

تغییرات فیزیولوژیک سیستم‌های مختلف بدن در دوران بارداری :

➤ رحم : به دلیل هیپرتروفی (افزایش اندازه) و هیپرپلازی (افزایش تعداد سلولها) وزن آن افزایش می‌یابد و جریان خون آن زیاد می‌شود . در هفته‌ی ۱۲ حاملگی رحم در بالای سمفیز پوبیسی است و در هفته ۲۰ بارداری فوندوس نزدیک ناف قرار می‌گیرد . در هفته‌ی ۳۶ فوندوس در بالاترین حد خود یعنی زیر گزیفویید قرار می‌گیرد .

➤ **تغییرات دستگاه ادراری :** حاملگی تغییرات قابل ملاحظه‌ای در ساختمان و عملکرد دستگاه ادراری ایجاد می‌کند. اثر آناتومیتیک چشمگیر آن عبارتست از گشاد شدن حالب و لگنچه‌ی کلیوی (هیدرونفروز) که همه آنها در طرف راست از شدت بیشتری برخوردار است. جریان ادرار به علت کم شدن پرستالیسم و تون حالب ها کاهش می‌یابد. به علت این تغییرات در دستگاه ادراری امکان پیدایش عفونت ادراری در دوران بارداری زیادتر می‌شود. در پاسخ به نیاز بافتها به اکسیژن و تحت تاثیر لاکتوژن جفتی انسان (hpl) و پرولاکتین ، ترشح ارتیروپوئین از کلیه ها افزایش می‌یابد و در نتیجه گلبولهای سفید و قرمز توسط مغز استخوان افزایش می‌یابد.

➤ **غده تیروئید:** تیروئید نه تنها دچار گواتر فیزیولوژیک می‌شود فعالیت آن نیز نسبت نه قبل از حاملگی بیشتر می‌شود.

➤ **غده هیپوفیز :** حجم هیپوفیز قدامی ۳۰-۴۰ درصد افزایش می‌یابد . افزایش حجم به سلولهای حاملگی یعنی سلولهای لاکتوژن مربوط می‌شود

➤ **غدد آدرنال:** افزایش حجم خون در دوران حاملگی بر عهده غدد آدرنال است. استروژن به همراه پروژسترون ، ترشح آنزیم رنین را تحریک می‌نماید.

➤ **غده پاراتیروئید:** با شروع نیازهای جنین به کلسیم غده پاراتیروئید هایپرتروفی پیدا می‌کند. در طی بارداری ترشح پاراتورمون بیشتر می‌شود و اکثر زنان حامله در پایان حاملگی یک کمبود نسبی در هورمون پاراتورمون و یک آمادگی برای ابتلا به تنانی پاراتیروئیدی دارند که غالباً با علائم شوستوک مثبت همراه است.

➤ **تغییرات روانی:** عوامل زیادی بر واکنش عاطفی و روانی مادر در دوران بارداری تاثیر می‌گذارند. اثرات فیزیولوژیکی حاملگی تغییراتی را ایجاد می‌کند که مستلزم تطابق روانی و قبول تغییرات توسط زن باردار می‌باشد. تکمیل وظایف تکاملی به طور موفق تحت تاثیر سوابق تحصیلی ، خانوادگی ، فرهنگی ، روانی و اجتماعی زن می‌باشد. تغییر خلق ، افسردگی موقت ، گریه های خودبخود، تحریک پذیری روانی و خستگی فکری و بدنی نسبتاً شدید در دوران بارداری شایع است. پرستاران مسئول باید به مادران اطمینان کافی بدهند که این عوارض جزئی از بارداری طبیعی است. بسیاری از این تغییرات بدنی و روانی است و باید رای بیماران توضیح داده شود. در اواسط دوران حاملگی زن و شوهر از بیمارستانی که آن زایمان صورت می‌گیرد بازدید کنند لازم است بیمار چند هفته قبل از زایمان با افراد و مسئولان بیمارستان آشنایی پیدا کند.

➤ **تغییرات در تمایل جنسی :** به احتقان لگن تمایل جنسی در دوران حاملگی بالا رفته و در سه ماهه دوم این احساس شدید تر است و البته در بسیاری از زنان باردار در دوران حاملگی ، ترس از سقط جنین و یا منع پزشک باعث قطع تمایل جنسی خواهد شد.

