



ЧАСОПИС ДРУШТВА СРБИЈЕ ЗА БОРБУ ПРОТИВ РАКА

ЈУН 2019. БЕОГРАД - БРОЈ 112 / БЕСПЛАТАН ПРИМЕРАК

# РАК ДОЈКЕ

## Друштво се захваљује на помоћи

Министарству здравља Републике Србије  
Министарству финансија Републике Србије  
Миодрагу Парезановићу

и свим осталим правним и физичким лицима која су дала прилог

### САДРЖАЈ

Уводник . . . . .	1
Епидемиологија и превенција рака дојке . . . . .	4
Карцином дојке . . . . .	7
Системска терапија карцинома дојке и прогностички подтипови карцинома дојке . . . . .	14
Рехабилитација оболелих од рака дојке . . . . .	17
Подршка женама оболелим од рака дојке . . . . .	19
„Будимо заједно“ Удружење жена оболелих и лечених од рака дојке . . . . .	22
Прочитали смо за вас . . . . .	25
Питања читалаца . . . . .	27
Да ли сте знали да постоји физичка активност и спорт који је доказано користан за здравље жена које су се избориле са раком дојке? . . . . .	29

### CANCER How to prevent, detect and treat

#### Content

Editorial . . . . .	1
Breast cancer epidemiology and prevention . . . . .	4
Breast cancer . . . . .	7
Breast cancer therapy and prognostic subtypes . . . . .	14
Breast cancer patients rehabilitation . . . . .	17
Breast cancer support group . . . . .	19
Lets be together Society of women with and treated for breast cancer . . . . .	22
We read for you . . . . .	25
Readers' questions . . . . .	27
Did you know that there is physical activity and sport that is of proven health efficiency for women who have bated breast cancer? . . . . .	29

Проф. др Ђорђе Јоанновић (1871-1932) оснива Југословенско друштво за изучавање и лечење рака  
20. септембра 1927. године које заузима четврто место у свету по реду оснивања  
(после Аустрије 1910, САД 1917. и Француске 1920. године).

**Главни и одговорни уредник:** проф. др Даница Грујичић, председник Друштва Србије за борбу против рака  
**Заменик главног и одговорног уредника Друштва Србије за борбу против рака:** проф. др Марина Никитовић  
**Технички уредник:** Драгица Рапајић

**Чланови редакционог одбора:** др Ана Јовићевић, проф. др Љиљана Јелић-Радошевић,  
др Јелена Бокун, др Весна Лукић, др Анђелка Џелетовић, др Соња Ступар,  
Сања Миросављевић, др Кадивка Стевановић, др Ана Ђурђевић

**Лектор:** Тамара Груден, **Лого:** Никола Панић

**Штампа:** АДМ Систем, Земун • **Тираж:** 5.000 примерака

Лист одобрен Решењем Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије

Друштво Србије за борбу против рака  
Пастерова 14, 11000 Београд, Србија  
Тел: (011) 2656-386  
Текући рачун: 330-0000004001448-77  
E-mail: serbca@ncrc.ac.rs  
http://www.serbiancancer.org



Serbian Society for the Fight Against Cancer  
Pasterova 14, 11000 Belgrade  
Serbia  
Phone/Fax: +381 11 2656 386  
E-mail: serbca@ncrc.ac.rs  
http://www.serbiancancer.org

Покровитељ Министарство здравља Републике Србије  
СIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд  
616 - 006

РАК: спречити, открити, лечити: часопис Друштва Србије за борбу против рака / главни и одговорни уредник  
Слободан Чикарић. - 2008, бр. 74 - Београд (Пастерова 14): Друштво Србије за борбу против рака, 2003 -  
(АДМ Систем, Земун) - 28 цм  
Тромесечно. - Наставак публикације: Боље спречити него лечити  
ISSN 1451-463X = Рак (Београд) COBISS.SR-ID 112977164



Уводна реч главног и одговорног уредника

# Спречити



# Открити

# Лечити

**Проф. др sc. med. Даница Грујичић**

## **Шта све може радиотерапија и зашто је се не треба плашити**

Друштво Србије за борбу против рака организовало је 17.4.2019. године, у Коларчевој задужбини, у Београду, предавање „Шта све може радиотерапија и зашто је се не треба плашити“.

Предавачи су били проф. др Марина Никитовић и мр sc. др Биљана Шеха.

На научнопопуларан начин слушаоцима су представљене могућности радиотерапије, као и објашњења зашто не треба имати предрасуде у вези са лечењем радиотерапијом – зрачењем и шта се све може очекивати од зрачне терапије.

Уводну реч имала је проф. др Даница Грујичић. Она је навела да је још 80-их година прошлог века схватила важност радиотерапије када се, као млад доктор, суочила са болешћу члана породице, који је излечен захваљујући хирургији и радиотерапији.

Радиотерапија је у Србији била присутна у прошлом веку, али је њен развој заустављен због недостатка линеарних акцелератора и

нових технологија. Професорка Грујичић је истакла да се данас та перспектива у Србији мења и да нам је циљ да рак постане хронична болест са којом може да се живи.

Нажалост, још увек и само помињање речи „зрачење“ у јавности изазива негативну конотацију, везује се за нежељене догађаје у Чернобилу, атомску експлозију и чињеницу да и дан-данас људи умиру од последица атомског напада на Хиросиму и Нагасаки.

У првом предавању др Биљана Шеха је говорила о историјату зрачне терапије, открићу икс-зрака и гама-зрака, о зачетку радиотерапије у Србији. Нагласила је да је прва зрачна терапија у Србији урађена крајем 19. века (1897. године) и да је зачетник радиотерапије у Србији др Аврам Јосиф Винавер.

Објаснила је разлику између икс-зрака и гама-зрака, врсте зрачења која се користе у онколошком лечењу; сврху примене радиотерапије и важност мултидисциплинарног приступа у лечењу онколошких паци-



јената; појмове који се везују за радиотерапију, врсте радиотерапије – радикална, палијативна, профилактичка, интраоперативна.

Нераскидив развој технологије и софтвера резултирао је најсавременијим и најсофистициранијим уређајима у радиотерапији. Данас у Србији постоје два таква апарата: Гама-нож и Икс-нож/*Varian Edge* линеарни акцелератор/.

мених дијагностичких метода као и технолошки напредак и увођење софтверских система у радиотерапијско одељење, омогућио је значајан помак од некада коришћеног 2D планирања до савремених техника зрачења: 3D конформалне радиотерапије, интензитетом модулисана радиотерапије (IMRT), имиџинг вођење радиотерапије (IGRT) до VMAT (RapidArc) као најмодерније технике



Најзначајније чињенице су да је зрачна терапија контролисано зрачење намењено прецизном озрачивању тумора и прецизна испорука високих доза на тумор уз максималну поштеду здравог ткива.

Проф. др Марина Никитовић је детаљно описала процес од момента када пацијент дође у радиотерапијско одељење до планирања и извођења радиотерапије. Напредак у дијагностици, примена компјутеризоване томографије (СТ), магнетне резонанце (MRI) и других савре-

третмана у савременој радиотерапији. Савремене технике зрачења омогућавају прецизно дефинисање тумора уз максималну поштеду околних здравих ткива. Ове технике се данас примењују у Институту за онкологију и радиологију Србије. Рад у радиотерапијском одељењу је мултидисциплиниран и укључује докторе, радијационе онкологе који на СТ-у и MRI-у, врше обележавање тумора који ће се зрачити – делинеација тумора, медицинске физичаре који препоручују оптималан



план зрачења и избор зрачних поља, радиолошке техничаре који спроводе зрачни третман и медицинске сестре које примењују специфичну онколошку или симптоматску терапију.

Проф. др Марина Никитовић је истакла велику важност радиобиологије тумора – осетљивост тумора на зрачну и хемиотерапију, јер су и најсавременији апарати немоћни када је у питању радиорезистентан тумор – биологија тумора која не реагује на зрачење.

После завршеног предавања, предавачи су одговарали на питања публике у којој је било и онколошких пацијената. Дискусија се развила спонтано на динамичан и занимљив начин.

**Проф. др sc. med. Марина Никитовић**

**Мр sc. med. др Биљана Шеха**



**Закључак предавања:** Зрачна терапија је контролисано зрачење, које се спроводи у строго протоколисаним условима у медицинским установама, на безбедан начин. Зрачна терапија доприноси максималној испоруци терапијске дозе на тумор, уз адекватну поштеду здравог ткива, чиме се смањује токсичност терапије и побољшава квалитет живота пацијената.



## Епидемиологија и превенција рака дојке

Сваке године у свету од рака оболи преко 18 милиона особа. Најчешће малигне болести су рак плућа (2.093.000 новооболелих особа годишње), рак дојке (2.089.000 новооболелих жена) и рак дебелог црева (1.850.000 новооболелих особа годишње).<sup>1</sup>

У Србији од малигнух болести сваке године оболи око 37.000 особа. Код мушкараца, најчешћи су малигни тумори плућа, дебелог црева, простате и мокраћне бешике, а код жена малигни тумори дојке, дебелог црева, плућа, грлића материце и тела материце.<sup>2</sup>

Са 21.000 умрлих особа годишње, малигна обољења се налазе се на другом месту, иза обољења срца и крвних судова и одговорна су за петину укупне смртности.<sup>2</sup>

### Рак дојке у Србији

Са преко 4000 новооткривених случајева и 1600 умрлих жена годишње, рак дојке је најчешћи малигни тумор и један од водећих узрока превремене смрти код жена у Србији.<sup>2</sup>

У поређењу са другим европским земљама, Србија се сврстава у групу земаља са средњим ризиком оболевања (налази се на 20. месту од 40 земаља) и високим ризиком умирања од рака дојке (на другом месту, после Црне Горе).<sup>1</sup>

### Ризик за рак дојке

Свака жена може оболети од рака дојке!

