

بہ نام خدا

موضوع :

CT COLONOSCOPY

## CT colonography چیست؟ □

□ یک تست پزشکی غیر تهاجمی که به تشخیص کمک می کند. CT اسکن همراه می شود با ابزارهای ویژه x-ray با کامپیوترهای پیشرفته برای تولید تصاویر گوناگون از درون بدن. این تصاویر می توانند روی صفحه مانیتور نمایش داده شوند، پرینت شوند تا روی CD منتقل شوند.

□ CT اسکن از ارگان های درونی، استخوان، بافت نرم و سلول های خونی وضوح بیشتری را فراهم می کنند و جزئیات بیشتری را نسبت به آزمون های x-Ray معمولی آشکار می کند.

C.C پروسه ای است برای جستجوی نشانه های رشد کننده قبل از ???  
که پلیپ نامیده شوند و جهت مطالعه کنسر و سایر بیماریها مربوط به  
روده بزرگ. تصاویر روده بزرگ.



## Rectum و Colon چیست؟

کلون و رکتوم دو بخش اصلی روده بزرگ هستند. گرچه کلون فطرتی از روده بزرگ است ولی به دلیل این که بخش اعظم روده بزرگ است گاهی واژه روده بزرگ و کلون به جای هم به کار برده می شوند.

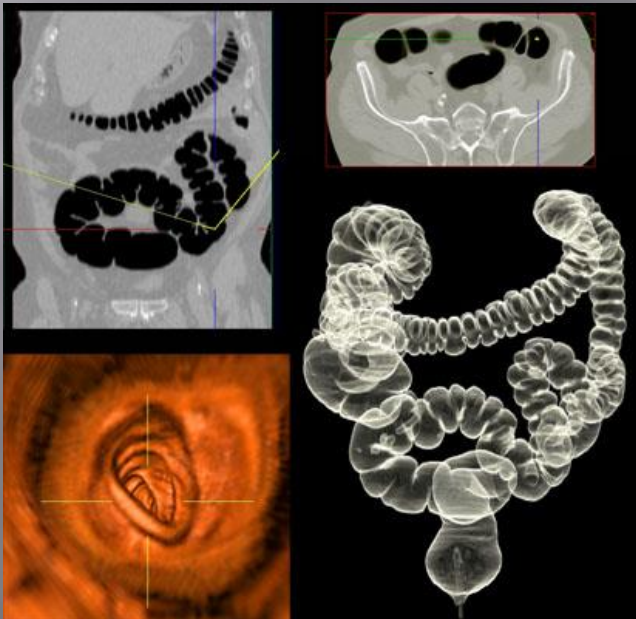
مواد دفعی بدن به حالت نیمه جامد از روده کوچک وارد کلون می شوند. مواد به سمت آنال حرکت می کنند و در حین کلون آب را جذب می کنند مدفوع را تشکیل می دهد. رکتوم 6 اینچ طول دارد و کلون را به آنوس وصل می کند. مدفوع توسط آنوس بدن را ترک می کند. ماهیچه و اعصاب موجود در رکتوم و آنوس دفع مدفوع را کنترل می کنند.



*Image of polyp taken with virtual colonoscopy*

# چیست (CT) Computerized Tomography

CT روشی است که در چند ثانیه صدها بپذیر مقطعی توسط اشعه X فراهم می کند. مانند این که یک قرص نان را به قطعات کوچک تقسیم کنیم، کامپیوتر هم تصایر مقطعی توسط اشعه X را کنار هم می گذارد برای رویت ارگان های داخلی بدن



# Magnetic resonance imaging (MRI)

چیست؟

MRI روشی شبیه CI است. MRI از x-Ray استفاده نمی‌کند. MRI استفاده می‌کند از میدان مغناطیسی قدرتمند برای فرستادن امواج رادیویی درون بدن برای تهیه تصاویر. سپس کامپیوتر تصاویر را کنار هم قرار می‌دهد برای مشاهده داخل بدن

دلایل استفاده از این روش؟

دلیل اصلی استفاده از این روش مشاهده پلیپ یا کنسرهای روده بزرگ است. پلیپ ها در خط های داخلی روده بزرگ رشد می کند (رشد قسمت های برجسته داخلی روده بزرگ)

هدف اصلی این روش کشف این پلیپ ها در مراحل اولیه است تا قبل از رشد سرطانی آن ها را خارج کنند.

