

مؤسسه علمی آموزشی
فرهیختگان راه‌دانش



پرستاری

بهداشت مادران و نوزادان

درسنامه - نکات کلیدی - تست های فصل به فصل



مؤلف: سمیرا فتاحی بابانی

کارشناسی ارشد تربیت مدرس



بهداشت مادر و نوزاد

در سه ماهه سوم بهترین مرحله آموزش قبل از زایمان، بعد از زایمان و آموزش مراقبت از نوزاد است. مراحل پدر شدن: ۱- قبول واقعیت حاملگی ۲- آگاهی از بزرگ شدن شکم همسر و حرکات جنین ۳- نزدیک شدن دوران درد ۴- وارد شدن در فرآیند زایمان ۵- نقش جدید پدر مهمترین شاخص پیشرفت بهداشت در یک کشور، میزان مرگ و میر کودکان کمتر از یک سال است.

دستگاه تناسلی جنس مؤنث

مونس پوبیس با موهای مجعد پوشیده می شود که به escutcheon معروف است و در حاشیه فوقانی سمفیز پوبیس قرار دارد.

اعصاب حساس موس پوبیس: ایلئوانگوئینال و ژنیتوفمورال.

گردش خون پوبیس: از ورید و شریان شرمگاهی حاجی تأمین می شود.

لبهای بزرگ مشابه اسکرتوم در مردان است. پس از زایمان های مکرر برجستگی لبها کم می شود.

لب کوچک: دارای فولیکول چربی فراوان است، شبیه بافت های دارای نعوظ است.

کلیتوریس: معادل پنیس در مردان، اعضای مهم محرک جنسی می باشد.

وستیبول: از اطراف توسط لب کوچک، در بالا به کلیتوریس و در پایین به فورشت محدود می گردد.

پیشابراه: مجاری غدد اسکن (۲ عدد) و مجاری غدد بارتولن (۲ عدد) در اطراف واژن قرار دارند.

غدد اسکن: در درون مجرای ادرار و در سطوح خلفی جانبی آن وجود دارد. معادل غدد پروستاتی متعدد آقایان است.

غدد بارتولن: در پایین قسمت درونی واژن، در هر سطح طرفی وجود دارد. موکوس ترشح می کند. معادل غده کوپر در مرد است.

وظیفه موکوس: چرب و نرم کردن واژن موقع مقاربت است.

در خانم های حامله اپی تلیوم پرده بکارت نازک است و شاخی شدن موضعی مشاهده می شود.

واژن: کانال عضلانی که بین مثانه در قدام و رکتوم در خلف قرار گرفته است.



پرینه: ناحیه‌ای از دستگاه تناسلی است که بین واژن و مقعد قرار دارد و در خروج سر و شانه‌ها در هنگام زایمان نقش دارد.

بین سرویکس (گردن رحم) و قسمت فوقانی واژن =فورنیکس قرار دارد.

عصب گیری سرویکس: ۲ و ۳ و ۴ عصب ساکرال و شبکه سمپاتیک لگنی

رحم: وزن ۳۰-۶۰ گرم. تغذیه: سرخرگ رحمی و سرخرگ تخمدانی. ۳ قسمت دارد:

(۱) فوندوس در بالای محل اتصال لوله‌های رحمی به رحم (۲) تنه رحم (۳) گردن رحم.

لایه‌های رحم: لایه خارجی که سروز است. ۲- لایه میانی عضلانی ۳- لایه داخلی مخاطی: آندومتریم

لوله‌های فالوپ: انتهای آزاد لوله رحمی به شرابه‌های لوله به نام فیمبریا تقسیم می‌شود. انتهای آزاد لوله‌های رحمی به حفره صفاقی باز می‌شود.

تخمدانها: معادل بیضه‌ها در مردان است. رنگ صورتی خاکستری، در پشت و پایین لوله‌های رحم است..

آناتومی لگن: ۴ استخوان: شامل ساکروم، کوکسیکس و ۲ استخوان بی نام است.

حاشیه قدامی فوقانی اولین مهره ساکروم پرومونتوار نامیده می‌شود که کمی به داخل حفره لگن برآمده می‌شود. لگن به لگن کاذب در بالا و لگن واقعی در پایین خط انتهایی تقسیم می‌شود. لگن کاذب: تنها عمل آن محافظت از رحم حامله است.