Ризик за рак дојке зависи од комбинације различитих фактора, при

чему су најзначајнији они на које не можемо утицати – женски пол и године старости. Велики број оболелих жена, изузев женског пола, нема ниједан други познати фактор ризика.

### Фактори ризика на које не можемо утицати

#### *Женски пол*

Рак дојке се 100 пута чешће јавља код жена него код мушкараца. Код мушкараца, рак дојке је ретка болест.

#### *Године старости*

Код жена, ризик за рак дојке се повећава са годинама старости и највећи број случајева болести открива се код жена старости 50 и више година.

#### *Генетски фактори*

Генетски фактори одговорни су за 5 до 10% случајева рака дојке.

Код жене чији су блиски сродници имали или имају рак дојке или друге малигне болести, ризик за рак дојке ће зависити од степена сродства, типа малигне болести, броја и пола оболелих сродника, као и њихове старости приликом откривања болести. Карактеристике које носе већи ризик су: већи број оболелих блиских сродника, болест у млађем узрасту, обострана болест, рак дојке код сродника мушког пола и др.

У случају постојања више случајева рака у породици и сумње на наследну форму болести, у генетском саветовалишту се узимају





деталтни подаци о свим члановима породице и одређује да ли треба спровести генетско тестирање.

Постојање мутација у *BRCA1* или *BRCA2* генима носи висок ризик за рак дојке и рак јајника и повећан ризик за друге малигне туморе (панкреас, простата, дебело црево и др.). Код особа које имају ове мутације и њихових породица спроводе се посебни програми превенције.

#### *Претходни рак дојке*

Жене које су боловале и биле лечене од рака дојке, имају већи ризик да поново оболе од рака дојке.

#### *Поједине болести дојке*

Поједине, биопсијом потврђене болести дојке, као што су атипична дуктална хиперплазија и папиломатоза, повезују се са умерено повећаним ризиком за рак дојке, док се атипична лобуларна хиперплазија и солитарни папиломи повезују са мањим повећањем ризика.

#### *Јонизујуће зрачење*

Излагање јонизујућем зрачењу пре 30. године старости, нпр. зрачна терапија грудног коша због лимфома, повезује се са повећаним ризиком за рак дојке након 10 и више година. Ризик зависи од дозе и година старости при излагању, и највећи је за експозиције настале током пубертета.

#### *Густина ткива дојке*

Висока густина ткива дојке на мамографском снимку повезује се са повећаним ризиком за рак дојке.

#### *Репродуктивни фактори*

Рана прва менструација (пре 12. године) и касна менопауза (после 55. године) означавају дужи период

изложености хормонима и доводе се у везу са благим повећањем ризика. Благо повећање ризика повезује се и са касним првим порођајем, нерађањем и недојењем.

### **Фактори ризика на које можемо утицати**

#### *Физичка неактивност*

Жене које нису физичке активне имају већи ризик за рак дојке.

#### *Гојазност*

Код жена у постменопаузи, гојазност се повезује са повећаним ризиком за рак дојке.

#### *Употреба хормонских препарата*

Вишегодишња употреба комбиноване (естроген-прогестерон) хормонске супституционе терапије у менопаузи повећава ризик за рак дојке. По престанку узимања ових препарата, ризик се смањује.

#### *Алкохол*

Конзумација алкохола повезује се повећаним ризиком за рак дојке уз пораст ризика код повећања просечног дневног броја алкохолних пића.

### **Како смањити ризик за рак дојке?**

Ризик за рак дојке може се смањити кроз:

- редовну физичку активност
- одржавање оптималне телесне тежине
- избегавање алкохолних пића или ограничавање на највише једно пиће дневно
- дојење детета/деце, уколико је могуће
- употребу хормонске супституционе терапије у менопаузи или оралних контрацептива само на



препоруку лекара и уз разматрање ризика

- посебне превентивне мере код постојања *BRCA* мутација или других наследних ризика.

Наведеним мерама жене не могу спречити рак дојке, али могу смањити свој ризик за ову болест. Оно што је значајно је да се здравим начином живота смањује ризик и за друга малигна обољења, болести срца и крвних судова, болести костију и зглобова или шећерну болест.

### Промене на дојкама...

Свим женама се препоручује да једном месечно (по завршетку менструације или, код жена које више немају циклусе, сваког првог дана у месецу) раде самопреглед дојки. Уколико уоче промене као што су чворови у дојци, новонастала промена величине или облика дојке, промене боје или изгледа коже дојке, увлачење брадавице, појава секрета из брадавице или увећање пазушних лимфних чворова, треба одмах да се обратe свом лекару опште праксе или гинекологу.

У највећем броју случајева се ради о доброћудним обољењима дојке као што су дисплазије, цисте, упале или доброћудни тумори. Међутим, праву дијагнозу поставиће лекар након одговарајућих прегледа.

### Редовни прегледи дојки – најзначајнији вид превенције

Редовни прегледи омогућавају да се болест открије у почетној фази када је лечење једноставније и веома успешно. Рано откривен и правилно лечен малигни тумор дојке пружа више могућности за

лечење уз изванредне шансе за потпуно излечење.

Најкасније од 50. године старости свака жена треба да започне мамографске прегледе дојки и спроводи их на две године све до 69. године старости.

На редовне прегледе треба да иду све жене наведених година старости, без обзира на постојање фактора ризика или тегоба.

Код жена које имају наследне факторе или повећан ризик због других фактора, са прегледима се може започети у ранијој животној доби, могу бити у краћим временским интервалима и у комбинацији са другим врстама прегледа.

Република Србија започела је организовани скрининг програм у којем се жене наведених година старости позивају на заказане мамографске прегледе. У програм се постепено укључују домови здравља и друге здравствене установе и позивају жене са своје територије.

Уколико добијете позив, обавезно се одазовите јер ћете тако на најједноставнији начин обавити овај веома битан преглед.

Уколико ваш дом здравља још увек није укључен у скрининг програм или сте прешли 50. годину старости и нисте добили позив за мамографију, обратите се свом гинекологу или лекару опште праксе да вас упуте на овај преглед.

### Литература

1. Global Cancer Observatory (Globocan 2018)
2. Регистар за рак Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“

**Др sc. med. др Ана Јовићевић**





## Карцином дојке

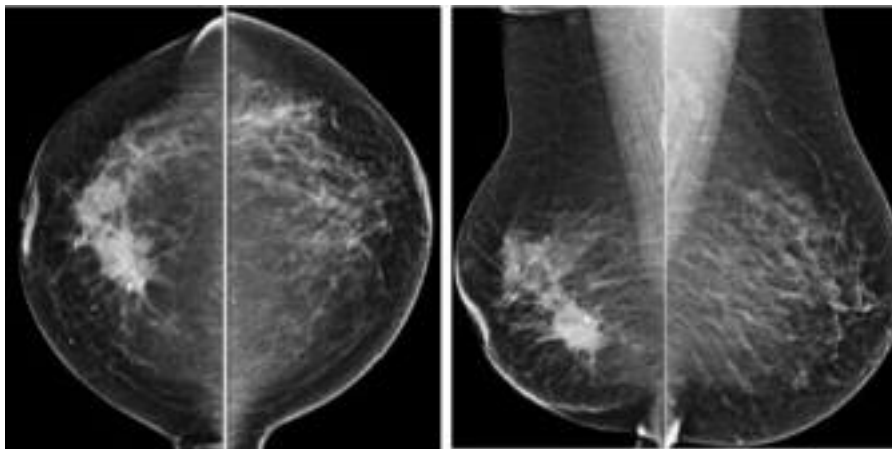
### Дијагностика

Дијагностичке методе су важне у одређивању величине примарног тумора, захватања регионалних лимфних чворова, као и у откривању евентуалних удаљених метастаза.

**Мамографија** је обично прва и основна дијагностичка метода која се примењује после клиничког прегледа. Користи се да би се проценила величина и локализација тумора, постојање мултицентричних (више тумора у различитим квадрантима дојке) или мултифокалних (више тумора у једном квадранту дојке) тумора или микрокалцификација у дојци, као и евентуално постојање тумора у другој дојци. Такође, мамографија се може применити и у евалуацији одговора тумора на неoadјувантну хемиотерапију.

регије. Поред тога, УЗ се може користити и приликом биопсије тумора у дојци или увећаних лимфних чворова пазушне регије.

**Магнетна резонанција (МР)** дојки има највећу сензитивност за детекцију инвазивног карцинома. Посебно је корисна у приказивању мултицентричности и мултифокалности тумора, у откривању инфилтрације зида грудног коша, као и откривању тумора у контралатералној дојци. МР се користи и у евалуацији одговора на неoadјувантну хемиотерапију, односно врло је прецизна метода за процену екстензије резидуалног тумора након неoadјувантне хемиотерапије и врсте оперативног захвата (поштедна операција или мастектомија). Такође, МР преглед може да буде користан и у стажирању регионалних лимфних чворова (лимфатика уз а. мамарију



Слика 1. Мамографски приказ тумора у десној дојци

**Ултразвучни преглед (УЗ)** дојки се користи као допунска метода мамографији, а нарочито има важну улогу у евалуацији регионалних лимфних чворова, посебно пазушне јаме и наткључне и подкључне

инт., инфраклавикуларне регије и дела аксиларне регије).

