



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۷۶

سرطان و حاملگی

تهیه و گردآوری:

دکتر حسین ابراهیمزاده

متخصص جراحی اورتوپدی

استادیار دانشگاه

دکتر سید حسین فتاحی معصوم

متخصص جراحی عمومی

فوق تخصص جراحی قفسه سینه

دانشیار دانشگاه

دکتر آسیه سادات فتاحی معصوم

رزیدنت جراحی عمومی

دکتر قدسیه سیدی علوی

متخصص جراحی زنان و مامائی

استاد دانشگاه

سرطان و حاملگی / نویسندگان سید حسین فتاحی معصوم... [و دیگران]، مشهد:
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، ۱۳۸۴.

۳۸۰ ص.: مصور. - (انتشارات علوم پزشکی مشهد؛ ۷۶)

ISBN: 964-5627-46-x

۲۷۰۰۰ ریال

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

Cancer and pregnancy.

ص.ع. به انگلیسی:

۱. سرطان و حاملگی، الف. فتاحی معصوم، سید حسین، ۱۳۲۷ - ، ب. دانشگاه
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد.

۶۱۸/۳

RG ۵۸۰ / س ۴

۸۳-۳۴۲۱۵ م

کتابخانه ملی ایران



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۷۶

سرطان و حاملگی

تهیه و گردآوری

دکتر سید حسین فتاحی معصوم (متخصص جراحی عمومی

فوق تخصص جراحی قفسه سینه - دانشیار دانشگاه)

دکتر حسین ابراهیمزاده (متخصص جراحی اورتوپدی - استادیار دانشگاه)

دکتر قدسیه سیدی علوی (متخصص جراحی زنان و مامائی - استاد دانشگاه)

دکتر آسیه سادات فتاحی معصوم (رزیدنت جراحی عمومی)

ویراستاران علمی

دکتر محمد مهدی کوشیار (متخصص اونکولوژی)

دکتر نزهت موسوی فر (متخصص جراحی زنان و مامائی)

دکتر علیرضا توسلی (متخصص جراحی عمومی)

دکتر فاطمه توسلی (متخصص جراحی زنان و مامائی)

دکتر فاطمه همایی (متخصص اونکولوژی)

وزیری، ۳۵۲ صفحه، ۵۰۰ نسخه، چاپ اول، بهار ۱۳۸۴

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

یها: ۲۵۰۰۰ ریال

ISBN: 964-5627-46-x

شابک ۹۶۴-۵۶۲۷-۴۶-x

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد - به عنوان یک نهاد علمی - فرهنگی، چاپ و نشر، کتابهای مورد استفاده استادان و دانشجویان رشته های علوم پزشکی را از وظایف اساسی خود می داند و بر آن است تا با انتشار متون مربوط به علوم پزشکی، هم بر اعتبار و اعتلای آنها بیفزاید و هم موجبات دل گرمی و شوق و نشاط امر تحقیق را در پی جویی های علمی فراهم آورد.

به یقین چاپ و نشر آثار معتبر علمی، امکان دست یابی اهل تحقیق را به منابع مختلف و گوناگون علمی مورد نیاز به بهترین صورتی میسر و ممکن خواهد ساخت و راه را برای تحقیقات بعدی هموار خواهد کرد.

باید گفته شود که گستردگی فعالیت های مربوط به نشر، در قلمرو ناشران خصوصی، نه تنها از مسوولیت مراکز معتبر دانشگاهی، به کوشش در این زمینه ها با تکیه بر جنبه های علمی و فرهنگی موضوع نمی کاهد، بلکه به دلایل گوناگون، از جمله لزوم بررسی های دقیق کارشناسی، ویرایش های علمی و فنی، و نیز توجه حداکثر به توان مالی مخاطبان آثار، به ویژه دانشجویان، ایجاب می کند که دانشگاه های دولتی دامنه خدمات خود را با تکیه بر جنبه های کیفی، و گاه صرف نظر از بازده اقتصادی گسترش دهند. در این جهت انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد به کوشش هایی تازه پرداخته که از جمله آنها دریافت مجوز امتیاز خود آموزی در مورد برخی از آثار منتشره دانشگاه از مرکز مطالعات و توسعه و آموزش پزشکی (E.D.C.) است.

