

# سرطان

## کولون و رکتوم (کولورکتال)

مؤلف:

دکتر محمد شیر خدا

با همکاری:

دکتر حمیدرضا احمدی آشتیانی

دکتر محمد تقی خانی

دکتر حسین رستگار

دکتر صفرا انجرائی

دکتر محمد صادق فاضلی

سرطان کولون و رکتوم (کولورکتال)  
مولف: دکتر محمد شیرخدا

با همکاری:

دکتر حمیدرضا احمدی آشتیانی، دکتر محمد تقی خانی

دکتر حسین رستگار، دکتر صفرا انجرائی

دکتر محمد صادق فاضلی

چاپ اول ۱۳۹۴، ۵۰۰ نسخه، چاپ ملین

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۳۵۰۱-۹-۶



نشر پوشه

تهران، سعادت آباد، خیابان ۱۶ غربی شماره ۳۲، تلفن: ۲۲۱۳۴۰۲۴

کلیه حقوق برای نشر پوشه محفوظ است

---

سرشناسه: شیرخدا، محمد، ۱۳۵۵ -

عنوان و نام پدیدآور: سرطان کولون و رکتوم (کولورکتال) / مولف محمد

شیرخدا؛ با همکاری حمیدرضا اکبری آشتیانی... و دیگران.

مشخصات نشر: تهران: نشر پوشه، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۲۳۲ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۳۵۰۱-۹-۶

یادداشت: واژه‌نامه.

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: قولون — سرطان

موضوع: روده راست — سرطان

شناسه افزوده: احمدی آشتیانی، حمیدرضا، ۱۳۶۰ -

رده بندی کنگره: ۱۳۹۳ ۹ش۹ / RC۲۸۰

رده بندی دیویی: ۶۱۶/۹۹۴۳۴۷

شماره کتابشناسی ملی: ۳۶۶۹۰۲۰

---

## به نام خدا

سرطان کولون رکتوم (کولورکتال) به عنوان یکی از سرطان‌های شایع در اغلب نقاط جهان مطرح بوده و می‌باشد. در کشور ما هم این بیمار با شیوع قابل توجه دیده می‌شود و انتظار می‌رود با توجه به تغییرات ایجاد شده در روند زندگی شهری و صنعتی شدن و استفاده از رژیم‌های غذایی پرکالری و کم حجم (به‌خصوص فست فودها)، عوامل زیست محیطی و غیره در آینده هم با افزایش موارد جدید بیماری مواجه باشیم. هر چند در طی دهه‌های اخیر با استفاده از روش‌های تشخیصی موثر و دقیق‌تر (از جمله غربالگری) و نیز شناخت بهتر بیماری و به‌کارگیری روش‌های درمانی نوین (جراحی، کموتراپی، رادیوتراپی)، پیش‌آگهی (پروگنوز) بهتری برای بیماران به‌دست آمده است و لیکن هنوز سرطان‌های کولورکتال یک چالش بزرگ برای خیلی از کشورها می‌باشد.

افزایش آگاهی افراد جامعه در مورد علل ایجاد بیماری (عوامل زیست محیطی، تغذیه‌ای، ژنتیک) و دانستن علائم بیماری و نیز روش‌های تشخیصی و درمانی به موقع و صحیح، می‌تواند در کوتاه مدت و دراز مدت در کاهش تعداد مبتلایان و حصول به نتایج درمانی بهتر، موثر باشد. امید آن‌که این کتاب بتواند در این راستا کمک‌کننده باشد.

