



**UNIVERSITY CLINIC  
OF RADIOLOGY**



**RADIATION SAFETY  
DIRECTORAT**

**5th CONGRESS  
OF RADIOLOGYST OF MACEDONIA  
WITH INTERNATIONAL PARTICIPIENTS**

**Book of abstracts**

**[www.radiologija.org.mk](http://www.radiologija.org.mk)**

**Ohrid, 20 - 23 September 2009**

# РАКОВОДСТВО НА КОНГРЕСОТ И ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОРИ

## MANAGEMENT OF THE CONGRESS AND COMMITTEES

**Претседател на Конгресот**  
Проф. Д-р. Надица Митреска

**President of the Congress**  
Prof. D-r. Nadica Mitreska

**Претседател на научен одбор**  
Проф. Д-р. Миодраг Врчаковски

**President of the Scientific Committee**  
Prof. D-r. Miodrag Vrcakovski

**Претседател на организационен одбор**  
Проф. Д-р. Надица Митреска

**President of the Organizational Committee**  
Prof. D-r. Nadica Mitreska

**Секретар на Конгресот**  
Јасмина Деловска

**Secretary of the Congress**  
Jasmina Delovska

**Помошник на Секретар на Конгресот**  
Д-р. Петар Јаневски

**Assistant to the Secretary of the Congress**  
D-r. Petar Janevski

### **Организационен Одбор:**

Проф. Д-р. Надица Митреска  
Проф. Д-р. Зоран Трајковски  
Асс. Д-р. Јасминка Јошева  
Асс. Д-р. Душко Михајловски  
Асс. Д-р. Менка Лазаревска  
Дипл. Физ. Весна Гершан  
Д-р. Алији Вјолца  
Д-р. Петар Јаневски  
Д-р. Александар Стојкоски

### **Organization Committee:**

Prof. D-r. Nadica Mitreska  
Prof. D-r. Zoran Trajkovski  
Ass. D-r. Jasminka Joseva  
Ass. D-r. Dusko Mihajlovski  
Ass. D-r. Menka Lazarevska  
Dipl. Fiz. Vesna Gersan  
D-r. Aliji Vjolca  
D-r. Petar Janevski  
D-r. Aleksandar Stojkoski

### **Научен Одбор:**

Проф. Д-р. Миодраг Врчаковски  
Проф. Д-р. Надица Митреска  
Проф. Д-р. Зоран Трајковски  
Проф. Д-р. Климе Горески  
Проф. Д-р. Светлана Г. Антевска  
Проф. Д-р. Василчо Спиров  
Прим. Д-р. Марина А. Китановска

### **Scientific Committee:**

Prof. D-r. Miodrag Vrcakovski  
Prof. D-r. Nadica Mitreska  
Prof. D-r. Zoran Trajkovski  
Prof. D-r. Klime Gjoreski  
Prof. D-r. Svetlana G. Antevska  
Prof. D-r. Vasilco Spirov  
Prim. D-r. Marina A. Kitanovska

## СИНГЛСЛАЈСНА VS. МУЛТИСЛАЈСНА КТ ВО ДИЈАГНОСТИКА НА АНГИОМИОЛИПОМ НА БУБРЕГ (ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ)

*Пргова Б., Атанасов С., Штерјовска-Алексовска А.*

*Радиолошко одд.-Воена болница-Скопје, ПЗУ Специјална болница „Филип II“-Скопје, Факултет за медицински науки-Универзитет „Гоце Делчев“-Штип.*

**Цел:** Да се прикаже случај на бенигнен тумор на бубрегот-ангиомиолипом, кој заради мешовитиот состав и присуството на тромботични маси во вена реналис, доведе до дијагностичка дилема за малигнитет. Кај 55-годишна пациентка е индицирана компјутеризирана томографија по претходен ултразвучен преглед, при кој е регистриран тумор на горен пол на левиот бубрег, а парааортално се опишани пакети од сигнификантно зголемени лимфогландули. На КТ апарат Somatom HRP се виде хетеродензна добро васкуларизирана ТУ-формација со димензии 9x6x6 cm, која врши компресија на горната група чашки на бубрегот и која во континуитет продолжува кон левата ренална вена, во чиј лумен исто така се забележуваат суспектни туморски маси, но не се видени сигнификантно зголемени лимфогландули. Поради утврдување на евентуална инфилтрација на а. и в. реналис и односот на туморот кон крвните садови, се препорача 64-мултислајсна КТ. На реализираната 64-МСКТ на аорта со ренални артерии констатирана е малформација од билатерално присутни по 2 ренални артерии. Ту-формацијата на горниот пол на бубрегот не ги инфилтрира околните анатомски структури, но се пропагира кон реналните крвни садови. Регистрирана е туморска маса и во луменот на левата ренална вена, но без знаци за пробив на истата. После давање на и.в. контраст утврдено е поинтензивно контрастно пребојување во артериската фаза, а во паренхимската и доцната фаза-брзо обезбојување, што може да оди во прилог на ангиомиолипом. Направена е нефректомија и патохистолошки е потврдена дијагнозата, ангиомиолипом, а во луменот на вена реналис на тромби.

