvaranje preko brojnih centara koji neće zadovoljavati standarde kvalitete.

Njemački autori su prije dvije godine objavili rezultate studije koja je imala za cilj evaluirati jedinice za rak dojke u europskim zemljama vezano za postojanje EUSOMA certifikata, učestalost provođenja nadzora i broj jedinica za rak dojke u pojedinoj zemlji Europske unije.<sup>7</sup> Proveden je upitnik od 5 pitanja. Na upitnik je odgovorilo 9 zemalja. 7/9 (78%) je imalo certifikat za jedinicu za rak dojke definiran po EUSOMA kriterijima. Certifikate u 4 (58%) zemlje donosi državno tijelo, a u 3 (43%) ih donosi privatna tvrtka. Na pitanje o učestalosti nadzora odgovorile su 4 zemlje, a odgovori su varirali, od jednom godišnje (Austrija, Irska i Njemačka), do jednom u 3 godine (Velika Britanija). Na pitanje o broju jedinica odgovorilo je 7 zemalja (78%). Poseban slučaj je Austrija u kojoj je za 5 centara certifikat dalo austrijsko tijelo, a za 3 njemačko. Po broju stanovnika koji gravitiraju određenoj jedinici, slijedeni su uglavnom kriteriji EUSOME, osim u Irskoj gdje na jednu jedinicu za rak dojke dolazi preko 500.000 stanovnika.

Jedinice za rak dojke u Evropi uključene su u SenoNetwork mrežu, te ih ima ukupno 77. Najviše jedinica je u Njemačkoj – 21, dok Austrija, Bugarska, Češka, Mađarska i Slovenija imaju po jednu. Certifikat EUSOME ima njih 21 (77%), od čega ih je

18 u Njemačkoj. Broj novodijagnosticiranih slučajeva na godinu kreće se u rasponu od 100-2500 slučajeva po jedinici.<sup>7</sup> Studija je provedena devet godina nakon postavljanja EUSOMA kriterija i 6 godina nakon proglosa Europskog parlamenta. Gore navedene činjenice govore da je unatoč duljem vremenskom razdoblju područje Europe još uvijek vrlo heterogeno u skribi za bolesti dojke, te da još uvijek ne postoje jedinstvene standardne europske smjernice. Nedostatak ove studije je mali odaziv zemalja, jezične barijere, te nepostojanje centralnih registara za rak.<sup>7</sup>

Kao što smo već naveli, organizacija skrbi za bolesnice s bolestima dojke vrlo je heterogena u različitim europskim zemljama. U Austriji su organizirani "Centri za zdravlje dojke", čije je parametre definiralo stručno multidisciplinarno tijelo koje je imenovano od državnih struktura.<sup>3</sup> Osnova za definiranje zdravstvene mreže za bolesti dojke bili su kriteriji EUSOMA udruženja. To bi za Austriju značilo 30 centara za rak dojke. Uvažavajući strukturu zdravstvenog sustava u Austriji prilagodili su EUSOMA kriterije. Tako minimum novih slučajeva godišnje treba biti 100 za centre, a za suradne ustanove 30. Izradili su model centara za bolesti dojke sa suradnim ustanovama. Centri moraju omogućiti sve sastavnice skrbi za bolesti dojke, a pridružene ustanove dio skrbi, npr. dijagnostiku i kirurgiju. Osobitosti austrijskog modela su da centri za rak dojke skrbe i za benigne bolesti dojke. Naglasak je na multidisciplinarnosti. Bolesnice se prezentiraju na timovima prije i poslije operacije. Sudjelovanje članova tima na tjednim sastancima je zakonska obveza. Implementiran je jedinstveni način prikupljanja podataka na temelju kojih se rade izvješća o kvaliteti rada svih dijelova tima. Važna je organizacijska preporuka bolesnicama o potrebi sudjelovanja u kliničkim studijama, odnosno centrima za rak dojke o sudjelovanju u implementaciji istih. U proces donošenja odluke o liječenju mora biti uključena bolesnica, te ona obvezno za sve postupke potpisuje informirani pristanak. Zdravstvene ustanove moraju pružiti i psihološku pomoć, te surađivati s udrugama bolesnika.<sup>3</sup>