**دکتر محمد صادق فاضلی**

**دانشیار جراحی - جراح کولورکتال**

**رییس بخش جراحی کولورکتال بیمارستان امام خمینی**

## فهرست

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| ۱۳ | ❖ فصل ۱- مروری بر کولون و رکتوم و فعالیت‌های آن |
| ۱۴ | ➤ ساختار کولون و رکتوم                          |
| ۱۳ | ✓ کولون                                         |
| ۱۵ | ▪ سکوم                                          |
| ۱۵ | ▪ کولون صعودی                                   |
| ۱۵ | ▪ کولون عرضی                                    |
| ۱۶ | ▪ کولون نزولی                                   |
| ۱۶ | ▪ کولون سیگموئید                                |
| ۱۷ | ✓ رکتوم (راست روده)                             |
| ۱۸ | ➤ بافت‌شناسی کولون و رکتوم                      |
| ۲۰ | ➤ عملکرد کولون و رکتوم                          |
| ۲۰ | ✓ حرکات کولون                                   |
| ۲۱ | ▪ حرکات مخلوط‌کننده کیسه‌ها                     |
| ۲۱ | ▪ حرکات پیش برنده - حرکات توده‌ای               |
| ۲۲ | ✓ دفع                                           |
| ۲۳ | ▪ رفلکس‌های دفعی                                |
| ۲۴ | ✓ ترشحات روده بزرگ                              |
| ۲۵ | ✓ شناخت سرطان                                   |
| ۲۷ | ✓ تومور خوش‌خیم                                 |
| ۲۷ | ✓ تومور بدخیم                                   |
| ۲۹ | ❖ فصل ۲- تعریف و معرفی سرطان کولون و رکتوم      |
| ۳۰ | ➤ شناخت سرطان کولورکتال                         |
| ۳۰ | ✓ انواع سرطان رکتوم                             |
| ۳۰ | ▪ آدنوکارسینوما                                 |
| ۳۱ | ▪ تومورهای کارسینوئید                           |

❖ فصل ۳- تعریف و معرفی مراحل سرطان کولون و رکتوم

➤ مراحل سرطان کولورکتال ۳۴

➤ سیستم TNM ۳۵

✓ تومور (T) ۳۵

✓ غدد لنفاوی (N) ۳۶

✓ متاستاز (M) ۳۶

➤ تقسیم‌بندی شمارشی ۳۷

✓ مرحله صفر ۳۷

✓ مرحله یک ۳۷

✓ مرحله دو ۳۸

✓ مرحله سه ۳۸

✓ مرحله چهار ۴۰

➤ آزمایشات تعیین مرحله بیماری ۴۱

❖ فصل ۴- تعریف و معرفی اپیدمیولوژی سرطان کولون و رکتوم ۴۳

➤ اپیدمیولوژی سرطان کولون و رکتوم ۴۴

❖ فصل ۵- عوامل موثر بر ایجاد سرطان کولون و رکتوم ۵۱

➤ پولیپ‌های کولورکتال ۵۲

✓ پولیپ التهابی ۵۳

✓ پولیپ هایپرپلاستیک ۵۳

✓ پولیپ آدنوما یا پولیپ آدنوماتوز ۵۳

✓ آدنوم پرزی یا آدنوم لوله‌ای - پرزی ۵۳

➤ سندرم‌های سرطان کولون ارثی ۵۵

✓ پولیپوز آدنوماتوز فامیلیال (FAP) ۵۵

✓ پولیپوز آدنوماتوز فامیلی خفیف (AFAP) ۵۶

✓ سرطان کولون ارثی بدون پولیپوز، سندرم لینچ (HNPCC) ۵۶

✓ سندرم پولیپوز MYH ۵۶

➤ بیماری التهابی روده ۵۷

✓ کولیت اولسراتیو ۵۷

✓ بیماری کورون ۵۸

✓ سندروم Turcot ۶۰

|   |                                                          |    |
|---|----------------------------------------------------------|----|
| ✓ | سندروم بوتز - جگر PJS                                    | ۶۱ |
| ➤ | تغییرات ژنتیک                                            | ۶۱ |
| ➤ | سابقه شخصی سرطان                                         | ۶۳ |
| ➤ | سن بالای ۵۰ سال                                          | ۶۳ |
| ➤ | سابقه خانوادگی                                           | ۶۳ |
| ➤ | دیابت                                                    | ۶۴ |
| ➤ | رژیم غذایی                                               | ۶۵ |
| ✓ | گوشت قرمز                                                | ۶۶ |
| ✓ | قند و گلوسیدهای تصفیه شده                                | ۶۶ |
| ✓ | الکل                                                     | ۶۶ |
| ➤ | چاقی و فعالیت بدنی                                       | ۶۷ |
| ➤ | مصرف سیگار                                               | ۶۷ |
| ❖ | <b>فصل ۶- علایم و نشانه‌های بروز سرطان کولون و رکتوم</b> | ۶۹ |
| ➤ | علایم بالینی سرطان کولورکتال                             | ۷۰ |
| ➤ | تظاهرات روحی و روانی سرطان کولورکتال                     | ۷۲ |
| ✓ | افسردگی یا تغییرات خلق و خو                              | ۷۲ |
| ✓ | خستگی مفرط                                               | ۷۳ |
| ❖ | <b>فصل ۷- تعریف و معرفی متاستاز سرطان کولون و رکتوم</b>  | ۷۵ |
| ➤ | متاستاز                                                  | ۷۶ |
| ✓ | مسیرهای متاستاز                                          | ۷۷ |
| ✓ | فرایند چند مرحله‌ای متاستاز                              | ۷۸ |
| ▪ | جداشدن سلول‌های تومور از یکدیگر                          | ۷۸ |
| ▪ | تخریب ماتریکس خارج سلولی                                 | ۷۹ |
| ▪ | مهاجرت سلول‌های تومور                                    | ۷۹ |
| ▪ | انتشار رگی و لانه‌گزینی سلول‌های تومور                   | ۷۹ |
| ▪ | رگ‌زایی                                                  | ۸۰ |
| ✓ | متاستاز کولورکتال                                        | ۸۱ |
| ➤ | راه‌های گسترش سرطان کولون و رکتوم                        | ۸۱ |
| ✓ | گسترش مستقیم                                             | ۸۱ |
| ✓ | متاستاز به گره‌های لنفی ناحیه‌ای                         | ۸۲ |
| ✓ | متاستاز خونی                                             | ۸۲ |

