

سخن مؤلف

ورود شما را به عصر جدید مامایی صمیمانه و با آغوشی باز خوش آمد می‌گوییم. امیدواریم همراه خوبی در راه رسیدن به موفقیت برای شما باشیم. یادتان باشد طی مطالعه هر زمان خسته و ناامید شدید با خود تکرار کنید " قدرت ذهن ما بسیار فراتر از این چند برگ کتاب است " و به این موضوع ایمان داشته باشید که شما می‌توانید به هر آنچه که در ذهن دارید، برسید.

خیالتان آسوده باشد که تیم عصر جدید مامایی محتوایی روان و قابل فهم برایتان آماده کرده است. یک آزاد راه برای رسیدن به موفقیت پیش رویتان است. کافیت اراده کنید و یک صفحه مطالعه نمایید قول می‌دهیم چنان جذب تدریس و دسته‌بندی منظم شوید که تمایل نداشته باشید کتاب را زمین بگذارید.

بهترین شیوه‌ی مطالعه‌ی این کتاب:

ابتدا ویدئو آموزشی را باز کنید و کتاب را زیر دست خود بگذارید. همزمان با تدریس ویدئویی محتوای درسنامه را مطالعه، تحلیل و بخاطر بسپارید. این کار چند مزیت مهم دارد. اول اینکه در ویدئو شما مطالب را مفهومی می‌آموزید زیرا از تصاویر، کیس ریپورت و سؤالات مهم کنکوری استفاده شده است. ثانیاً مطالبی را که مفهومی بیاموزید هرگز از خاطرتان نمی‌رود. بنابراین شما با نگاه کردن همزمان ویدئو و درسنامه علاوه بر اینکه در زمان یادگیری صرفه جویی کرده‌اید، با راندمان بالاتری مطالب را فرا خواهید گرفت.

سپس نکات مهم فصل را که در آکادمی عصر جدید مامایی در اختیار دانشجویان فول پکیج قرار داده شده، مطالعه کنید. با این روال شما نکات مهم آن فصل را دو بار خوانده‌اید.

و در نهایت با تست‌های تألیفی و کنکور ارشد، دکترا و استخدامی که باز هم در اختیار دانشجویان فول پکیج قرار گرفته، این مطالب را تثبیت کنید.

همچنان که ناگفته آشکار است " کاستی از ویژگی‌های انسان و آثار انسانیت و آراستگی و بی نقص بودن ویژه‌ی سرشت پاک یزدانی است " بنابراین از همه‌ی اساتید و صاحب‌نظران خواهشمندیم که

نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را از طریق وب سایت www.asrejadidmama.com یا ایمیل آدرس maedesharghi@gmail.com ارسال کنند تا در چاپ‌های بعدی اعمال شود.

و در نهایت دوست دارم کلامم را با یک قطعه شعر تمام کنم که فکر می‌کنم مفهوم آن در مسیری که قرار است بسازیم بسیار کمک کننده است.

بر روی بوم زندگی، هر چیز می‌خواهی بکش
زیبا و زشتش پای توست، تقدیر را باور نکن
تصویر اگر زیبا نبود، نقاش خوبی نیستی
از نو دوباره رسم کن، تصویر را باور نکن
خالق تو را شاد آفرید، آزاد آفرید
پرواز کن تا آرزو، زنجیر را باور نکن

با آرزوی موفقیت

مائده شرقی

فهرست

- فصل ۱: ملاحظات عمومی و ارزیابی مادر. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۲: مراقبت‌های ویژه تروما. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۳: چاقی. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۴: بیماری‌های قلبی-عروقی. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۵: فشار خون مزمن. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۶: اختلالات ریوی. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۷: اختلالات ترومبوآمبولیک. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۸: اختلالات کلیه و دستگاه ادراری. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۹: اختلالات دستگاه گوارش. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۱۰: اختلالات کبدی، کیسه صفرا، پانکراس. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۱۱: اختلالات هماتولوژیک. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۱۲: دیابت. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۱۳: اختلالات اندوکراین. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۱۴: اختلالات بافت همبند. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۱۵: اختلالات عصبی روانی. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۱۶: اختلالات روانی. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۱۷: اختلالات پوستی. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۱۸: بیماری‌های نئوپلاستیک. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۱۹: بیماری‌های عفونی. **Error! Bookmark not defined.**
- فصل ۲۰: بیماری‌های آمیزشی. **Error! Bookmark not defined.**

فصل ۱ : ملاحظات عمومی و ارزیابی مادر

در صورت بی‌عارضه بودن عمل جراحی خطر پیامدهای نامطلوب بارداری \uparrow پیدا نمی‌کند.

