

КТ виртуална колоноскопија



ЈЗУ „Клиничка болница,, -Тетово
Едукација- Клинички центар на Војводина, Нови Сад
период од 08.јуни до 05.јули 2014 год.
Презентер: Д-р Владимир Евтимовски
Спец.радиодијагностичар
Презентирано 18-ти Јули 2014 година

УВОД

Виртуелна КТ колоноскопија или МСКТ колонографија е неинвазивна метода и во однос на класичната колоноскопија не предизвикува чувство на нелагодност и е индикативна во однос на дијагностиката на полипи и ран карцином на колонот.

ИНДИКАЦИИ

- ❖ детекција на ран карцином и карцином од поодминат стадиум,
- ❖ детекција на ситни полипи во колон (помали од 10 мм),
- ❖ акутни и хронични инфламаторни промени на ниво на колон
- ❖ тешки состојби од здравствен карактер кај хронични болни особено кај постари лица,
- ❖ детекција на фистули (според некои Америкни автори),

КОНТРАИНДИКАЦИИ

- ❖ Акутен абдомен ,
- ❖ Алергии,
- ❖ Акутни воспалителни болести на колонот
 - 1.Токсичен мегаколон,
 - 2.Акутен диверкулитис,
 - 3.Акутен воспалителен колитис
- ❖ Комплицирани хернии со учество на колонот

ПРИПРЕМА НА ПАЦИЕНТОТ ЗА КТ КОЛОНОГРАФИЈА

- ❖ Два дена пред изведување на интервенцијата се остава првиот ден пациентот на течна храна без присуство на целулоза (не зеленчук и не овошје), може пасирано бело месо или кашеста чорба,
- ❖ Вториот ден пациентот е ставен на бистра течност и во 14,00 часот пациентот треба да земе орално едно шишенце Fortelax,
- ❖ Наутро околу 07,00 часот пациентот зема едно апче Dulcolax ,
- ❖ 4 часа пред снимањето на пациентот му се дава 5 мл контраст Gastrografin во пола литро вода да го испие ,
- ❖ После 4 часа пациентот се снима,
- ❖ Доколку ова не е можно се прават две клизми , првата вториот ден на пладне и втората клизма четири часа пред прегледот, после кој оди предходно кажаниот протокол за орално земење на контраст ,

ПОЧЕТОК НА ПРЕГЛЕДОТ

- ❖ Снимањето се врши на MSCT SIEMENS SENSATION 64
- ❖ Радиолошкиот технолог го поставува пациентот на дијагностичката маса,
- ❖ Радиолошкиот технолог зема анамнестички податоци од пациентот кои се однесуваат за припремата за дадената интервенција, евентуално постоење на алергии од контраст или лекови како и податоци за телесната тежина и ја поставува интравенски канилата.



РЕКТАЛЕН КАТЕТЕР PNEUMOKOLON

- ❖ Прегледот се врши во заемна координација на радиологот и радиолошкиот технолог
- ❖ Пациентот се врти на лева бочна страна
- ❖ Се внесува катетерот во анусот
- ❖ Преку преумоколонот радиолошкиот технолог започнува со внесување на воздух во ректумот, најчесто дваесет инсуфлации до појава на болка кај пациентот во ниво на абдоменот