|     |                                               |
|-----|-----------------------------------------------|
| ۸۳  | ✓ متاستاز از درون صفاق                        |
| ۸۳  | ✓ متاستاز داخل مجرای                          |
| ۸۵  | ❖ فصل ۸- تشخیص و غربالگری سرطان کولون و رکتوم |
| ۸۷  | ➤ آزمایش خون مخفی در مدفوع                    |
| ۸۹  | ➤ آزمایش مدفوع DNA                            |
| ۹۰  | ➤ سنجش آنتی ژن کارسینو امبریونیک (CEA)        |
| ۹۲  | ➤ تنقیه باریوم                                |
| ۹۳  | ✓ چگونگی تنقیه باریوم                         |
| ۹۴  | ➤ معاینه انگشتی رکتوم                         |
| ۹۵  | ➤ سیگموئیدوسکوپی (اندوسکوپی خم روده)          |
| ۹۸  | ➤ کولونوسکوپی                                 |
| ۹۹  | ✓ کولونوسکوپی مجازی                           |
| ۱۰۰ | ➤ پروکتوسکوپی                                 |
| ۱۰۲ | ➤ بیوپسی (مونه برداری)                        |
| ۱۰۲ | ✓ بیوپسی با سوزن                              |
| ۱۰۲ | ✓ بیوپسی باز                                  |
| ۱۰۲ | ✓ بیوپسی کلی                                  |
| ۱۰۳ | ➤ مقطع نگاری با تابش پوزیترون (PET)           |
| ۱۰۵ | ✓ کاربرد PET در سرطان                         |
| ۱۰۷ | ✓ تشخیص سرطان با استفاده از پتاسکن            |
| ۱۰۷ | ✓ مزایا و معایب PET                           |
| ۱۰۷ | ✓ محدودیت های PET                             |
| ۱۰۹ | ❖ فصل ۹- درمان سرطان کولون و رکتوم            |
| ۱۱۰ | ➤ شیمی درمانی                                 |
| ۱۱۰ | ✓ چگونگی شیمی درمانی                          |
| ۱۱۲ | ✓ شیمی درمانی ترکیبی                          |
| ۱۱۲ | ✓ شیمی درمانی نئوآدجوانت یا درمان پیش معالج   |
| ۱۱۳ | ✓ شیمی درمانی آدجوانت                         |
| ۱۱۳ | ✓ داروهای مورد استفاده در شیمی درمانی         |
| ۱۱۵ | ✓ عوارض شیمی درمانی                           |
| ۱۱۷ | ➤ پرتو درمانی                                 |