У одређеним случајевима, када постоји сумња на постојање удаљених метастаза, потребне су и додат-



не дијагностичке процедуре као што су сцинтиграфија или радиографија скелета, СТ преглед (скенер) грудног коша и горњег абдомена, магнетна резонанција (MR) кичменог стуба, а у појединим случајевима се може урадити и PET-CT (позитрон емисиона томографија), нарочито у идентификацији удаљених метастаза које се не могу видети конвенционалним методама.

## Хирургија

Хируршко лечење рака дојке састоји се из уклањања тумора дојке и регионалних лимфних чворова. Опсежност хируршког захвата зависи од величине примарног тумора и проширености болести.



Пре поштедне операције

се одстрани цела дојка, а да се при томе омогући бољи квалитет живота због очувања дојке и постизања бољег козметског ефекта.

Захваљујући откривању тумора у раној фази болести, велики број болесница може бити лечен мање опсежном хирургијом од радикалне мастектомије. Поштедна хирургија у лечењу операбилног карцинома дојке могућа је код малих тумора (мањих од 3 cm). Може се извести и ако је тумор већи од 3 cm у случају волуминозних дојки, или ако болесница одбија радикалну мастектомију. Код већих тумора се може применити неоадјувантна хемиотерапија или хормонска терапија у циљу смањења тумора и омогућавања



После поштедне операције

Слика 2. Поштедна операција тумора дојке

**Поштедна хирургија** рака дојке подразумева уклањање примарног тумора са околним здравим ткивом, уз очување волумена и симетричног изгледа дојке. Истовремено се ради провера лимфног чвора из пазушне јаме и уколико је потребно и дисекција (одстрањивање) лимфних чворова пазушне јаме. После поштедне операције дојке у већини случајева је обавезно спровођење постоперативне зрачне терапије преосталог ткива дојке.

Циљ поштедне хирургије је да резултат лечења буде исти као када

поштедне операције. Поштедну операцију не треба изводити код тумора већих од 5 cm, када постоји неповољан однос величине тумора и дојке (мале дојке), код мултифокалних и мултицентричних тумора, присуства дифузних микрокалцификација малигног изгледа и када се појави рецидив тумора после претходно учињене поштедне операције.

**Радикална мастектомија** се данас примењује код дифузних и мултицентричних тумора дојке, када се очекује потенцијално лош коз-



метски ефекат после поштедне хирургије, код немогућности спровођења постоперативне радиотерапије из медицинских разлога и када болесница жели да јој се због карцинома одстричи цела дојка. Такође је и инфламаторни карцином дојке индикација за радикалну мастектомију после неoadјувантног лечења. Класична модификована радикална мастектомија подразумева уклањање комплетног ткива дојке и дисекцију пазушне јаме.

резултат реконструктивне хирургије.

**Терапијски поступци у пазушној јами** – провера лимфних чворова у пазушној јами представља данас стандард у процени стадијума болести, јер се на основу тога планира даље лечење. Захваћеност лимфних чворова је један од најзначајнијих прогностичких фактора болести. У раној фази болести у преко 75% случајева лимфни чворови нису захваћени метастазама.



*Слика 3. Радикална мастектомија десне дојке*

**Реконструкција дојке** после радикалне мастектомије може се урадити одмах након мастектомије (примарна реконструкција) или накнадно (секундарна реконструкција). Реконструктивну операцију дојке је могуће урадити постављањем импланта (ендопротезе), уградњом ткивних експандера и применом аутологних ткива-режњева.

Примарна реконструкција се препоручује пацијенткињама у раном стадијуму болести, јер код локално узнапредовалог стадијума додатно онколошко лечење као што је радиотерапија зида грудног коша може да умањи добар козметски

Лимфни чворови у пазуху су подељени у три спрата и када се рак дојке шири обично прво захвата први спрат пазуха, а потом други и трећи. Врсте хируршких захвата које се примењују су: стандардно уклањање лимфних чворова (дисекција аксиле) – операцијом се из пазушног подручја уклоне прва два спрата и уклањање лимфних чворова чувара (сентинел лимфних чворова) – уклони се само први пазушни чвор (сентинел) који је одговоран за дренарање подручја дојке захваћеног тумором. Ако су у сентинел лимфном чвору присутне туморске ћелије онда се приступа дисекцији пазуха.



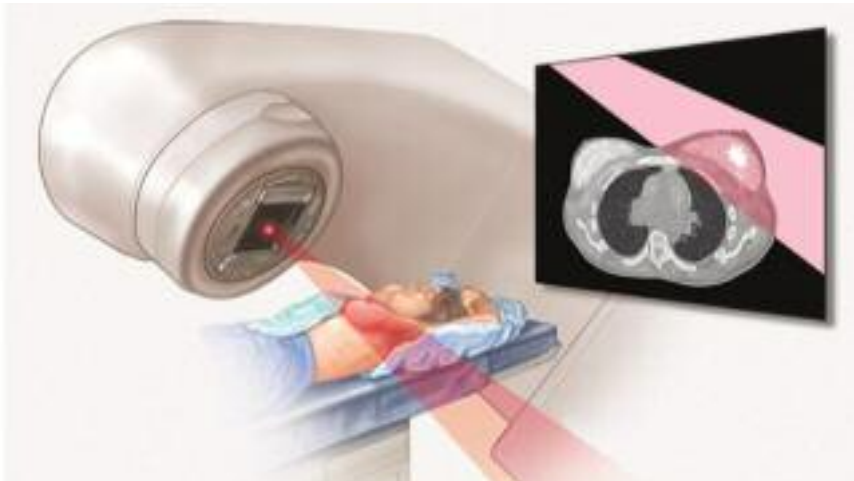
## Радиотерапија

Радиотерапија (РТ) као један од три главна модалитета лечења карцинома дојке, данас се стандардно спроводи код скоро свих пацијената са раним карциномом дојке после поштедне операције дојке, као и код пацијената са повећаним ризиком за релапс болести након учињене радикалне мастектомије (тумори већи од 5 cm, више од 4 позитивна лимфна чвора у аксилу). Такође, радиотерапија има своје место и у лечењу локално одмакле болести у комбинацији са хемиотерапијом и хирургијом. У лечењу раног карци-

## Постоперативна радиотерапија раног рака дојке

Примена постоперативне радиотерапије је постала стандард у лечењу пацијената са DCIS (неинвазивним карциномом) и раним инвазивним карциномом дојке, који су поштедно оперисани.

Постоперативна РТ након поштедне операције подразумева зрачење преосталог ткива дојке које се спроводи увек, док се регионални лимфни чворови зраче само у случајевима када су операцијом откривене метастазе у аксиларним лимфним чворовима. Дојка се зрачи из



Слика 4. Медијално фланкирано поље за зрачење леве дојке

нома и локално одмакле болести РТ доприноси бољој локалној контроли. Али исто тако је показано да савремена постоперативна радиотерапија поред тога што смањује вероватноћу појаве локалног рецидива, има утицаја и на побољшање укупног преживљавања. У метастатској фази болести радиотерапија се примењује у лечењу симптома, а самим тим и побољшању квалитета живота.

супротних фланкираних поља (медијалног и латералног) туморском дозом (ТД) од 50 Gy у 25 фракција, 5 дана у недељи, у току 5 недеља. У одређеним случајевима додаје се *boost* – додатна доза на лежиште тумора са ТД 10–16 Gy у 5–8 фракција. Додавање *boost* дозе на лежиште тумора додатно смањује вероватноћу појаве локалног рецидива, а корист је нарочито изражена код пацијената млађих од 50 година.



Поред стандардног режима фракционисања зрачења (50 Gy у 25 фракција), где је дневна доза зрачења 2 Gy, постоје и скраћени режими зрачења (42,4 Gy у 16 фракција) са већом дозом по фракцији (2,65 Gy), а који имају исти резултат лечења као и стандардни режим.

У последње време све више се говори о акцелерисаном парцијалном озрачивању дојке, које замењује зрачење целе дојке, а које подразумева зрачење само дела дојке где се налазио примарни тумор. Спроводи се дневним дозама које су веће од стандардне дозе од 2 Gy и у укупном трајању које је краће од стандардног од 5 недеља и износи 1–10 дана. Постоји неколико техника парцијалног зрачења дојке: интерстицијална брахитерапија, брахитерапија базирана на балон катетеру као што је *MammoSite* систем, техника транскутане 3D радиотерапије и интраоперативна радиотерапија. Без обзира која се метода користи, врло је важан правилан одабир пацијената, пре свега са повољним прогностичким параметрима као што су мали унифокални тумори (до 2 cm), нодус негативни, ER позитивни тумори, пацијенти старији од 60 година.

Након радикалне мастектомије постоперативна РТ се спроводи код пацијената са повећаним ризиком за релапс болести (тумори већи од 5 cm, више од 4 позитивна лимфна чвора у аксилу).

