

# РАК

ISSN 1451-463X

ЧАСОПИС ДРУШТВА СРБИЈЕ ЗА БОРБУ ПРОТИВ РАКА

ЈУН 2006, БЕОГРАД • БРОЈ 60 / БЕСПЛАТАН ПРИМЕРАК

СПРЕЧИТИ  
ОТКРИТИ  
ЛЕЧИТИ



МЛАДИ С БОРБИ ПРОТИВ РАКА  
ЖЕЛИМ ДА СЕ ИГРАМ, РАДУЈЕМ И РАСТЕМ



Еколошка бомба у сред града Београда  
захтева хитну демонтажу!

## Друштво се захваљује на помоћи:

Скупштини града Београда - Секретаријату за здравство  
Министарству Здравља Републике Србије  
и Секретаријату за образовање  
Министарству финансија Републике Србије  
Заводу за израду уџбеника и наставна средства  
Проф. Николи Рацкову и ученицима Музичке школе “Станковић”  
Siemens d.o.o. Београд  
“Хемофарм” а.д. Београд  
Радио Телевизији Србије  
Паком а.д. Београд  
“Grapolo International” Београд  
“Sintex” d.o.o. Београд  
Физичким лицима која су дала прилог

### САДРЖАЈ

Уранијум - радијум - “Милосрдни анђео” - рак . . . . .	1
Утицај медија у борби против рака . . . . .	3
Једини на балкану . . . . .	4
НУРДОР . . . . .	6
Да ли нас рак обележава? . . . . .	9
Лекар и књижевник . . . . .	10
Модулисани интензитет радиотерапије . . . . .	13
Светски конгрес Међународне уније против рака . . . . .	17
Млади у борби против рака . . . . .	18
Прочитали смо за Вас . . . . .	22
Питања читалаца . . . . .	23
Националне препоруке за рано откривање рака грлића материце . . . . .	24
Поводом пензионисања колега . . . . .	27
Историја радиотерапије у Србији . . . . .	28

### CANCER

#### How to prevent, detect and treat Content

Uranium - radium - “Angel of mercy” - cancer . . . . .	1
The role of media in cancer control . . . . .	3
Only one on Balkan . . . . .	4
NURDOR . . . . .	6
Does cancer stigmatize? . . . . .	9
Physician and writer . . . . .	10
Modulated intensity of radiotherapy . . . . .	13
UICC World Congress . . . . .	17
Young against cancer . . . . .	18
We read for you . . . . .	22
Readers' questions . . . . .	23
National guidelines for cancer early detection . . . . .	24
History of radiotherapy in Serbia . . . . .	28

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 Слободан Чикарић, председник Друштва Србије за борбу против рака  
Графички уредник: Бранислав Рибарић

Чланови редакционог одбора: др Смиља Пендић, др Предраг Брзаковић, др Бојана Матејић, доц. др Татјана Пекмезовић,  
доц. др Драгица Пешут, др Ана Јовићевић-Бекић, др Мирослав Креачић, др Јелена Бокун, др Весна Лукић,  
др Анђелка Целетовић, др Лана Илић, др Соња Ступар, Јован Ангелус и Сања Миросављевић.

Лектор: Тамара Груден

Лого: Никола Панић

Цртеж на насловној страници: Пантић Ивана III О.Ш. “Доситеј Обрадовић”, Шишевац (I награда)

Штампа: АМД СИСТЕМ, Земун • Тираж: 20.000 примерака

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

Друштво Србије за борбу против рака  
Пастерова 14, 11000 Београд  
Тел: (011) 2656-386  
Текући рачун: 255-0006540101000-74



Serbian Society  
for the Fight Against Cancer  
Pasterova 14, Belgrade  
Serbia and Montenegro  
Phone/Fax: +381 11 656 386

CIP - 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. - 2006, бр. 60 - Београд (Пастерова 14): Друштво Србије за борбу против рака, 2003 -  
(Земун: АМД СИСТЕМ). - 28 цм

Тромесечно. - Наставак публикације: Боље спречити него лечити  
ISSN 1451-463X = Рак (Београд)  
COBISS.SR-ID 112977164



ДРУШТВО  
СРПСКИХ  
ЛЕКАРА  
РЕПУБЛИКЕ  
СРБИЈЕ

# Спречити

Уводна реч главног и одговорног уредника

# Открити

# Лечити



Проф. др сц. мед.  
Слободан Чикарић

## Уранијум - радијум - "Милосрдни анђео" - рак

Старогрчки бог неба Уранијум, због недоличног понашања, био је сурово кажњен. Његова супруга мајка земља Геа затражила је од синова да кастрирају оца, што је најмлађи - Крон - и учинио.

Да ли због срамоте која га је задесила или немоћи да се даље равноправно носи са себи равнима (боговима), Уранијум је свој бес усмерио на нејаки људски род.

У 20. веку навео је људе на танак лед. Наиме, из уранијумове руде људи су издвојили радијум који ће послужити за велике експерименте и открића која ће довести до проналажења нуклеарне енергије. Обогаћени уранијум (235) послужиће као горивни материјал за нуклеарно оружје, а осиромашени уранијум (238) послужиће као кошуљица за муницију која је пуњена класичним експлозивом.

Србија је осетила бес неба на сопственој кожи. "Милосрдни анђео" (агресија НАТО алијансе 1999. године), истоварио је у Србији у подручју Врањског округа и Космета око 15 тона осиромашеног уранијума. С друге стране, пре 60 година унета су у Србију 4,5 грама радијума за медицинске потребе. Сада је то отпадни радиоактивни материјал, смештен у једној од клиника у центру града Београда.

Да бисмо добили јасну слику о каквој се количини радиоактивног отпадног материјала ради у подручју Врањског округа, односно града Београда, послужићемо се кратком математичком и физичком операцијом:

$$(1 \text{ g } U^{238} = 12,4 \times 10^3 \text{ Bq}; 1 \text{ g } Ra^{226} = 37 \times 10^9 \text{ Bq})*$$

$$15 \text{ tona } U^{238} = 12,4 \times 10^3 \times 15 \times 10^6 = 186 \times 10^9 \text{ Bq}* = 186 \text{ GBq}**$$

\* Bq = Bequerel, јединица за радиоактивност у SI систему, представља 1 дезинтеграцију у секунди

\*\* GBq = Giga Bequerel, милијарду бекерела

$$4,5 \text{ g Ra}^{226} = 4,5 \times 37 \times 10^9 = 166,5 \times 10^9 \text{ Bq} = 166,5 \text{ GBq}$$

Дакле, 15 тона уранијума 238 је готово еквивалентно количини од 4,5 грама радијума 226, када се ради о укупној радиоактивности једног и другог радиоактивног изотопа.

Према нашим законским прописима дозвољена количина  $U^{238}$  у једном литру пијаће воде износи 0,4 Bq, односно, 0,1 до 0,2 Bq  $Ra^{226}$ .

Ако претпоставимо да једна особа годишње просечно попије 200 литара воде, онда је дозвољена конзумација на годишњем нивоу:

$$80 \text{ Bq } U^{238}, \text{ односно, } 20 - 40 \text{ Bq } Ra^{226}.$$

Ако бисмо пошли од претпоставке да укупне количине  $U^{238}$  у Врањском округу и  $Ra^{226}$  у једној од клиника у центру Београда, поделимо на 10 милиона житеља Србије добијамо 18600 Bq  $U^{238}$  по једном становнику, односно, 16500 Bq  $Ra^{226}$  по глави становника.

Ако бисмо ову крајње хипотетичну дистрибуцију радиоактивног отпадног материјала извршили и сваки становник наше државе током једне године конзумирао горе изнете количине уранијума, односно, радијума, целокупно становништво Србије би нестало са лица земље.

Веза између јонизујућег зрачења (радиоактивног отпадног материјала) и рака давно је доказана. На овом месту ми бисмо само констатовали да у развијеном свету број оболелих од рака расте по стопи од 1 до 2 одсто годишње, а у Србији та стопа се креће од 3 до 5 одсто.



### **Закључак:**

1. Богови, нарочито старогрчки, могу бити веома немилосрдни према људском роду.
2. Еколошка бомба у сред града Београда захтева хитну демонтажу.
3. Контаминирано земљиште у подручју Врањског округа захтева деконтаминацију.



# Утицај медија у борби против рака

Писани и електронски медији посветили су посебну пажњу месецу борбе против рака који је обележен у марту. Многе дневне новине на својим страницама обавештавале су читаоце из дана у дан, о порасту броја оболелих од канцера, упозоравајући да ће се 2020. године тај број удвостручити.

Посебан акценат дат је борби против канцера дебелог црева који је како истичу стручњаци, у експанзији, а писало се и о неким новим начинима лечења. Само у марту, "Вечерње новости" објавиле су више од десет афирмативних текстова са разних скупова еминентних лекара који су изнели своја искуства у лечењу малигних тумора.

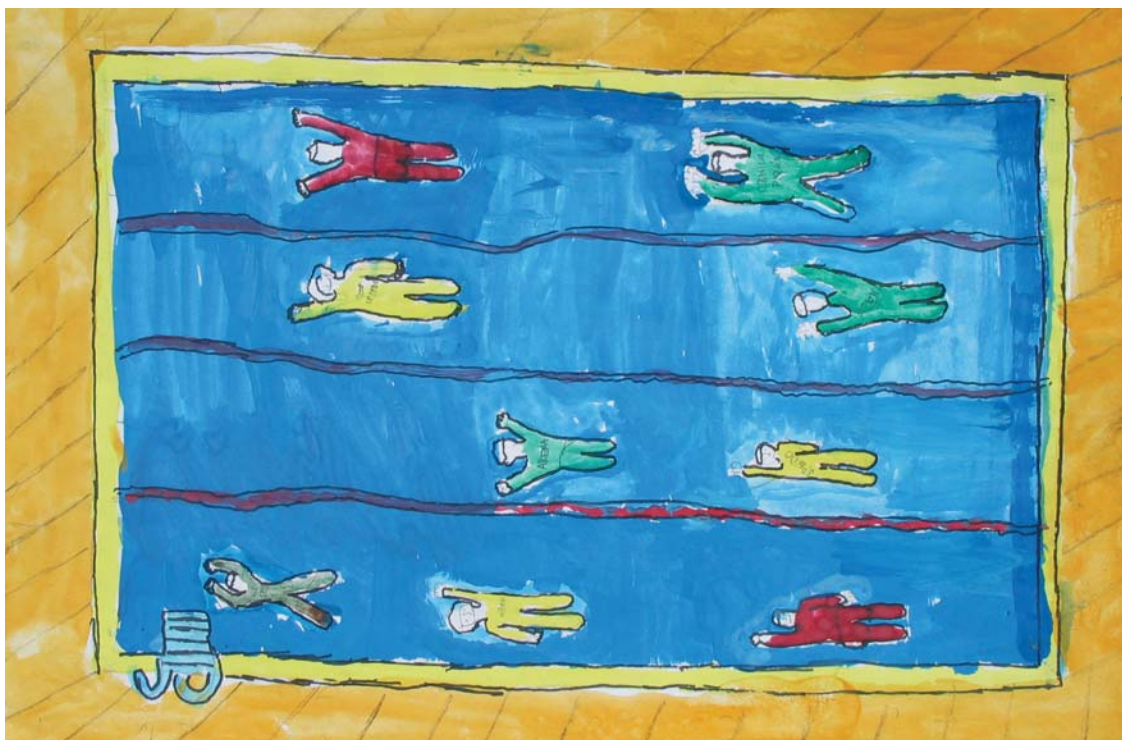
Текстови "Канцер проређује народ", "Вакцина убија рак", "Тумор лече замрзавањем" само су неки од наслова објављених у "Новостима" који су знатно допринели у борби против ове опаке болести. Читаоци су нам се свакодневно јављали у жељи да сазнају нешто више о новим методама лечења канцера, а знатно их је охрабрио и податак да се експериментално користе вакцине против

рака грлића материце и плућа. Податак да у Клиничко-болничком центру "Бежанијска коса" тумор дебелог црева лече замрзавањем охрабрио је армију оболелих.

Саговорници писаних и електронских медија познати онколози, хирурзи, гастроентеролози још једном су предочили како да најбоље сачувамо своје здравље, истићући лоше животне навике и стрес као једне од главних фактора ризика за настанак болести. Пуно се, међутим, писало и о разним удружењима оболелих од малигних болести, који су најчешће јавно износили проблеме са којима се срећу. Удружење "Илко" Србије, пацијенти са стомом, решили су на тај начин проблеме са недостатком кеса и дискова.

О малигним туморима непрестано се говори и пише. У већини случајева после написа у штампи или телевизијских репортажа, савест свих нас се дефинитивно пробуди. Шта то нисмо, а морали би да урадимо да "укротимо" опасне болести?