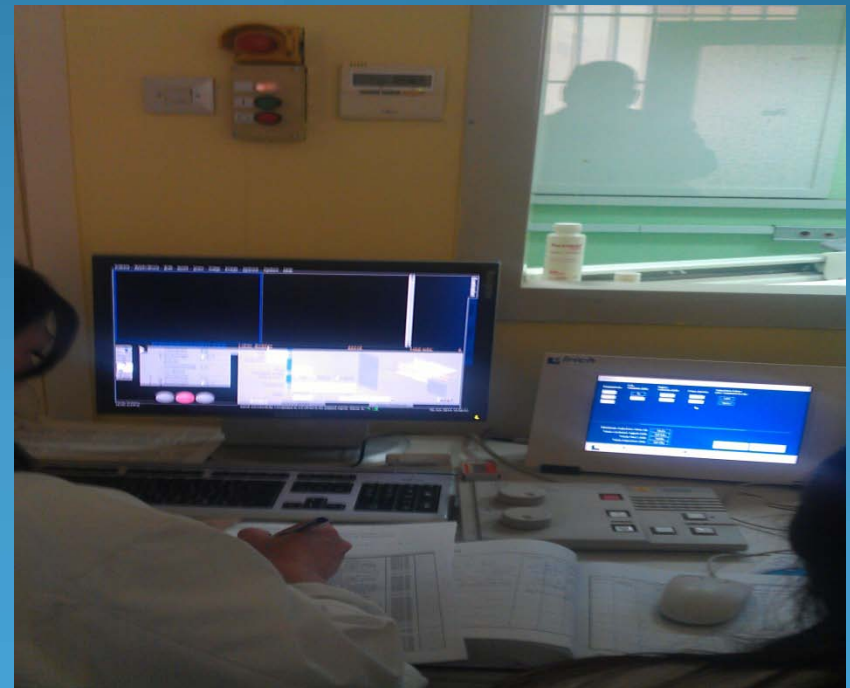
КТ ПРОТОКОЛ НА ПРЕГЛЕДОТ



- ❖ Пациентот се поставува во положба на пронација-топограм
- ❖ Потребно е да се опфати целиот абдомен и пелвис
- ❖ Скенирање –кранио-каудално
- ❖ Му се даваат инструкции на пациентот да го задржи воздухот и да ги минимизира респираторните движења
- ❖ Пациентот се става во положба на супинација-Топограм
- ❖ Се врши скенирање со апликација на интравески контраст (Ultravist 370 Bayer Pharma Shering 1,5 ml/kgtt,flow 4ml/s , delay 70 sec)
- ❖ На пациентот му се вади канилата
- ❖ Се врши рехидратација