مسوولان انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، با اشتیاق و اخلاص تمام می خواهند تا جدیدترین آثار مربوط به دانش های پزشکی را به بهترین شیوه فراهم آورند و بکوشند تا آثار منتشر شده با کیفیت مطلوب عرضه گردد. در عین حال انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مترصد دریافت نظرها و انتقادهای به جا و سازنده اهل نظر می باشد تا از این طریق بتواند بر کمال آثار منتشره خویش بیفزاید.

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با استعانت از الطاف خداوندی امیدوار است که نشر این اثر همانند دیگر آثار انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد با نظارت همه جانبه این معاونت، و با تکیه بر ابتکار و کوشش اعضا و کارشناسان دانش آموخته خویش و نیز ایجاد ارتباط محکم و پایدار با جامعه پزشکی و دانشجویان پژوهشگر، در جهت ارتقای کیفی و تنوع موضوعات مورد نیاز دانش پژوهان رشته های علوم پزشکی گام های موثر بردارد تا مورد استفاده دانشجویان و مقبول طبع صاحب نظران و دانشگاهیان نکته بین قرار بگیرد.

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد

اعضای شورای انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ۱- دکتر عبدالله بهرامی | ۸- دکتر عباس عظیمی خراسانی |
| ۲- دکتر بی بی صدیقه فضلی بزاز | ۹- دکتر محسن فروغی پور |
| ۳- دکتر ابراهیم قیم حسنجانی | ۱۰- دکتر مرضیه لطفعلی زاده |
| ۴- دکتر اکبر درخشان | ۱۱- دکتر سید عادل معلم |
| ۵- دکتر ننا زابلی نژاد | ۱۲- دکتر علی طلائی |
| ۶- دکتر حسین شباهنگ | ۱۳- حجتی محمد نوروزی |
| ۷- دکتر علیرضا صراف شیرازی | ۱۴- دکتر مهران هیرادفر |

فهرست مطالب

مقدمه نویسندگان.....	۱۳
----------------------	----

بخش ۱ - اپیدمیولوژی، بیولوژی و تشخیص سرطان در حاملگی

فصل ۱. اپیدمیولوژی سرطان در حاملگی.....	۱۷
منابع فصل ۱.....	۲۳
فصل ۲. نقش فرآیندهای آنژیوژنز و اسکولوژنز در دوران بارداری و رشد تومور.....	۲۵
فرآیندهای آنژیوژنز و اسکولوژنز.....	۲۶
کنترل فرآیند آنژیوژنز.....	۲۸
عامل رشد سلولهای اندوتلیال عروقی (VEGF).....	۳۱
عامل رشد فیبروبلاست (FGF).....	۳۱
آنژیوپوئین ها.....	۳۲
مهارکننده های آنژیوژنز.....	۳۲
روشهایی برای تحقیق در مورد فرآیند آنژیوژنز.....	۳۳
نقش فرآیند آنژیوژنز در دستگاه تناسلی زنان.....	۳۶
نقش فرآیندهای و اسکولوژنز و آنژیوژنز در رشد جفت و سازگاری رحم.....	۳۷
اختلال در فرآیند آنژیوژنز و عوارض مربوط به بارداری.....	۴۱
مقایسه ای مختصر بین فیزیولوژی و پاتولوژی آنژیوژنز.....	۴۴
نتیجه گیری.....	۴۶
منابع فصل ۲.....	۴۷
فصل ۳. تهاجم سلولهای سرطانی و مقایسه آن با جایگزینی تروفوبلاستها در حاملگی.....	۵۱
مقدمه.....	۵۲

۵۳	Apposition سازوکارهای تروفوبلاست و تهاجم تومور
۵۴	تهاجم
۵۸	پروتئازها
۶۰	مولکولهای اتصال سلول
۶۲	نتیجه
۶۳	منابع فصل ۳
۶۵	فصل ۴. حاملگی و کنترل رشد سلولها
۶۶	مقدمه
۶۶	حاملگی از بدن انسان در مقابل سرطان محافظت می کند
۶۸	نظراتی در مورد سیستم ایمنی بدن
۶۹	بررسی بیولوژیک اوایل دوران بارداری
۷۱	شواهد آزمایشگاهی
۷۱	پروتئینهای حاصل از رشد جنین
۷۳	ایترفرونهای مربوط به جفت
۷۶	سایر ترکیبات حاصل از بارداری
۷۷	ایجاد مصونیت نسبت به سرطان از طریق حالتی شبیه دوران بارداری
۷۸	خلاصه
۷۹	منابع فصل ۴
۸۱	فصل ۵. سرطان زایی از طریق جفت، نقش مواد شیمیایی، اشعه و ویروسها
۸۲	مقدمه
۸۳	دی اتیل استیل بسترول
۸۵	فنی توئین
۹۱	زیدو وودین (AZT)
۹۰	اشعه یونیزه کننده
۹۳	ویروسها
۹۷	خلاصه
۹۸	منابع فصل ۵