در صورت عارضه‌دار بودن عمل جراحی این خطر به طور چشمگیری \uparrow می‌یابد.

این عارضه دار بودن ۲ معنی دارد گاهی بیماری عارضه دار است و گاهی خود عمل جراحی عارضه می‌دهد.

مثال: آپاندیسیت پرفوره همراه با پریتونیت حتی اگر تکنیک‌های جراحی بدون خطا باشد باز هم احتمال موربیدیت و مرگ مادر و یا عوارض پری ناتال افزایش می‌یابد.

مثال: گاهی عوارض خود جراحی باعث افزایش احتمال پیامدهای نامطلوب می‌شود به عنوان مثال اگر طی جراحی آپاندیسیت (بدون پارگی) در هنگام قرار دادن و یا برداشتن لوله تراشه مادر دچار آسپیراسیون محتویات معده شود.

نکته مهم: بنظر می‌رسد زنان حامله نسبت به زنان غیرحامله که تحت عمل مشابهی قرار می‌گیرند افزایش زیادی در میزان عوارض رخ نمی‌دهد.

✓ **رایج‌ترین عمل جراحی در بارداری = لاپاراسکوپی** (که در هر ترمیستر حاملگی مناسب است)

✓ **رایج‌ترین عمل جراحی در ۳ ماهه دوم = آپاندکتومی**

در اعمال جراحی غیر زایمانی \uparrow موربیدیت پری‌ناتال بیش از اینکه به عوارض جراحی و بیهوشی مربوط باشد، به خود بیماری مربوط است.

* **عوارض جراحی مادر در بارداری = \uparrow LBW**, پره‌ترم لیبر، مرگ نوزادی

افزایش ۲ الی ۳ برابری سقط خود به خودی، پره‌ترم، پره‌اکلامسی، سزارین

مطالعه‌ای نشان داد عوارض جراحی مادر در بارداری می‌تواند باعث افزایش مرگ جنین، پره‌ترم لیبر، IUGR و سزارین شود اما ناهنجاری جنینی طی اوایل حاملگی افزایش نمی‌یابد. علت افزایش مرگ جنین را به زایمان پره‌ترم نسبت دادند.

در سال ۲۰۱۶ FDA هشدار داد که داروهای بیهوشی مانند ایزوفلوران استنشاقی، سوفلوران، دسفلوران، پروپوفول، میدازولام داخل وریدی می‌توانند باعث اختلال در رشد مغز کودکانی شوند که در دوران جنینی با آنها مواجه شدند. البته چنین خطراتی پس از ۳ ساعت مواجهه یا بیشتر ممکن می‌شود.

✓ گایدلاین انجمن جراحان آندوسکوپی گوارش امریکا در ارتباط با جراحی لاپاراسکوپی زنان باردار:

اندیکاسیون آندوسکوپی زنان باردار مانند زنان غیرباردار است شامل:

۱. اکسیژون توده‌ی ادنکس
۲. بررسی اختلالات حاد شکم
۳. آپاندکتومی، کله سیستکتومی، نفروکتومی، ادرنالکتومی، اسپلنکتومی

روش ارجح جراحی توده‌های آدنکس در بارداری = لاپاراسکوپی

آستانه انجام لاپاراسکوپی در بارداری = 26-28 w

* آثار دمیدن هوا به شکم در جریان لاپاراسکوپی: (در حاملگی و غیر حاملگی مشابه است)

در صورت دمیدن با فشار $CO_2 < 15$ میلی‌متر جیوه ← تغییرات قلبی عروقی شدید نیست. (حالت ایده آل = ۱۵-۱۰ میلی‌متر جیوه)

اگر فشار داخل صفاقی ناشی از دمیدن گاز بیش از ۱۵ میلی‌متر جیوه باشد جریان خون رحمی جفتی کاهش می‌یابد.

آثار:

۱. تنفسی:
 $PCO_2 \uparrow$ ، $PH \downarrow$ ← هیپرکربمی و اسیدوز مادر
۲. قلبی-عروقی:
زیاد: ↑ضربان قلب، ↑مقاومت عروق سیستمیک، ↑فشار ریوی، ↑فشار ورید مرکزی و میانگین فشار شریانی
کم: ↓برون ده قلبی ← ↓پرفوزیون رحمی-جفتی ← هیپوکسی، اسیدوز، ↓پرفوزیون جنین
۳. جریان خون: ↓جریان خون احشایی (کبد، کلیه و گوارش)، ↓برگشت وریدی از اندام‌های تحتانی، ↑جریان خون مغزی ↓ ← پرفوزیون رحمی-جفتی، ↑فشار مایع مغزی نخاعی

✓چاقی:

روش مناسب جراحی زنان چاق لاپاراسکوپی می‌باشد.