U Njemačkoj su prikupili podatke od 1996 - 1998. godine iz 6 regija i došli do zaključka da unutar zemlje postoje značajne varijacije u kvaliteti liječenja raka dojke.<sup>8,9</sup> Prostor za napredak su vidjeli u povećanju kvalitete na svim razinama, od ranog otkrivanja, uvođenja standarda u liječenje, racionalnijeg korištenja sredstava, te uspostavi registra za rak. Da bi neka bolnica postala certificirana jedinica za rak dojke, mora zadovoljiti dvostrukе kriterije: kriterije OnkoZerta, nezavisnoga nacionalnog stručnog tijela za certifikate i neki od međunarodno priz-

natih kriterija kvalitete, primjerice ISO 9001:2000. Obnavljanje certifikata radi se svake 3 godine, i to tako da se prve godine stječe certifikat, a iduće dvije vrši kontrola. Nadzor nad kvalitetom provodi vanjski monitor. U petogodišnjem praćenju uočeno je da je došlo do centralizacije u liječenju raka dojke. Broj certificiranih jedinica za rak dojke je od 8 (2003. god.) porastao na 181 (2008. god.). Prema podacima iz 2008. godine više od 60% novodijagnosticiranoga raka dojke liječi se u certificiranim jedinicama, u odnosu na 38% u 2001. godini.<sup>8</sup> Standardima EUSOME ili Njemačkog društva za rak i Društva za senologiju, odgovara 15 bolnica koje opskrbljuju 63% novooboljelih.<sup>9</sup>

Postavlja se pitanje o kvaliteti i isplativosti ovakvih specijaliziranih centara za rak dojke. Dugoročni podaci o kvaliteti takvih centara za sada nisu dostupni, posebno podaci o kvaliteti rezultata liječenja. Pa ipak, kada se analizira učinkovitost pojedinih kriterija certificiranih jedinica za rak dojke, primjerice minimalni broj slučajeva po centru, broj slučajeva po kirurgu, sudjelovanje u kliničkim studijama i sl., uočava se da postoji učinkovitost ovakvih centara. Ovakvi centri vjerojatno povećavaju i troškove zdravstvenom sustavu, posebno stoga što tehnologija donosi sve diferentnije i naprednije, a time i skuplje metode dijagnostike i liječenja. U isto vrijeme su sve ograničenja sredstva iz zdravstvenoga sustava, te je potrebno analizirati ekonomske aspekte postojanja takvih centara.<sup>10</sup> Za sada još uvijek nije jasno da li je ovaj odnos pozitivan u korist učinkovitosti.<sup>10</sup>

Kada bismo saželi gore navedene informacije o skrbi za bolesnice oboljele od raka dojke iz Europe, mogli bismo reći da je postignut napredak u smislu djelomične standardizacije i kontrole kvalitete, ali i to da je veća uniformiranost za sada nemoguća, obzirom na velike razlike u organizaciji zdravstvenoga sustava pojedinih zemalja. Podaci iz literature govore u prilog stvaranja certificiranih centara za rak dojke unutar kojih se visoko – specijalizirano osoblje bavi svim aspektima liječenja. S druge pak strane, ekonomska isplativost do sada nije dovoljno definirana. U konačnici, važno je da se bolesnicama omogući optimalno liječenje, uvažavajući specifičnosti pojedinih zemalja s aspekta limitiranosti zdravstvenih sustava; organizacijskim, finansijskim, znanstvenim i kliničkim aspektima.

Postavlja se pitanje gdje je Hrvatska u odnosu na europske zemlje i da li su u Hrvatskoj potrebni centri za rak dojke kao centri izvrsnosti u dijagnostici i liječenju. Što se tiče kvalitete skrbi za bolesnice oboljele od raka dojke, mišljenja smo da ne