➤ **تغییرات استخوان ها - دندان ها - موبه:** علت نرم شدن رباط ها و مفاصل لگن در دوران بارداری قابلیت حرکت بیشتر و مفاصل کمی بازتر می شوند بنابراین اشکال در راه رفتن (gait) ممکن است روی دهد. پوسیدگی دندان ها بیشتر در حاملگی اتفاق می افتد که علت آن تغییر زمینه (ph) دهان است که سبب تغییر میزان باکتری های موجود در دهان می گردد. در حاملگی در اثر افزایش میزان هورمون ها رویش مو بیش از ریزش آن روی می دهد و بنابراین موها پر پشت تر به نظر می رسند. ۳-۴ ماه بعد از زایمان بیشتر حالت ریزش پیدا کرده و به حالت قبل از حاملگی بر می گردد. این عارضه غالباً در جریان ۱۰ هفته اول حاملگی شایعتر است و تا چهارمین دوره فقدان قاعدگی ادامه دارد تهوع و استفراغ در حاملگی احتمالاً به علت تغییرات هورمونی (افزایش غلظت hcG) روی می دهد.

➤ **سرویکس:** کوتاه و نرم می شود. پر خون می شود و ترشحات غلیظی تولید می کند.

➤ **تخمدان ها:** معمولاً تخمک گذاری انجام نمی شود. در ده هفته اول بارداری جسم زرد تخمک مسئول تولید استروژن و پروژسترون است.

➤ **واژن:** پر خون، ضخیم و نرم می شود. ترشحات آن زیاد می شود و گلیکوژن بیش تری تولید می شود. در نتیجه احتمال عفونت واژن مخصوصاً توسط کاندیدا افزایش می یابد. PH واژن همچنان اسیدی است.

➤ **پستان ها:** استروژن (مجاری شیرساز)، پروژسترون (آلوئولها)، پرولاکتین و HPL پستان را برای تولید شیر آماده می کنند. پستان ها بزرگ، پر خون، حساس و دردناک می شود. نیپل (نوک سینه) و هاله اطراف آن تیره تر می شود. غدد مونتوگومری برجسته می شود. کلسیوم از دهمین هفته حاملگی تا روز سوم پس از زایمان ترشح می شود.

➤ **سیستم عضلانی - اسکلتی:** هورمون ریلاکسین و پروژسترون جفتی باعث نرمی مفاصل می شود تا زایمان تسهیل گردد ولی در اواخر حاملگی به خاطر شلی مفاصل، مادر اردک وار راه می رود. به علت بزرگ و به جلو کشیده شدن شکم لوردوز (تورفتگی) کمر ایجاد می شود در نتیجه درد کمر در بارداری شایع است.

➤ **سیستم قلبی - عروقی:** به دلیل فشار رحم بر ورید اجوف تحتانی در حالت دراز کش سندرم کاهش فشار وضعیتی (هیپوتانسیون ارتاستاتیک) دیده می شود. در دوران بارداری برون ده قلبی دو برابر می شوند حجم خون ۴۰٪ افزایش می یابد. عوامل انعقادی خون افزایش می یابد بنابراین خطر خونریزی زایمانی مهم و خطر بروز مشکلات انعقادی مانند DIC افزایش می یابد.

➤ **سیستم تنفسی:** دیافراگم به دلیل فشار رحم حدود ۴ سانتی متر بالاتر می آید ولی به علت شلی مفاصل ظرفیت ریوی ثابت باقی می ماند. تعداد و عمق تنفسی افزایش می یابد و تنفس سینه ای می شود. ممکن است به دلیل اثر پروژسترون و بالا آمدن رحم فرد از تنگی نفس شکایت کند. خونریزی از بینی به دلیل تأثیر استروژن بر عروق خونی و بم شدن صدا به دلیل کلفتی تارهای صوتی در اثر پروژسترون نیز شایع است.