**Сања Миросављевић**



*Немања Богдановић V<sub>4</sub> О.Ш. Момчило Поповић Озрен, Параћин (I награда)*



ДРУШТВО  
ЗА  
БОРБУ  
ПРОТИВ  
РАКА

Једини на Балкану

## Институт за онкологију и радиологију Србије је уврштен у групу основних онколошких институција у Европи



У Бриселу је 8. и 9. марта 2006. године одржан састанак такозваних основних онколошких институција (*NOCI-Network of core institutions*) који је организован од стране Европске организације за истраживање и лечење рака (*EORTC-European organization of research and treatment of cancer*) а на коме је проглашен списак ових основних институција, које чине осовину, срж или окосницу савремене онкологије у Европи.

*EORTC* је међународна, академска, непрофитна организација, која је основана 1962. године и под белгијским законом ради до данас, базирана у Бриселу, са основним циљем да побољша успех у лечењу рака у Европи и то кроз развој нових лекова и других нових метода и модела лечења, као и кроз испитивање нових ефикаснијих стратегија у употреби већ познатих и доступних лекова, као и хируршких и радиотерапијских метода.

*EORTC* је међународна организација која своја истраживања организује и спроводи на основу мултицентричних, проспективних и рандомизованих студија, тј. истраживања која се истовремено, под контролом центра, спороводе у великом броју земаља по тачно утврђеним критеријумима и уз стриктну контролу. Резултати се објављују у

најпознатијим светским часописима уз поштовање највећих усвојених стандарда, након независне контроле и надзора од стране квалификованих особа.

Тренутно, у *EORTC*-у је активно и учествује више од 2500 научника-истраживача запослених у преко 300 институција из 32 земље из Европске уније, других делова Европе и других делова света.

*EORTC* је основан на бази средстава која су добијена добротворним прилозима из већег броја лига и друштава за борбу против рака Европе, а финансијски се подржава од стране Националног канцер Института из САД, средствима Европске комисије као и средствима Лутрије Белгије, а за развој и регистрацију нових лекова подржана је и од стране фармацеутске индустрије.

Сви истраживачи су груписани у 20 група, у односу на домен интересовања тј. врсту рака који се истражује.

Њихова основна мисија односно задатак је да под руководством *EORTC*-а, развијају, спроводе и стимулишу лабораторијска и клиничка истраживања са циљем побољшања лечења рака кроз продужење преживљавања али и побољшање квалитета живота оболелих.

Базична истраживања имају за циљ да осветле настанак рака, а клиничке



ДРУШТВО  
ОБРАЗОВАЊА  
И  
ПРОСТОР  
РАДИЈА

студије да ова достигнућа преточе у клинички, сасвим конкретан успех.

Акцент је данас на такозваним транслацијским истраживањима, тј. повезивању базичних, лабораторијских сазнања са клиником, односно лечење конкретних пацијената.

*EORTC* гарантује и осигурава да су клиничке студије добро дизајниране и замишљене, као и да се анализирају независно и објективно од стране групе експерата. У истраживањима учествују лекари који се стимулишу да кроз ове студије пруже бољу и квалитетнију помоћ својим пацијентима.

Значајно је рећи да се код пацијената који су укључени у ова истраживања бележе бољи резултати лечења, него код оних који су на стандардним методима.

У периоду од 2000. до 2005. године у клиничке студије спровођене од стране *EORTC*-а укључено је широм света 34.139 пацијената, од којих је 145 из Србије и Црне Горе, и сви су пацијенти Института за онкологију и радиологију Србије.

Критеријуми који су установљени са циљем рангирања институција указују на то да је Институт на месту бр. 27 (од преко 300 онколошких институција у Европи и свету).

Највише ових институција је у Белгији, Холандији и Енглеској, а наш Институт је једина установа овог ранга

на Балкану и југоисточној Европи. Најближа установа са овим рангом је у Словенији, односно Будимпешти. О каквим се критеријумима ради указују и подаци да земље Европске уније као Шпанија, Аустрија, Италија имају такође само једну установу овог ранга.

Овим критеријумима је Институт сврстан у такозване придружене чланове *EORTC*-а, а његове друге карактеристике га сврставају у већ поменути мрежу основних онколошких институција (*NOCI*).

Клиничка испитивања је могуће спровести у Институту како због такве унутрашње организације и правила, тако и због законских оквира, које пружа Закон о лековима, усвојен недавно.

Стога правила која намеће Европа, а која ми морамо да поштујемо уколико желимо да учествујемо у овим истраживањима резултују у томе да је 90% пацијената укључених у студије из Европске уније, а само 10% из земаља ван Европске уније. Једина установа, из групе ваневропских, је наш Институт.

Тиме је потврђен допринос светској онколошкој науци и пракси који ова наша установа даје данас.

Директор Института  
за онкологију и радиологију Србије  
Проф. др Ненад Боројевић, н. сар.

## ПИСМО ИЗ ЛОНДОНА

На адресу проф. др Слободана Чикарића стигло је писмо из Лондона.

Британски медицински истраживачки савет (*British Medical Research Council*) и Интернационална асоцијација за гинеколошки карцином (*Gynaecologic Cancer Intergroup*) предлажу професору Чикарићу да студију "Радиотерапија vs. радиотерапија+хемиотерапија одмаклог карцинома грлића материце" (део Пројекта 1683 МНТРС којим руководи проф. Чикарић) укључи у међународни Пројекат под називом "*Meta-analysis of randomised trials of concomitant chemoradiotherapy in cervix cancer*".

Професор Чикарић и сарадници су са задовољством прихватили ову понуду, јер ће овај међународни истраживачки подухват бити од велике користи и за нашу и за међународну онко-гинекологију.

Са поносом истичемо да је наша научно-истраживачка делатност у области радиолошке онкологије већ дуже времена укључена у европске и светске токове, а овај позив за сарадњу угледних научних институција у свету то и потврђује.

Прим. др С. Петровић-Ступар



# NURDOR

NACIONALNO UDRUŽENJE RODITELJA DECE OBOLELE OD RAKA

У Србији и Црној Гори годишње од рака оболи око 300 деце, а од леукемије, као најчешћег малигног обољења, око 60 деце. Највећи број малих пацијената се лечи у Београду, где се налазе референтне установе за лечење малигнух обољења код деце.

Почетком 90-их година код нас су се организовале прве родитељске групе којима је у наредних 10-ак година једина активност била прикупљање материјалне помоћи за набавку лекова, медицинских апарата, одеће, хране итд. Та прва удружења родитеља нису основана од стране родитеља, већ на иницијативу лекара који су, захваљујући учешћу на бројним конгресима, схватили од каквог је значаја Удружење родитеља, како за мале пацијенте и њихове родитеље, тако и за напредак саме Службе.

У почетку су постајала само два удружења, "Увек са децом" при Дечијем одељењу "Института за онкологију и радиологију Србије" у Београду и "Звончица" при Хемато-онколошкој служби Института за здравствену заштиту мајке и детета Србије "Др Вукан Чупић" у Београду. Данас постоји 5 регистрованих удружења у Београду, Новом Саду и Суботици, а надамо се да ће се и у Нишу ускоро родитељи организовати.

Суочени са мноштвом проблема, нас 8 родитеља, чија су се деца лечила у београдским болницама и 2 лекара-педијатра из различитих

београдских центара, одлучили смо да оснујемо једно ново и заједничко удружење које ће окупити све постојеће и будуће родитељске организације, иницирати њихове активности, окупити лекаре и остало медицинско особље на заједничком задатку. Иако је то на први поглед изгледало готово немогуће, успели смо захваљујући, пре свега, оправданости нашег циља и чињеници да не можемо живети и радити сами. Напротив, морамо се удруживати и сарађивати уз уважавање свих различитости које постоје. Да би лечење детета од рака било што успешније, неопходно је да и родитељ има своју улогу и место у мултидисциплинарном тиму педијатријске онкологије. Родитељ има значајну и незаменљиву улогу у животу свог детета и зато је неопходно да се и у овом случају, када је дете тешко оболело, родитељ максимално информише, едукује и активно укључи у процес лечења.

Од 1994. године постоји Интернационална конфедерација удружења родитеља деце оболеле од рака - *ICCCPO* [www.icccpo.org](http://www.icccpo.org), чији смо чланови још од 1996. године ("Звончица" и "Увек са децом"), те нам је од непроцењиве помоћи било искуство иностраних удружења (Конгрес *ICCCPO*, септембар 2003. године *Barretstown*, Ирска, "Организациони проблеми и модели родитељских група" - [www.icccpo.org/articles/Running Parent Groups/Organisation](http://www.icccpo.org/articles/Running%20Parent%20Groups/Organisation)



**Министар за здравље Републике Србије проф. др Томица Милосављевић отвара изложбу "Виђено мојим очима" у галерији "ОзОНЕ" у Београду, 15.02.2005. године**

*Issues and Models for Childhood Cancer Parent Groups - Julian Cutland (SA) & Simon Lala (NZ).* Управо на том Конгресу, за члана Управног одбора *ICCCPO* је изабрана Ирина Чепинац - Бан, која након пар месеци иницира оснивање Националног удружења у Србији.

Стечено знање смо применили на специфичне услове у којима ми живимо и коначно, децембра 2003, основали смо НУРДОР са мисијом да сваком детету оболелом од рака у Србији и Црној Гори обезбедимо најбоље услове лечења, психо-социјалну помоћ, право на нормално школовање, реинтеграцију у друштво. Обзиром да је ситуација у нашој земљи побољшана у односу на претходну деценију, удружења више нису приморана на прикупљање материјалне помоћи за набавку лекова и основног медицинског материјала и наш задатак је да у болнице уведемо психо-социјални програм, едукацију за родитеље,

информисање јавности и све што сматрамо неопходним да би деца олакшали лечење, боравак у болници и коначно, повратак у нормалан живот.

Многа наша деца, која су у раном детињству имала рак, сада су излечени момци и девојке, средњошколци, студенти, а понеки удати и ожењени са својом децом. Неки од њих не памте своју болест, али је велики број оних који се и дан данас суочава са тешкоћама због своје болести у детињству. У свету су организоване групе за подршку деци која су излечена од рака тзв. "*Survivors*" (превод са енглеског - преживео), те је и наша организација иницирала стварање ове групе - Драгана Личина, 22 године, студент, излечена од рака, покренула је иницијативу и позвала младе људе да јој се придруже. На Конгресу *ICCCPO-SIOP*, септембра 2005. године у Ванкуверу - Канада, Драгана Личина је изабрана за члана Управног

Одбора групе излечених (*Survivors ICCSPO*).

Чланови НУРДОР-а су волонтери, родитељи који своје слободно време користе за рад удружења. Немамо своје просторије за рад, нити новчана средства која би омогућила квалитетнији рад удружења, али и поред тога смо доста тога постигли и урадили. Више о томе може се видети на нашој веб страници [www.nurdor.org.yu](http://www.nurdor.org.yu) на којој се могу наћи корисне информације ("АЛЛ брошура" - водич за родитеље, "Деца и адолесценти оболели од рака крви - породица и емоције", аутор је чувени психо-онколог проф *John Spinetta*, "Рат против Лудака из Л.А." дневник једне мајке итд.).

Овом приликом желимо да истакнемо да смо 06. маја 2005. у Београду одржали Први регионални

састанак удружења родитеља деце оболеле од рака са простора бивше Југославије. Главни покровитељ је била организација *ICCSPO*, а ове године нам је Министарство за здравље Републике Србије изашло у сусрет да, поред *ICCSPO*, буде покровитељ Другог регионалног састанка који ће се одржати 12. маја у Сплиту - Република Хрватска.

Поводом Светског дана деце оболеле од рака *ICCD - 15. фебруара 2005. године*, Министар за здравље Републике Србије проф. др Томица Милосављевић отворио је изложбу фотографија под називом "Виђено мојим очима". Аутори фотографија су деца са онколошких одељења болница у Београду и Новом Саду.

Желимо да се захвалимо Друштву Србије за борбу против рака и председнику проф. др Слободану Чикарићу на позиву за сарадњу. Велика је част сарађивати са овом институцијом која има своју богату историју и за своје чланове, истакнуте и реномиране личности у нашем друштву и науци.

**Ирина Чепинац-Бан**  
председник "НУРДОР"



**ЧЛАНОВИ УПРАВНОГ  
ОДБОРА ICCSPO**

Напред, са лева на десно:

- Ирина Чепинац-Бан, Србија и Црна Гора
- *Marianne Naafs-Wilstra*, Холандија
- *Ira Soelistyo*, Индонезија

Средина, са лева на десно:

- *Christine Wandzura*, Канада, (секретар)
- *Simon Lala*, Нови Зеланд, (председник)
- *Edith Grynspanchols*, Аргентина

Позади, са лева на десно:

- *Mark Chesler*, САД
- *Julian Cutland*, Јужна Африка, (благајник)
- *Geoff Thaxter*, Велика Британија (потпредседник)

**Секретаријат:**

"VOKK", *Schouwstede 2d*,  
*3431 JB Nieuwegein*,  
*The Netherlands*  
[icccpo@vokk.nl](mailto:icccpo@vokk.nl)  
[www.icccpo.org](http://www.icccpo.org)



## ПОБЕДИЛА САМ РАК

# Да ли нас рак обележава?

Преживети рак као дете, без обзира на могуће физичке последице, оставља емоционални траг, дубок, па као овај наш Дунав. Када вас нешто тако јако погоди, обори, а ви уз употребу све своје снаге и вере у бољитак, останете једини на том борбеном пољу, онда се поставља питање како се изборити са оним што ви јесте, особа која је преживела рак, не баш исти као сви други, некад и не баш онакви каквим сте створени, а ипак живи и више од тога, живахни. Гледајући из угла особе која доживи нешто несвакидашње, схватите да та особа није само име и презиме са одређеним квалитетима, која себе тражи у свим могућностима овог света. Особа која преживи рак, све је сем обичног, њене границе и хоризонти су у исто време смањени и проширени. Парадоксално звучи, али то тако јесте.