دانشمندان معتقدند افراد بالای 50 سال هر 7-10 سال یک بار باید به منظور بررسی پلیپ معاینه شوند و در صورت بررسی و افزایش احتمال وجود سرطان های روده که یکی از آنها عوامل ارثی است این بررسی می تواند در 40 سالگی یا زودتر شروع شود و در مدت زمان های کوتاه تر (مثلا 5 سال) تکرار شود. ریسک ها عبارتند از: سابقه پلیپ - سابقه پلیپ خانوادگی - وجود خون در مدفوع

یکی از گزارش های بیماران بعد از آزمون احساس مسیری (پری) است در هنگام آزمون که باعث می شود آنها احساس دفع داشته باشند (در 5% موارد گزارش شده) به همین دلیل استفاده از داروهای شل کننده عضلات توصیه می شود.



## چگونگی آمادگی برای CT colonoscopy

پروسه آزمون bowel prep نامیده می شود. به طور کلی باید تمام مواد جامد از Gastrointestinal تخلیه شوند توسط یک رژیم ساده برای 1-3 روز قبل از آزمون مواد غذایی مجاز جهت استفاده:

1- غذاهای آبکی بدون چربی (کم چرب)

2- آب میوه

3- آب

4- قهوه

5- چای

6- ژله

ممکن است داروهای ملین شب قبل از آزمون تجویز شوند. که موجب می شوند حرکات روده افزایش یابد و مدفوع از روده خارج شود. ملین ها به دو صورت استفاده می شود به صورت قرص یا پودر محلول در آب.

نحوه انجام آزمون؟

آزمون معمولاً 10 دقیقه به طول می انجامد و نیازی به بستری ندارد. مجاز به صورت طاق باز دراز می کشد روی تخت. تیوب کوچکی در رکتوم و آنوس قرار می گیرد. در CT کربن دی اکسید پمپ می شود به داخل روده جهت باز کردن روده برای مشاهده بهتر در MRI مواد حاضر استفاده می شود. این تیوب حین آن

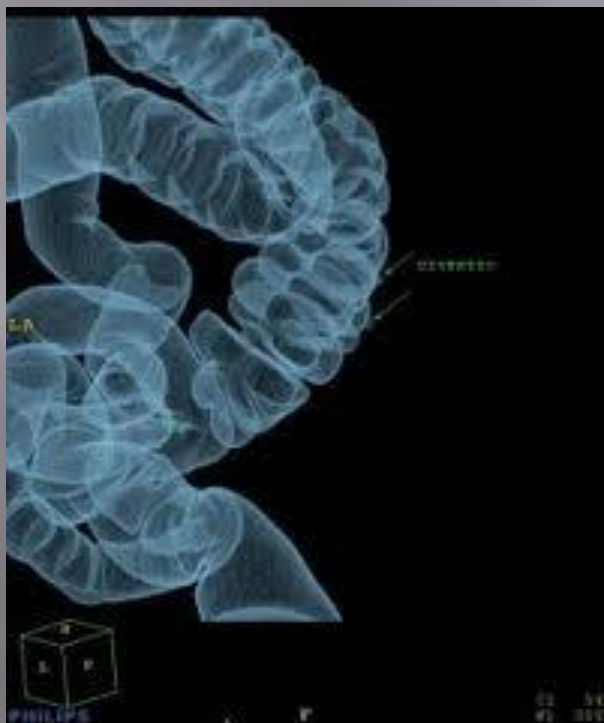
جام آزمون حرکت داده می شود.



جهت تهیه تصاویر مختلف از نواحی مختلف روده و مواقعی دکتر از بیماری خواهد که نفس خود را حس کند جهت تهیه تصاویر ثابت، ثابت کردن بدن جهت تهیه تصاویر، ممکن است آزمون ادامه یابد اهالی که بیمار تغییر position می دهد و به صورت دمر می خوابد.