مادر در جریان لاپاراسکوپی می‌تواند برخی پیامدهای لاپاراسکوپی را ↑ دهد:

↑ احتمال تبدیل لاپاراسکوپی به لاپاراتومی، طولانی‌تر شدن عمل، ↑مدت بستری، دشوار بودن تهویه کارآمد، ↑خطر وقوع فتق در مواقع ورود ابزار، نیاز به میزان بالاتر فشار برای دید کافی

اختلال جریان خون رحمی-جفتی (در صورت بالاتر رفتن فشار بیش از ۱۵mmHg)

* شایع‌ترین عارضه = سوراخ شدن رحم (عارضه لاپاراسکوپی در بارداری ناشایع است اما بیش از همه ممکن است سوراخ شدن رحم رخ دهد.)

☑ نکته مهم: پاکسازی روده مادر قبل از انجام لاپاراسکوپی ضروری نیست (اما تخلیه روده بزرگ به مشاهده بهتر و دستکاری راحت کمک می‌کند).

✓ مراقبت لازم برای عمل لاپاراسکوپی:

۱. پاکسازی روده برای زنان ضروری نیست اما با تخلیه‌ی محتویات روده بزرگ بهتر مشاهده می‌شود.
۲. رفع فشار با لوله‌ی نازوگاستریک یا اوروگاستریک باعث کاهش خطر سوراخ شدن معده با تروکار و کاهش خطر آسپیراسیون می‌شود.
۳. باید پوزیشن بیمار پهلوئی چپ باشد تا از فشردگی ورید اجوف و آنورت جلوگیری شود.
۴. پاها در کاب‌های مخصوص قرار گیرد تا در زمان لازم برای سونوگرافی جنین راحت‌تر به واژن دسترسی داشته باشند.
۵. در حاملگی از مانیپولاتور رحمی استفاده نشود.
۶. بیهوشی حتماً بعد از لوله‌گذاری داخل تراشه و پایش ETCO₂ (کربن دی‌اکسید انتهای حجم جاری) انجام شود.
۷. میزان ETCO₂ در حد ۲۰-۳۰ میلی‌متر جیوه باشد.
۸. بعد از سه ماهه اول بارداری برای جلوگیری از سوراخ شدن رحم باید روش ورود باز را برای وارد کردن لاپاراسکوپ استفاده کنند.
۹. برش شکم در سطح ناف و یا بالاتر باشد.
۱۰. دمیدن گاز آهسته صورت گیرد.
۱۱. بی‌خطرترین راه برای قرار دادن تروکارهای بعدی در داخل شکم قرار دادن تحت دید مستقیم لاپاراسکوپی می‌باشد.
۱۲. در مراحل پیشرفته‌ی حاملگی برای جلوگیری از آسیب و محافظت از فوندوس از نقطه‌ی پالم وارد می‌شوند. نقطه‌ی پالم در ربع فوقانی چپ در خط میدکلاویکلار ۲ سانتی‌متر زیر حاشیه‌ی دنده‌ها می‌باشد. در نقطه‌ی پالم چسبندگی احشای جداری حداقل است.

❖ گایدلاین لاپاراسکوپی در بارداری:

۱. مادر را به پهلو بخوابانید.
۲. تروکار با مشاهده‌ی مستقیم وارد شود.
۳. فشار دمیدن گاز CO₂ بین ۱۰ تا ۱۵ میلی‌متر جیوه باشد.
۴. کاپنوگرافی حین عمل انجام شود (یک روش مانیتورینگ بیهوشی که در آن فشار نسبی CO₂ و هوای بازدمی سنجیده می‌شود)

۵. بررسی ضربان قلب جنین قبل و پس از عمل انجام شود.
۶. فشار پنوماتیک قبل از عمل برای جلوگیری از تشنج چک شود.
۷. تحرک زودهنگام بعد از عمل توصیه شود.

انواع روش‌های تصویر برداری در دوران حاملگی:

سونوگرافی، رادیوگرافی، MRI

۱. سونوگرافی:

استفاده از امواج صوتی با فرکانس مشخص (در شدت‌های بالا احتمال آسیب دیدگی بافت‌های انسان در اثر حوادث و ایجاد حفره وجود دارد.)

شاخص گرمایی > 1 هیچ خطری برای جنین ایجاد نمی‌کند.