zaostajemo značajnije za evropskim zemljama u smislu primjene medicine temeljene na dokazima. Međutim, poradi nedostatka uniformnosti u dijagnostici, liječenju i praćenju bolesnica s rakom dojke, te nepostojanja sustavne kontrole kvalitete rada, istu nismo u mogućnosti egzaktno procijeniti. Rješenje problema trebalo bi se temeljiti na izradi smjernica za dijagnostiku i liječenju svih stadija raka dojke koje će izraditi hrvatski stručnjaci za tu bolest, različitim specijalnostima, uvažavajući spoznaje medicine temeljene na dokazima, ali primijenjene u hrvatskim uvjetima, analizirajući omjer kvalitete i novca kojim raspolaže Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Definiranjem smjernica, koje su u izradi, dobili bismo jasne standarde u liječenju i svaka bi bolesnica imala podjednaku mogućnost za kvalitetno liječenje. Jasno, pri tome bi implementacija navedenih smjernica bila podržana od strane HZZO-u i nametnuta kao obveza od strane Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi. Isto tako, nažalost, u Republici Hrvatskoj do danas nemamo egzaktne podatke o uspješnosti liječenja, kako od strane pojedinih liječnika, tako ni pojedinih ustanova. Poradi toga nije moguće imati adekvatnu kontrolu kvalitete, a time ni otkrivanje potencijalnih nedostataka i prostora za napredak i poboljšanje. Da bi tome doskočili, potrebno je organizirati centralnu bazu podataka za rak, unutar koje bi bila i baza podataka za rak dojke, te bi tada točno mogli analizirati različite aspekte liječenja i praćenja bolesnica. Ovakva baza podataka će nam biti potrebna i ulaskom u Europsku uniju, u kojoj su takve baze jedan od osnovnih kriterija za dobivanje nekog od certifikata izvrsnosti poput, primjerice, EUSOMA certifikata. Pristupom Europskoj uniji do 2016. godine biti će potrebno donijeti nacionalnu strategiju za osnivanje centra za liječenje raka dojke. Hrvatsko zdravstvo općenito, a tako i centri za rak dojke, morati će imati adekvatne certifikate za svoj rad i neovisna nadzorna tijela koja bi trebalo oformiti od stručnjaka na nacionalnoj razini.

Što se tiče specijalista onkologa, a uvažavajući brzi napredak struke, bilo bi korisno da se organizira lokalizacijska onkologija, dakle da se određeni specijalist bavi rakom dojke kao užim područjem svoga rada, eventualno kao subspecijalizacijom koja bi u budućnosti trebala biti definirana. Isto tako potrebno je trajno usavršavanje liječnika.

Obzirom na postojeću organizaciju onkološke službe u Hrvatskoj, gdje postoje veći centri s multidisciplinarnim timovima, mišljenja smo da tu praksu treba učvrstiti, a u cilju daljnog unapređenja kvalitete svakodnevnog rada u dijagnosticiranju, liječenju i praćenju bolesnica s rakom dojke. Bolesnice bi trebalo prezentirati na timu za rak dojke prije

započimanja bilo kojeg aspekta liječenja. Sudjelovanje svih ključnih profila liječnika (radiologa, citologa, patologa, kirurga i onkologa) treba učiniti zakonski reguliranom obvezom i njen neprovodenje bi trebalo rezultirati zakonskim posljedicama.

Sve odluke o liječenju bi trebalo bi donijeti multidisciplinarni tim, što bi omogućilo postizanje optimalnog načina liječenja, poštujući smjernice dobre kliničke prakse, ali i što individualizirani pristup svakoj bolesnici i podizanje kvalitete liječenja i praćenja ovih bolesnica.

Što se tiče opreme, na vratima smo novog doba u liječenju modernom radioterapijom, a koje počiva na značajnoj investiciji Ministarstva zdravstva – nabavci 9 novih linearnih akceleratora koji će svojim mogućnostima dovesti do značajno boljih ishoda u liječenju bolesnica.