Постоперативна РТ обухвата зрачење зида грудног коша и регионалних лимфних чворова (супраклавикуларних, аксиларних и уз а. мамарију инт.).

Зрачење зида грудног коша изводи се применом супротних тангенцијалних (фланкираних) поља или

применом једног директног поља електронима. Туморска доза (ТД) која се даје обично износи 50 Gy у 25 фракција (2 Gy по фракцији).

Супраклавикуларни и аксиларни лимфни чворови се зраче из једног директног предњег поља. Лимфни чворови уз а. мамарију инт. се могу зрачити такође из једног директног поља, које обухвата прва три међуребарна простора или се зраче у оквиру фланкираних поља приликом зрачења зида грудног коша (проширена фланкирана поља). Зрачна терапија регионалних лимфатика се спроводи ТД ранга 45–50 Gy/2 Gy по фракцији.

### **Радиотерапија локално одмаклог рака дојке**

Терапија локално одмаклог рака дојке (ЛОКД) започиње се неoadјувантном (преоперативном) хемиотерапијом (ХТ) у већини случајева, или неoadјувантном хормонском терапијом код старијих пацијената са хормон-рецептор позитивним туморима. Зрачна терапија се онда спроводи као постоперативна РТ у случају повољног одговора на неoadјувантну хемиотерапију и учињену операцију (мастектомију или поштедну операцију). Ако дође до изостанка одговора на индукциону хемиотерапију, радиотерапија се може се применити након ХТ а пре хирургије, у виду преоперативне РТ, или код дефинитивно иноперабилног тумора, након индукционе ХТ, као једини вид локорегионалног лечења – радикална РТ.

Радиотерапија ЛОКД се данас, у највећем броју случајева, односи на примену постоперативне РТ после неoadјувантне хемиотерапије и хирургије. Препоруке за спровођење постоперативне РТ након ини-





цијалне мастектомије су још од раније познате, а базирају се на патохистолошкој проширености болести у моменту учињене операције. Међутим, како неoadјувантна ХТ може да доведе до значајног смањења тумора у дојци и лимфних чворова у аксилу, индикације за постоперативну РТ после нео-адјувантне ХТ остају доста контроверзне. То се посебно односи на пацијенте код којих је након неoadјувантне ХТ постигнута патохистолошка комплетна регресија болести (pCR). Сматра се да пацијенти у III клиничком стадијуму, без обзира на постигнут pCR на неoadјувантну ХТ и даље имају висок ризик за појаву локалног релапса болести, те се и код њих препоручује спровођење постоперативне РТ.

старости) и тумора (биолошке карактеристике).

У случају иноперабилности тумора после иницијалне ХТ, може се применити локорегионална РТ са циљем да се болест преведе у операбилно стање (преоперативна РТ) или РТ остаје једини вид локорегионалног лечења (радикална РТ).

### *Палијативна радиотерапија*

Палијативна радиотерапија се примењује у метастатској фази болести у циљу смањења тегоба и симптома проузрокованих примарним тумором или удаљеним метастазама. Најчешће се спроводи палијативно зрачење метастаза у костима, централном нервном систему (ЦНС-у), лентикларних промена на кожи, локалног рецидива, метастаза у супраклавикуларним



*Слика 5. Позиционирање пацијента на СТ симулатору*

Због тога је врло важно пажљиво размотрити иницијални клинички стадијум болести (пре индукционе ХТ), као и одговор на ХТ и патохистолошки налаз након мастектомије. Такође се приликом доношења одлуке о спровођењу постоперативне РТ у обзир узимају и индивидуални фактори самог пацијента (године

лимфним чворовима и медијастиналним лимфним чворовима са синдромом ВЦС и код екстензивних егзофитичних и егзулцерисаних тумора. Циљ палијативне радиотерапије код коштаних метастаза је смањење бола, превенција патолошких фрактура и побољшање покретљивости. Код метастаза у





ЦНС-у радиотерапија смањује тегобе које су повезане са повећаним интракранијалним притиском. Палијативно зрачење се примењује у краћем броју фракција са већом дозом по фракцији (хипофракционисани режими зрачења).

### Планирање радиотерапије

Технолошке иновације су у протеклих тридесетак година довеле до великих промена у процесу планирања и спровођењу радиотерапије. Напредак компјутерске технологије и примена савремених имиџинг метода (СТ, MR) и компјутерских система за планирање зрачења омогућили су увођење концепта виртуелне симулације, 3D планирања и конформалне радиотерапије, што данас представља стандард у радиотерапији.

Савремено планирање радиотерапије спроводи се на основу СТ симулације, где се добија приказ анатомских структура у све три димензије, тако да је омогућено прецизно усмеравање геометрије зрачних снопова на циљни волумен уз поштеду органа од ризика (плућа и срца).

Модерна радиотерапија карцинома дојке спроводи се на мегаволтажним апаратима – линеарним акцелераторима, који поседују мултиламеларне колиматоре, чиме је омогућено постизање оптималне прецизности и хомогеног озрачивања циљног волумена уз максималну поштеду околних здравих структура, првенствено срца и плућа. За зрачење дојке најчешће се користе фотони енергије 4–8 MeV или електрони одговарајуће енергије (6–15 MeV).

Планирање радиотерапије захтева прецизно позиционирање и имобилизацију пацијента. Најчешће се

позиционирање врши у супинационом положају (пацијент лежи на леђима) на равnoj или укошеној подлози, те се у ту сврху користе и различити системи за имобилизацију пацијента. Два најчешћа имобилизациона система су *wing-board* за зрачење на равnoj подлози и *breast-board* за зрачење на укошеној подлози.

Планирање РТ се врши на основу СТ симулације, где се добија серија СТ пресека скениране регије, чијом се 3D реконструкцијом добија виртуелни пацијент. На виртуелном пацијенту се дефинишу параметри зрачења (величина и облик зрачних поља, углови гентрија и колуматора), што представља виртуелну симулацију, или се ради контурисање циљних волумена (дојка и регионални лимфатици) и органа од ризика (плућа и срце) – конформално 3D планирање. Прорачун дозе се такође врши у целом зрачном волумену – тродимензионално.

Увођењем савремених техника зрачења, радиотерапија постаје све комплекснија, почев од позиционирања и имобилизације пацијента, преко прецизног планирања и дистрибуције дозе, па до самог извођења зрачења.

**Др sc. med. Јасмина  
Младеновић**



## Системска терапија карцинома дојке и прогностички подтипови карцинома дојке

Садашње разумевање етиопатогенезе карцинома дојке је да инвазивни карцином произилази из серије молекуларних алтерација на ћелијском нивоу. Геномско профилисање је демонстрирало постојање подтипова карцинома дојке, тзв. интринзичних фенотипова са различитим природним током и клиничким понашањем. Тачан број подтипова болести карцинома дојке и молекуларних алтерација на основу којих наведени подтипови проистичу остаје да буде у потпуности разјашњено, али генерално се доводи у везу са присуством или одсуством естрогених рецептора (ЕР), прогестеронских рецептора (ПР), и хуманог епидермалног фактора раста 2 (HER2). Докази од *Cancer Genome Atlas Network (TCGA)* потврђују четири главна подтипа тумора дојке, са одређеним генетским и епигенетским аберацијама: Луминал А, луминал Б, *Basal-like* и HER2-позитивни подтип.<sup>1</sup>

Одлука о неoadјувантном системском третману би требало да се заснива на предикцији сензитивности на одређене типове третмана, бенефита од њиховог коришћења и индивидуалног ризика од релапса. Ендокрина терапија би требало да се примењује у свим *luminal-like* карциномима. Индикације за примену хемиотерапије унутар наведених подтипова зависе од индивидуалног ризика за релапс, узимајући у обзир туморско оптерећење и карактеристике које указују на биолошку агресивност (градус, индекс пролиферације, васкуларна инвазија), претпо-

стављајући одговор на ендокрину терапију и преференце пацијенткиња. Карактеристике асоциране са нижом сензитивношћу на ендокрину терапију укључују нижу експресију стероидних рецептора, недостатак PgR експресије, висок градус тумора и високу експресију маркера пролиферације. Већина луминал А карцинома не захтева примену хемиотерапије, осим оних са великим туморским оптерећењем. Подаци добијени на основу студија су показали да сензитивност на хемиотерапију зависи од интринзичних фенотипова, посебно је заступљена у HER2-позитивним и *TNBC (triple)* негативним подтиповима карцинома дојке. Неколико инструмената при дефинисању ризика је доступно, као што су: *PREDICT Plus, NPI and Adjuvant Online*, који помажу у предикцији ризика од релапса и потенцијалног бенефита од примене системских третмана.<sup>2</sup> У циљу одлуке о примени адјувантне терапије генски експресиони есеји, као што су *MammaPrint, Oncotype DX, Prosigna, Endopredict* и *Breast Cancer Index*, омогућавају детерминисање индивидуалног ризика од рецидива и потенцијалне предикције бенефита од примене хемиотерапије.<sup>3</sup>

Одлука о адјувантној системској терапији би требало да се базира на индивидуалном ризику од релапса, предикцији сензитивности на поједине типове третмана, бенефиту од њиховог коришћења, асоциране токсичности, узимајући у обзир биолошку старост и преференце пацијенткиња. Сви *luminal-like* подтипови би