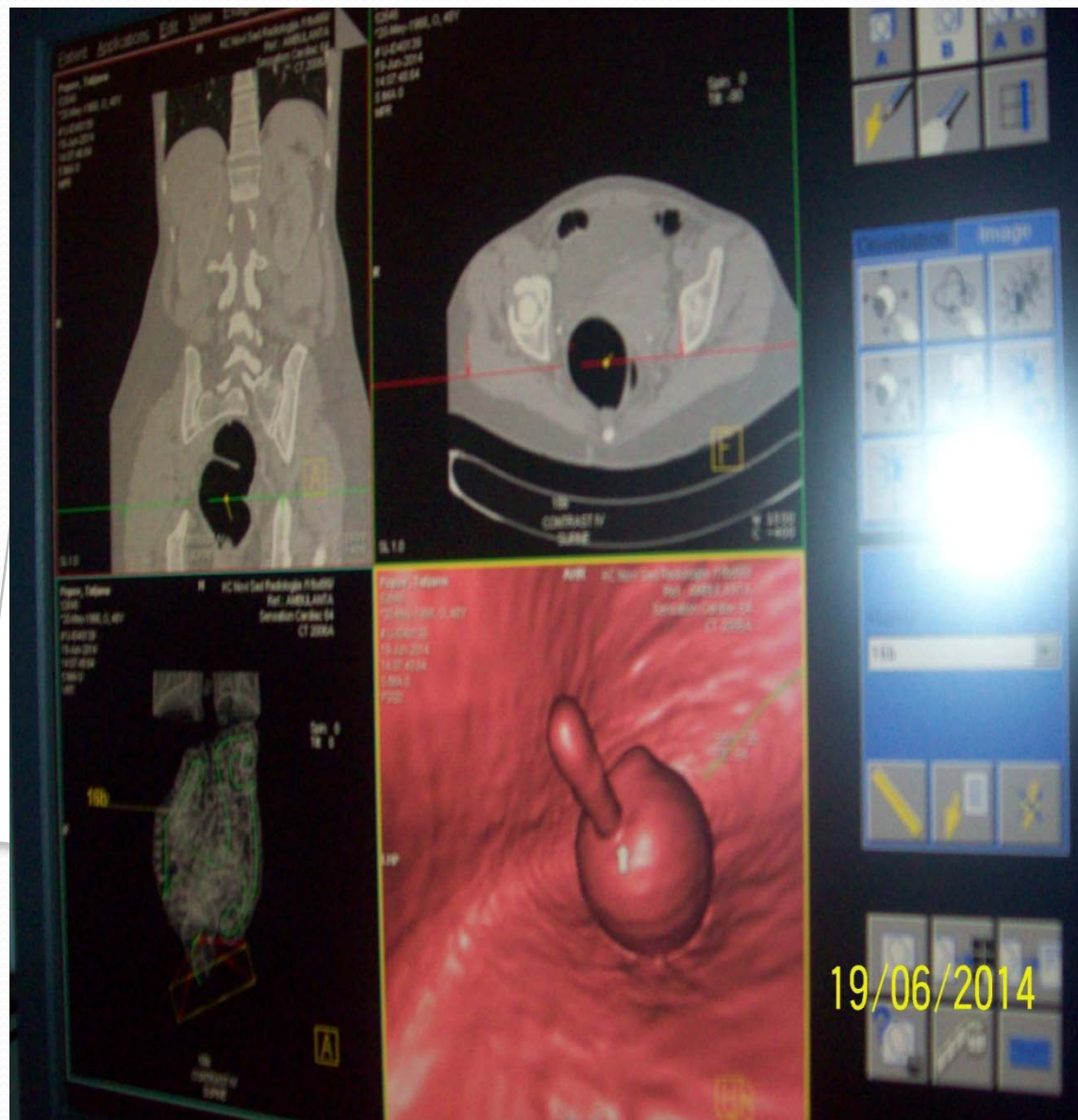
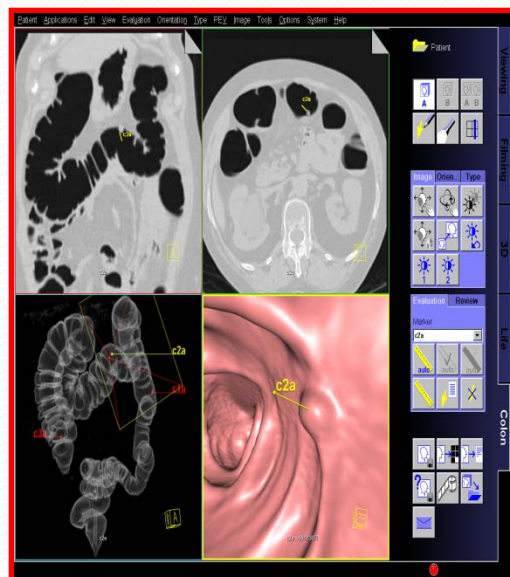
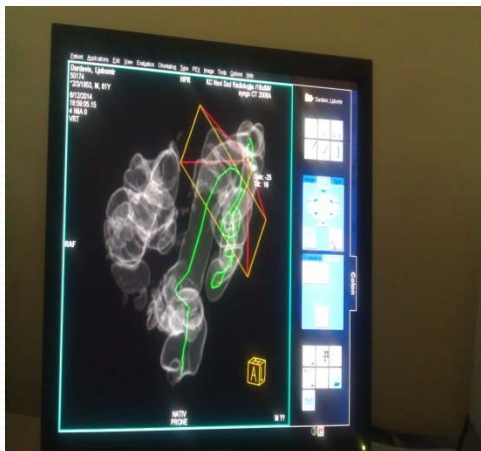
ТЕХНИЧКИ ПАРАМЕТРИ НА СНИМАЊЕ

- ❖ Снимање во положба на пронација , slice 3 mm, реконструкција 0,75 mm
- ❖ Снимање во положба на супинација , slice 5 mm, реконструкција 0,75 mm