|     |   |                                                                   |
|-----|---|-------------------------------------------------------------------|
| ۱۱۹ | ✓ | پرتودرمانی خارجی                                                  |
| ۱۲۰ | ✓ | پرتودرمانی داخلی (براکی ترابی)                                    |
| ۱۲۰ | ▪ | پرتودرمانی داخل بافتی (Interstitial Rediotherap)                  |
| ۱۲۰ | ▪ | پرتودرمانی داخل حفره‌ای یا داخل مجرایی<br>(Therapy Intracavitary) |
| ۱۲۱ | ▪ | پرتودرمانی سیستمیک                                                |
| ۱۲۱ | ✓ | پرتودرمانی حین عمل (IORT)                                         |
| ۱۲۱ | ✓ | عوارض پرتودرمانی                                                  |
| ۱۲۲ | ▪ | عوارض زودرس                                                       |
| ۱۲۳ | ▪ | عوارض میان مدت                                                    |
| ۱۲۳ | ▪ | عوارض دیررس                                                       |
| ۱۲۴ | ➤ | درمان بیولوژیک                                                    |
| ۱۲۴ | ✓ | انواع درمان بیولوژیک                                              |
| ۱۲۴ | ▪ | آنتی‌بادی مونوکلونال (MOAB)                                       |
| ۱۲۶ | ▪ | واکسن سرطان                                                       |
| ۱۲۷ | ▪ | ژن درمانی                                                         |
| ۱۲۸ | ▪ | عوامل تاثیرگذار بر سیستم ایمنی                                    |
| ۱۲۸ | ✓ | عوارض جانبی درمان بیولوژیک                                        |
| ۱۲۹ | ➤ | جراحی                                                             |
| ۱۲۹ | ✓ | کولونوسکوپی                                                       |
| ۱۳۰ | ✓ | لاپاراسکوپی                                                       |
| ۱۳۱ | ✓ | جراحی باز                                                         |
| ۱۳۱ | ▪ | رزکسیون                                                           |
| ۱۳۱ | ▪ | رزکسیون و کولوستومی                                               |
| ۱۳۳ | ✓ | تخریب بافت با امواج رادیویی                                       |
| ۱۳۳ | ✓ | جراحی سرمایشی                                                     |
| ۱۳۳ | ➤ | طب تکمیلی                                                         |
| ۱۳۴ | ✓ | طب سوزنی                                                          |
| ۱۳۵ | ✓ | گیاه درمانی                                                       |
| ۱۳۶ | ✓ | ماساژ درمانی                                                      |
| ۱۳۶ | ✓ | ناتوراپاتی یا طبیعت درمانی                                        |
| ۱۳۸ | ✓ | هومئوپاتی                                                         |

✓ مراقبه

۱۳۹

## ❖ فصل ۱۰- پیش گیری از سرطان کولون و رکتوم

۱۴۱

➤ پیش گیری از طریق تغذیه

۱۴۲

✓ میوه و سبزیجات

۱۴۲

✓ ویتامین ها و آنتی اکسیدان ها

۱۴۳

✓ فیبرهای غذایی

۱۴۴

✓ انواع کلم

۱۴۵

✓ زردچوبه

۱۴۶

✓ پیاز

۱۴۶

✓ سیر

۱۴۷

✓ پروبیوتیک ها

۱۴۷

✓ گوشت قرمز

۱۴۸

✓ کلسیم و ویتامین D

۱۴۸

✓ زنجبیل

۱۴۸

✓ فولاد

۱۴۹

➤ درمان جایگزینی هورمون

۱۴۹

➤ خارج کردن پولیپ

۱۵۰

➤ داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی (NSAIDs)