требало да се третирају ендокрином терапијом. Већина луминал А тумора не захтева примену хемиотерапије, осим оних са високим туморским оптерећењем. Хемиотерапија не би требало да се конкомитантно примењује са ЕТ, са изостављањем *gonadotropin releasing hormone (GnRH)* аналога који се користи у циљу протекције јајника.<sup>4</sup> Ендокрина терапија је индикована за све пацијенткиње са детектабилном ЕР експресијом у минимум  $\geq 1\%$  инвазивних карциномских ћелија. Избор ендокрине терапије је примарно дефинисан менопаузним статусом пацијенткиња, очекиваном ефикасношћу и профилем нежељених догађаја. За пременопаузне пацијенткиње Тамохифен 20 mg/дан 5–10 година је стандард у лечењу. Постменопаузне пацијенткиње се третирају секвенцијалном терапијом 2–3 године тамоксифена, следствено инхибитори ароматазе, или код пацијенткиња са високим ризиком за релапс предлаже се примена тамоксифена пет година, а потом следствено пролонгирана примена АИ током наредних пет година. Хемиотерапија се у адјувантном приступу препоручује у TNBC, HER2-позитивним подтипovima карцинома дојке и у високог ризика *luminal-like* тумора. Апсолутни бенефит од примене хемиотерапије је најизраженији у ЕР-негативних тумора.<sup>5</sup> Режији који су најчешће коришћени садрже антрациклин и/или таксане, док се у појединим ситуацијама примењује *cyclophosphamide/methotrexate/5 fluorouracil (CMF)*. Секвенцијална антрациклин/таксан-базирана терапија је стандард лечења у већине пацијенткиња.

Анти-HER2 терапија. Трастузумаб комбинован са хемиотерапијом у

пацијенткиња са HER2 прекомерном експресијом/амплификацијом апроксимативно редукује ризик за релапс и смртни исход за 50%, компарирано са хемиотерапијом, односно доводи до 10% апсолутног бенефита у DFS (преживљавање без болести) и 9% пролонгирања у 10-годишњем OS (укупно преживљавање). У неoadјувантном приступу, дуална анти-HER2 блокада удружена са хемиотерапијом, доводи до повећања броја pCR (патолошка комплетна ремисија), компарирано са применом хемиотерапије. У адјувантном приступу, додатак пертузумаба резултира у веома малом побољшању (0,9%) степена DFS у укупној популацији пацијенткиња, док је већи бенефит (2,5%) забележен у популацији са највишим ризиком (дефинисано као нодус позитивни или ЕР негативни). У малим, нодус негативним, ЕР-позитивним, HER2-позитивним туморима, без других фактора ризика, комбинација паклитаксела и трастузумаба, изузимајући антрациклин доводи до одличних исхода, на основу АТР, *single-arm* трајала.

## Литература

1. Harris LN, Ismaila N, McShane LM, et al. Use of biomarkers to guide decisions on adjuvant systemic therapy for women with early-stage invasive breast cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol* 2016; 34:1134–1150.
2. Houssami N, Ciatto S, Turner RM, et al. Preoperative ultrasound-guided needle biopsy of axillary nodes in invasive breast cancer: metaanalysis of its accuracy and utility in staging the axilla. *Ann Surg* 2011; 254:243–251.



3. Kesson EM, Allardice GM, George WD, et al. Effects of multidisciplinary team working on breast cancer survival: retrospective, comparative, interventional cohort study of 13 722 women. *BMJ* 2012; 344:e2718
4. Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2015; 26(Suppl 5):v8–v30.
5. Coates AS, Winer EP, Goldhirsch A, et al. Tailoring therapies – improving the management of early breast cancer: St Gallen International Expert Consensus on the Primary Therapy of Early Breast Cancer 2015. *Ann Oncol* 2015; 26:1533–1546.

**Др Маријана Миловић  
Ковачевић**

### Шта је срећа?

Срећа је бити жив  
Ни за чију смрт  
Не бити крив  
У сваком сутону  
Препознати јутро  
У сваком дану  
Ново сутра.

Срећа је  
Кад су ти снови увек у срцу.  
На заљубљеној месечини  
И у седици глави.

Срећа је  
Кад убедиш злоћу  
Да се застиди  
Кад своју победу  
У твојој несрећи види.

Срећа је  
Кад празан желудац  
Снагом духа храниш  
И оне болесног ума  
Са ропским богатством пакленог  
бога  
У осмеху сахраниш.

Срећа је  
Имати искреног пријатеља  
У животној невољи  
И бити од зла увек бољи.

Срећа је  
У капи росе препознати свемир  
И у њеном дрхтају наћи свој мир.

Волети животну путању  
С небеском радовешћу  
На којој се човечји пролазници  
О тајнама тога хода разногласјем  
моле

Без мржње у срцу и на језику.  
Срећа је  
Засадити људску родницу  
С много љубави од знања  
Да се живот у зверници хуманости  
човеку клања.

И то је срећа  
И то се може  
Ако си душом узлетео из здравог  
плода  
Сунцу испод коже  
Да откријеш лепоту будног сна.

Јер живот је илузија од смеха и  
туге  
Ал избора нема  
Већ кроз светлост дуге.

**Гатима Сибила Х. Горенчевски**



## Рехабилитација оболелих од рака дојке

Медицинска статистика првих деценија XX века је показивала да је само мали број оболелих од рака дојке оздравио. Обично је смрт наступала у оквиру годину дана од откривања болести, због чега је ова болест била синоним за патњу и умирање. У онколошком лечењу се изгубило много драгоценог времена заступањем става „чекати и видети“, да ли ће доћи до ширења болести или до оздрављења, да би се отпочело са рехабилитацијом. Са рехабилитацијом се обично отпочињало 12 до 18 месеци после примарно откривеног тумора и одстрањивања дојке, а најчешће последице наведеног става су биле трајне контрактуре рамена или изражени лимфедем на руци са оперисане стране.

Психосоцијалне последице рака дојке су присутне код 25–30% оболелих, а то су: претња нарушавању телесне целовитости, забринутост за ширење болести, несигурност у ефикасност лечења, недоумице у одлуци о реконструкцији дојке, страх од стигматизације, проблеми у социјалним односима и нарушен квалитет живота.

Комплексна функционална последица рака дојке је искљученост оболеле особе из обављања свакодневних активности (у области исхране, одржавању личне хигијене и неге, у комуникацијама, одржавању домаћинства, кретања у животном и радном окружењу) и вршења друштвених улога (као што су: одговорност према себи и другима, међуљудски односи, живот у заједници, образовање, запослење и рекреација).

Напредак у дијагностици и лечењу малигних болести је допринео дужем периоду преживљавања и наведени став о рехабилитацији „чекати и видети“ је учинио неодрживим. Захваљујући савременим дијагностичким методама и новим модалитетима специфичног онколошког лечења и продуженом периоду преживљавања, према Светској здравственој организацији оболели од рака дојке се сврставају у хроничне болеснике.

Рехабилитација је почела у свету да се примењује као саставни део онколошког третмана седамдесетих година прошлог века, а у нашој земљи у Институту за онкологију и радиологију Србије у Београду крајем деведесетих година прошлог века.

Рехабилитација започиње од тренутка постављања дијагнозе болести, траје током примене свих модалитета лечења и опоравка, као и током палијативног збрињавања.

Циљеви интервенција у психосоцијалној и функционалној рехабилитацији према фазама малигне болести су следећи:

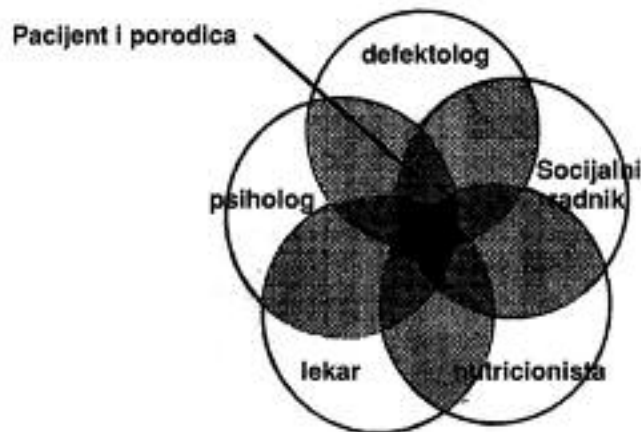
1. Превентивне интервенције се примењују после постављања дијагнозе болести, пре или одмах после лечења, а циљ је да се спрече функционална ограничења и да се унапреди опште стање оболеле особе.
2. Ресторативне интервенције имају за циљ да поправе физичко оштећење и да психолошко, социјално и професионално функционисање оболеле особе врате на ниво од пре разболевања.



3. Супортивне интервенције имају за циљ да охрабре оболелу особу да усвоји знање и вештине за самозбрињавање и самостално функционисање.
4. Палијативне интервенције се примењују када болест напредује, а неспособност оболеле особе се повећава. Циљ интервенција је да се спрече компликације болести и да се олакшају тегобе и оболелој особи и породици.

Рехабилитацијом се бави мулти-професионални и интердисциплинрни тим стручњака који чине: лекари различитих специјалности, физиотерапеут, медицинска сестра, нутрициониста, дефектолог, психолог и социјални радник. Оболела особа и чланови породице активно учествују у рехабилитацији.