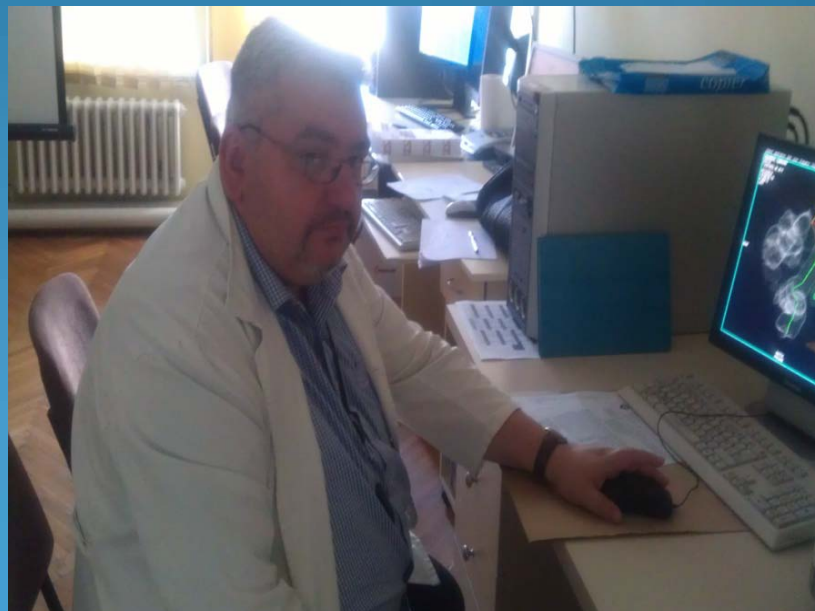
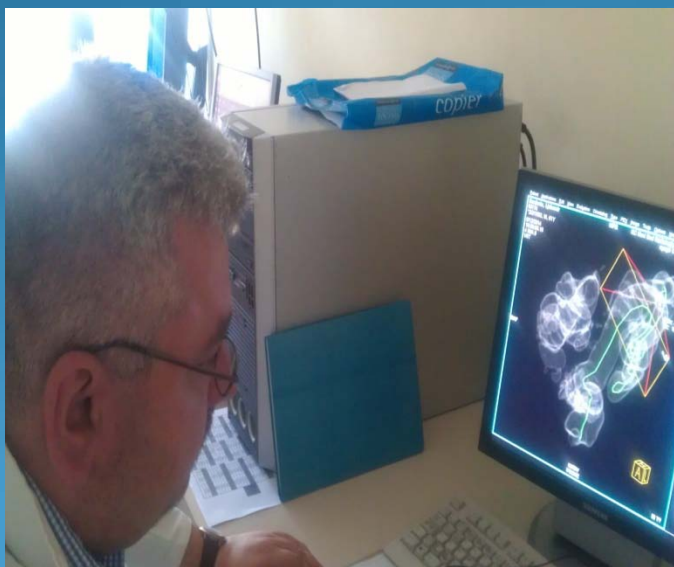


ПУЛТ ЗА РАБОТА-РАБОТНА СТАНИЦА

- ❖ Прегледот е комјутерски поврзан со работната станица, за анализа и понатамошна интерпретација на наодот
- ❖ Таа овозможува приказ на сликата една до друга во пронација и супинација
- ❖ Реконструкцијата се извесува со софтверскиот пакет за добивање на 2 D аксијални и MPR снимки и 3 D ендолуминални снимки



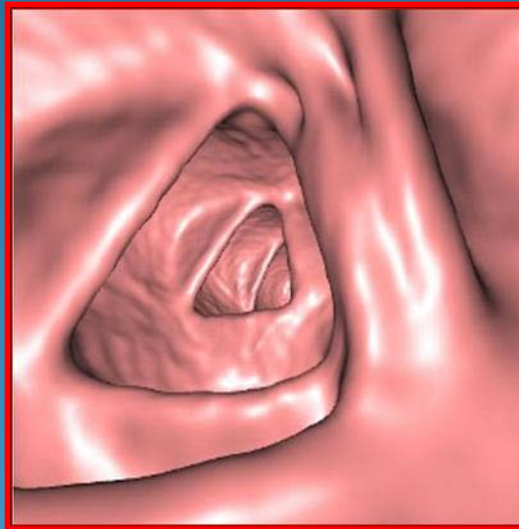
РАДИОЛОГОТ ЈА ВРШИ ОБРАБОТКАТА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈАТА НА КТ НАОДОТ