Ја сам добила рак, са својих 11 година, у 12 сам већ била излечена од рака. Било је то дугих 11 месеци дружења са цитостатицима, радиоактивним зрачењима, иглама, инфузијама и осталим стварима које прате ту болест. Толико сам се навикла тада на игле да ми је то и данас као "добар дан". С друге стране, нахватала сам се страхова од апарата, различитих, од рентгена, преко скенера до МРИ-а. Сав страх и слабост, са којом сам се сусрела као дете и које сам превазишла, дошли су ми као учитељи у мом каснијем животу, и научили и да се са тим и свим осталим страховима треба обрачунати, и да их је могуће превазићи. Уобичајено је мишљење да је први и основни страх детета које је преживело рак, страх од релапса, ја бих рекла да то прво место деле два страха, један сам већ поменула но други је исто тако присутан, страх од одбацивања. Мој први одговор на овај страх, јесте изјава да сам имала



*Драгана Личина*

рак, чисти рачуни са собом и са другима. Увек сам имала осећај да кад то изговорим пред неким да сам довољно јасно дефинисала себе. "Имала сам рак као дете, да све је сада у реду. Излечена сам." Имати рак не значи само патњу и бол, лекове и болнице, то донекле значи претраживање сопствене душе и ума, проналажење сопства у животу који водимо, успорење или убрзање. Рак, и онда кад га у телу немамо, остаје као печат, оно нешто што не дозвољава обесмишљавање живота већ намеће жудњу за истим. Рак је мој живот преокренуо, није ме променио, није ме уништио нити заплашио, али ме је обележио. Ја сам неко ко је проживео оно најгоре, ја сам превазишла то најгоре, остао је само живот и да се у њему ужива.

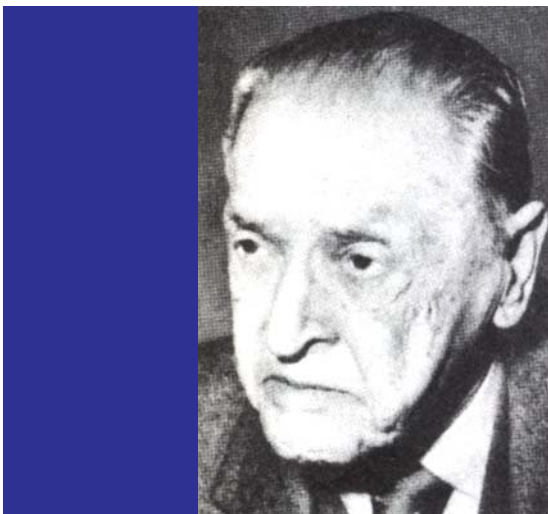
Ако неко жели да подели исте оне хоризонте и страхове које тек треба да се превазиђу, ја сам ту.

**Драгана Личина**  
студент



Л е к а р   и   к њ и ж е в н и к

## Вилијем Сомерсет Мом



Вилијем Сомерсет Мом, родио се 15. јануара 1874. године у Паризу, као најмлађи син Роберта Мома, успешног адвоката и правног саветника британске амбасаде у Француској. Момови су били келтског порекла, родом из Ирске али већ два века настањени у Енглеској као богати земљопоседници и високи државни чиновници. Момова мајка такође је потицала из богате и угледне породице. Вилијемово рано детињство протицало је у атмосфери луксуза и безбрижности срећеног породичног живота и раскоши Париза. Дечак је прво научио француски језик, што ће се касније јасно осећати у његовом приповедачком изразу. Већ у седмој години живота упознаје се са позориштем, а свет уметности постаје његова трајна фасцинација.

Но, убрзо су се над породицом Мом надвили тамни облаци. Када је Вилијему било осам година, умире му мајка у 41. години живота. Њена смрт дубоко га је поразила и утиснула трајни печат неке неодређене кривице у његову психу. Само две

године касније умире му отац од рака желуца и као у ружном сну, десетогодишњи Вилијем Сомерсет Мом, сада сироче, напушта Град светлости и одлази у енглески провинцијски градић Витстејбл код свог стрица Хенрија Мома, англиканског свештеника. Даље школовање наставља у Кинг колеџу у Кентерберију где се истицао марљивошћу и успехом. Али те године ране младости имале су горак укус. Сидљив, физички слабо развијен младић који је лоше говорио енглески и при томе муцао, често је изазивао подсмех околине. Никада се није привикао на строгу атмосферу и суров начин васпитања, типичан за школу позне викторијанске епохе. Штавише, стричев утицај и жеља да се посвети теолошким студијама у младоме Мому изазивали су додатни отпор и револт, што је допринело усвајању атеистичког става у каснијим годинама живота. Своја емоционална искуства из тог периода, доцније је делом преточио у роман "Људски окуви" наглашавајући да је писање за њега било чин ослобађања од неподношљивог психолошког притиска.

По завршеној основној школи 1890. године, Мом оболева од плућне туберкулозе те проводи део времена на француској Ривијери. Када се опоравио одлази две године у Хајделберг на универзитетску припрему где похађа предавања на чувеном Универзитету. Ту се први пут сусреће са песимистичком филозофијом Артура Шопенхауера. Шопенхауеров нихилизам и сам ће донекле усвојити настојећи да тако превазиђе уну-



трашњи осећај кривице, као и тужне успомене из детињства и ране младости. У то доба у њему постепено сазрева одлука да се посвети књижевној каријери. Али ваљало је стећи и формално универзитетско образовање, а будући књижевник је био неодлучан. Кратко време радио је као општински бележник. Правне науке није волео, а помисао на студирање теологије побуђивала је одвратност. Тако је избор пао на медицину иако Мом није желео да буде лекар. "Моја једина жеља била је бављење књижевношћу, али могућност боравка у Лондону и упознавање са животом великог града, превагнули су у корист студија медицине", много година касније признао је славни књижевник.

У јесен 1892. године на Медицински факултет Светог Томаса у Лондону, Мом је уписан као студент заједно са 60 својих колега, бруцоша. Изнајмио је комфоран стан недалеко од факултета код симпатичне газдарице, госпође Фримен. За разлику од многих студената чија је младост била обележена оскудицом, Мом није имао тај проблем. Захваљујући годишњој наследној ренти од 150 фунти што је за оно време био солидан новац, он је живео сасвим пристојно, редовно посећујући позоришта, изложбе и музеје те купујући књиге у којима је истински уживао. Мало се дружио са колегама а девојке га нису превише занимале. Иако су вежбе из анатомије у младом студенту изазивале углавном досаду, прилежно је учио и полагао испите. У свом џепном нотесу имао је белешке о свему и свачему, сакупљајући грађу за своје будуће приповетке и романе.

Књижевношћу је Сомерсет Мом почео да се бави на првој години сту-

дија. Прва дела били су позоришни комади који нису нашли издавача али га то није обесхрабрило. Окренуо се роману желећи да се истакне у том жанру, сматрајући при томе да је жеља за стварањем важнија и од самог талента. Током 1894. године Мом путује у северну Италију обилазећи градове и мања места. Тада се у њему формира став да су путовања неопходна за књижевно стваралаштво, чему је остао доследан до краја живота. По повратку са пута он наставља студије медицине на клиничким предметима, редовно дежурајући на хируршком и породичном одељењу, те визитирајући болеснике по кућама као лекарски помоћник. То животно искуство Мом је високо ценио, касније често наводећи да је као студент и млад лекар најбоље упознао човека, његов унутрашњи живот, наде, страхове и реакције у тешким тренуцима. Током стажа, 1896. године Мом је лично породило 63 жене у малом граду, Ламбету. Парадоксално, од тада се у њему зачала једна црта мизогиније, те је често знао рећи да су жене гори пацијенти од мушкараца. Следеће 1897. године Сомерсет Мом успешно дипломира медицину и постаје члан Краљевског друштва лекара и хирурга. Те године добија и знатно наследство од стрица, али његова медицинска каријера завршава се баш у моменту када је требало да почне. У доцнијим годинама знао је рећи да би му још која година лекарске праксе помогла као књижевнику. Исте године објављује и штампа свој први роман "Лиза од Ламбета" који му доноси успех и нешто новца, а њега дефинитивно усмерава на пут књижевне славе. Ово дело је толико импресионирано



шефа породичног одељења да је Мому одмах понуђен посао, што је овај одбио.

Следећих десет година Мом ствара у Лондону, пишући новеле и романе, а 1907. године његова драма "Леди Фредерик" постиже велики успех. У свом роману "Људски окови" делом аутобиографског карактера, долази до изражаја Момов цинизам и презир према људима, што се није допало британским читаоцима и књижевној критици, а сам роман постао је познат и признат прво у Америци, чему је првенствено допринела ласкава оцена Теодора Драјзера.

Почетком Првог светског рата, 1914. год. Мом врло кратко време проводи на фронту у Француској као санитетски официр да би убрзо потом био пребачен у обавештајну службу, служећи прво у Швајцарској а потом у Русији где током 1917. год. ради на тајном задатку задржавања Русије у рату на страни Антанте. Одлично знање четири светска језика допринело је успешности његовог обавештајног рада. Део искуства тих година обрађен је касније у роману "Агент Ашенден". По завршетку рата Мом се једно време лечи од последица реактивираних туберкулозе, а потом одлази на дуже крстарење Јужним морима што му је послужило као инспирација за нека књижевна дела. И даље неуморно пише и ствара, а бави се аматерски и сликарством. Године 1930. трајно се настањује на француској Ривијери у Кап Фера где живи у луксузној вили са десет соба. Имао је иза себе један брак и кћер, али живео је у самоћи која је највише одговарала његовом стваралачком темпераменту.

По окупацији Француске, 1940. год. Мом одлази у САД где живи све

време рата на имању свог издавача Нелзона Даблдеја. Иако већ у годинама, активно учествује у друштвеном и културном животу. У позним годинама обасипају га почастима и титулама. Он је официр Легије части и члан најпрестижнијих удружења и клубова. Носилац је почасних доктората најпознатијих светских универзитета. Иза њега је дуг, занимљив живот и бројна књижевна дела, нека и светски позната. Због стила и жанра поредили су га са Мопасаном, па ипак његова дела остала су између укуса помодне публике и озбиљности тема којима се бавио. Књижевну технику му нико није оспоравао, а дозом цинизма искупљивао је евентуалну ноту сладуњавости. Његови јунаци у сукобу су са друштвеном средином, а истанчана анализа странпутица воље и полног нагона често је зачињена скепсом и иронијом. Његова педантна аналитичност сведочи о добром лекару који се сувише рано предао уметности. Можда је најјезгровитију оцену његовог укупног стваралаштва дао професор Карл Фајфер, окарактерисавши га као прворазредног књижевника друге класе.

Умро је од последица можданог удара у дубокој старости, 16. децембра 1965. године.

**Др Мирослав Креачић**



## Нови технолошки корак у модерној радиотерапији

# Модулисани интензитет радиотерапије (први део)

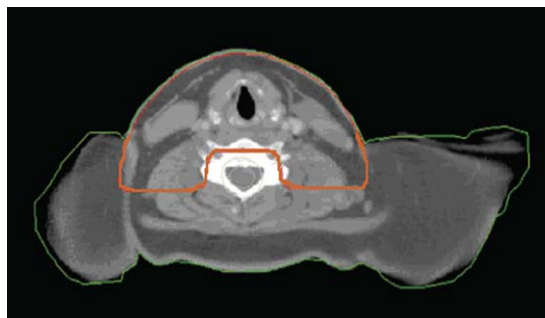
*IMRT* радиотерапија се у клиничку праксу уводи крајем прошлог и првих година овог века. Ако је конформална терапија данас уобичајени стандард у модерној радиотерапији, *IMRT* прети да преузме тај примат. Крајем 2001. године у свету се *IMRT* радиотерапија изводила у око 70 болница широм света. О каквој експанзији је реч, сведочи податак да је крајем 2005. године само у САД-у као радиотерапијски модалитет заступљена у више од 350 онколошких центара. Назив *IMRT* је скраћеница од *Intensity modulated radiation therapy*. У клиничкој пракси *IMRT* је присутна у радикалној радиотерапији а не ретко и код палијативних третмана.