- سیستم گوارشی: هیپرتروفی لته، تهوع، استفراغ، افزایش بزاق، بیوست (تأثیر استروژن)، رفلکس مری به معده (شلی کاردیا در اثر پروژسترون) و افزایش مقاومت نسبت به انسولین از جمله تغییرات شایع دوران بارداری است.
- سیستم پوششی: افزایش پگمانتاسیون و بروز کلوآسما (ملاسما) به دنبال افزایش استروژن در زن باردار دیده می‌شود در ملاسما یا ماسک حاملگی لکه‌های قهوه‌ای در صورت ظاهر می‌شود که پس از زایمان رفع می‌شود. بر روی شکم، سینه، ران و باسن استریا ایجاد می‌شود. خال‌ها و اسکارهای قدیمی پررنگ‌تر می‌شوند و در کف دست ستاره‌های عروقی ایجاد می‌شود. تهوع بیشتر در زمانی شدت می‌یابد که معده خالی باشد از این رو خوردن غذای کم در دفعات زیاد ارزشمند است از آنجائی که مصرف بعضی غذاها بروز علائم را تحریک یا تشدید می‌کند، لذا بایستی از مصرف اینگونه غذاها، حتی الا مکان خود داری کرد. غذاهای حاوی کربوهیدرات زیاد بهتر تحمل می‌شوند، بخصوص مصرف مواد قندی خشک مانند بیسکویت قبل از برخاستن از خواب در کاهش بروز تهوع و استفراغ موثر است. همچنین توصیه شده که در طی دوران بارداری از غذاهای حاوی پروتئین (گوشت، تخم مرغ، پنیر) بخصوص شب‌ها بیشتر استفاده نمایند. عصاره زنجبیل نیز برای کاهش تهوع و استفراغ دوران بارداری توصیه شده است.

هر زن در دوران بارداری سه مرحله را پشت سر می‌گذارد:

- ۱) در سه ماهه اول بارداری: پذیرش اصل یا حقیقت بیولوژیکی بارداری است. مرکز توجه خود مادر است ((من حامله هستم)) حالات روانی مادر بستگی به شرایطی دارد که در آن قرار گرفته است.
- ۲) سه ماهه دوم بارداری: پذیرش جنین به عنوان یک موجود جداگانه ((من بچه دار می‌شوم)) در ماه پنجم مادر جنین را به خود نزدیک احساس می‌کند. مخصوصاً وقتی صدای قلب نوزادش را بشنود و حرکات او را احساس کند، به سایر بچه‌ها بی‌توجه شده و گوشه‌گیری می‌کند و بیشتر توجه مادر به جنین درون رحمش می‌باشد. زنانی که ناخواسته حامله شده‌اند ممکن است در این مرحله عصبی یا پرخاشگر شوند و بعد از تولد فرزندشان به وی علاقه مند گردند
- ۳) سه ماهه سوم بارداری: در این مرحله مادر جهت فارغ شدن و زایمان آماده می‌گردد. ((من مادر می‌شوم)) توجه مادر به مشکلات حاملگی و درد زایمان سوق داده شده و چون مشکلات مادر در این مرحله زیاد است مادر با تحمل این مشکلات خود را برای زایمان آماده می‌کند.
- * این دوره بهترین مرحله آموزش قبل و بعد از زایمان و آموزش مراقبت از نوزاد می‌باشد.

مراقبت پره‌ناتال

اغلب ناهنجاری‌های جنینی در هفته دوم تا هشتم ایجاد می‌شوند پس شروع مراقبت قبل از بارداری (آمادگی روانی، مالی و جسمی مانند مصرف اسید فولیک، اصلاح کم‌خونی و نواقص ویتامینی ریال اصلاح وزن و ...) بسیار مهم است. زن باردار باید تا ماه هفتم هر ماه یکبار، ماه هشتم هر دو هفته یکبار و ماه نهم هر هفته یکبار به مرکز بهداشتی یا خانه‌ی بهداشت مراجعه کند. در این ملاقات‌ها وزن، فشار، استون و گلوکز ادرار (پس از هفته ۲۴) بررسی می‌شود. اندازه‌ی رحم تعیین و باسن حاملگی تطابق داده می‌شود. شکم مادر توسط مانور لئوپولد بررسی می‌شود تا وضعیت و قرار جنین تعیین شود. این مانور چهار مرحله دارد:

۱- تعیین اینکه در فوندوس رحم چه چیزی قرار دارد (بریچ یا سفال بودن) ۲- مشخص کردن پشت جنین (مخالف جهت اندامها) ۳- تعیین اینکه کدام اندام بالای سمفیز پویس قرار گرفته ۴- توجه به وضعیت برجستگی سر * مانور لئوپوله کمک می کند تا محل سمع قلب جنین را مشخص کنیم .