انواع لگن: ژنیکوئید (زنانه)، آندروئید یا مردانه، آنتروپوئید یا میمونی، پلاتی پلوئید یا پهن (مسطح).

ژنیکوئید: مدخل آن گرد یا بیضوی شکل است و برای تولد کودک مناسب است.

آندروئید: تنگه فوقانی گوه‌ای شکل، قطعه خلفی عریض و قطعه قدامی باریک است.

لگن آنتروپوئید عمق بیشتری دارد.

پلویمتری بالینی: ارزیابی ابعاد لگن. با روشهای بالینی فقط می‌توان قطر قدامی خلفی را بررسی کرد.

کنژوکه دیاگنال با اندازه گیری فاصله لبه تحتانی پوبیس تا پرومونتوار ساکروم با استفاده از فاصله نوک انگشت دوم و محلی که انگشت دوم پوبیس را لمس می‌کند تخمین زده میشود. اگر مساوی یا بیش از ۱۱/۵ سانت بود قطر قدامی خلفی لگن برای زایمان طبیعی کافیت.

اندیکاسیونهای پلویمتری رادیوگرافیکی: ۱- پرزانتاسیون بریچ برای تعیین فلکشن سر در زایمان طبیعی ۲- ناهنجاری لگن ۳- تاریخچه ضربه به لگن ۴- دوقلویی که سونوگرافی نشده یا یکی از قلها نمایشی غیر از سر داشته باشد. بلوغ: در دوران جنینی LH و FSH به اندازه دوران بلوغ است ولی تا ۳ ماه بعد کاهش می‌یابد. آدرنارک: به رشد موهای آگزیلاری و پوبیس گفته می‌شود که آندروژنهای مترشحه از کورتکس آدرنال مسئول آن است. آدرنارک و کاهش فیدبک منفی باعث گونادارک (مچورشدن گونادها) می‌شود. در آدیسون که آدرنارک وجود ندارد گونادارک دچار اختلال نمی‌شود. اولین قاعدگی = منارک (۱۵-۱۰ سالگی).

چرخه طبیعی قاعدگی

- در طی سالهای باروری زنان، تغییرات چرخه ای در تخمدانها و رحم اتفاق می‌افتد. این تغییرات را می‌توان به دو سیکل تقسیم نمود. چرخه‌ی قاعدگی و چرخه‌ی تخمدانی (جدول ۱).
- تخمک گذاری ۱۴ روز قبل از شروع چرخه‌ی بعدی اتفاق می‌افتد و تخمک تقریباً به مدت ۲۴ ساعت قابل باروری باقی می‌ماند و اسپرم نیز می‌تواند تا پنج روز زنده بماند. باروری اغلب در اولین ساعات پس از تخمک‌گذاری ایجاد می‌شود.
- تغییرات پستانها: در طی بارداری میزان بالای استروژن و پروژسترونی که توسط جفت تولید می‌شود از ترشح شیر جلوگیری می‌کند. در هنگام مکیدن نوزاد هورمونی به نام پرولاکتین از قسمت قدامی غده‌ی هیپوفیز ترشح می‌شود. اندازه پستانها به میزان بافت چربی موجود در آن بستگی دارد. اندازه پستانها نمی‌تواند پیشگویی کننده میزان شیر تولیدشده توسط آن باشد.