شاخص مکانیکی نیز برای برآورد خطر ایجاد حفره، در اثر حرارت ناشی از تصویربرداری سونوگرافی بدون ماده حاجب هیچ‌گونه خطری برای جنین به همراه ندارد.

۲. رادیوگرافی: اکثر اقدامات تشخیصی، خطرات جنینی کمی دارند.

طول موج کوتاه/ انرژی زیاد/ در دوزهای بالا آثار بیولوژیک و تولیدمثلی همچون سقط، IUGR، ناهنجاری‌های مادرزادی، میکروسفالی و عقب ماندگی ذهنی ایجاد می‌کند.

طول موج بسیار بلند/ انرژی کم

❖ انواع پرتو یونیزان:

- ۱- اشعه ایکس
- ۲- پرتو گاما
- ۳- اولتراسوند
- ۴- مایکروویو
- ۵- دیاترمی
- ۶- امواج رادیویی

پرتو با دوز > 5 راد یا 0.05 گری هیچ خطری را برای جنین ایجاد نمی‌کند.

آستانه ایجاد ناهنجاری جنینی آشکار = 20 راد یا 0.2 گری

در هفته‌ی ۸ تا ۱۵ حاملگی جنین بیشترین آسیب پذیری را در برابر عقب ماندگی ناشی از پرتوها دارد.

در هفته‌ی ۱۶-۲۵ میزان خطر اندک است.

خطر ثابت شده‌ای در دوره‌ی قبل از ۸ هفته و بعد از ۲۵ هفته وجود ندارد.

دوز آستانه برای ایجاد عقب ماندگی ذهنی شدید = 30 راد (بیشترین خطر در تماس‌های هفته‌های ۱۵-۸ بارداری)

به ازای هر 100 راد اشعه = $\downarrow 25$ امتیاز از IQ جنین.

★ عوامل مؤثر در رسیدن دوز اشعه به جنین:

- ۱- ناحیه‌ای از بدن مادر که تحت پرتو قرار گرفته است (نقاط دور از رحم که تحت پرتوتابی قرار می‌گیرند کمترین اشعه را به جنین منتقل می‌کنند.)
- ۲- جثه مادر

در تکنیک رادیوگرافی و شیوه اجرایی دستگاه در پرتوتابی درمانی باید حداقل تماس جنین با وسایل محافظ اشعه صورت گیرد.

✓ رایج‌ترین پرتوتابی تشخیصی در بارداری = رادیوگرافی قفسه سینه در دو نمای قدامی-خلفی (AP) (میزان اشعه بسیار کم - ۷۰ میلی راد)

دوز اشعه در اقدامات تشخیصی مثل رادیوگرافی تروما (اندام، جمجمه، دنده) و رادیوگرافی قفسه سینه اندک است. دوز اشعه در اقدامات تشخیصی مثل رادیوگرافی منفرد شکم، پیلوگرافی داخل وریدی و پیلوگرافی تک تصویری بالاست. اما زمانی که سنگ ادراری یا انسداد دستگاه ادراری مورد شک باشد و در سونو قابل تشخیص نباشد می‌شود آر پیلوگرافی استفاده کرد.

* فلوروسکوپی آنژیوگرافی:

گاهی برای بررسی اختلالات وخیم مثل بیماری کلیوی و بررسی تروما استفاده می‌شود. هرچه فاصله رویان یا جنین از عضو هدف مادر بیشتر باشد میزان تماس و احتمال خطر کمتر است.

* توموگرافی کامپیوتری (تصویربرداری با اشعه X):

تصاویر حاصل از CT مولتی دکتور (MDCT) روش استاندارد برای اندیکاسیون‌های بالینی است (دوز پرتو نسبت به روش‌های مرسوم تصویربرداری با CT اسکن بیشتر است). در صورت انجام CT هم با و هم بدون ماده حاجب ← دوز اشعه دو برابر می‌شود. میزان تماس جنین با اشعه در CT = جثه مادر / جثه جنین / وضعیت جنین / فاصله ناحیه هدف تا جنین.

✓ رایج‌ترین درخواست CT در بارداری = CT اسکن جمجمه (بررسی اختلالات نورولوژیک، بررسی مادر مبتلا به اکلامپسی)

* بیشترین میزان تماس جنین با اشعه در CT به دنبال آپاندیسیت مادر است (در مواقع عدم دسترسی به MRI به‌ناچار انجام می‌شود).

* بیشترین تجربه در زمینه‌ی CT اسکن قفسه‌ی سینه در ارتباط با موارد مشکوک به آمبولی ریه است.