بخش ۲- جنبه‌های تشخیصی و بالینی سرطانهای جفت و جنین و دستگاه تناسلی در حاملگی

فصل ۶.....	۱۰۳
مقدمه.....	۱۰۴
تأثیر تصویربرداری تشخیصی بر جنین.....	۱۰۴
اصول پایه.....	۱۰۵
کاربری‌های بالینی تصویربرداری تشخیصی در ارتباط با مناطق تشریحی سرطان در حاملگی.....	۱۰۷
نتایج.....	۱۱۴
منابع فصل ۶.....	۱۱۴
فصل ۷. تومور مارکرهای حاملگی.....	۱۱۵
مقدمه.....	۱۱۶
گنادوتروپین جفتی انسانی (hCG).....	۱۱۷
بررسی کیفی hCG به عنوان تومور مارکر بیماری تروفوبلاستیک.....	۱۲۱
ابعاد کیفی تومور مارکر hCG در بیماریهای تروفوبلاستیک.....	۱۲۳
hCG به عنوان تومور مارکر تومور ژرم سل بیضه.....	۱۲۴
Beta core fragment گنادوتروپین جفتی انسان (hCG).....	۱۲۵
آنتی ژن کارسینو امبریونیک (CEA).....	۱۲۷
آلفا فتوپروتئین (AFP).....	۱۲۸
خلاصه.....	۱۳۱
منابع فصل ۷.....	۱۳۱
فصل ۸. سرطانهای جفت و جنین.....	۱۳۳
مقدمه.....	۱۳۴
سرطان جفت.....	۱۳۴
حاملگی‌های مولار و تومور تروفوبلاستیک مقاوم (PTT).....	۱۳۵
مول هیداتیدفرم مهاجم.....	۱۴۰
تومور تروفوبلاستیک محل جفت (PSTT).....	۱۴۱
کوریوکارسینوم.....	۱۴۲

۱۴۴	متاستاز جفتی.....
۱۴۵	سرطان جنین.....
۱۴۵	نرویلستومای مادرزادی.....
۱۴۸	لوئسمی مادرزادی.....
۱۵۰	منابع فصل ۸.....
۱۵۱	فصل ۹. بدخیمی‌های دستگاه تناسلی در حاملگی.....
۱۵۲	سرطان دهانه رحم.....
۱۶۴	سرطان تخمدان.....
۱۶۹	سرطان فرج.....
۱۷۰	سرطان آندومتر.....
۱۷۱	منابع فصل ۹.....

بخش ۳- سرطان پستان و کولورکتال در حاملگی

۱۷۵	فصل ۱۰.....
۱۷۶	مقدمه.....
۱۷۷	آسیب‌شناسی.....
۱۸۱	پیش آگهی.....
۱۸۴	شیردهی.....
۱۸۵	حاملگی بعد از سرطان پستان.....
۱۸۵	باروری بعد از سرطان پستان.....
۱۸۶	نتیجه.....
۱۸۷	منابع فصل ۱۰.....
۱۸۹	فصل ۱۱. نقش محافظتی hCG و LH در برابر سرطان پستان.....
۱۹۰	مقدمه.....
۱۹۱	حاملگی ترم نقش محافظتی در برابر سرطان پستان دارد.....
۱۹۲	شواهدی دال بر این که hCG مستقیم نقش محافظتی در برابر سرطان پستان دارد.....

۱۹۳	سازوکار عملکرد hCG در سرطان پستان
۱۹۴	خلاصه
۱۹۵	منابع فصل ۱۱
۱۹۷	فصل ۱۲. سرطان کولورکتال در حاملگی
۱۹۹	تشخیص
۲۰۱	بررسی بیمار
۲۰۲	درمان
۲۰۳	نتیجه
۲۰۴	منابع فصل ۱۲