**Заклучок:** Со 64-мултислајсниот КТ во споредба со сингласлајсниот, може да се добијат подетални сознанија за карактерот на туморската промена, за состојбата на крвните садови, како и за евентуално нарушување на циркулацијата, информации кои се неопходни за натамошен хируршки третман.

## УЛОГАТА НА КОМПЈУТЕРИЗИРАНАТА ТОМОГРАФИЈА ВО ДИЈАГНОСТИКА НА ПРИМАРНИ И СЕКУНДАРНИ МАЛИГНИ ПРОМЕНИ

*Пргова Б., Штерјовска-Алексовска А.*

*Радиолошко одд.-Воена болница-Скопје, Факултет за медицински науки-Универзитет „Гоце Делчев“-Штип.*

**Цел:** Да се потврди неопходноста за правилна индикација на КТ прегледите. 54-годишна пациентка е упатена на Радиолошко одделение во Воената болница-Скопје заради интензивни ноќни болки во крстот и десниот колк, третирани со физикална терапија, но со влошување на општата состојба. Поставена е индикација и реализирана е компјутеризирана томографија на Л-С 'рбет, на која е утврден уреден наод. Заради анталгична положба на држење на телото и пореметување во одот, дополнително е направен нативен радиограм на карлица со колкови, на кој е видена зона на остеолиза на десното крило на илијачната коска, како и деструкција на ацетабулумот, на пубичната и на ишијадичната коска. На КТ преглед на скелетот на карлицата, потврдена е првично поставената дијагноза за постоење на секундарни депозити на наведените коски. Не е добиен анамнестички податок од интерес за откривање на примарен тумор. По реализирана КТ на абдомен и мала карлица, се утврди постоење на бројни

секундарни метастатски депозити и во хепарот, кој е зголемен, особено енорно зголемен е левиот лобус. Останатите паренхиматозни органи се со уредни КТ карактеристики. Во малата карлица се детектира хетеродензна ТУ-маса, која врши компресија на везика уринарија, но не ја инфилтрира. Поставено е сомнение дека туморот потекнува од левиот овариум. Направена е лапароскопија и биопсија, со која е потврден малигнитет. Како иноперабилен случај, пациентката е третирана палијативно на Универзитетска клиника за радиотерапија и онкологија.

**Заклучок:** Само со правилно земена анамнеза, радиологот е во можност да реализира соодветни дополнителни испитувања со кои ќе се постави точна дијагноза, што е во интерес на лекарот, а пред сè - на пациентот.

## ЛИПОМ НА ОВАРИУМ - КТ ЕВАЛУАЦИЈА (ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ)

*Кусакатски С., Штерјовска-Алексовска А., Пргова Б., Зафиров М.*

*Радиолошко одд.-Воена болница-Скопје, Факултет за медицински науки-Универзитет „Гоце Делчев“-Штип.*

Оваријалните липоми се редок нозолошки ентитет, особено изолираните. Почесто се јавуваат во состав на тератоми или се асоцирани со хиперандрогена состојба. Сепак, во случајот се презентирани изолирани оваријални липоми, како раритетни бенигни тумори на овариумот, кај жена на 66 годишна возраст со повремена нејасна нелагодност во долниот дел од абдоменот. Пациентката се јавила на гинеколошки преглед, на кој со ултразвучен преглед се констатирани две ту-формации на левиот овариум. Индицирана и реализирана е компјутеризирана томографија на абдомен и мала карлица. На направената серија на КТ пресеци евидентиран е уреден наод на паренхиматозните органи на абдоменот. Десниот овариум се презентира со уредни КТ карактеристики, а на левиот има две формации со дензитет на масно ткиво-липому. Во внатрешноста на липомите се забележуваат фиброваскуларни септуми. Димензиите на помалиот липом се 0,8 x 0,6 cm, а на поголемиот- 6,5 x 5,5 cm и истиот врши компресија на утерусот и сигмоидниот колон. После поставената дијагноза, липомите се хируршки отстранети, а патохистолошката дијагноза во целост корелира со радиолошката. Со пребарување низ научната литература, се пронајдоа случаи на асоцирани липолејомиоми или тератоми, но не се пронајдоа документирани случаи на изолирани „чисти“ липоми на овариум, што оди во прилог на нивен ексклузивен раритет.