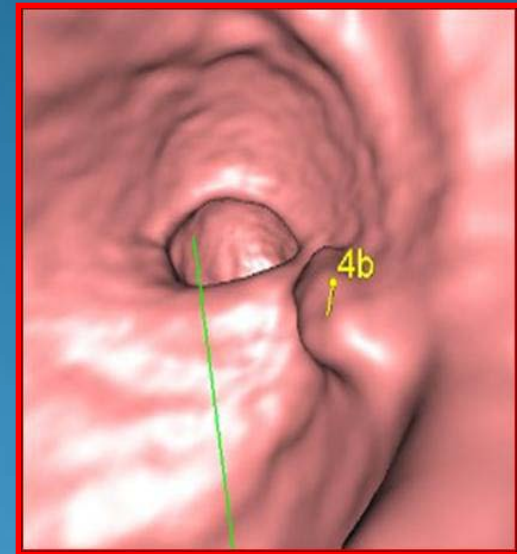
ПРИПРЕМЕН И НЕПРИПРЕМЕН ПАЦИЕНТ



неприпремен
пациент



припремен
пациент

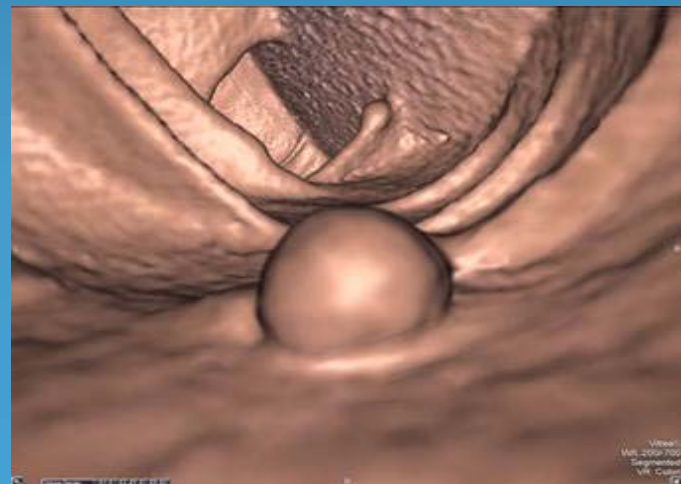
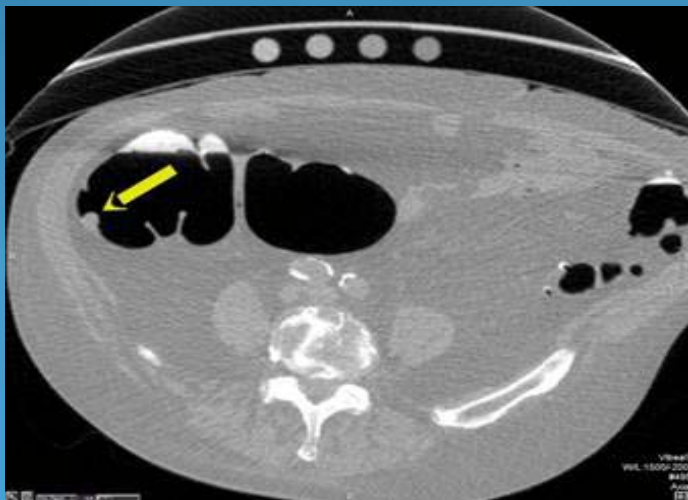


фекалом со
изглед на полип

Патологија на колон

❖ А. ПОЛИПИ

1. Сесилен полип-аксијалната проекција покажува полип во колон асценс. 3D ендолуминална презентација која покажува типично сферична формација на сесилен полип.



2. Пединкуларен полип-аксијалната презентација на која се прати голем пединкуларен полип со кратка врпца (петелка) во сигмоидниот колон.