بخش ۴- سایر سرطانها در حاملگی

۲۰۷	فصل ۱۳. ملانوم در حاملگی
۲۰۸	مقدمه
۲۰۸	اپیدمیولوژی
۲۰۹	یافته‌های فیزیکی و تشخیصی
۲۰۹	آسیب‌شناسی
۲۰۹	الگوهای رشد
۲۱۰	مرحله‌بندی تومور اولیه
۲۱۳	تأثیر حاملگی بر بروز ملانوما
۲۱۴	انواع بافتی و محل تومور
۲۱۵	مرحله بیماری
۲۱۷	میزان عود و طول عمر
۲۱۹	درمان ملانوما
۲۲۲	خلاصه
۲۲۳	منابع فصل ۱۳
۲۲۵	فصل ۱۴. بدخیمی‌های خونی در حاملگی
۲۲۶	لنفوم هوچکین

۲۲۸	لنفوم غیر هوچکین.....
۲۲۹	لوسمی حاد.....
۲۳۰	لوسمی مزمن.....
۲۳۱	منابع فصل ۱۴.....
۲۳۳	فصل ۱۵. تومورهای نادر در حاملگی.....
۲۳۴	سرطان معده - روده ای.....
۲۳۸	تومورهای CNS.....
۲۴۰	تومورهای استخوان.....
۲۴۰	سرطان مثانه.....
۲۴۲	منابع فصل ۱۵.....

بخش ۵- نحوه درمان و برخورد با سرطانیها در حاملگی و مسائل اخلاقی مربوط به آنها

۲۴۵	فصل ۱۶. برخورد با سرطان در طی حاملگی «گزارش موارد».....
۲۴۶	بدخیمی‌های دستگاه تناسلی زنان.....
۲۴۶	مورد اول: مویسینوسیست آدنوما.....
۲۴۸	مورد دوم: سروسیست آدنوما.....
۲۵۱	مورد سوم: سرطان دهانه رحم.....
۲۵۳	مورد چهارم: بدخیمی بینابینی تخمدانی.....
۲۵۵	بدخیمی‌های غیراز دستگاه تناسلی.....
۲۵۵	مورد پنجم: لنفوم غیر هوچکین.....
۲۵۷	مورد ششم: مننژیوم.....
۲۶۰	مورد هفتم: سرطان کولون.....
۲۶۱	منابع فصل ۱۶.....
۲۶۳	فصل ۱۷. شیمی‌درمانی و اشعه‌درمانی در طی حاملگی.....
۲۶۴	کلیات.....
۲۶۴	فارماکولوژی.....
۲۶۵	انتقال جفتی و فارماکوکیتیک جنینی.....

۲۶۶	اصول تجویز شیمی درمانی در طی حاملگی
۲۶۶	شیمی درمانی در سه ماهه اول حاملگی
۲۶۷	شیمی درمانی در طی سه ماهه دوم و سوم حاملگی
۲۶۷	شیمی درمانی قبل از زایمان
۲۷۳	اشعه درمانی در طی حاملگی
۲۷۴	اثرات اشعه درمانی و مراحل حاملگی
۲۷۵	راهنمای میزان اشعه
۲۷۶	روشهای تشخیصی
۲۷۷	خلاصه
۲۷۹	منابع فصل ۱۷
۲۸۱	فصل ۱۸. متابولیسم داروهای شیمی درمانی توسط بافتهای مادری و حاملگی
۲۸۲	مقدمه:
۲۸۳	داروهای شیمی درمانی سرطان و سازوکار عمل آنها
۲۸۶	فاکتورهای حاملگی که بر شیمی درمانی سرطان اثر می گذارند
۲۸۷	تشریح و انتقال جفتی - جنینی
۲۹۲	فارماکوکینتیک داروهای ضد سرطان
۲۹۳	متابولیسم داروهای شیمی درمانی سرطان
۲۹۵	فعال سازی طبیعی و اشکال نزدیک آن
۲۹۶	سمیت زدایی داروها
۲۹۷	متابولیسم داروها و مواد خارجی در حاملگی
۲۹۸	متابولیسم توسط بافتهای جنینی
۲۹۹	متابولیسم توسط بافتهای جفتی
۳۰۱	فارماکودینامیک درمان سرطان
۳۰۲	خلاصه
۳۰۳	منابع فصل ۱۸
۳۰۵	فصل ۱۹. آثار ناخواسته بالقوه درمان سرطانها در طی حاملگی بر روی دستگاه تناسلی
۳۰۶	مقدمه