Uvažavajući navedeno i gledajući primjere razvijenih europskih zemalja mišljenja smo da bi trebali postojati centri izvrnosti iz naslova ovoga članka. Kada bismo naše podatke o broju novooboljelih postavili u EUSOMA standarde, značilo bi da nam je potrebno oko 16 centara za rak dojke. Oni bi trebali biti regionalno raspoređeni u regionalnim centrima, gdje su i jedinice za radioterapiju, klinički bolnički centri, gdje su ti odjeli/klinike nastavna baza medicinskih fakulteta. Radi se o ustanovama u kojima se mogu uraditi svi segmenti dijagnostike, liječenja i praćenja sa svim popratnim pomoćnim službama, od znanstvenih laboratorijskih pomoći. Isto tako, centraliziranjem ove tercijarne zdravstvene zaštite postigli bi dovoljnu gustoću stručnjaka za određeno područje u određenom centru, koji bi bili baza za edukaciju specijalista iz drugih suradnih ustanova. Ovakvi centri bi u svom redovnom radu provodili kliničke studije raznih faza. Visoka razina stručnosti i opremljenosti omogućila bi provođenje složenih kemoterapijskih protokola i radioterapije. Jasno, konačni broj centara za rak dojke definirale bi naše organizacijske mogućnosti, odnosno postojeća onkološka infrastruktura. Vjerojatno bi broj od 6 centara bio dovoljan: Split, Rijeka, Osijek, te 3 centra u Zagrebu. Organizacija centara bi bila regionalnog karaktera – tako bi u splitski centar bila uključena tri subregionalna centra: Zadar, Šibenik i Dubrovnik. Po sličnom konceptu bi bile organizirane i ostale jedinice.

Onkolozi iz manjih županijskih i općih bolnica moraju biti neizostavni dio tima za liječenje bolesnica s rakom dojke. Oni bi trebali prezentirati svoje bolesnice na timovima u regionalnim centrima ili ih tamo slati poradi prezentacije pred timom, kada bi se definirao plan liječenja, a u svojim ustanovama bi

provodili liječenje u domeni u kojoj imaju stručne i infrastrukturne mogućnosti, od ordinacije kemoterapije do provođenja simptomatsko suportivne terapije, te palijativne skrbi.

Prevenciju i rano otkrivanje raka dojke, te liječenje benignih bolesti dojke trebalo bi ostaviti službama koje su se i do sada njima bavile. Kod nas postoji tradicija kvalitetnog javnozdravstvenog sustava koji je među ostalim mjerama pokrenuo i Mamma program za rano otkrivanje raka dojke krajem 2006. godine. S druge strane broj onkologa je premalen da bi bio dostanan i za praćenje benignih bolesti dojke. Pitanje je da li i adjuvantno liječene zdrave žene prepustiti kontroli obiteljskih liječnika, u cilju rasterećenja onkološke službe.

Sve navedeno trebalo bi dovesti do poboljšanja ishoda liječenja, preživljjenja i kvalitete života bolesnica s rakom dojke. U zaključku možemo reći da su centri za rak dojke neminovnost i s aspekta struke, ali i s aspekta zakonske regulative koja će stupiti na snagu ulaskom u Europsku uniju. Potrebno je prihvatići pozitivna iskustva ostalih zemalja, ali u izradi našega sustava prije svega treba voditi računa o specifičnostima unutar Hrvatske uvažavajući sveukupnu organizaciju zdravstvene zaštite i dostupna finansijska sredstva.

#### Literatura

1. HZJZ. Incidencija raka u Hrvatskoj. Bilten 33; Zagreb, 2008.
2. EUSOMA Secretariat. The requirements of a specialist breast unit. Eur J Cancer 2000;36:2288-2293.
3. Polstlberger S. Breast centers in Austria. Breast Care 2009;4:231-236.
4. Entschließung des Europäischen Parlaments zu Brustkrebs (2002/2279(INI))
5. Mansel RE. Should specialist breast cancer units be adopted in Europe? A comment from Europe. Eur J Cancer 2000;36:2286-2287.
6. Silverstein MJ. State-of-the-art breast units – a possibility or a fantasy? A comment from the US. Eur J Cancer 2000;36:2283-2285.
7. Taran FA, Eggeman H. Breast units in Europe—certification in 9 European countries 9 years after the European Society of Mastology position paper. Breast Care 2009;4:219-222.
8. Albert US, Wagner U, Kalder M. Breast centers in Germany. Breast Care 2009;4:225-230.
9. Engel J, Nagel G, Breuer E, et al. Primary breast cancer therapy in six regions in Germany. Eur J Cancer 2002;38:578-585.
10. Beckmann MW, Bani MR, Loehberg CR, et al. Are certified breast centers cost effective? Breast Care 2009;4:245-250.