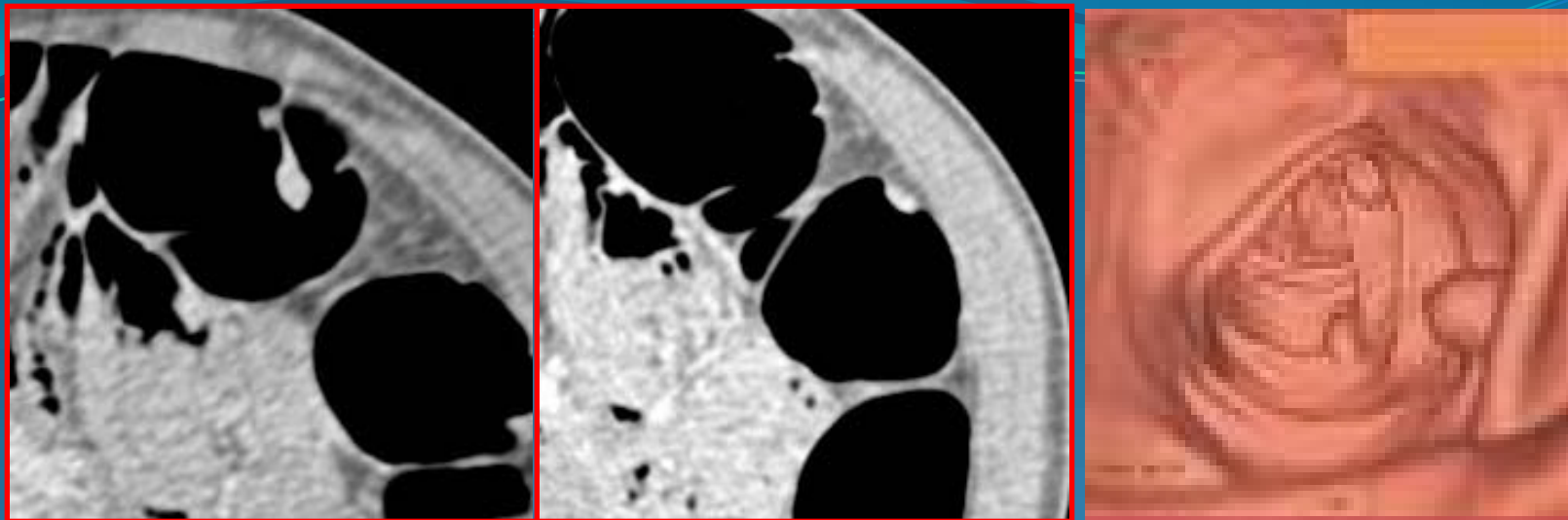
3D ендолуминална презентација на пединкуларен полип кој расте од хаустрата и се проектира во луменот.



аксијална 2 D презентација

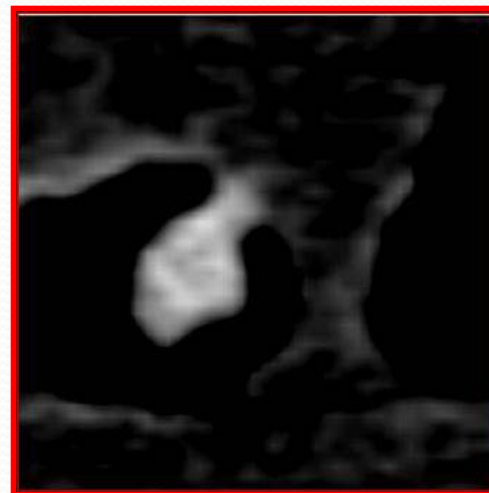
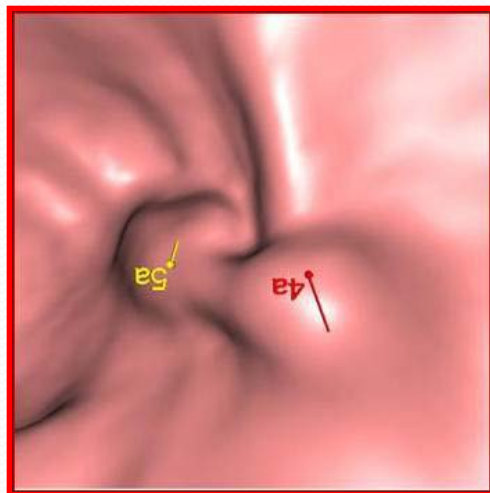
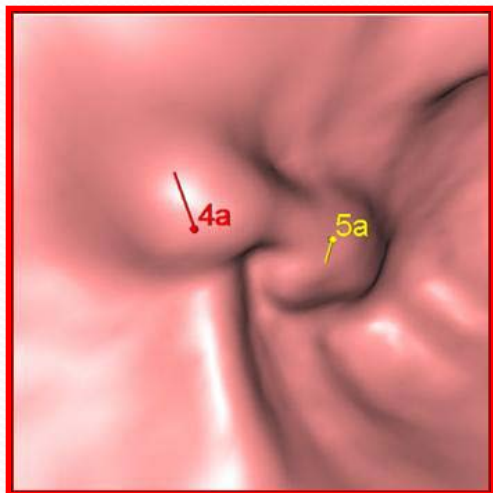


3 D презентација



Полипоза на дебелото црево

- ❖ Промени до 6 мм не гледаме.
- ❖ Промени од 6 мм до 10 мм ги нотираме.
- ❖ Поголеми од 10 мм ги земаме за суспектни.