۱۵۰

➤ کولونوسکوپی و سیگموئیدوسکوپی

۱۵۰

## ❖ فصل ۱۱- سرطان کولورکتال در آینده

۱۵۱

➤ نابودی سلول های بنیادی

۱۵۲

➤ لاپاراسکوپی و رادیوتراپی همزمان

۱۵۲

➤ استفاده از رنگدانه های میوه و سبزیجات

۱۵۲

➤ روش های تشخیصی جدید

۱۵۳

➤ تشخیص سرطان کولورکتال با تست تنفس

۱۵۳

## ❖ فصل ۱۲- روانشناسی سرطان

۱۵۵

➤ روان شناسی سرطان

۱۵۶

➤ بررسی نحوه برخورد با سرطان

۱۵۷

✓ شناخت بیمار، اولین گام

۱۵۷

➤ علایم روان پزشکی بیماران سرطانی

۱۵۸

✓ جنبه های انسانی سرطان

۱۵۸

|     |                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------|
| ۱۵۹ | ✓ اطلاع رسانی به بیمار سرطانی                         |
| ۱۶۰ | ✓ وظایف خانواده                                       |
| ۱۶۰ | ✓ همسران مهم ترین نقش را در حفظ روحیه سرطانی ها دارند |
| ۱۶۱ | ➤ اختلالات روانی ناشی از سرطان                        |
| ۱۶۱ | ✓ اختلال تنش زای پس از آسیب (PTSD)                    |
| ۱۶۱ | ▪ تشخیص و علایم                                       |
| ۱۶۲ | ▪ عوامل روانی                                         |
| ۱۶۲ | ▪ عوامل حمایتی                                        |
| ۱۶۳ | ▪ ارزیابی                                             |
| ۱۶۴ | ▪ درمان                                               |
| ۱۶۵ | ✓ افسردگی                                             |
| ۱۶۸ | ▪ تشخیص                                               |
| ۱۶۸ | ▪ عوامل خطررانی که مربوط به سرطان هستند               |
| ۱۶۹ | ▪ عوامل خطررانی که مربوط به سرطان نیستند              |
| ۱۷۰ | ▪ درمان                                               |
| ۱۷۰ | ▪ دارو درمانی                                         |
| ۱۷۲ | ▪ روان درمانی                                         |
| ۱۷۳ | ✓ اضطراب                                              |
| ۱۷۴ | ▪ علل بروز                                            |
| ۱۷۴ | ✓ اختلال سازگاری                                      |
| ۱۷۵ | ✓ اختلال هراس                                         |
| ۱۷۵ | ✓ ترس های بیمارگونه                                   |
| ۱۷۵ | ✓ اختلال وسواسی جبری                                  |
| ۱۷۵ | ✓ اختلال استرس زای پس از آسیب                         |
| ۱۷۶ | ✓ اختلال اضطرابی فراگیر                               |
| ۱۷۶ | ✓ اختلال اضطرابی ناشی از دیگر شرایط عمومی پزشکی       |
| ۱۷۶ | ▪ درمان                                               |
| ۱۷۸ | ➤ روان درمانی                                         |
| ۱۷۸ | ✓ زندگی ادامه دارد، حتی با سرطان                      |
| ۱۷۹ | ▪ برون ریزی (Ventilation)                             |
| ۱۷۹ | ▪ تخلیه هیجانی (Abreaction)                           |

|     |                                                                  |   |
|-----|------------------------------------------------------------------|---|
| ۱۸۰ | اطمینان بخشی و تسکین دادن (Reassurance)                          | ▪ |
| ۱۸۰ | توضیح دادن (Explanation)                                         | ▪ |
| ۱۸۰ | تلقین کردن (Suggestion)                                          | ▪ |
| ۱۸۱ | متقاعدسازی (Persuasion)                                          | ▪ |
| ۱۸۱ | تقویت و پاداش (Reinforcement)                                    | ▪ |
| ۱۸۱ | کار به منظور درمان                                               | ▪ |
| ۱۸۱ | آرام سازی (Relaxation)                                           | ▪ |
| ۱۸۲ | مشارکت سایر اعضای خانواده                                        | ▪ |
| ۱۸۲ | استفاده از منابع حمایتی جامعه                                    | ▪ |
| ۱۸۳ | خلق تصورات و متصور ساختن در ذهن                                  | ▪ |
| ۱۸۴ | خواب مصنوعی                                                      | ▪ |
| ۱۸۴ | راهکارهای مازگاری بهتر با سرطان                                  | ✓ |
| ۱۸۴ | میدواری و تلقین مثبت                                             | ✓ |
| ۱۸۵ | کسب آگاهی در مورد بیماری                                         | ✓ |
| ۱۸۶ | استمداد منتهی                                                    | ✓ |
| ۱۸۸ | نقش خانواده، همسر و اطرافیان                                     | ✓ |
| ۱۸۹ | ارتباط با بیماران مشابه                                          | ✓ |
| ۱۹۱ | روش های اجرایی روان درمانی بیماران مبتلا به سرطان                | ➤ |
| ۱۹۱ | انجام مشاوره روانشناسی در شروع دوره درمان                        | ✓ |
| ۱۹۱ | انجام مشاوره و ارتقا وضعیت روحی و روانی بیمار در طول دوران بستری | ✓ |
| ۱۹۲ | پیگیری درمان بیمارانی که شرایط خاص دارند                         | ✓ |
| ۱۹۲ | برگزاری جلسات گروه درمانی                                        | ✓ |
| ۱۹۳ | ❖ فصل ۱۳ - ضمائم و منابع                                         |   |