### *IMRT* у клиничкој пракси

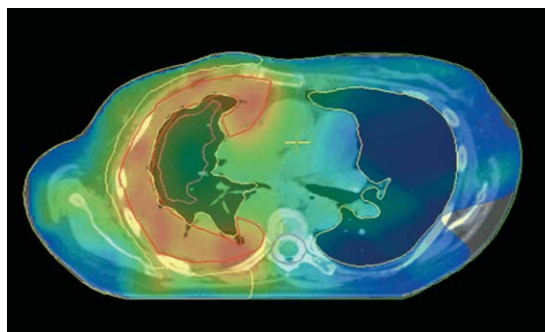
*IMRT* се свакако може користити за зрачење већине тумора који се третирају у конформалној и конвенционалној радиотерапији са мањим или већим бенефитом. Неколико примера на сликама које следе показују неке од многобројних примена *IMRT*-а у радиотерапији.

На слици 1. на једном од пресека се види референтна изодоза (црвена боја) у модулисаном снопу код зрачења тумора тироидне жлезде. Једноставна модулација снопа омогућује делимично смањење дозе на медулу спиналис. На слици 2. при третману десне плеуре наранџастом бојом је приказан регион који треба озрачити. На изабраном пресеку он има облик слова "С" или потковице.

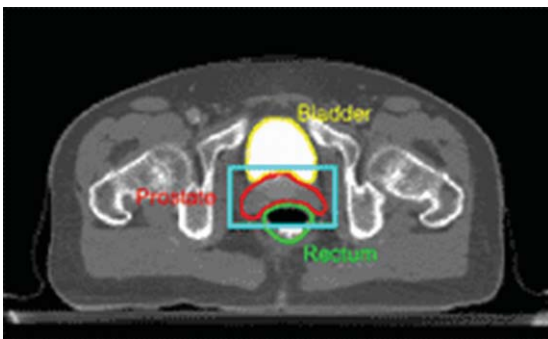
Такво моделирање зрачног волумена у конвенционалној радиотерапији је практично неизводљиво или је врло компликовано. При *IMRT* третману то је најчешће случај за рутински приступ. На сликама 3 и 4 можемо лако поредити конвенционални и *IMRT* приступ у третману карцинома простате. Простата и волумен који је потребно озрачити приказан је црвеном бојом, бешика је означена жутом бојом, а ректум зеленом бојом.



Слика 1. Приказ модулисаног снопа у *IMRT* третману тироидног канцера

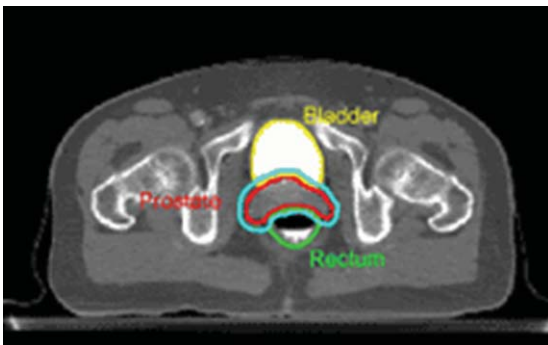


Слика 2. *IMRT* дистрибуција дозе за палијативни третман десне ПЛЕУРЕ



**Слика 3. Стандардна радиотерапија карцинома простате**

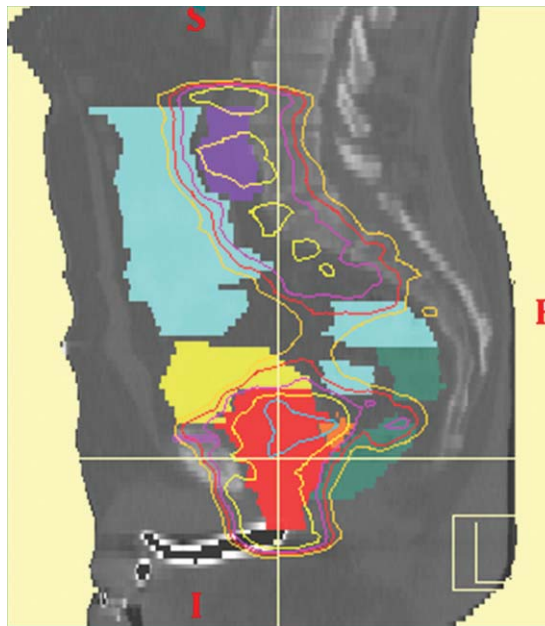
Без обзира на потребу да се зрачи само простата, плавом бојом је приказан волумен који се неминовно мора озрачити у конвенционалној терапији да би простата примила прописану дозу. Као што се види, половина ректума и један део бешике се озрачи терапијском дозом.



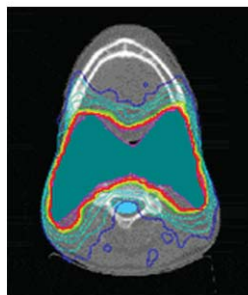
**Слика 4. IMRT радиотерапија карцинома простате**

За разлику од тога слика 4. показује да се плава линија скоро поклапа са простатом. То значи да је при *IMRT* третману у многим случајевима модулисањем снопова могуће моделирати волумен тако да се минимизира доза на ректум и бешику. Слика 4а је латерална дигитално-реконструисана радиографија и приказује клиничку ситуацију где се поред тумора простате зраче и лим-

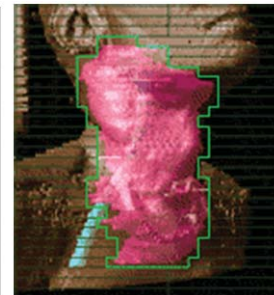
фатици, при чему се види поштеда не само бешике и ректума већ и црева, уз максимално моделирање зрачног волумена према клиничким потребама.



**Слика 4а. IMRT радиотерапија карцинома простате**

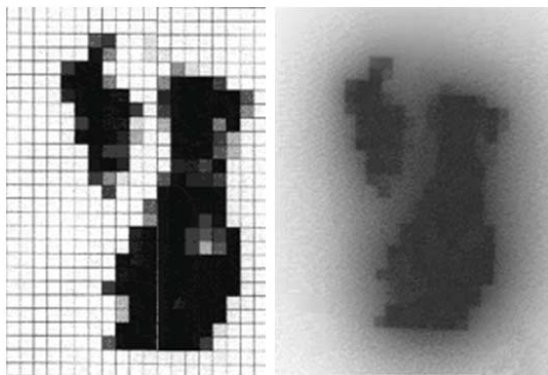


**Слика 5. IMRT ОРЛ регије - изодозна дистрибуција**



**Слика 6. Зрачно поља са MLC-ом и третираним волуменом (црвена)**

Тумори ОРЛ регије су по правилу технолошки врло захтевни у погледу зрачног третмана. Сложене технике и зрачна поља условљена су клиничким потребама, често и релативно рани стадијуми обухватају волумен који почиње у висини ретрофарингеалног простора а завршава



**Слика 7. Intensity  
мапа калкулисана  
у систему за  
планирање IMRT**

**Слика 8.  
Верификација  
модулисаног снопа  
у IMRT третману**

се у нивоу стерналног манубриума. Није у том случају једноставно изабрати технику зрачења и задовољити услове хомогености терапијске дозе која иде и до 70 Gy, а при томе дозу на критичне органе лимитирати на 45-50 Gy. На слици 5. тамнозеленом бојом означена је регија коју треба озрачити. У IMRT радиотерапији црвена линија која представља референтну изодозу скоро да се поклапа са границом ове регије (ткз. PTV). У 3D интерпретацији овог клиничког случаја предње укошено конформално поље (означено зеленом бојом на слици 6.) обухвата регион који треба озрачити (означен црвеном бојом на слици 6.). Медула спиналис је на истој слици означена светло-плавом бојом и помало се назире и унутар зрачног волумена. Она је орган у ризику на којем је потребно лимитирати дозу. Компјутеризован систем за планирање IMRT радиотерапије додатно модулише конформално поље на слици 6. Мапа интензитета или флуенс мапа као резултат IMRT плана приказана је на слици 7. Верификација IMRT радиотерапијског третмана на слици 8. (ткз. верификациона радиографија) приказује да

"конформално" поље изгледа "пресечено" на два дела због модулације снопа при IMRT терапији и наравно заштите *medule spinalis*.

### Како је све почело?

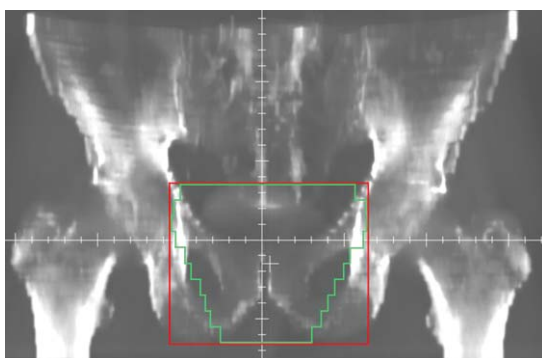
Идеја о моделирању зрачног снопа је стара колико и сама транскутана радиотерапија. Обликовање зрачног поља заштитима, клинасти филтри, компензациони филтри итд. су били пионирски подухвати у прилагођењу зрачних поља и снопова клиничким потребама. Већ средином деведесетих година прошлог века развијају се два приступа модулисању снопа зрачења.

У Мадисону на Универзитету *Wisconsin* у сарадњи са *NOMOS* корпорацијом из Пенсилваније развија се концепт IMRT-а где је било предвиђено да се на постојећи колимациони систем на линеарним акцелераторима монтира додатни ткз. *MiMiC* колиматор. *MiMiC* колиматор је имао два сета по 20 ламела од Волфрама дужине 1 и 2 цм. Овај приступ модулисању снопа у IMRT-у познат је и као томотерапија. Мада и у томотерапији постоји неколико приступа у модулацији снопа, назив томотерапија настао је због сличности у извођењу IMRT третмана са компјутеризованом томографијом.

Други приступ у развоју IMRT-а је полазио од логичног става. Ако већ користимо *MLC* за конформалну терапију, зашто тај исти *MLC* не би искористили у модулацији снопа у IMRT технологији? Варијан корпорација из Калифорније и Меморијал *Sloan Kettering Cancer Center* из Њујорка су заокружили цео IMRT концепт укључујући и систем за инверзно планирање Хелиос. Овај приступ у модулацији снопа је данас

стандард у *IMRT* радиотерапији који је прихваћен и од других великих компанија (*Siemens, Elekta...*), па ће и бити тема овог приказа *IMRT* технологије.

За почетак као увод поставља се логично питање: Како изгледа модулисани снопови у *IMRT* радиотерапији и у чему је разлика у односу на конформалну и конвенционалну радиотерапију? Можда део одговора најбоље илуструју слике (9-12).



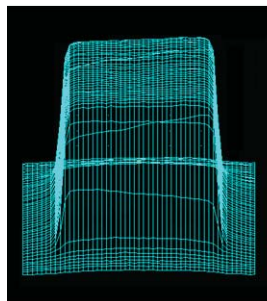
**Слика 9. Приказ зрачног поља у конвенционалној и конформалној радиотерапији**

На слици 9 је пример из клиничке праксе нашег Института где је црвеном бојом приказано колимирано поље у конвенционалној радиотерапији, а зеленом *MLC* поље у конформалној терапији при третману карцинома простате.

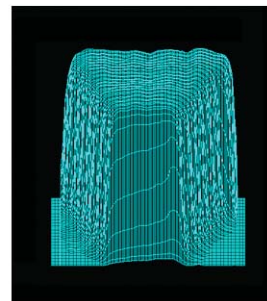
Како изгледају *3D* дозиметријски профили ових поља може се видети на слици 10. (конвенционална тера-

пија) и слици 11. (конформална терапија).

У *IMRT* радиотерапији облик поља и посебно профил може имати теоријски било какав облик зависно од клиничких потреба.

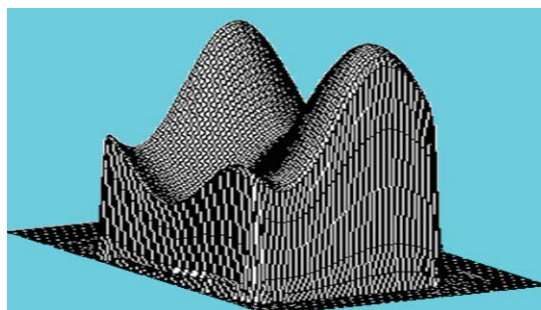


**Слика 10. *3D* профил зрачног снопа**



**Слика 11. *3D* *MLC* профил**

На слици 12 је приказан пример из литературе на којој је профил једноставно модулисаног *IMRT* зрачног снопа.



**Слика 12. Профил зрачног поља у *IMRT* терапији**

**Милан Сарић, дипл. физ**



Ускоро

## Светски конгрес Међународне уније против рака

Од 8. до 12. јула ове године у Вашингтону одржаће се Светски конгрес Међународне уније против рака (World Cancer Congress 2006, International Union Against Cancer).