در ویزیت های حاملگی علامت هومان (بررسی ترومبوز وریدهای عمقی) بررسی می شود و مشکلات مادر پرسیده می شود . آموزش های لازم نیز ذکر می گردد . (نحوه ی شیر دادن و...) به مادر قرص آهن (پیشگیری از کم خونی مادر و کم خونی و مشکلات قلبی جنین) و قرص اسید فولیک (پیشگیری از مشکلات عصبی جنین مانند اسپینا بیفیدا) داده می شود تا مصرف نماید .

وضعیت های خاص در بارداری :

➤ حمام کردن: به علت تعریق زیاد در بارداری حمام مکرر توصیه می شود . در ماه های آخر حمام کردن در وان خطرناک است و حتما باید در حمام دستگیره وجود داشته باشد . حمام گرم و گرمای زیاد باعث ناهنجاری در جنین می شود . در صورت پاره شدن پرده ی آمنیوتیک یا خارج شدن پلاک مخاطی (ترشحات غلیظ سرویکس) نیز حمام ممنوع است .

➤ ورزش: ورزش خفیف تا متوسط با افزایش جریان خون جنینی همراه است . ولی هنگام ورزش باید از خستگی و افزایش درجه بدن پرهیز شود . درازکش به پشت (فشار روی ورید اجوف تحتانی) ، حرکات پیچشی ، پرش و حرکات خشن ممنوع است . ورزش زیاد باعث افزایش کار قلب و رسیدن خون به اندامها می شود در نتیجه جنین دچار هیپوکسی می شود . ورزش باعث افزایش کاتاکولامین ها می شود در نتیجه جنین دچار برادی کاردی و هیپوکسی می شود . ورزش کگل (kegel) یکی از بهترین ورزش های دوران بارداری است (برای کسب اطلاعات بیشتر به بحث پرولاپس رحم مراجعه گردد.)

➤ فعالیت جنسی: فعالیت جنسی در بعضی بارداری ها بنابر دستور پزشک و پس از پاره شدن پرده و شروع زایمان ممنوع است . فعالیت رحم به دلیل تحریک پستان ها ، فرآیند ارگاسم زن (اوج لذت جنسی) و پروستو گلاندین موجود در مایع منی افزایش می یابد .

➤ دوش واژینال : دوش واژینال با تغییر pH و فلور طبیعی واژن زمینه ی عفونت را ایجاد می کند . (زن باردار به علت افزایش تولید گلیکوژن مستعد عفونت است) در صورت لزوم انجام دوش واژینال ، نباید کیسه ی مایع را بالاتر از ۱۵ سانتی متر قرار داد .

➤ لباس پوشیدن: جوراب زن باردار نباید تا زانو یا بالاتر باشد چون باعث اختلال در خون رسانی می شود . کفش پاشنه بلند با افزایش قوس کمر باعث افزایش کمر درد می شود .

➤ پستان : برای پیشگیری از افتادگی پستان های بزرگ شده باید از سینه بند استفاده کرد . صابون باعث خشکی چربی غدد مونتگمری تروفی می شود در نتیجه نباید زیاد استفاده گردد . اندازه ی سینه به میزان شیر تولید شده ارتباطی ندارد .