Улоге различитих стручњака у тиму се прожимају али је најважнија њихова усклађеност у постизању



Слика 1. Рехабилитациони тим

Програм рехабилитације је индивидуалан, а базира се на процени:

- Функционалног статуса,
- Психолошког статуса,
- Социјалног статуса,
- Социјалне партиципације – учешћа у друштвеним активностима,
- Година старости болеснице/ка,
- Клиничког стадијума болести,
- Модалитета лечења,
- Прогнозе постављених циљева.

Облици рехабилитацијског третмана су:

1. Кинезитерапија и физикална терапија,
2. Психотерапија,
3. Психолошко-едукативна помоћ и подршка болесници/ку и породици,
4. Социотерапија.

заједничког циља, а то је добробит оболеле особе и њене породице.

Сврха интердисциплинарног приступа у рехабилитацији оболелих од рака дојке је да се спречи секундарна инвалидност, да се максимално искористе сви преостали физички, психички, социјални и радни потенцијали оболеле особе и да се постигну потпуна друштвена интеграција и најбољи могући квалитет живота, и за оболелу особу, и за породицу.

**Др сс. Ана Ђурђевић,  
клинички дефектолог**





## Подршка женама оболелим од рака дојке

Сваке године у свету од рака оболи 18 милиона особа. Процењује се да тренутно у свету има преко 40 милиона особа којима је у последњих пет година откривено малигно обољење и које су или завршиле лечење или је лечење још увек у току. У Србији сваке године од малигну болести оболи око 37.000 особа, а 21.000 умре од ових обољења.

Према подацима из света, више од половине новооболелих, уз онколошко лечење, преживи период дужи од пет година, због чега психосоцијалној рехабилитацији и медицинској рехабилитацији треба посветити посебну пажњу.

Рак дојке, дијагностичке процедуре, нежељени ефекти лечења могу се одразити на све аспекте живота оболеле жене. Хируршке интервенције, цитостатска и терапија зрачењем носе ризик за акутне и позне компликације које могу да доведу до промена у телесном изгледу и телесној шеми. На физичком плану јављају се мучнина, гађење и повраћање, замор, промена телесне тежине, промене на кожи и слузокожи, губитак либида, ноћно знојење или појава бола. Често је присутан бол са стране са које је учињен оперативни захват што захтева медицинску рехабилитацију како би се жена што пре вратила свакодневним и пословним активностима. На психолошком плану, већина оболелих жена приликом суочавања са дијагнозом пролази кроз: шок, неверица, порицање, преиспитивање, љутњу и бес, тугу, депресију. Најчешћи емоционални проблеми су

ниско самопоштовање, сумња у себе и своје способности. Егзистенцијални и духовни проблеми везани су за преиспитивање смисла и пролазности живота, преиспитивање вере и религије, односа према смрти. На социјалном плану, рак дојке и данас доноси стигму – етикетирање, дискриминацију и искључивање оболеле особе – утемељену на предрасудама о малигним болестима. И хронични бол може да угрози социјалне односе и да оболелу жену одведе у изолацију, да изазове промене у начину живота и активностима, до мањка емпатије (саосећања) и губитка подршке породице и пријатеља.

Код жене оболеле од рака дојке треба урадити уобичајну процену физичких, психолошких, социјалних и духовних проблема и потешкоћа како на почетку лечења, тако и у критичним фазама лечења. Процена степена остваривања свакодневних животних навика (покретљивост, општа кондиција, лична хигијена, исхрана...), стање чула, присуство других хроничних обољења, као и сагледавање постојеће социјалне подршке, требало би да пружи увид у свеобухватнију ситуацију оболеле жене.

Психосоцијалне интервенције код жена оболелих од рака дојке односе се на пружање информација о специфичном онколошком лечењу (хирургији, хемиотерапији, радиотерапији, хормонотерапији...), добијању инструкција и упутства о спречавању компликација, кориговање предрасуда, пружање информација о здравим стиловима живота, под-



ршку да жена емоционално прихвати болест, отклони страхове, добије помоћ и подршку у адаптацији на новонасталу ситуацију како на почетку, током и након завршеног лечења, укључивање у рад удружења жена оболелих од рака дојке и укључивање у програме подршке и едукације који се организују у Институту.

### **Саветовалиште за психосоцијалну подршку Института**

У Институту за онкологију и радиологију Србије већ 20 година постоји Саветовалиште за психосоцијалну подршку. У Саветовалишту раде стручњаци различитих профила (дефектолог, психолог, социјални радник, физиотерапеут, медицинска сестра, као и повремени сарадници: нутрициониста и лекари различитих специјалности) који пружају психосоцијалну подршку и рехабилитацију пацијентима и члановима њихових породица.

Малигна обољења представљају један од највећих проблема са којима се суочавају оболеле особе било које животне доби, као и чланови њихових породица. Разболевање од малигне болести представља стресни животни догађај, који је тешко превазићи без подршке блиских особа и помоћи стручњака.

Мултипрофесионални тим Саветовалишта има улогу да помогне пацијентима и њиховим ближњима да што лакше прођу кроз оно што их очекује у наредном периоду, од саопштавања дијагнозе малигног обољења, свих фаза лечења и других периода који су за пацијенте посебно тешки. Поред суочавања са дијагнозом, то се односи на период чекања на почетак лечења, промене

одлука у вези са модалитетом лечења, завршетак лечења, отпуст из болнице, долазак на контроле, ситуације када нису постигнути очекивани и жељени ефекти лечења, ситуације поновног јављања или рецидива болести, фазу када је болест метастатска и терминалну фазу болести.



### *Делић атмосфере са радионица „Верујем у живот“*

Након добијања одлуке конзилијума о специфичном онколошком лечењу, пацијент и породица на конзилијуму добијају информацију о постојању саветовалишта на Институту. Психосоцијалне интервенције, одмах након доношења конзилијарне одлуке, усмерене су на: пружање неопходних информација, стварање поверења у стручњаке које је неопходно за лечење, подучавање начину живота који ће допринети успешнијем лечењу и очувању здравља (исхрана, физичка активност, очување покретљивости, побољшање функционалне способности...), ублажавање непријатних психолош-



ких тегоба, охрабривање и подстицање позитивног и активног става према лечењу.

Психосоцијална подршка и рехабилитација спроводе се и на одељењима, код хоспитализованих болесника, као и у Дневној болници хемиотерапије

Предности пацијената који су били обухваћени психосоцијалном рехабилитацијом односе се на активно учешће у доношењу одлуке о лечењу, веће задовољство лечењем, бољу способност да се суочавају са дијагнозом, лечењем и последицама лечења, смањење анксиозности, депресије и поремећаја расположења, побољшане комуникације са члановима породице и пријатељима.



*Индивидуални разговор са пацијенткињом у Саветовалишту*

## **Програм едукације и подршке за пацијенте и породицу**

Поред индивидуалног рада, оболели могу добити подршку и укључивањем у групни програм едукације и подршке пацијентима и породици под називом: „Верујем у живот“. Основни циљеви овог програма су демистификација малигне болести, пружање правих информација о болести и лечењу и помоћ пацијенту и породици да побољшају квалитет живота уз малигну болест. Један од циљева је и да се пацијенти међусобно боље упознају и размене своја искуства. Структуру програма чини осам састанака у трајању од по три сата који се одржавају једном недељно и обухватају предавања, разговор са стручњацима и размену искустава.

Сви заинтересовани пацијенти могу се обратити Саветовалишту Института на телефон 2067-158 или мејлом на: [savetovaliste@ncrc.ac.rs](mailto:savetovaliste@ncrc.ac.rs).

**Др сс. деф. Светлана Берат,  
специјалиста социјалне  
рехабилитације**



## „Будимо заједно“

### Удружење жена оболелих и лечених од рака дојке

Удружење жена оболелих и лечених од рака дојке „Будимо заједно“ је једино удружење у Србији које се искључиво бави само женама које су оболеле од рака дојке. Удружење, с поносом можемо рећи, успешно живи и ради већ девет година у оквиру основног пројекта са снажним поруком: **„Нађи време не губи живот“**. Можда сам назив звучи сурово, али и истина и оправдање за то постоји јер мало ко нађе време за себе, за своје здравље и бављење здравственим стањем сопственог организма.



Наше Удружење има за циљ да се бави женама које су оперисане од рака дојке. Приоритетни циљ је у промовисању значаја превентивних, редовних прегледа, као и спровођење скрининг програма како би се очувало здравље јер је боље и јефтиније болест спречити него лечити.

Удружење првенствено пружа подршку оболелој особи јер ми смо кроз болест прошли, пружа информације оболелима о болести и о свему ономе што је сфера интересовања оболеле особе. У удружењу се размењују искуства оболелих и сазнаје увек нешто ново. Организујемо

предавања, трибине са стручњацима, лекарима, медицинским сарадницима, психолозима... који су увек ту за нас и донирају нам своје знање и време.



Наши чланови су првенствено оболеле и лечене особе, а врата су отворена и за чланове породица оболелих, као и за све који желе да нам помогну у спровођењу циљева и да нам пруже подршку која је од непроцењиве вредности и значаја.

У оквиру већ поменутог основног пројекта Удружења у раду спровели смо низ пројеката и то „Нађи време промени своје навике“, „Нађи време размени своја искуства“, „Нађи време мисли на себе“, „Да нам маме буде здраве“, „Нађи време мисли на себе и мене“, „Покрени свест мисли на себе“... јер верујемо да и мало нашег труда неке спасава живот и ради тога радићемо и даље и борити се...