اگر abnormally مشاهده شود ممکن است آزمون تکرار شود (همان روز یا چند روز بعد) جهت بررسی تکمیلی.

تفاوت بین Conventional colonoscopy و virtual colonoscopy  
تفاوت اصلی در این دو روش در مشاهده فضای داخلی بدن توسط پزشک است.  
Conventional Colonoscopy استفاده می کند از یک تیوب بلند، نوردار و منعطف به نام  
Colonoscopy برای مشاهده فضای کلون در حالیکه virtual MRI, از  
Ct استفاده می کند.



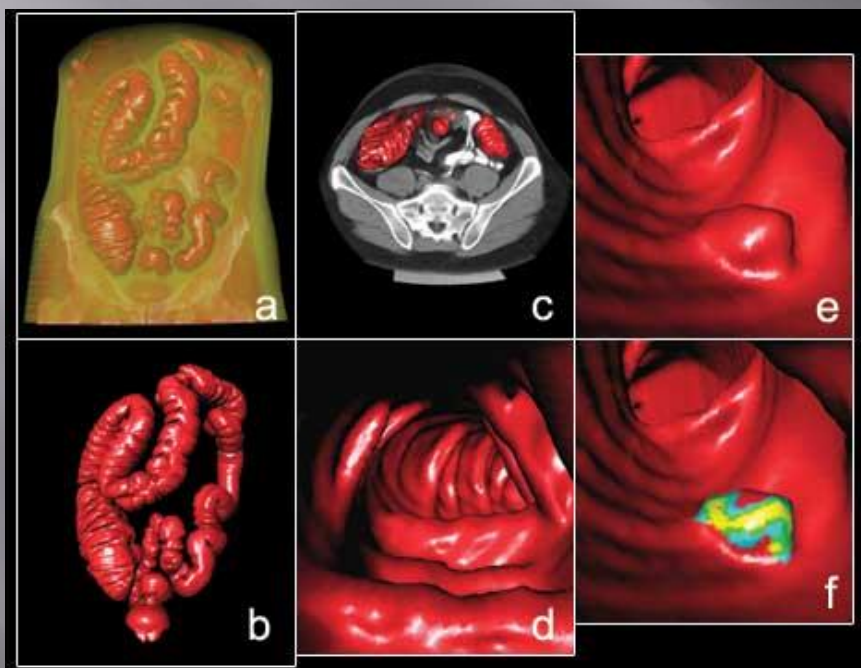
## فواید روش Virtual colonoscopy

(1) در این روش احتیاجی نیست که colonoscope به طور کامل وارد کلون شود و تصویر بگیرد به جای آن یک تیوب کم عرض دارد آنوس و ابتدای رکتوم می شود و توسط هوا این ناحیه را باز می کند جهت تصویر برداری

(2) در این روش به بستری احتیاجی نیست و بعد از آزمون بیمار می تواند به منزل برود و فعالیت های روزانه

فواید

Conventional colonoscopy که فواید این روش در حالاتی که قابل اجرا نیست بهتر جواب می دهد مانند مواردی که بیمار دارای تومورهای بزرگ است.



## مضرات روش Virtual colonoscopy؟

یکی از مضرات روش استفاده از گاز برای باز کردن کلون است که ممکن است برای بعضی افراد آزار دهنده باشد

در این روش پزشک قادر به خارج کردن پلیپ یا حرکت دادن ناهنجاری های موجود نیست (جنبه درمانی ندارد)

این روش قادر به مشاهده پلیپ های کوچک تر از 10mm نیست.

در بسیاری از کشورها این روش تحت پوشش بیمه های درمانی نیست و ممکن است از نظر هزینه برای بیمار مشکل ساز باشد.

این روش، یک روش تازه ابداع شده است و مانند سایر روش های مشابه (به عنوان مثال Conventional colonoscopy) قدمت ندارد.

## محدودیت ها (مضرات)

- (1) افراد بسیار چاق امکان انجام آزمون را ندارند به دلیل عدم تحمل تخت CT و عدم توانایی اسکنرها
- (2) این روش حالت درمانی ندارد و فقط تشخیصی است. در صورت مشاهده پلیپ باید توسط Conventional colonoscopy برداشته شوند.