- دندان : به دلیل هیپرتروفی لثه (به دلیل افزایش استروژن) و افزایش جریان خون باید از مسواک نرم استفاده کرد . هیپریپلازی فرد را مستعد ژرویت نیز می کند . افزایش ترشح بزاق (پتیالیسم) و خشکی دهان (رزوستوما) نیز در زنان باردار شایع است . زنانی که مشکلات پریدنتال (دندانی) دارند در معرض زایمان زودرس قرار دارند. دندان های شیری جنین در هفته ی ۶ بارداری و دندان های دایم در هفته ی دهم تکامل می یابند . بنابراین مصرف کلسیم ، فلوئور و غذاهای حاوی ویتامین A , C , D و پروتئین در این مواقع مناسب است .
- واکسن : واکسن های حاوی ویروس زنده تراژوژن (آسیب بالقوه به جنین) می باشند بنابراین نباید در زمان بارداری استفاده شوند (عبارتند از واکسن های MMR، آبله مرغان) . سایر واکسن ها نیز در صورت نیاز پس از سه ماهه ی اول تزریق می شود .
- مسافرت : چون نشستن طولانی باعث استاز خون و احتمال ترومبوز می شود بنابراین در مسافرت با ماشین باید به ازای هر ۲ ساعت نشستن در ماشین حدود ۱۰ دقیقه پیاده روی کند . مسافرت با هواپیما در صورتیکه تهویه ی داخل کابین مناسب باشد ، مشکلی ندارد .
- وزن : جنین مادران کم وزن یا مادرانی که در دوره ی بارداری وزنی گیری خوبی ندارند بیشتر در معرض وزن کم ، آپگار پایین ، زودرس بودن و ابتلاء به بیماری ها قرار دارند. افزایش وزن ۱۱/۵-۱۶ کیلو گرم در طول بارداری (۱۱/۵ کیلو گرم در سه ماه ی اول و سپس هر هفته حدود ۰/۵ کیلو گرم) لازم است .
- پیکا (ویار) : تمایل زن باردار به خوردن موادی که ارزش غذایی ندارد مانند خاک رس ، یخ و... عمدتاً به دلیل کمبود آهن ایجاد می شود.
- تغذیه : مصرف اسید فولیک در هفته های اول باعث پیشگیری از اغلب مشکلات اولیه ی عصبی جنین می شود . مصرف آهن از هفته ی ۱۴ تا ۲۰ برای جبران آهن مورد نیاز ضروری است . با توجه به اینکه مصرف آهن و اسید فولیک باعث کاهش جذب روی می شود بنابراین مصرف غلات کامل یا سخت پوست دریایی که حاوی روی است ، ضروری به نظر می رسد . در بارداری نیاز به ویتامین D دوبرابر ، کلسیم و فسفر ۵۰ درصد ، ویتامین B ۳۳ درصد ، و سایر ویتامین ها حدود ۲۰٪ افزایش می یابد . نیاز به ویتامین A تغییر نمی یابد . مصرف ماهی ها مخصوصاً به صورت تن باید محدود گردد زیرا حاوی جیوه است . عدم تعادل کلسیم و فسفر باعث گرفتگی عضلانی می شود که در این مواقع باید منابع کلسیم مانند کلم مصرف شود .

مشکلات دوران بارداری

ناراحتی	توصیه ی پرستار به مادر
پیروزیس (سوزش سر دل)	قرارگیری در وضعیت نشسته تا ۳۰ دقیقه پس از غذا، عدم مصرف غذاهای نفاخ و چرب، عدم پرخوری
افزایش ترشحات واژن	استحمام روزانه-پوشیدن لباس زیر، خشک و تمیز نگه داشتن پرینه، عدم دوش واژینال یا تامپون
تکرار ادرار	مصرف مایعات زیاد در طول روز و مصرف مایعات کم در شب، کاهش مصرف کافئین- ورزش kegel
حساسیت پستان	استفاده از سینه بند محکم، عدم شستن سینه با صابون
تهوع و استفراغ	معده را خالی نگذارید-مصرف ویتامین B، عدم مصرف غذاهای ادویه دار
گرفتگی پا	ماساژ-افزایش کلسیم دریافتی
درد لیگامن گرد	عدم انجام حرکات سریع و ناگهانی -حفظ وضعیت بدنی مناسب
کمر درد	حفظ وضعیت بدنی درست(سر بالا و شانه عقب)،عدم تشدید قوس کمر،چمپاتمه زدن برای بلند کردن اشیاء،کفش پاشنه کوتاه،استراحت، گرمای موضعی
هموروئید	استفاده از پدهای خنک کننده،پیشگیری از یبوست
یبوست و نفخ	مصرف مایعات زیاد و مواد سبوس دار، ورزش، عدم مصرف مواد نفاخ
خستگی	۸-۱۰ ساعت خواب
تنگی نفس	تنفس عمیق- گذاشتن چند بالش زیر سر، عدم فعالیت اضافی
تعریق	حمام (ترجیحا ایستاده)
ادم ساق و میچ پا	عدم پوشیدن لباس های تنگ - عدم ایستادن یا نشستن طولانی
واریس پا	اجتناب از نشستن یا ایستادن طولانی، عدم مانورران والسالوا، ورزش، حمام گرم
سردرد	مصرف وعده های منظم غذایی -گزارش به مراکز بهداشتی (خطر هیپرتانسیون حاملگی)
بی حالی و سرگیجه	خوردن غذا در وعده های زیاد-خوابیدن به پهلو ی چپ، عدم خوابیدن به پشت

مهمترین علائم قطعی حاملگی کدامند؟ (سال ۷۵-۷۴)