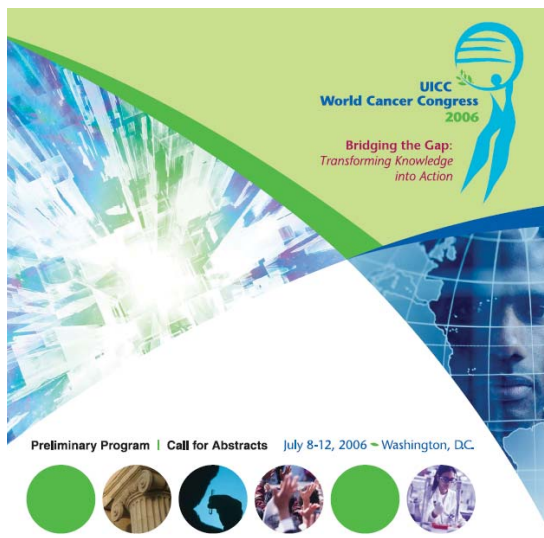
Предвиђа се да ће конгрес окупити преко 5000 учесника из 90 земаља.

Др *Harmon Eyre*, председавајући Програмског комитета, најавио је да ће конгрес окупити водеће научнике, лидере онколошких организација и стручњаке из свих грана онкологије. Основни циљеви конгреса су: презентација најновијих резултата истраживања, размена искустава и стварање услова за ефикасно превођење најновијих научних информација у праксу у свим областима онкологије, како у развијеним тако и у земљама у развоју.

Непосредно пред почетак Конгреса одржаће се предконференцијски симпозијум: "Како основати Информативни центар за рак" (*Cancer Information Service, CIS*).

Програм конгреса одвијаће се кроз неколико паралелних токова који ће обухватити све области онкологије – превенцију, рано откривање, дијагнозу, лечење, побољшање квалитета живота и др. Оваква организација омогућиће учесницима да се фокусирају на област којом се баве или која их највише интересује.

Теме ће бити обрађене кроз различите форме, прилагођене потребама и степену искуства учесника: пленарна предавања, симпозијуме (форуме о кључним, често неразјашњеним проблемима), семинаре (на доказима засноване прегледе одређених тема), радионице...



На WCC, своје радове ће представити два члана Друштва Србије за борбу против рака: проф. др Слободан Чикарић ("*Radiotherapy vs. radiotherapy + chemotherapy of advanced cervical cancer, IIb - IVa: Regression of tumor, early and late sequelae, relapses of disease and 4 - year survival (Phase IV of study)*"), и др Ана Јовићевић Бекић ("*Breast Cancer in Serbia: High Time for Urgent Measures*").

Током WCC, одржаће се и Генерална скупштина UICC на којој ће се спровести избори за управне органе UICC. Друштво, као редовни члан UICC, номинувало је два своја члана за позиције у овој организацији, и то: др Ану Јовићевић Бекић за члана Борда директора, и др Мирослава Креачића за члана Комитета за номинације.

Непосредно по завршетку Светског конгреса, на истом месту у периоду од 12. до 15. јула одржаће се 13. Светска конференција: Дуван или здравље (*13th World Conference on Tobacco OR Health, WCTOH*). Овакав распоред направљен је управо због преклапања тема – контрола дувана представља значајан аспект онколошке превенције и велики број учесника присуствоваће и једном и другом скупу.

Мр сц. др Ана Јовићевић Бекић



## МЛАДИ У БОРБИ ПРОТИВ РАКА

# ЖЕЛИМ ДА СЕ ИГРАМ, РАДУЈЕМ И РАСТЕМ

Друштво Србије за борбу против рака већ 35 година организује акцију “Млади у борби против рака”. И ове године расписан је наградни конкурс за ученичке књижевне и ликовне радове са темом “Желим да се играм, радујем и растем”. На адресу Друштва стигао је велики број радова. Жири је заседао 3. маја у просторијама Друштва и изабрао најбоље радове.

### ЛИКОВНИ РАДОВИ ЗА ПИСНИК

Жирија за ликовне радове по Конкурсу “Млади у борби против рака” сачињен у просторијама Друштва 03. маја 2006. године.

На расписани конкурс према непотпуним подацима које су нам школе упутиле, ликовне радове радило је 8.548 ученика, међу којима су школе одабрале и послале 1.338 радова.

Жири у саставу: проф. Бранимир Карановић, председник, проф. Зоран Тодовић, члан и г-ђа Љиљана Ђингул, историчар уметности, члан, одабрале су за награде следеће радове:

МАРКОВИЋ МИЉАНА, уч. V2 раз. О.Ш. “Вук Караџић”, ВАШИЦА

III награда

МИЛЕТИЋ АЛЕКСАНДАР, уч. VII3 раз. О.Ш. “Бранко Крсмановић”, ДОЊА МУТНИЦА

III награда

НИКОЛИЋ КАТАРИНА, уч. VI3 раз. О.Ш. “Момчило Поповић-Озрен”, ПАРАЋИН

ГРУБИЋ ЈОВАНА, уч. VI5 раз. О.Ш. “Растко Немањић Свети Сава”, НОВА ПАЗОВА

### УЧЕНИЦИ СРЕДЊИХ ШКОЛА

I награда

КОПАЊА БИЉАНА, уч. I-5 раз. Шеста београдска гимназија, БЕОГРАД

II награда

ЂУПИЋ МИЛОШ ФТ-2 Медицинска школа “7 април”, НОВИ САД

ВИЛД СЕЊА, уч. I1 раз. Прва београдска гимназија, БЕОГРАД

III награда

ПОПОВИЋ ВАЊА, Медицинска школа “7 април”, НОВИ САД

БРАНКО АЛЕКСИЋ, уч. IV5 раз. Саобраћајно-техничка школа, ЗЕМУН

СЕКУЛИЋ ДРАГИЦА, уч. III4 раз. Саобраћајно-техничка школа, ЗЕМУН

### ЛИТЕРАРНИ РАДОВИ ЗА ПИСНИК

Жирија за литерарне радове по конкурсу “Млади у борби против рака” сачињен у просторијама Друштва Србије за борбу против рака 4. маја 2006. године.

На расписаном конкурсу према непотпуним подацима које су нам школе упутиле на тему: “Желим да се играм, радујем и растем” литерарне радове радило је 5.423 ученика основних и средњих школа, међу којима су школе одабрале и послале 690 радова.

### УЧЕНИЦИ ОСНОВНИХ ШКОЛА ОД I ДО IV РАЗРЕДА

I награда

ПАНТИЋ ИВАНА, уч. III3 раз. О.Ш. “Доситеј Обрадовић”, ЋИЋЕВАЦ

II награда

ЂЕНЕШ КЛАУДИЈА, уч. IV6 раз. О.Ш. “10 октобар”, СУБОТИЦА

АНЂЕЛКОВИЋ КРИСТИНА, уч. IV4 раз. О.Ш. “Славољуб Вуксановић-Јајко”, БЛАЦЕ

III награда

НИКОЛИЋ АЛЕКСАНДРА, уч. II2 раз. О.Ш. “Вера Радосављевић”, НЕГОТИН

ТЕОФАНОВИЋ МАРИЈА, уч. III2 раз. О.Ш. “Светолик Ранковић”, АРАНЂЕЛОВАЦ

МАРКОВИЋ ЈЕЛЕНА, уч. I2 раз. О.Ш. “Аксентије Максимовић”, ДОЛОВО

### УЧЕНИЦИ ОСНОВНИХ ШКОЛА ОД V ДО VIII РАЗРЕДА

I награда

БОГДАНОВИЋ НЕМАЊА V4 раз. О.Ш. Момчило Поповић Озрен”, ПАРАЋИН

II награда

НЕДЕЉКОВИЋ ДЕЈАН, V1 раз. О.Ш. “Вера Радосављевић”, НЕГОТИН



Жири у саставу: проф. др Александар Јерков, професор књижевности, председник, проф. Михајло Пангић, професор књижевности, члан, и г-ђа Весна Војводић-Митровић, професор књижевности и језика у средњој школи, члан, наградили су следеће ученике:

### **УЧЕНИЦИ ОСНОВНИХ ШКОЛА ОД I ДО IV РАЗРЕДА ПРОЗА**

I награда  
УГЉЕША ЛАЧАНСКИ, уч. IV4 раз. О.Ш. “Вук Караџић”, Бачка Паланка

II награда  
МИЛИЦА БРИЖИЋ, уч. IV1 раз. О.Ш. “Свети Сава”, Велика Плана

САЊА ИЛИЋ, уч. IV раз. О.Ш. “Јастребачки партизан“ Балајнац

III награда  
ДРАГАНА ВУКОСАВЉРВИЋ, уч. IV2 раз. О.Ш. “Вук Караџић”, Београд

ЈЕЛЕНА ЈОВАНОВИЋ, уч. IV2 РАЗ. О.Ш. “Васа Пелагић”. Лесковац

МАЈА СТОЈАНОВИЋ, уч. II2 раз. О.Ш. “3. октобар”, Бор

### **УЧЕНИЦИ ОСНОВНИХ ШКОЛА ОД I ДО IV РАЗРЕДА ПОЕЗИЈА**

I награда  
ИВАНА ВЕЛИЧКОВИЋ, уч. III2 раз. О.Ш. “Бора Станковић”, Каравуково

II награда  
НИКОЛА МИЛАКОВИЋ, О.Ш. “Вук Караџић”, Бачка Паланка

ЈОВАНА НИКОЛИЋ, уч. IV1 раз. О.Ш. “J. J. Змај”, Зрењанин

III награда  
ДАНИЛО РАДОЈКОВИЋ, уч. II2 раз. О. Ш. “3. октобар“, Бор

МИРЈАНА ЈОВАНОВИЋ, уч. IV4 раз. О.Ш. “Вук Караџић”, Бачка Паланка

КАТАРИНА МИКУЛОВИЋ, уч. II2 раз. О.Ш. “3. октобар”, Бор

### **УЧЕНИЦИ ОСНОВНИХ ШКОЛА ОД V ДО VIII РАЗРЕДА ПРОЗА**

I награда  
ДАНИЈЕЛ ЛАЗИЋ, уч. VI-1 раз, О.Ш. “Добрила Стамболић”, Срвљиг

II награда  
ТЕОДОРА ИЛИЋ, уч. VIII4 раз. О.Ш. “Владимир Перић Валтер”, Пријеполје

АНА ЗДРАВКОВИЋ, уч. VI1 раз. О.Ш. “Васа Пелагић”, Лесковац

III награда  
ПАВЛЕ ЗОРИЋ БАРТА, уч. VI3 раз. О.Ш. “Владимир Роловић”, Београд

НИКОЛА СПАЛЕВИЋ, уч. VIII2 раз. О.Ш. “Херој Света Младеновић”, Сараорци, Смедерево

ДУЊА ЂОРЂЕВИЋ, уч. VII3 раз. О.Ш. “Јован Поповић”, Нови Сад

### **УЧЕНИЦИ ОСНОВНИХ ШКОЛА ОД V ДО VIII РАЗРЕДА ПОЕЗИЈА**

I награда  
МАРКО ПЕТРИЋ, уч. VI4 раз. О.Ш. “Карађорђе”, Топола

II награда  
АЛЕКСА МИЈАИЛОВИЋ, уч. VII2 раз. О.Ш. “Васа Чарашић”, Бели Поток

ЈЕЛЕНА НИКОЛИЋ, уч. VII6 раз. О.Ш. “Витко и Света”, Личије, Гаџин Хан

III награда  
ДРАГАНА КУЛЕЗИЋ, уч. VIII1 раз. О.Ш. “Краљ Александар Карађорђевић”, Прњавор Мачвански

АЛЕКСАНДАР ЂОРЂЕВИЋ, уч. VI1 раз. О.Ш. “J. J. Змај”, Врање

ВАСЈА ВУЈНОВИЋ, уч. VII-6 раз. О.Ш. “Вук Караџић”, Бајмок

### **СРЕДЊЕ ШКОЛЕ - ПОЕЗИЈА**

I награда  
ЛИДИЈА СТЕФАНОВИЋ, уч. II3 раз. 13. БЕОГРАДСКА ГИМНАЗИЈА

II награда  
ЂОРЂЕ РЕКОВИЋ, уч. I3 раз. Гимназија, Прибој

МИРЈАНА КОМАРИЦА, уч. IV3 раз. Машинско-електротехничка школа, Прибој

III награда  
КАТАРИНА БАРАЛИЋ, уч. IV6 раз. Меди-цинска школа, Чачак

БОЈАНА ЦВЕТКОВИЋ, уч. III2 раз. Школа за текстил и дизајн, Лесковац

ИГОР ЦИМЕША, уч. II1 раз. Средња економска школа, Сомбор



## СРЕДЊЕ ШКОЛЕ - ПРОЗА

I награда  
НИНА КОВАЧЕВИЋ, уч. III раз. Земунска гимназија, Земун

МАРИЈА ЂАПИЋ, уч. III раз. Средња економска школа, Сомбор

ЂУРЂА ЂУРИЧИЋ, уч. IV раз. Ваљевска гимназија, Ваљево

III награда  
МАРИЈА ЂОЉБАШИЋ, уч. III раз. Медицинска школа, Чачак

ТАМАРА АЋИМЧЕВ, уч. III раз. Саобраћајно-техничка школа, Земун

СЕЊА ВИЉД, уч. II раз. Прва београдска гимназија, Београд

## ПОСЕБНЕ НАГРАДЕ - ШКОЛЕ

Жири такође награђује посебном наградом школе, које већ годинама учествују у акцији Друштва, чији су се ученици квалитетом радова одазвали конкурсима и то захваљујући ангажовању професора књижевности.