## مرور کلی

- (1) Virtual colonoscopy روشی است جهت مشاهده نشانه های قبل از سرطان مانند پلیپ، توده و سایر بیماری ها و روده بزرگ
- (2) مواد جامد باید از gastro intestinal خارج شوند و بیمار باید تحت رژیم غذایی سبک به مدت 1-3 روز قرار بگیرد.
- (3) در این روش احتیاجی به Colonoscopy، بستری و مراقبت های بعد از آزمون نیست.
- (4) در حین انجام آزمون تیوب وارد رکتوم می شود جهت بسط دادن کلون توسط گاز یا مایع
- (5) این روش به پزشک اجازه حرکت دادن ناهنجاری ها یا خارج کردن آن ها را نمی دهد.

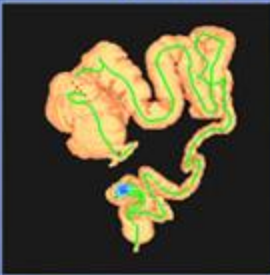
Viatronix 1000 - Colon Module Non-Physician User (Read-Only)

Program Study Bookmarks Report Help

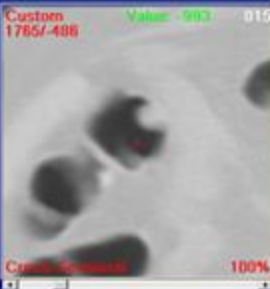
---

**Viatronix Colon Module** reha, UMCS UNIV. MED. CTR. DR:ANDERSON  
 Supine xxx M 61 STONYBROOK CT1 2000-07-11

Standard  
Endo-Office  
Dual Orthogonal  
Inspira/Prone

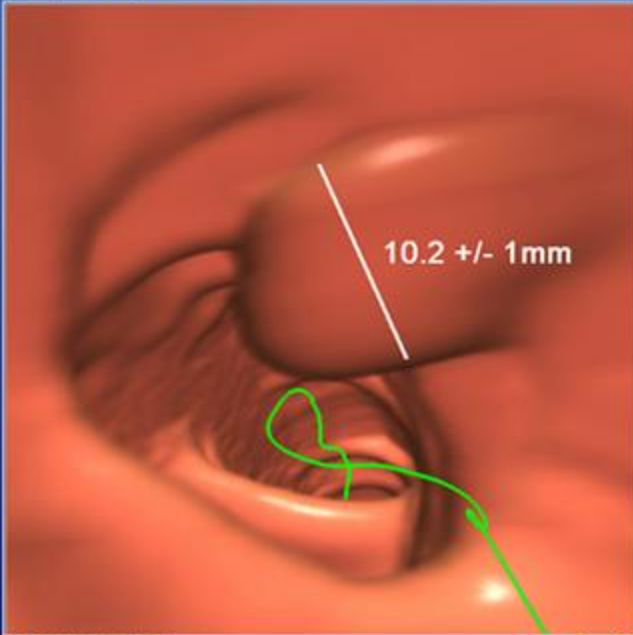


34.8 cm from Rectum



Custom 17851-488 Value: -993 815

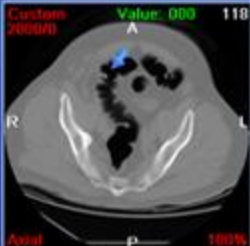
100%



10.2 +/- 1mm

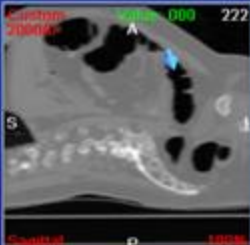
Lumen Coverage 4%

Custom 2000/0 Value: 000 118



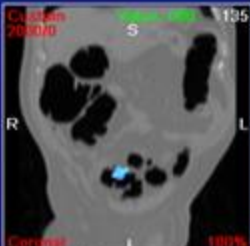
100%

Custom 2000/0 Value: 000 222



100%

Custom 2000/0 Value: 000 135



100%

#	Location (cm)	Size (mm <sup>2</sup> )

Speed

← To Rectum →

↻

---

Study Browser Verification Navigation Report Study Complete Measure Delete Measure: CTRL SHIFT

For help, press F1 4.05 PM