- الف) بزرگ شدن شکم مادر توام با بی اشتتهائی
 ب) تهوع و استفراغ جهنده در مادر
 ج) مثبت شدن تست های حاملگی
 د) شنیدن صدای قلب جنین
 جواب: د) شنیدن صدای قلب جنین

سلول تخم چه مدت بعد از لقاح در رحم جایگزین می شود؟ (سال ۷۴-۷۵)

- الف) ۱۲ ساعت
 ب) ۲۴ ساعت
 ج) ۲-۴ روز
 د) ۶-۸ روز
 جواب: د) ۶-۸ روز

دسیدوا کدام است؟ (سال ۷۴-۷۵)

- الف (آندومتر تکثیری)
ب) آندومتر قاعدگی
ج) آندومتر ترشچی
د) آندومتر حاملگی
جواب: د) آندومتر حاملگی

دلیل خطر استفاده از داروهای تراتوژن در ۸ هفته اول زندگی کدام است؟ (سال ۷۷-۷۸)

- الف (تشکیل تخمک و تقسیمات آن)
ب) متمایز شدن اندام های اصلی جنین
ج) مشخص شدن جنسیت جنین
د) تشکیل جفت و برقراری تبادل خونی
جواب: ب) متمایز شدن اندام های اصلی جنین

مصرف داروها در کدام دوره از بارداری موجب ناهنجاری ساختاری در جنین می شوند؟ (سال

۸۳-۸۴)

- الف) تخم
ب) قبل از لانه گزینی
ج) رویان
د) جنین
جواب: ج) رویان

تغییرات گوارشی در دوران حاملگی کدام است؟ (۱۳۷۹-۸۰)

- الف) افزایش تحرک معده و روده ها
ب) انقباض عمومی عضلات صاف
ج) افزایش فشار داخلی مری
د) تاخیر در تخلیه معده
جواب: د) تاخیر در تخلیه معده

پرستار بایستی به مادران حامله که از تکرر ادرار شکایت دارند توصیه نماید از انجام کدام مورد

اجتناب ورزند؟ (سال ۸۶-۸۷)

- الف) نوشیدن مایعات ۲ لیتر در روز
ب) ورزش kegel
ج) خوردن ماست و فرآورده های آن
د) نگهداری ادرار جهت تمرین
جواب: د) نگهداری ادرار جهت تمرین

عواملی که باعث افزایش جریان خون رحمی می گردد کدام است؟ (سال ۸۲-۸۳)

- الف) ورزش های سنگین
ب) استراحت به پشت
ج) مصرف سیگار
د) استراحت به پهلو
جواب: د) استراحت به پهلو

قرص های آهن در دوران بارداری بایستی همراه با کدام مورد مصرف شود؟ (سال ۸۴-۸۵)

- الف) آنتی اسید
ب) ویتامین A
ج) شیر
د) ویتامین C

جواب: (د) ویتامین C

از آنمی های ذیل کدام در زمان بارداری شایع تر است؟ (سال ۷۴-۷۵)

- (الف) فقر آهن
(ب) سیکل سل
(ج) مگالوبلاستیک
(د) در اثر کمبود ویتامین b12
- جواب: (الف) فقر آهن

مهمترین علائم قطعی حاملگی کدامند؟ (سال ۷۴-۷۵)

- (الف) بزرگ شدن شکم مادر توام با بی اشتها
(ب) تهوع و استفراغ جهنده در مادر
(ج) مثبت شدن تست های حاملگی
(د) شنیدن صدای قلب جنین
- جواب: (د) شنیدن صدای قلب جنین

اندازه گیری نسبت لیسیتین به اسفنگو میلین (s/l) در مایع آمنیوتیک برای بررسی کدام است؟

(۸۱-۸۰)

- (الف) رسیدگی کلیه های جنین
(ب) وجود نا هنجاری در لوله عصبی
(ج) رسیدگی ریه های جنین
(د) عدم تجانس خونی مادر و جنین
- جواب: (ج) رسیدگی ریه های جنین

نکته مهم: داوطلبین محترم توجه فرمایید که با تهیه این جزوات دیگر نیاز به خرید هیچ گونه کتاب مرجع دیگری نخواهید داشت. برای اطلاع از نحوه دریافت جزوات کامل با شماره های زیر تماس حاصل فرمایید.

۰۲۱ - ۶۶۹۰۲۰۶۱

۰۱۳۱ - ۳۲۳ ۸۰۰۲

۰۱۴۱ - ۳۲۳ ۲۵۴۳