- О. Ш. "Вук Караџић", БАЧКА ПАЛАНКА
- О. Ш. "3. октобар", БОР
- О. Ш. "Васа Чарапић", БЕЛИ ПОТОК
- О. Ш. "Владимир Роловић", БЕОГРАД
- МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ИЗ ПРИБОЈА
- ВАЉЕВСКА ГИМНАЗИЈА

**Желим да се играм,  
радујем и растем**

Слику дечје ДУШЕ у оку неба тражим  
за пламену жељу у дугим ноћима.  
Надо моја гвоздена!

Остале су слике на јастуку од облака  
и тајна музика виолина.  
То су сада тренуци без којих не могу...  
Одавно већ дишем својим жељама.

Ја сам ту и  
молим долазеће пролеће да ме загрли.  
Ускоро ће мој тринаести рођендан!

На мом длану куца живот.  
Са мном разговарају птице и резервацију  
за радост грабим.

За све будуће љубави!  
За шетње и шапутања, притајена кикотања.

Носићу дрес плаве боје да у скоку  
додирнем облак,  
Српску ношњу кад срце заигра брже  
од ногу и прстију на фрули.

И нећу стати и нећу престати,  
да не би све нестало у оном оку кога  
тражим!

Марко Петрић VI<sub>4</sub>  
О. Ш. "Карађорђе", Топола  
(Прва награда)

Цртеж: Драгица Секулић, III<sub>4</sub>,  
Саобраћајно-техничка школа, Земун  
(III награда)



## Желим да се играм, радујем и растем

Прозори су отворени, време је снова  
Пролетње вече мирисом собу пуни...  
Желим да дрво пред мојом кућом  
Изјутра донесе плодове ноћи,  
Мирисне воћке саздане од звезда...  
Желим да живим!  
Прозори света, отворите жалузине!  
Шетаћу дивљом плажом мора  
Ноћни ће звуци песме певати...  
Треба ми знак, импулс у дну стомака  
Наговештај да цвет ће сазрети  
И тихи лепет крила...  
Желим да се радујем!  
Да силе осмеха покрећу моје усне  
Да смех се ваља дворанама свемира  
И цело тело да дрхти од осећаја...  
Лепљиво слатки плодови ноћи  
Пуцају, а врели нектар, на топлу капље  
земљу  
У свакој капљи од злата, дах воћа  
И лице једно...  
Желим да одрастем!  
Усне света, додир осетите  
Лепљиве усне лета  
И мирис тела многих винограда  
У плоду...  
Низине се издижу, румене снегови  
Ваздух је тврђи, врелији, слађи  
А траве танке, витким телима  
Испраћају вешто сазреле вечери...  
У сваком кораку по осмех, шум.

Лидија Стефановић П<sub>3</sub>  
"XIII београдска гимназија"  
Београд  
(Прва награда)

## Желим да се играм, радујем и растем

У сновима својим  
видим једну реку,  
необично дугу,  
мистичну, далеку.

Крај обале њене  
прекрасна је дуга,  
не, не плаши се, завири,  
поведи и свога друга!

На зеленој обали  
препуној радости и среће,  
уплетимо малене прстиће  
и хиљаде белих ждралова  
до нас слетеће!

Радујмо се сунцу  
на мирисној трави,  
полетимо до звезда  
и пронађимо свој пут прави.

Пут до рајских вртова  
саткан од слатких снова  
игре и песме,  
јер нашу радост  
и безбрижно детињство  
ништа прекинути не сме.

Будућност је наша  
записана пером среће,  
рођени смо да идемо напред,  
створени за подвиге највеће!

Ивана Величковић П<sub>2</sub>  
О. Ш. "Бора Станковић"  
Каравуково  
(Прва награда)



## Забрана пушења у домаћинству током посете патронажне службе

Према новим, контроверзним правилима професионалног удружења медицинских сестара Велике Британије, стотине хиљада пушача мораће у својим домовима да се уздрже од паљења цигарете током посете патронажних сестара и другог здравственог особља!

Оваква иницијатива представља значајно проширење досадашњих циљева превенције пасивног пушења - са радних места, барова и ресторана прелази се у дневну собу приватног домаћинства.

*Royal College of Nursing (RCN)* овакву меру образлаже тиме да медицинске сестре, бабице и остали здравствени радници чији посао подразумева кућне посете породичама, старим особама и тешким болесницима, не треба да буду приморане да удишу дувански дим туђих цигарета само зато што им је радно место у нечијем дому.

Повод за доношење ове мере биле су жалбе медицинског особља. Наводи се и случај медицинске сестре коју пацијент није примио у свој дом јер се плашио да ће дувански дим чији се мирис увукао у њену униформу током претходне кућне посете погоршати његово здравствено стање!

Пацијенти којима је прописана кућна нега добијаће писано упутство како да створе "средину без дуванског дима" у просторијама у којима ће се обавити преглед и давати терапија, што подразумева да нико од укућана у том простору не сме

пушити један сат пре и током посете. Пацијенти који се не сагласе са овим упутством, мораће за преглед и терапију да оду до здравствене установе.

Ова иницијатива *RCN* могла да би да подстакне на сличне захтеве и остале професије које своју делатност обављају у (туђим) приватним домаћинствима - кућне помоћнице и др.

Медицинске сестре излагањем туђем дуванском диму на послу угрожавају своје здравље и сматрају да су здравствене власти дужне да их заштите.

Међутим, политичари упозоравају да је ово изузетно компликована материја јер, како је рекао један од њих... "тешко је прописати људима да не смеју нешто да раде у сопственом дому".

Средином фебруара у Великој Британији биће стављен на гласање предлог закона о јавном здрављу који забрањује пушење на радним местима и у затвореним просторима на бази здравствених разлога. Приватна домаћинства нису обухваћена овим законом.

*The Observer*  
5. februar 2006

**Припремила:**  
**Мр сц. др**  
**Ана Јовићевић Бекић**



## Питања читаоца

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

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

*Др Весна Лукић*

### **Хтео бих да знам како открити постојање карцинома желуца и које су тегобе пре откривања?**

Рак желуца се скоро никад не јавља у првој деценији живота, касније се појављује најчешће између 40. и 60. године живота, два пута је чешћи код мушкараца.

Симптоми и знаци болести су у почетку сасвим некарактеристични. Болест почиње обично лагано, тихо, подмукло с неодређеним тегобама, као што су осећај притиска у епигастријуму (предео испод грудне кости), осећај пуноће у пределу желуца. Овај период с благим и постепеним током обично траје 6 до 12 месеци. Тек тада се јавља карактеристичан губитак апетита, селективна одвратност на месо, брза засићеност после малог оброка, туп епигастрични бол и нагли губитак телесне тежине.

Слични симптоми могу се јавити и када је установљена појава тј. присуство бактерије *Hellicobacter pylori*. Само гастроскопија са бројним биопсијама из слузокоже желуца, може да установи њено присуство и тада је неопходно дуготрајно лечење одговарајућим лековима и антибиотицима. Неопходна је после лечења поновна контролна гастроскопија, да би се видело да ли је терапија била успешна.

Најновија сазнања указују да дуготрајно присуство ове бактерије, њено нелечење, може бити један од узрока настанка карцинома желуца.

Симптоми карцинома зависе од локализације, величине и распрос-

трањености тумора, од склоности тумора ка крварењу и метастазама. Сматра се да растезање задебљалог и тумором захваћеног зида желуца изазива болне сензације.

Ако се појави отежани пролаз хране, то је знак постојања тумора на прелазу желуца у једњак. Повраћање је чест симптом. У овој болести се појављује и крварење, најчешће готово неприметно. Појава малокрвности је условљена губитком крви.

Највећи значај у откривању карцинома желуца у раној фази болести, када се карцином задржао само на слузокожи, има гастроскопија са циљаном биопсијом и хистолошким прегледом добијеног узорка.

Чим се докаже присуство карцинома желуца, неопходно је извршити хируршку интервенцију, јер ако је на време учињена, можемо болеснику много помоћи. Зависно од локализације и распрострањености тумора, врши се ресекција, тј. оперативно одстрањење дела желуца или тотална гастректомија када се врши анастомоза (премошћење и спајање) једњака и почетног дела танког црева.

Након оперативног захвата исхрана мора да буде висококалорична, лако сварљива и подељена у више малих оброка.

Зато, на крају упозорење: сваки симптом који се јави, од надимања, болова, тежине у пределу желуца, јавити свом лекару опште праксе, да вас упути гастроентерологу ради одговарајућег прегледа и терапије.



## Националне препоруке за рано откривање рака грлића материце

*Национални водич "Превенција малигних болести" намењен је лекарима у примарној здравственој заштити, на првом месту лекарима опште праксе и гинеколозима који би требало да буду основни носиоци превентивних активности. Обухвата препоруке за примарну превенцију малигних болести и рано откривање рака дојке, рака грлића материце и рака дебелог црева.*

*Водич је израдила радна група именована од стране Републичке стручне комисија за израду и имплементацију водича у клиничкој пракси Министарства здравља. Реализацију водича је омогућио ЕПОС у склопу пројекта "Унапређење превентивне здравствене заштите у Србији" Европске агенције за реконструкцију.*

*Преносимо део поглавља које се односи на рано откривање рака грлића материце.*

### Епидемиолошка ситуација рака грлића материце у Србији

Инвазивни карцином грлића материце други је по учесталости канцер у свету и са скоро пола милиона нових случајева сваке године, чини 12% свих случајева рака у жена. Већина случајева карцинома грлића материце (75%) појављује се у мање развијеним регионима, где је просечна стандардизована стопа инциденце 19,1 на 100.000, што је скоро двоструко више него у развијенијим регионима где она износи 10,3 на 100.000. Слично оболевању, 80% смртних случајева од цервикалног канцера дешава се у мање развијеним регионима, где су узрасно-стандардизоване стопе морталитета 2,8 пута више (11,2 на 100.000) него у развијеним регионима (4,00 на 100.000).

У Европи, узрасно-стандардизована стопа инциденце креће се од 4,3 на 100.000 у Финској, до 9,8 у Француској и 23,9 у Румунији. У Србији је цервикални канцер 12. по учесталости узрок смрти и чини 6,0% свих смртних случајева у жена. То је пети по реду узрок смрти међу малигним неоплазмама жена. **Србија има највећу инциденцу цервикалног канцера (24,3 на 100.000) у односу на све друге републике бивше Југославије и једну од највећих међу земљама југоисточне Европе.** Инциденца цервикалног канцера у централној Србији је двоструко већа од стандардизованих стопа инциденце у западној Европи (10,43 на 100.000) и око три пута већа него у земљама Европске

уније (8,1 на 100.000). Старосна дистрибуција цервикалног канцера показује типичан пораст после 30 година, са врхом учесталости у жена старости од 45-49 и 70-74. Последњих година врх у оболевању од карцинома грлића материце помера се према млађим старосним групама. Стопе морталитета у централној Србији постепено су се повећавале, од 4,67 на 100.000 између 1971. и 1985. до 6,8 на 100.000 у 2000. години.

Постоје велике разлике у оболевању и смртности од карцинома грлића материце и међу појединим регионима централне Србије. Од 18 региона централне Србије, само у 4 региона забележена је стандардизована стопа инциденце мања од 20 на 100.000. У три региона, углавном у источној Србији инциденца је већа од 30 у Браничевском (41,6), Зајечарском (32,9) и Моравичком (30,0). Сирове стопе инциденце су у свим регионима централне Србије веће од 30 на 100.000 жена. У овим регионима, као и Борском, највише су у стопе морталитета и крећу се од 8,1 на 100.000 у Браничевском до 11,4 у Зајечарском региону.

### Фактори ризика за настанак рака грлића материце

Већини инвазивних форми планоцелуларног карцинома претходе интраепителијалне промене које се сматрају прекурсорима инвазивне болести (табела 1).

Непосредни узрок карцинома грлића материце није познат. Чиниоци који



Табела 1. Упоредни систем класификације премалигних промена грлића материце

Дисплазија/ <i>Ca in situ</i>	CIN	SIL
Дисплазија лаког степена	CIN I	L-SIL
Дисплазија средњег степена	CIN II	H-SIL
Дисплазија тешког степена	CIN III	H-SIL
Карцином <i>in situ</i>	CIN III	H-SIL

повећавају ризик за настанак ових промена укључују:

- Извесне гениталне инфекције (ХПВ)
- Хемијску карциногенезу (пушење)
- Имуносупресију (ХИВ, стања после трансплантације органа)
- Сексуалне навике (рано ступање у сексуалне односе, промискуитет)
- Факторе везане за мушког партнера
- Начин живота (лоши социо-економски услови).