Од значаја су поред наведених пројеката и наше акције – обележавање Националног као и Светског дана борбе против рака дојке, месец март и месец октобар – наши ружичасти месеци...

Учествујемо сваке године на Фестивалу здравља, на трибинама које се организују на Институту





онкологије, на форумима за пацијенте, на онколошким семинарима, у раду на Институту у оквиру радне групе за подршку пацијентима, на прес конференцијама, на скуповима који су од значаја за здравље, разним едукативним предавањима...

Промовишемо Удружење и циљеве Удружења када год нам се укаже прилика за то, тако да смо првенствено присутни сваког првог уторка у месецу на Институту онкологије и радиологије. Врло често смо и на отвореним површинама ван нашег простора и свакако у нашем простору удружења како неке чланице воле да кажу: „Удружење, то је наша друга кућа“.

У Удружењу се упознајемо, сви смо различити али нас иста дијагноза спаја.

У Удружењу се склапају познанства, многа пријатељства, дружења у истом а и ван простора, путовања и много тога. Теме дружења нису

везане само за болест већ су разноврсне, па тако обележавамо разне датуме у календару дешавања која су нам интересантна. Организујемо радионице: едукативне, музичке, релаксирајуће, креативне. Вежбамо заједно, самостално а и са сарадницима који су нам велика подршка и који своја знања и вештине деле са нама (као рецимо јога, лајф коуч и друге савремене технике и вештине рада на себи) и помажу нам да нам време проведено заједно буде квалитетније и лепше. Чланови Удружења по свом образовању тј. стручности дају допринос раду, па су тако од значаја психолошке, емотивно искуствене радионице које трају и сваки члан учествује активно у појединим сегментима рада удружења уз мотивациони слоган једнак називу **Будимо заједно...**

Очекујући подршку исту пружамо и ми другим удружењима, асоцијацијама, организацијама и негу-





јемо сарадњу и добре партнерске односе.

Имамо добру сарадњу првенствено са Институтом онкологије и радиологије Србије, Институтом за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, са удружењима, са Градском општином Стари град, са институцијама здравственим, културним и другим, волонтерима, са свима који нас подржавају и са којима сарађујемо да овом приликом некога не заборавимо, и да се овим путем свима и захвалимо и на подршци и сарадњи.

Заступљени смо у медијима, у емисијама, у часописима са личним причама и искуствима, као и представљању Удружења.

Што се тиче сарадње са институцијама Министарства здравља и РФЗО-а не можемо се похвалити неком узајамном сарадњом. На томе

морамо радити у циљу побољшања квалитета живота, лечења, права пацијената и још много тога али не као појединци већ удружени са другим удружењима и вишим институцијама које се баве пацијентима тј. оболелима.

Рад нашег Удружења је јаван. Удружење поседује свој сајт, а све што радимо и што се дешава може се видети и пратити преко фејсбук странице нашег Удружења где бројне фотографије прате текстови са информацијама о свему (о нама, нашим активностима, дешавањима, у којима смо ми носиоци, или оних у којима учествујемо и дајемо свој допринос). И за крај наше Удружење име има: **Будимо заједно** реците свима. Добро нам дошли...

**Гордана Првуловић,  
потпредседник Удружења**





## Прочитали смо за ВАС

### Створити садржај за кориснике са слабом здравственом писменошћу

NHS сервиси су за свакога, али много одраслих у Уједињеном краљевству (УК) имају ниску здравствену писменост. То значи да отежано читају и разумеју медицинске садржаје који су намењени за јавност.

### Шта је здравствена писменост?

Здравствена писменост представља способност особе да разуме и користи информације у циљу доношења одлука које су у вези са њеним здрављем.

Корисник са нижом здравственом писменошћу генерално ће имати проблема са следећим:

- Да прочита и разуме здравствене информације
- Да зна како да поступи према постојећим информацијама
- Да зна које здравствене услуге да користи и када да их користи.

*Истраживање показује да:*

- Више од четворо у групи од десет одраслих особа се мучи са здравственим садржајем намењеним за јавност
- Више од шесторо у групи од десет одраслих особа се мучи са здравственим садржајем који укључује бројеве и статистику.

То је стога што је велики број здравствених садржаја писан, обично ненамерно, за људе са вишим нивоом здравствене писмености.

*Зашто је здравствена писменост важна?*

Нижа здравствена писменост је повезана са низом важних проблема.

То укључује:

- Нездрав начин живота и лоше опште здравље
- Ниско коришћење превентивних услуга као што су вакцинација и скрининг
- Отежано правилно коришћење лекова
- Повећан број пријема у болницу
- Смањен животни век.

Процењено је да проблеми који су у вези са здравственом писменошћу, као што су наведени, чине до 5% националне здравствене потрошње.

Здравствена писменост је такође питање неједнакости у здравству. Постоји блиска веза између социоекономског статуса и ниске здравствене писмености.

*Примери проблема чији је узрок ниска здравствена писменост*

Представљени су неки стварни примери када је ниска здравствена писменост изазвала проблем:

- Жена која је попрскала инхалатор на врат зато што јој је речено да испрска грло
- Човек који није дошао за тестове рака зато што није знао да су радиологија и одељење за Х-зраке иста ствар
- Човек са дијабетесом који је одлучио да престане да узима своје лекове зато што је имао проблема са разумевањем инструкција
- Жена која је мислила да хемиотерапија неће помоћи зато што је



дата у вену са друге стране тела у односу на страну на којој је имала канцер.

Из овога је лако видети како неспоразум при давању здравствених информација може бити веома озбиљан и како јасније информације могу помоћи.

#### *Како можете створити бољи садржај*

Можете помоћи да се смање проблеми чији је узрок слаба здравствена писменост ако сте сигурни да је ваш садржај написан на нивоу на ком већина корисника може разумети.

*То можете учинити на следећи начин:*

- Користећи алате који ће омогућити боље разумевање вашег садржаја

- Следећи NHS дизајниране принципе приликом креирања садржаја

- Следећи наш савет како да пишете за NHS дигитални сервис.

Применом истраживања о корисницима са корисницима који имају ниску здравствену писменост нашли смо да примењујући горе наведено користи имају сви корисници, не само они са ниском здравственом писмености.

#### **Литература**

1. *Create content for users with low health literacy. NHS UK service manual.*
2. <https://beta.nhs.uk/service-manual/practice/create-content-for-users-with-low-health-literacy>

**Др sc. med. др Јелена Бокун**

Да бих био здрав и прав, једем воће и поврће и тренирам карате. Када сам здрав осећам се срећније, тада не морам код доктора и не пијем лекове. Карате сам изабрао јер желим да будем брз и спретан. То је борилачка вештина која развија поштовање, дисциплину, концентрацију, креативност, снагу, окретност и издржљивост. Вежбам од седме године, спорт је забаван, пружа ми дивно дружење, путовања и такмичења. Бавим се спортом јер то не шкоди. Много нових пријатеља стичем. Трудим се да освојим нову боју појаса и да једног дана подигнем пехар здравља, високо до трона. Тада ћу имати много разлога за славље. На првом месту спорт је моје здравље. Здравно се храним и посебно волим поврћће. Ручак не могу да замислим без салате од купуса, празилука и парадајза.

Мени није новац важан, скупе играчке, неиспуњене жеље. За мене је здравље највеће богатство на свету!

**Лука Савовић, III/3**  
ОШ „Десанка Максимовић“, Прибој  
Учитељица: Снежана Николић



## Питања читаца

*Наш циљ је да овим одговорима упутимо оболеле на одговорне лекаре ради лечења научним методама, а путем нашег телефона (011) 656-386 можете добити оштрија обавештења свакодневно од 10 до 12 часова од стране лекара Друштва Србије за борбу против рака. У посетиоријама Друштва у Београду, Пастерова број 14, поред обавештења можете добити и одговарајуће публикације.*

*Посланице члан Друштва Србије за борбу против рака, а све у циљу препорука за здравији начин живота и да бисте дочекали дубоку старост.*

*Др Весна Лукић*

### Рак желуца – симптоми, дијагноза и лечење

Најчешћи тип рака желуца је тип аденокарцином, док су други типови ређи, као сарком желуца, карциноид и лимфом желуца.

Желудац је орган који је локализован у горњем делу трбуха и има значајну улогу у варењу хране. Аденокарцином настаје у желудачном делу слузокоже желуца и један је од најчешћих типова рака. Укупно петогодишње преживљавање је око 30%. Овако низак проценат је условљен касним откривањем болести. Обично се открива када се болест рашири на друге органе. Код болесника када се болест открије у почетном стадијуму преживљавање је око 65%.

Ризик за појаву карцинома желуца расте са каснијим животним добом. Углавном се јавља код особа преко 55 година живота, а мушкарци два пута чешће оболевају од жена.

Узроци: дуготрајна инфекција бактеријом *helicobacter pylori*, који живи у слузници желуца, један је од главних узрочника појаве рака желуца. Ризик је такође већи у особа када је у породици било оболелих, уз постојање неких ретких генетских поремећаја.

Исхрана са пуно соли, што укључује усољену и димљену храну,

пушење и дуготрајна конзумација алкохола, такође повећавају ризик за настајање карцинома.