## ПСОАС-АПСЦЕС (ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ)

*Пргова Б., Штерјовска-Алексовска А.*

*Радиолошко одд.-Воена болница-Скопје, Факултет за медицински науки-Универзитет „Гоце Делчев“-Штип.*

**Цел:** Да се прикаже случај на секундарна инфекција на мускулус илеопсоас, како ретка компликација после апендектомија.

**Приказ на случајот:** Се презентира случај на 50-годишна жена, која е примена на Интерно одделение во Воена болница-Скопје, со пролонгирана фебрилна состојба, болки десно ингвинално и палпаторно болно-осетлива тврдина. Симптомите перзистирале неколку месеци, а се јавиле после извршената апендектомија. Направени се низа иследувања (биохемиски и микробиолошки-хемокултура), по кои е поставена дијагноза во прилог на периапендикуларен апсцес. Третирана е со антибиотска и симптоматска терапија, но без значително подобрување на состојбата, заради што е поставена индикација за компјутеризирана томографија, со која е утврдена промена во големината и дензитетот на десен м.илеопсоас, почнувајќи од под долниот пол на бубрегот дистално по целата должина. Во мускулот се евидентирани хиподензни формации со дензитет од 30 Х.Е., што одговара за

гнојни колекции. Пациентката е префрлена на Одд. за дигестивна хирургија, каде е извршена инцизија, евакуација, лаважа и дренажа на апсцесните шуплини, од кои е земен брис и е докажана бактериска инфекција со *Staphylococcus haemolyticus*. Постоперативниот тек е уреден и пациентката е отпуштена во добра општа состојба.

**Заклучок:** Прикажана е ретка компликација после апендектомија, за чие дијагностицирање беше неопходна компјутеризирана томографија, како супериорна радиолошка метода за дијагноза на патолошки состојби во ретроперитонеумот.

## COMPARISON OF EVALUATION OF ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM BY COLOR DOPPLER SONOGRAPHY AND COMPUTED TOMOGRAPHY

*Avramovski P.1, Siljanovski S.2 Pejkovski R.2  
Clinical Hospital "D-r Trifun Panovski"-Bitola*

*1. Department of Internal Medicine 2. Department of Radiology*

**Objective:** Abdominal aortic aneurysm is localized dilatation of the abdominal aorta exceeding the normal diameter by more than 50 percent. The aim of this study is to compare Color Doppler usonography with biphasic helical CT in the evaluation of abdominal aortic aneurysms in patients with abdominal pulsing sensation and pain in abdomen.

**Materials and methods:** Eleven patients from twenty with symptoms of abdominal aortic dilatation, diagnosed for abdominal aneurysm prospectively underwent both Color Doppler ultrasonography and helical CT within 5 years period. We used US machine Toshiba SSA-340A with 3,5MHz Doppler probe and Siemens Somatome CT scanner.

**Results:** We find dilated abdominal aortic segment with vascular lumen thromboses in five patients, parvus tardus waveform in two patients and femoral artery low speed blood flow detection in four patients by Color Doppler evaluation. We miss two case of abdominal aortic aneurism with slightly thromboses and one case with post stenotic dilatation during biphasic helical CT method. Nine from eleven patients with abdominal aortic aneurysm were detected infrarenally.

**Conclusion:** The Color Doppler ultrasonography with spectral signal analysis is more reliable then biphasic helical CT, because its own advantages during evaluation of vascular morphology and hemodynamics parameter.

**Keywords:** Abdominal Aortic Aneurysm, Color Doppler, helical CT.

## VALUE OF DOPPLER FLOW MEASUREMENTS IN DETECTION OF LIVER TUMORS

*Avramovski P.1, Siljanovski S.2 Pejkovski R.2  
Clinical Hospital "D-r Trifun Panovski"-Bitola*

*1. Department of Internal Medicine 2. Department of Radiology*

**Objective:** A differential diagnosis of liver tumors was attempted on the basis of the pattern of blood flow within and around tumors on color Doppler flow images. The aim of this study is to make a differential diagnosis between hepatocellular carcinoma, hemangiomas, metastatic liver disease, holangiocarcionoma and another focal liver disease.

**Materials and methods:** We examine 44 patients with focal liver disease: 4 hepatocellular carcinoma, 11 hemangiomas, 14 metastatic liver disease, 4 holangiocarcinoma, 5 focal fatty liver and 6 liver cysts and 30 healthy volunteers. We measure pulsatility (PI) and resistance index (RI) of hepatic artery flow by Toshiba SSA-340A Doppler US machine. All of the patients were scanned by Siemens Somatome CT scanner for comparison.

**Results:** We measured resistance index smaller then  $RI=0,74\pm 0,08$  in control group without any fo-