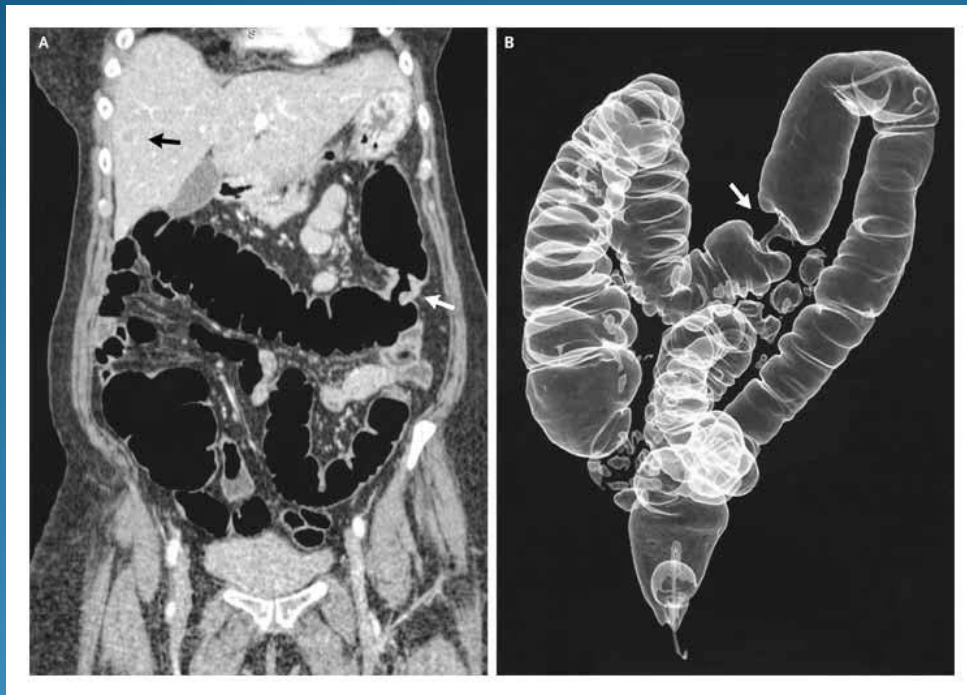


Полип во пронација,

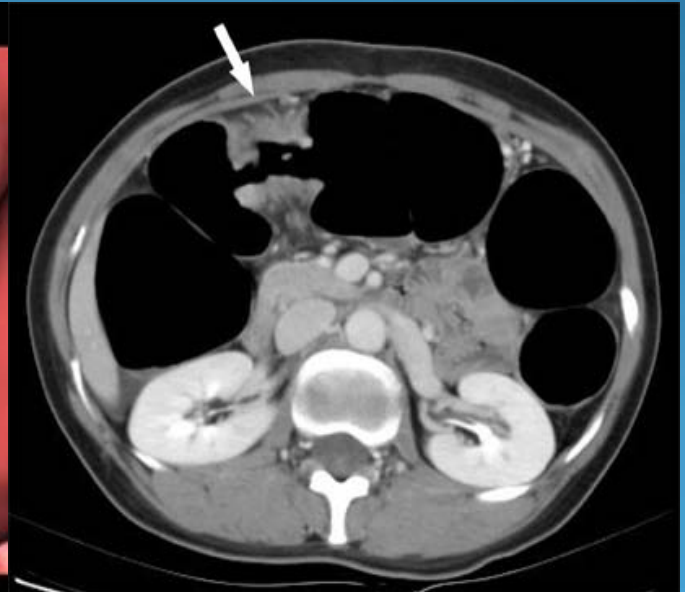
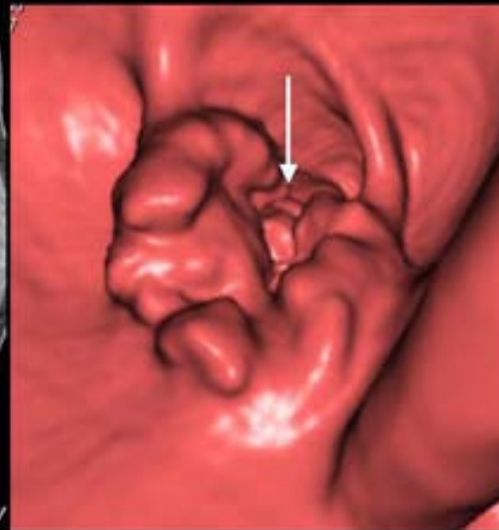
Полип во супинација