نتایج مشکوک سنگ ادراری در موارد عدم قطعیت سونوگرافی = CT اسکن مولتی دکتور

❖ انواع ماده حاجب برای انجام CT:

۱-۱۷ (در بارداری جزء **گروه B** دارویی است) نشان‌دار شده با ید می‌باشند، اسمولالیته کم دارند و از جفت عبور می‌کنند. هیچ مورد از هیپوتیروئیدی دوره‌ی نوزادی و یا آثار نامطلوب گزارش نشده است.

۲- **خوراکی** = حاوی ید یا باریوم آثار جنینی غیرمحمتمل است.

* مطالعات طب هسته‌ای:

تأثیر رادیو داروها در **اوپل** حاملگی بیشتر است. (استثنا: **ید ۱۳۱** دارای اثر دیررس بر تیروئید جنین)

اسکن تیروئید، با ید ۱۲۳ و ۱۳۱ با دوز ناچیز در حاملگی قابل انجام است.

نکته مهم: درمان با ید (ید درمانی رادیواکتیو) در بیماری گریوز یا سرطان تیروئید می‌تواند باعث تخریب تیروئید جنین و کورتینسم شود.

لنفوسیتی گرافی سینتئل (sentinel) (بررسی گره لنفاوی زیر بغل جهت بررسی متاستاز کانسر پرست) با استفاده از تکنیتیوم ۹۹ در بارداری قابل انجام است.

۳. تصویربرداری با رزونانس مغناطیسی (MRI):

✓ مزایای استفاده:

کنتراست (وضوح) بالای بافت نرم، توانایی تشخیص هویت بافت، به‌دست آوردن تصاویر در تمام سطوح.

تصویربرداری با قدرت ۳ تسلا و کمتر ← کاملاً بی‌خطر

✓ کاربرد **روتین** گادولینیوم به‌عنوان ماده حاجب برای MRI در بارداری **توصیه نمی‌شود**.

* اندیکاسیون مادری انجام MRI در بارداری:

اختلالات CNS مادر (تومور مغز، تومور نخاع)، اورژانس‌های نورولوژیک، بررسی شکم و فضای خلف صفاق (روش برتر در حاملگی)، تعیین شدت و وسعت پلاستنا اکرتا و واریانت‌های آن، تومورهای فوق کلیه، بررسی دستگاه گوارش، توده لگنی به نئوپلاسم قفسه سینه، شکم، لگن، سنگ کلیه، عفونت نفاسی، دید بهتر از فلپ مثانه بعد از C/S، بررسی درد ربع تحتانی راست شکم (بررسی آپاندیسیت)، کاردیومیوپاتی

نکته: MRI روش بسیار ارزشمندی در تشخیص اورژانس‌های نورولوژیک است.

نکته: MRI اطلاعات مفیدی در پاتوفیزیولوژی پره اکلامپسی می‌دهد.

نکته: تخمین وزن جنین با MRI دقیق‌تر از سونوگرافی است.

* اندیکاسیون جنینی MRI:

- (۱) بررسی استاندارد آناتومیک جنین
- (۲) بررسی اختلالات کمپلکس مغزی، قفسه سینه و دستگاه ادراری شایع‌ترین اندیکاسیون جنینی MRI می‌باشد.
- (۳) بررسی اختلالات دستگاه عصبی جنین، بیومتری جنین، برآورد وزن جنین (دقیق‌تر از سونوگرافی)

☑ نکات مهم:

گزینه‌های ارجح تصویربرداری در بارداری = سونوگرافی، MRI

تماس جنین با پرتو در رادیوگرافی، CT اسکن یا تصویربرداری طب هسته‌ای بسیار ناچیزاست (در صورت ضرورت مجازند)

تصویربرداری با ماده حاجب گادولینیوم المنتال از جفت عبور می‌کند و در جنین و مایع آمنیون یافت می‌شود و اثر طولانی مدت و بالقوه بر جنین می‌گذارد، بنابراین کاربرد روتین گادولینیوم توصیه نمی‌شود مگر منافع آن بیشتر از خطر آن باشد.

نکته بسیار مهم: پس از تجویز گادولینیوم نباید شیردهی از پستان متوقف شود.

کنتراندیکاسیون‌های MRI:

وجود پیس میکرهای داخل قلب، وجود دفیبریلاتورهای ایمپلنتی و پمپ‌های انفوزیون ایمپلنتی، ایمپلنت حلزون گوش، وجود ترکش‌های انفجاری و یا سایر فلزات در مناطق بیولوژیک حساس، وجود محرک‌های عصبی، برخی از کلیپ‌های به کار رفته برای انوریسم‌های داخل جمجمه‌ای، وجود هر گونه جسم خارجی فلزی در چشم