#### Симптоми и дијагноза

У раној фази болести симптоми практично не постоје. Уколико је болест дуготрајнија, јављају се нека нелагодност и бол у трбуху, мучнина, повраћање, губитак апетита, брза ситост, повраћање крвавог садржаја или појава црне столице, необјашњив губитак телесне тежине.

Основна дијагностика је гастроскопије са биопсијом. Да би се открила проширеност болести, користи се ултразвук, СТ абдомена или NMR абдомена, а понекад и лапароскопија.

Процена и дијагностиковање проширености болести одређује врсту лечења која ће се спровести.

#### Лечење

Када је тумор у почетној фази, тј. када је тумор локализован само унутар зида желуца, примењује се хируршко лечење, односно одстрањење дела желуца са вађењем околних лимфних чворова. Ако је тумор проширен, уз хируршко лечење се обавезно спроводи хемиотерапија, уз понекад зрачну терапију.



С обзиром да сви фактори за настанак карцинома желуца нису познати, тешко је спречити настајак ове болести. Оно што је познато, то је смањити и ограничити унос соли, нитрата, животињских масти и протеина, престанак пушења и конзумације алкохола. Потребно је свакодневно уносити довољне количине витамина Ц и бета каротена.

За превенцију рака желуца, неопходно је уносити што више воћа и поврћа, нарочито карфиол, купус, броколи, соју, бели и црни лук, шаргарепу, киви и лимун, користити маслиново уље у исхрани. Треба избегавати узимање течности пре и током јела, јер може да створи привид ситости.

**Др Весна Лукић**



**Андреа Филиповић, II/3**  
Гимназија Прибој  
Ментор: Јован Пантовић



## Да ли сте знали да постоји физичка активност и спорт који је доказано користан за здравље жена које су се избориле са раком дојке?

Ретко који спорт може да се поди-чи терапијским утицајем на одређе-ну болест или стање. *Dragon Boat* је један од таквих спортова. Позиција тела и руке као и облик завеслаја карактеристичан за овај специфич-ни спорт доводе до смањења лим-фног отока (лимфедема) и побољ-шања функције лечене руке.



Ово вредно откриће објавио је канадски лекар др Дон Мекензи 1996. године. Он је објавио резулта-те научног истраживања о утицају *Dragon Boat* веслања на постопера-тивни опоравак жена које су прежи-веле рак дојке. Оспорио је до тада важеће мишљење да код тих пацијенткиња треба избегавати физичку активност, а нарочито напоре горњих екстремитета. Показао је смањење лимфедема код жена које редовно веслају *Dragon Boat*.



Наравно, ништа мање значајан је и осећај подршке, хармоније и заједништва током *Dragon Boat* веслања, који охрабрује жене да воде испуњен и активан живот и после лечења рака дојке. На тај начин, *Dragon Boat* је и идеална активност за јавну и широку промо-цију здравља жена, за подизање свести о раку дојке читаве попула-ције, као и о важности превенције путем редовних медицинских пре-гледа дојки.

Од резултата истраживања др Мекензија прошло је више од 20 година и *Dragon Boat* спорт је данас на планетарном нивоу спорт избора за жене након лечења рака дојке. О томе сведоче и бројни стручни и научни радови. Широм света се организују *BCS Dragon Boat* фести-вали, укључујући и Светска и





Европска *BCS (Breast Cancer Survivor) Dragon Boat* првенства са више хиљада такмичарки, где су сви дресови и опрема обојени у розе (одатле и назив *Pink Ladies* – Розе даме).

*Dragon Boat* веслање годинама је присутно и у Србији. Међутим, овај важан здравствени аспект *Dragon Boat*-а је први пут промовисан кроз хуманитарну акцију „Веслај и победи“ која је крајем маја организована на Ади Циганлији, уз подршку Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, Секретаријата за спорт Града Београда и бројних хуманитарних организација и друштвено одговорних компанија.



Пратећи програм *Dragon Boat* веслања била је и здравствена трибина посвећена проблему рака дојке у нашој средини.

Као непосредни резултат ове акције, у београдском *Dragon Boat* клубу *Beodragons* основана је секција Розе дама, и већ читав чамац жена које су се укључиле у ову благотворну активност.

Драге Розе даме, добродошле у *Beodragons*!

Корисна адреса: [www.beodragons.rs](http://www.beodragons.rs)

**Др Душко Спасовски**







## ПОСТАНИТЕ ЧЛАН ДРУШТВА СРБИЈЕ ЗА БОРБУ ПРОТИВ РАКА...

**ПРИДРУЖИТЕ НАМ СЕ!**

### Обавештење за чланове Друштва (чланарина за 2019. годину)

- Годишња чланарина Друштва Србије за борбу против рака износи 200 динара.
- Чланарину можете уплатити и у већем износу, у зависности од својих могућности.
- Чланарина за 2019. годину у износу од 200 динара или у већем износу уплаћује се преко опште уплатнице.

**Уколико још увек нисте члан  
Друштва Србије за борбу против рака...**

**Придружите нам се!**

**Уколико желите да постанете члан Друштва, попуните  
приступницу, уплатите чланарину и пошаљите приступницу и  
уплатницу поштом на адресу:  
Друштво Србије за борбу против рака  
Пастерова 14, 11000 Београд**

установица	<b>НАЛОГ ЗА УПЛАТУ</b>		
број уплате	број плаћања	валута rsd	износ
Uplata članarine za 2019. godinu	број 330-0000004001448-77		
прималац	број модела	плате на бору (добриња)	
Društvo Srbije za borbu protiv raka Pasterova 14, 11000 Beograd			
печат и потпис уплатиоца	датум валуте		
име: ЛМБУД С.П.З.О.О.	место и датум пријема		
	Образак бр. 1 изд.		



Као члан Друштва добијаћете редовно бесплатно часопис на своју кућну адресу (односно на адресу коју сте навели у приступници).



**Уколико сте већ члан Друштва и попунили сте  
приступницу претходне године,  
нема потребе да је поново шаљете**

ДРУШТВО СРБИЈЕ ЗА БОРБУ ПРОТИВ РАКА  
Бр. 326  
04.08.2010. 186 рбш  
**БЕОГРАД**  
Телефон: .....

Поштовани чланови Друштва,

Према Закону о удружењима ("Службени гласник РС", бр. 51/09.) који је ступио на снагу 22.07.2009, а почео да се примењује од 22.10.2009. године, Друштво Србије за борбу против рака је у обавези да поди евиденцију о својим члановима која садржи следеће податке: име и презиме, име оца, адреса становања, јединствени матични број грађана.

Молимо Вас да, уколико желите да и даље будете члан Друштва и да редовно добијате часопис, попуните и потпишете уникат који Вам шаљемо у прилогу и доставите га Друштву најкасније до 15. септембра путем поште или лично на адресу:

ДРУШТВО СРБИЈЕ ЗА БОРБУ ПРОТИВ РАКА,  
БЕОГРАД  
ПАСТЕРОВА 14

Надамо се да редовно (свака 3 месеца) добијате часопис Друштва и били бисмо Вам захвални ако бисте нам слали своје коментаре и сугестије везане за часопис и рад Друштва путем писма или преко интернет презентације Друштва [www.serbiancancer.org](http://www.serbiancancer.org)

С поштовањем,

Проф др Слободан Чеклић  
Председник Друштва Србије за борбу против рака



Име  
Презиме  
Име оца  
Место становања  
Улица и број  
ЈМБГ (јединствени матични број)

Полтис:

**11000 БЕОГРАД  
ПАСТЕРОВА 14  
ТЕЛ. 011/2656-386  
ЖИРО РАЧУН: 330-000004001448-77**



ДРУШТВО  
СРБИЈЕ  
ЗА  
БОРБУ  
ПРОТИВ  
РАКА

## ПУБЛИКАЦИЈЕ

Друштво издаје  
следеће публикације:

- Едукација о раку у школама
- Самопреглед дојке
- Рак дојке
- Рак плућа
- Рак коже
- Рак дебелог црева
- Ослободите ново поколење од дувана
- Рак простате
- Како можемо спречити или благовремено открити рак
- Исхрана и рак
- Рак грлића материце
- Хемиотерапија
- Радиотерапија
- Непризнате методе у лечењу рака
- Терапијски водич за малишане - радиотерапија
- Здрава храна - сликовница за децу
- Клиничка истраживања у онкологији
- Пут до оздрављења

Друштво издаје квартално часопис "Рак - спречити, открити, лечити"

<http://www.serbiancancer.org>  
e-mail: [serbca@ncrc.ac.rs](mailto:serbca@ncrc.ac.rs)

Чланови Друштва добијају редовно све публикације.







1927



ДРУШТВО  
СРБИЈЕ  
ЗА  
БОРБУ  
ПРОТИВ  
РАКА



1966

**Отворена телефонска линија**  
**за пружање медицинско информативне**  
**помоћи и подршке, оболелим**  
**од малигне болести, члановима породице**  
**и свим грађанима Србије**

**Ако желите да разрешите дилеме и:**

- имате ваше здравље под контролом
- активно учествујете у вашем лечењу
- желите да чујете "друго- другачије" мишљење о предложеном лечењу
- немате информације или имате пуно информација а нејасних, недоречених и збуњујућих,

**бирајте извор информација заснованих на научној основи и позовите број**

**011 / 2686 - 244**

**сваког радног дана**  
**од 09-13 h**



Покровитељ Министарство здравља Републике Србије