#### Које су ризичне групе жена?

Жене које имају нижи ризик за цервикални канцер:

- непушачи
- жене које раније нису имале абнормалан Пап брис
- жене са сексуалним навикама ниског ризика (касно ступање у полне односе, мали број партнера).

Жене са факторима високог ризика:

- сексуална активност започета у раној младости (пре 16. године)
- бројни сексуални партнери

- односи са мушкарцем који има ХПВ
- анамнеза сексуално преносивих болести или гениталних брадавица
- пушачи или ранији пушачи
- одсуство нормалног имуног одговора (све ХИВ позитивне жене, жене које из различитих разлога примају имуносупресиве)
- интраутерина изложеност диетил-стилбестролу (ДЕС)
- жене непоуздане за праћење
- жене којима претходно није редовно узиман Пап брис
- жене млађе од 30 година.

#### Препоруке за рано откривање карцинома грлића материце

Циљ у оквиру постојећег програма контроле цервикалног канцера је прикупити задовољавајуће брисеве од колико год је могуће већег броја жена старосне доби које подлеже скринингу, јер је показано да повећавање обухвата циљне популације има боље ефекте него чест поновљени скрининг истих жена.

#### Које жене је неопходно прегледати?

Ниво доказа	Препорука	Степен препорука
A*	Скрининг започињање три године после почетка сексуалне активности, а најкасније у старости од 20 година	I*
A	После три узастопна нормална цитолошка бриса урађена на годину дана, периодични прегледи се женама које припадају групи ниског ризика могу радити ређе, на 2-3 године	I
A	За сексуално активне жене млађе од 30 година предлаже се узимање цитолошког бриса једном годишње	I
A	После 65 година, под условом да је жена редовно долазила на прегледе, регуларни скрининг се може обуставити	I

\*Класификација препорука даја на крају шекција



ДРУШТВО  
СРЕДНО  
ЗА  
БОРБУ  
ПРОТИВ  
РКА

### Ко треба да буде изузет из скрининга?

Б	<b>Клиничке абнормалности</b> Жене са клиничким абнормалностима које указују на цервикални канцер треба одмах упутити на даље гинеколошке дијагностичке процедуре и није им неопходно узимати рутински брис. Доказано је да преглед бриса пацијенткиње са клинички јасним или чак унапредовалим инвазивним цервикалним канцером може дати лажно-негативни резултат. Клиничке абнормалности укључују следеће: <ul style="list-style-type: none"><li>● посткоитално или интерменструално крвавање</li><li>● наизглед бенигне цервикалне промене које треба да буду упућене на додатне дијагностичко/терапеутске процедуре (полипи, папиломи, и др.) или промене које су резистентне на антибиотике</li><li>● клинички сумњиве цервикалне лезије као што је леукоплакија, видљиви тумори, и др.</li></ul> Присуство еверзије и/или овуле <i>Nabothi</i> не представљају абнормалност.	Па
Б	<b>Тотална хистеректомија</b> Одређени број жена у циљној популацији није потребно укључити у скрининг програм: <ul style="list-style-type: none"><li>● тотална хистеректомија због бенигну разлога (код којих је цервикс отклоњен),</li><li>● оне које никад нису имале сексуалне односе</li><li>● жене код којих је претходно дијагностикован цервикални канцер.</li></ul> Када је хистеректомија урађена жени са дијагнозом цервикалне дисплазије, вагиналне или вулварне дисплазије или цервикалног канцера, учесталост праћења мора одредити гинеколог, на основу одговарајућег протокола.	Па
Б	<b>Субтотална хистеректомија због бенигне болести</b> Жене које су имале субтоталну хистеректомију због бенигне болести (ако је цервикс остао интактан), требало би да буду прегледане у истим интервалима као и пре хистеректомије.	Па
Б	<b>После порођаја</b> После порођаја Папаниколау брисеве не би требало радити пре него што прође 8 и више недеља	Па

### Класификација препорука

#### Ниво доказа

- А Докази из мета анализа мултицентричних, добро дизајнираних контролисаних студија. Рандомизирани студије са ниским лажно позитивним и ниским лажно негативним грешкама (висока поузданост студија)
- Б Докази из најмање једне, добро дизајниране експерименталне студије. Рандомизирани студије са високо лажно позитивним и/или негативним грешкама (ниска поузданост студије)
- Ц Консензус експерата

#### Степен препоруке

- I Постоје докази да је одређена процедура или терапија употребљива или корисна
- II Стања где су мишљења и докази супротстављени
- IIIa Процена ставова/доказа је у корист употребљивости
- IIIb Применљивост је мање документована на основу доказа
- III Стања за које постоје докази или генерално слагање да процедура није применљива и у неким случајевима може бити штетна

Препорука заснована на клиничком искуству групе која је сачинила водич.

## Писмо Друштву

# ПОВОДОМ ПЕНЗИОНИСАЊА КОЛЕГА

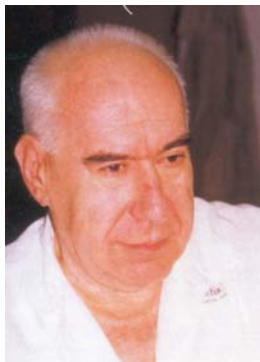
Завод за онкологију и радиологију Кладово ради од краја 1974. године. Основно опредељење је било лечење гинеколошких карцинома, карцинома дојке и коже. Временом се усвајају радио-лошка и хемиотерапеутска лечења скоро свих локализација карцинома.

Од радиотерапијских машина имамо од 1974. кобалтрон, катетрон и терикс. Од дијагностичких апарата Завод поседује два ренгена, мамограф и мобиликс. Ти апарати и дан данас трају и раде ("за Гиниса" - проф. Чикарић). Крајем 2004. године од Владе Републике Србије завод добија нову машину, линеарни акцелератор од 6 MeV-а. До данас је урађено у Заводу преко 90.000 специјалистичких прегледа, око 10.000 мамографија, око 500.000 зрачних оља (кобалтрон), око 5000 пацијената на брахитерапији, око 1000 пацијената на териксу. Годишње се спроводи око 450 циклуса хемиотерапије.

Од октобра 2005. отишли су у пензију дугогодишњи лекари ЗОР-а др Бранимир Ристић и др Милан Мирчетић.

Др Бранимир Ристић (др Бане) пнеумофтизиолог и радиолог (др наука) радио је на градњи ЗОР-а, набавци машина, одржавању истих и радиотерапији. У почетку, уз помоћ добронамерних и стручних људи из ИОРС-а почиње са радом на радиотерапији гинеколошких карцинома, карцинома дојке и коже. Временом, примењује и оригиналну радиотерапију гинеколошких карцинома ("Кладовска школа" - проф. Чикарић) која је показала резултате и у извештајима ФИГО-а. Његов живот био је посвећен раду у Заводу и пацијентима који су ту лечени. Они сами као и њихове породице могу много више да кажу о раду др Банета. Ниједна радиотерапијска машина заслугом др Банета није стала ни један једини дан у току ових 30 година, јер није стао ни др Бане. За све време рада користио је 4-5 годишњих одмора (повремено-укупно). Да ли је потребна даља оцена о раду др Банета који је био директор Завода до краја 2001. године?

Др Милан Мирчетић (др Миланче) гинеколог, радио је од самог почетка за ЗОР Кладово, а од 1979. званично. Од 2001. директор је ЗОР-а. У сарадњи са др



**Др Бранимир  
Ристић**



**Др Милан  
Мирчетић**

Банетом реализује стадирање и радиотерапију гинеколошких карцинома. Тај посао почиње са радом са проф. др Станојем Павловићем који га у своје време едукује у цитологији и стадирању гинеколошких карцинома. Даље наставља сам, спроводи стадирање, учествовање у радиотерапији и контроли (уз сагласност конзилијума) болесница од гинеколошких карцинома.

И о њему најбоље и највише могу да кажу пацијенти и чланови њихових породица који су се лечили код др Миланчета. Благе нарави, уносио је годинама радост и живот у многе кладовске породице радећи као акушер, а касније својом појавом уносио зрачак наде онима којима је радост живљења опаком болешћу ускраћена.

Зато је одлазак ова два стручњака у пензију ражалостио многе пацијенте и колеге са којима су радили. Њихово људско залагање, велика стручност и богато искуство били су права благодет за њихове пацијенте.

Надам се да то неће бити коначан растанак са њима. Своје знање и нагомилано искуство ставили су на располагање нашем Друштву, увек спремни као и до сада да помогну, да саветују. Њихове колеге имале су срећу да имају такве учитеље, а најбоље ће им се одужити следећи њихов пример у свом даљем раду.

**Друштво за борбу  
против рака Кладово**



## Велика открића и рак

# Историја радиотерапије у Србији (II део)

Rudolph Grashey о Рентгену:

"Анђео са неба поклатио је чаробне зраке научницима. Медицина је добила лавовски део за своја истраживања. Нико не би могао са више достојанства и предодређености да прими овај поклон од природе. Живот му је дао много, али више него што је примио он је дао нама. Искра његовог духа упалила је светло које је осветлило мрачне стазе науке. Бесмртно је његово дело, бесмртно је његово име".

Рентген је открио X зраке 08. новембра 1895. године након интензивног експериментисања, припремио је кратак рукопис насловљен "О једној новој врсти зрачења – прелиминарно саопштење" и објавио га у часопису "Вирцбуршког физичко-медицинског друштва" 28. децембра 1895. године. Већ почетком јануара 1896. године готово цели свет је био обавештен о овом великом открићу. Нарочито су за ово откриће били заинтересовани физичари, јер се радило о открићу из домена физичких наука. И наши великани, Михајло Пупин и Никола Тесла су се укључили у процес изналажења најоптималнијих решења у новој медицинској дисциплини – рентгенологији. Првим рентген апаратима руковали су физичари, а лекари, у првом реду ортопеди и хирурзи су користили рентген апарате уз помоћ физичара. Разумљиво, била је потребна претходна едукација лекара из области нове медицинске гране.

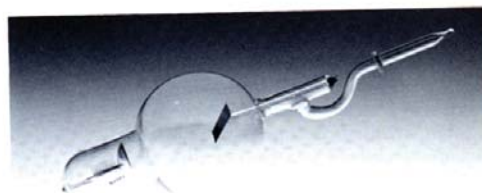
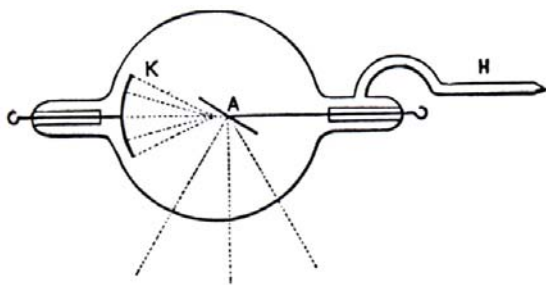
Стручњаци у Србији, иако се радило о најмлађој држави у Европи су се

такође интересовали за сва нова открића у Европи и свету, па и за откриће X зрака. И овог пута физичари су вероватно били први који су се упознали преко стручних часописа о великом открићу.

Сачувани писани документи о првој примени X зрака у клиничкој пракси у Србији су најверодостојнији путоказ о почецима и еволуцији нове медицинске гране – радиологије. Ми ћемо покушати, управо користећи ова документа да утврдимо ко је први у Србији користио рентген-апарат у дијагностици, а ко, када и где у терапији. Затим ћемо покушати да пратимо еволуцију само радиотерапије у Србији, и то од њеног почетка до данашњих дана.

### Раздобље гасних (јонских) рендгенских цеви

Рендгенски или икс-зраци у почетку су се добијали у гасним (јонским, "хладним") цевима које су по технолошком решењу подсећале на Круксову, Хитор-



Један од модела гасне (јонске) рендгенске цеви. Лево: графички приказ цеви: K - закривљена катода, A - анодна плоча под углом у односу на правац кретања електрона. Десно: фотографски снимак гасне цеви



ДРУШТВО  
ЗА  
ИСТОРИЈУ  
ФИЗИКЕ  
У  
СРБИЈИ

фову и Ленардову цев помоћу којих је Рендген открио икс-зраке.

Херметички затворена стаклена цев са разређеним гасом и са две металне електроде на супротним крајевима цеви – катодом и анодом – које су укључене у струјно коло заједно са високонапонским индуктором, служе за добијање негативних катодних зрака и позитивно наелектрисаних јона.