۳۱۰	مطالعات موارد تماس در حیوانات و تاریخچه آن در انسان
۳۱۳	تجزیه و تحلیل نقایص بالقوه هنگام تولد بر پایه موارد بالینی
۳۱۳	نتایج بارداری مرتبط با درمان سرطانها در طی بارداری
۳۱۶	موارد جدیدی از درمان و نتایج بارداریها
۳۱۹	میزان بقای مادران مبتلا به سرطان و جنبه‌های اخلاقی سلامت جنینی
۳۲۰	نتیجه‌گیری
۳۲۱	منابع فصل ۱۹
۳۲۳	فصل ۲۰. سرطان و حاملگی مشکلات زیستی، اخلاقی و قانونی
۳۲۴	علم اخلاق، اخلاق پزشکی، و اصول اخلاقی
۳۲۸	اثر متقابل نفع بیمار و احترام به استقلال بیمار در قضاوت بالینی و طبابت
۳۲۸	در زنان و مامایی
۳۳۰	جایگاه اخلاقی وابسته جنین
۳۳۱	جنین بیمار دارای قابلیت حیات
۳۳۲	جنین بیمار قبل از مرحله قابلیت حیات (پیش از قابلیت زندگی)
۳۳۴	مراقبت از زنان باردار مبتلا به سرطان
۳۴۰	منابع فصل ۲۰
۳۴۱	فصل ۲۱. سرطان و حاملگی دلیلی برای امیدواری
۳۴۲	مقدمه
۳۴۲	سرطان در دوران بارداری
۳۴۴	شناخت بیولوژیکی سرطان و حاملگی: دلیلی برای امیدواری
۳۴۶	سرطان
۳۴۷	حاملگی

مقدمه نویسندگان:

این کتاب به مجموعه‌ای از مطالب و مفاهیم جدید پزشکی در مورد سرطان و حاملگی پرداخته است. بحث حاملگی و سرطان تنها در مورد مادر و جنین خلاصه نمی‌شود. بلکه وجود بدخیمی در یک خانم حامله کیان خانواده و امید آینده آنها را دچار دگرگونی و ابهام می‌نماید. لذا در درجه اول حیات مادر به عنوان زیربنای خانواده و سپس فرزند که محصول ازدواج دوانسان (پدر و مادر) و از همه مهمتر وابستگان خانواده می‌باشد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بنابراین شناخت بموقع سرطان در دستگاه‌های مختلف، اتیولوژی تشکیل سرطان، پیش آگهی و نهایتاً ادامه حیات مادر و جنین از اهمیت بالائی برخوردار است.

در این کتاب تلاش شده در فصول مختلف سرطان‌های هر دستگاه و ارتباط آن با حاملگی و راه‌های تشخیص و پیگیری سرطان مورد بررسی قرار گیرد. همچنین در زمان حاملگی به سرطان در اعضاء مختلف مانند جفت، اندام‌های تناسلی، پستان، خون، پوست و کولورکتال و... بصورت یک مجموعه با دیدی تازه نگریسته شده است که می‌تواند برای علاقمندان به این مباحث، اساتید محترم دانشگاه‌های علوم پزشکی، همکاران ارجمند زنان و مامائی و جراحی، دستیاران گرامی رشته‌های مختلف و دانشجویان عزیز پزشکی، پرستاری، مامائی و پیراپزشکی در حد خود مفید واقع گردد. بایستی اذعان کرد که این مجموعه بدون اشکال نخواهد بود، انتقاد و ارشاد خوانندگان محترم کتاب موجبات امتنان و تشکر ما را فراهم خواهد ساخت.

امید است این تلاش بتواند گامی هرچند ناچیز در راستای ارتقاء علمی دانشگاه‌ها و بویژه دانشجویان عزیز بردارد.

در انتها این کتاب مباحث اخلاقی و قانونی نیز مطرح شده است که می‌تواند برای علاقمندان مفید باشد. در پایان از خانم مهندس ساره سادات فتحی معصوم که در گردآوری و تنظیم رایانه‌ای هماهنگی مجموعه‌های این کتاب همکاری نموده و همچنین از معاونت محترم پژوهشی و همکاران محترم شورای انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد و جناب آقای مهندس سندگل و موسسه چاپ انشارات دانشگاه فردوسی مشهد در تدوین، تصویب، چاپ و انتشار کتاب مساعدت و همیاری خوبی مبذول داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌نمائیم. از خداوند متعال در قبال این توفیق که بما ارزانی داشته تا در راستای ارزشهای انسانی و سلامت بیماران گامی اندک برداریم خاضعانه سپاسگزاری و تشکر بجا می‌آوریم.