Полип на петелка кој малигно
алтерира

Б.Карцином



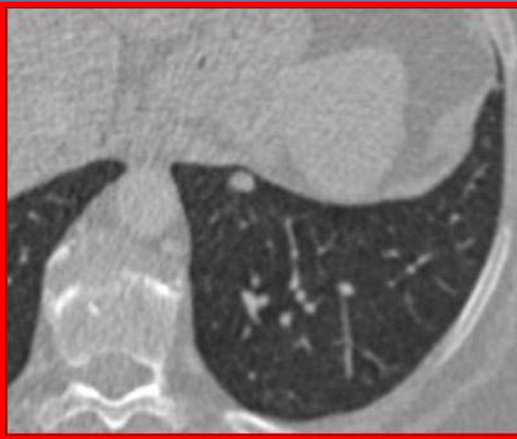
Карциномите радиолошки се прикажуваат како неправилни задебелувања на внатрешната слузница со субтотално или тотално опструирање на луменот на колонот. (ЦТ 2 D аксијална или сагитална проекција)
На 3 D проекцијата се пратат неправилни задебелувања на слузницата кои штрчат во луменот ,меѓусебно конфлуираат , градат пакети и го опструираат луменот на колонот.



ЕКСТРАКОЛОНИЧНИ НАОДИ

❖ Тие имаат големо значење во дијагностицирањето на полипите и колоректалните тумори .

1. Фокални промени на белите дробови
2. Фокални промени на хепар
3. Зголемен утерус.



ТОЧНОСТА НА КТ КОЛОНОГРАФИЈАТА

Според некои Американски автори точноста во проценти се движи од 95 до 98 % што многу зависи од ефективността на работата и искуството на радиологот и радиолошкиот технолог како тим. Се смета дека искусствен радиолог е оној кој што направил најмалку 100 успешни КТ виртуелни колографии.

Тука во Нови Сад колонографијата се изведуваше само еден ден и тоа во четврток и максимум тој ден ги имаше до 5 виртуелни колоноскопии. Ја изведуваа два тима од по еден радиолог и еден технолог кои беа обучени да ја изведуваат оваа интервенција.

ЗАКЛУЧОК

- ❖ Витруелната КТ Колонографија е неинвазивна метода и подобро приемлива во однос на иригографијата и класичната колоноскопија и се користи за детекција на полипи и ран карцином на колон.
- ❖ Протоколот за изведување со употреба на орален контраст се нарекува Колон тракинг.
- ❖ Точност од 95 до 98 % според Амерички автори.
- ❖ Изведувањето е брзо и кратко трае (5 до 10 мин.).
- ❖ Добар тим радиолог –технолог- добро изведена КТ виртуелна колографија ,поточни резултати.
- ❖ Контраиндикации-акутни инфламаторни болести на колон, руптури од трауматско потекло, акутна хеморагија.
- ❖ Во некои земји се користи како скрининг метода.

БЛАГОДАРНОСТ

До доц.Д-р Валерија Минтенау и асс.Д-р Дејан Јовановиќ кои издвоија дел од своето време кое несебично го посветија да ме воведат во основните тајни на изведување на оваа интервенција.

До Д-р Никица Панова од Министерството за здравство Скопје што ми овозможи да се едуцирам на клиничкиот Центар на Војводина-Клиника за радиологија во Нови Сад .