Катодни зраци (сер Томсон, алијас лорд Келвин 1897. године је открио електроне а то су, у ствари, катодни зраци) под утицајем високог напона, односно потенцијалне разлике између катоде и аноде, путују великом брзином од негативне катоде - К - ка позитивној аноди - А- која је по правилу грађена од елемената високог редног броја (волфрам, платина и сл). При судару катодних зрака (електрона) са анодном металном плочом долази до конверзије кинетичке енергије електрона у највећим делом топлотну енергију а мањим делом у енергију икс-зрака (фотона) који се користе у клиничкој пракси за дијагностичке процедуре и/или терапију неких обољења.

Ове цеви биле су саставни део рендгенских апарата до 1913. године. Те године је Кулић конструисао такозвану термо – електронску ("топлу") рендгенску цев.

Велики број конструктора покушао је да дизајнира сопствени модел гасне рендгенске цеви. Израђене су и две цеви по нацртима самог Рентгена.

### Доктор Аврам Јосиф Винавер у Шапцу

Случај је хтео да готово у исто време 1890. године, двоје младих пољских држављана крену у свет.

Марија Склодовска, касније Кири, пошла је на студије физике и хемије у Париз, а тек свршени студент медицине доктор Аврам Јосиф Винавер, Јеврејин, креће пут Балкана и зауставља се у српској вароши Шапцу.

Марија ће преко Париза отпутовати у славу и вечност (две Нобелове награде),



Разгледница Шапца

а Аврам ће преко Шапца ући у српску историју рендгенологије и радиотерапије.

Опет је случај хтео да исте године, 1904, Марија добије прву Нобелову награду (заједно са супругом Пјером Киријем), а доктор Винавер те године на Првом конгресу српских лекара излаже свој стручни рад "Пет година лечења Рендгеновим зрацима". Овај рад је објављен у Зборнику радова следеће, 1905. године. То је први рад те врсте у Србији и један од првих у свету који је написан и објављен, а који се бави применом икс-зрака у дијагностици и лечењу болести.

Доктор Винавер је у Шапцу на почетку лекарске каријере радио само као лекар опште праксе до 1897. године. Те године одлази у Беч где набавља рендгенски апарат са гасном (јонском) цеву. Враћа се у Шабац и монтира овај



Зграда у Шапцу у којој је са породицом становао др Винавер. У мањој згради смештен је рендген апарат



ДРУШТВО  
ЗА  
СРЕДЊЕ  
И  
БОЉУ  
ПРОТРЕ  
РИЈА

апарат у једној мањој згради која се налазила поред његовог стана.

Рендген апарат, који је представљао својеврсно "чудо" не само у Шапцу него и у много већим и развијенијим градовима Европе и света, коришћен је првих неколико година у дијагностичке сврхе. Од 1899. године, а на основу података које је сам доктор Винавер изнео у свом горе наведеном раду, икс-зраци се користе за лечење неких болести за које у то време није било ефикасног лека, ни у Србији нити у Европи и свету. То је време када медицина још увек не располаже са сулфо препаратима, антибиотцима, антимикотицима, антихистаминицима, хормонским препаратима и др.

С друге стране, време до открића икс-зрака (1895) сувише је кратко а искуства других у Европи и свету у погледу примене икс-зрака у лечењу болести веома су мала, тако да се сваки лекар, користећи ове зраке у лечењу болести, кретао по трновитом путу и углавном су му сопствена искуства била од користи.

Број пацијената код којих је доктор Винавер примењивао икс-зраке, а који су представљали клинички материјал у реферисаном раду на Првом конгресу лекара Србије, релативно је мали. Обухватао је укупно 62 пацијента.

Болести наведене у табели могу се груписати по етиопатогенези у неколико група:

- гљивична обољења коже и косматих делова тела;
- неспецифична инфламаторна обољења;
- екцем коже и друга алергијска обољења коже;
- туберкулоза коже;
- хормонални поремећаји који се манифестују на кожи (*hypertrichosis* - претерана маљавост);
- малигни тумори;
- бенигни тумори.

Дакле, у серији пацијената др Винавера заступљена су безмало сва обољења која су до тада третирана икс-зрацима у развијеним деловима света.

На основу цитиране литературе у самом тексту и побројаним референцама на крају текста, види се да је др Винавер био веома добро обавештен о достигнућима радиотерапије у Европи и свету. У неколико наврата цитира, у то време, највећег рендгенолога света, професора Гвида Холцкнехта који је живео и радио у Бечу.

Почасни председник др Блазије даје реч др-у А. Винаверу из Шапца.

Д-р А. Винавер држи предавање:

Пет година лечења Рентгеновим зрацима

Број болесника код којих сам примењивао Рентгенове зраке у терапеутичноме циљу, износи свега 62.

Пет година лечења болесника Рентгеновим зрацима

Пет година лечења болесника Рентгеновим зрацима на ове категорије	
Favus . . . . .	5 случ.
Acne vulgaris . . . . .	5 "
Folliculitis barbae (Sycosis) . . . . .	3 "
Trychophytia profunda . . . . .	2 "
Furunculosis colli . . . . .	1 "
Pityriasis rosacea Giberti . . . . .	1 "
Hypertrichosis . . . . .	11 "
Lupus tumidus faciei . . . . .	2 "
Lupus nasi . . . . .	1 "
Lupus serpiginosus glutei . . . . .	1 "
Epithelioma . . . . .	3 "
Carcinoma . . . . .	2 "
Eczema chronicum . . . . .	6 "
Eczema acutum . . . . .	2 "
Psoriasis . . . . .	4 "
Pruritus vulvae . . . . .	2 "
Lupus erythematosus digitorum . . . . .	1 "
Acne vulgaris rosacea . . . . .	2 "
Naevus frammeus . . . . .	1 "
Trachoma . . . . .	3 "
Lymphangitis tuberculosa . . . . .	1 "
(Lupus vulg. verrucosus digitorum)	1 "

Код свију мојих случајева болести

### Наслов оригиналног рада и клинички материјал у реферату др Винавера

Доктор Винавер наводи потешкоће са којима се сусретао на самом почетку примене икс-зрака у третману неких болести. Постојала су четири основна проблема:

- поставити индикацију за радиотерапију,
- одредити "тврдоћу" (енергију) икс-зрака за третман сваког појединачног случаја,
- утврдити дужину третмана (дозирање икс - зрака), и
- објаснити механизам дејства икс-зрака на патолошки процес.

На основу сопственог искуства, као и искустава других, у тексту побројаних аутора, доктор Винавер сасвим правил-



но закључује да су ћелије рака осетљивије на икс-зраке од здравих ћелија из којих настају.

Такође су му запажања тачна када констатује да је ефекат дејства икс-зрака на патолошке процесе тим већи што је реакција здравих ткива израженија (нпр. еритем коже, сува и влажна десквамација, некроза).

Приметио је и то да постоје ране и касне постирадијационе реакције (компликације) здравих ткива, наводећи и пример: један пацијент се шест месеци након озрачивања икс-зрацима туширао топлем водом. Дошло је до појаве, како то каже др Винавер, "специфичне улцерације" на озраченој кожи (данас бисмо казали да је дошло до радионекрозе коже). Такође се не може ништа ни одузети ни додати тврдњи др Винавера да само апсорбовани рендгенски зраци делују на здрава и патолошка ткива.

Др Винавер у свом раду предлаже и режим радиотретмана. Цитирамо:

"Већина радиотерапеута ради са меким цевима, то јест, таквим код којих је флуоресцирајућа светлост интензивно жута, и која је у стању да на растојању од 1 до 2 метра добро просветли грудни кош одраслог човека, и да ради са слабом струјом 2,3 ампера, са интерупцијама 15 до 20 у секунди, растојање цеви од коже износи 15 до 20 сантиметара, а трајање експозиције од 5 до 15 минута".

Дужина третмана, зависно од врсте обољења, трајала је од неколико сати до неколико месеци (од 1 до 2 сата па све до 6 месеци), разуме се, под условима фракционираног зрачења.

Обично је једна фракција трајала 15 до 30 минута.

Апликована доза икс-зрачења одређивала се на бази реакције здравих ткива (нпр. "еритем – доза" – појава еритема на кожи).

Касније су *Holckneht*-ов "хронорадиометар" и Фреундов апарат послужили за прецизније мерење дозе зрачења (коришћена особина неких соли халогених елемената да мењају боју под дејством икс-зрака).

Сада је могуће, каже др Винавер, лечити Фавус, уместо месецима, само 1 до 2 часа, јер нам наведени инструменти за мерење дозе икс-зрачења омогућавају да не прекидамо зрачење после експозиције пацијента сваких 10 до 20 минута, све у страху да не презрачимо пацијента.

Анализирајући резултате лечења својих пацијената икс-зрацима др Винавер закључује да је постигао потпуни успех код свих третираних немалигних обољења, осим код хроничног скроталног екцема. Од два карцинома, један је излечен, а други (*Ca labii inf.cum meta lgl submandibularis contralateralis*) је само делимично регредирао.

На крају свог реферата др Винавер износи мишљење да би био неопростив грех не користити тако моћан терапијски агенс какви су икс-зраци у третману опаке болести, какав је рак, као и немалигних обољења за која тадашња медицина није поседовала ефикасан лек.

## Изводи из биографије др Винавера

**Д**октор Аврам Јосиф Винавер рођен је 1862. године у Варшави, Пољска у породици познатих лекара и универзитетских професора. Завршивши медицинске студије, решио је да напусти Пољску и започне лекарску праксу у неком другом делу света.

Балкан и Србија тога доба били су интересантни за младе интелектуалце прогресивних идеја. Ваљда је једино



Доктор  
Аврам Јосиф  
Винавер  
(1862 - 1915)

Србија успешно излазила на крај са, у то време, омраженом турском империјом и млади Аврам слободарског духа креће у Србију, заустављајући се у првој српској вароши на коју је наишао и то на самој граници Аустро-угарског Царства. Био је то Шабац.

Крајем 19. и почетком 20. века ова српска варош поку-



шава да се ослободи руха турске касабе и да добије изглед европског града. Та настојања спутавана су тешким наслеђем вековне турске окупације. Али, ипак, Шабац, да ли због свог географског положаја или богате Мачве којом је окружен, прави мање или веће помаке ка европској цивилизацији. Зато и не треба да чуди садржај песме о Шапцу: "Поздраве је чак из Лувра слала Шапцу Мона Лиза, ноћни живот на Балкану био је к'о сред Париза".

У такав Шабац долази на лекарску праксу млади доктор Аврам Винавер са супругом Ружом – талентованом музичарком која ће приређивати концерте чак и у Београду. Брзо је стекао бројну клијентелу из свих слојева шабачког друштва, као и његове ближе и даље околине.

Нарочито је постао популаран када је 1897. године набавио и укључио у клиничке процедуре рендген апарат. Свега две године по открићу икс-зрака, исти (зраци) се користе у Србији у медицинске сврхе, готово истовремено када и у најразвијенијим земљама Европе и света.

Аврам и Ружа су имали двоје деце, Станислава и Мјечеславу. Син Станислав одлази у Париз на студије математике, физике и музике. Хоби му је била поезија. Винаверови доживљавају трагедију 1910. године када умире кћерка Мјечеслава.

Наилазе балкански ратови, др Аврам Винавер као добровољац у чину мајора ангажује се у војном санитару, а син Станислав напушта студије и као добровољац одлази у балканске ратове.

После краћег примирја Срби доживљавају нову голготу, Аустроугарска царевина објављује рат Србији 1914. године. Почиње Први светски рат. Оба Винавера су на попришту битака – отац у војном санитару, син у чувених 1300 каплара Скопског ђачког батаљона. Супруга Ружа објављује књигу родољубивих текстова "Од Врања у Солун".

Доктор Винавер збрињава рањенике. У војсци харају тифус, маларија и друге инфекције. Могућност лечења ових болести су у то време мале, готово никакве. И сам др Аврам Винавер добија маларију и умире 1915. године у близини Ђевђелија.

После рата супруга Ружа и син Станислав настањују се у Београду. Станислав се бави новинарством и ради у дипломатској служби, ожењен је "Немицом из Баната". Има два сина, Вука и Константина.

Други светски рат затиче Станислава са породицом у Берлину, где је службовао у југословенском посланству и био дописник београдских новина. Оставља жену и децу у Берлину а он се враћа у Југославију и одлази у војску. Бива заробљен и одведен у логор у Немачку. Успео је да преживи неколико немачких логора и да се врати у домовину.

Мајка Ружа, као Јеврејка, отерана је у логор на Сајмишту у Земун где је трагично завршила у гасној комори 1942. године.

Станислав се после рата бави новинарством, умире у Нишкој Бањи 1955. године. Сахрањен је на Новом гробљу у Београду.

Његови синови, а унуци доктора Аврама Винавера, Вук и Константин наставили су да живе са својим породицама у Београду.

Свесни смо тога да је ова сторија о пиониру српске рендгенологије и радиотерапије, о доктору Авраму Јосифу Винаверу, написана у скромној верзији, али ће будућа покољења ипак бити обавештена о овом племенитом човеку који се несобично жртвовао за Србе и Србију.

(наставиће се)

**Проф. др  
Слободан Чикарић**