جدول ۱- توضیحاتی در مورد چرخه‌ی تولیدمثل زنان

مرحله	توضیحات
سیکل قاعدگی (زمانی رخ می دهد که تخمک بارور نشده باشد که تقریباً ۱۴ روز پس از تخمک گذاری است).	
مرحله‌ی قاعدگی (روزهای ۵-۱)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ آندومتر ریزش می کند. ❖ سطح هورمون استروژن کاهش می یابد. ❖ ترشحات دهانه‌ی رحم کم، غلیظ و کدر است.
مرحله‌ی تکثیری (پرولیفراسیون) (روزهای ۶-۱۴)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ضخامت اندومتر افزایش می یابد. ❖ سطح استروژن افزایش می یابد. ❖ خاصیت الاستیسیته‌ی دهانه‌ی رحم افزایش می یابد که به آن Spinnbarkeit گفته می شود و روی لام، شکل سرخس پیدا می کند (که نشان دهنده‌ی تخمک گذاری است).
مرحله‌ی ترشچی (روزهای ۱۵-۲۶)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ سطح استروژن کاهش یافته و پروژسترون رو به افزایش می گذارد. ❖ سلول های اندومتر ضخیم تر، بزرگ و پرپیچ و خم می شود. ❖ به منظور آماده شدن برای پذیرایی از تخمک بارور، غدد آندومتر گلیکوژن ترشح می کنند.
مرحله‌ی ایسکمی (روزهای ۲۷-۲۸)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ هر دو هورمون استروژن و پروژسترون کاهش می یابد و جسم زرد از بین می رود. ❖ شریان های ماریپیچ موجود دچار انقباض شده و خون کافی به آندومتر نمی رسد. ❖ حوضچه ها و فضاها ی خونی در سطح آندومتر تشکیل می شود (شروع فاز بعدی قاعدگی)
چرخه‌ی تخمدانی مرحله‌ی فولیکولار (روزهای ۱-۱۴)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ فولیکول موجود در تخمدان (تخمک) تحت تأثیر دو هورمون FSH و LH بالغ می شود. ❖ فولیکول ها از خود استروژن ترشح می کنند که موجب تسریع بلوغ تخمک و حرکت آن به سطح تخمدان شده که به نام فولیکول گراف شناخته می شوند. ❖ استروژن تولید شده بر روی لایه های رحم تأثیر می گذارد (آندومتر). ❖ فولیکول گراف پاره شده و تخمک گذاری با افزایش سریع LH رخ می دهد.
مرحله‌ی لوتئینی (روزهای ۱۵-۲۸)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ پس از پاره شدن فولیکول، تخمک وارد لوله های فالوپ شده و به سمت رحم حرکت می کند. تحت تأثیر هورمون LH جسم زرد رشد یافته و میزان زیادی استروژن و پروژسترون تولید می کند. ❖ بالارفتن سطح استروژن و پروژسترون موجب رشد دیگر فولیکول ها می شود. ❖ در صورتی که باروری رخ ندهد، جسم زرد آتروفی شده، سطح LH کاهش یافته و سطح استروژن و پروژسترون نیز کاهش خواهد یافت.

قاعدگی: ۲ مرحله دارد: ۱- فولیکولی یا پرولیفراتیو: با اولین روز خونریزی قاعدگی شروع و با تخمک گذاری خاتمه

می یابد. ۲- لوتئال یا ترشچی: با تخمک گذاری آغاز و با شروع خونریزی به اتمام می رسد.

بلافاصله پس از تخمک گذاری سطح پروژسترون (توسط LH) افزایش می یابد. استروژن هم صعود می کنند. سطوح

بالای پروژسترون تا روز ۲۳ تا ۲۴ حفظ می شود اگر تا این روز تخمک بارور نشد، جسم زرد حمایت خود را توسط

LH از دست می دهد.

اثرات استروژن: قیافه زنانه، رشد سیستم مجرای در پستان، رشد استخوانهای دراز و بسته شدن صفحات رشد و حفظ بافت استخوانی است.

پروژسترون: تحریک فعالیت ترشحی آندومتر - از بین بردن حساسیت میومتر به الکتروتوبین - مهار فعالیت ترشحی غدد گردن رحم - تشکیل سیستم آلوئولی در پستان - خاصیت ترموژنیک در مرحله فولیکولر - افزایش بافت غددی و ترشحات آبی از مخاط گردن رحم داریم که قبل از تخمک گذاری به اوج خود می رسد.

سلولهای سطحی شاخی نشانه اثر غالب استروژنی است. در اسمیر سلولهای بینابینی و پارابازال غالب است. اثر پروژسترونی در اوایل سیکل دیده می شود. اگر در اسمیر تنها سلولهای پارابازال که نابالغتر از همه هستند دیده شود نشانه عدم وجود استروژن یا وجود عفونت است. میزان خونریزی قاعدگی $CC \pm 20$ تا 40 که البته بیش از $CC 80$ غیرطبیعی است. ویژگی خون قاعدگی: قرمز تیره، بوی کپک زدگی، یکی از مهمترین ویژگیها: عدم لخته شدن.

قسمتهای اصلی لوله فالوپ به ترتیب: بینابینی، ایسم، آمپولر، فیمبریا.

سطح کمترین قطر لگن از نظر بالینی با اهمیت است.

در مرحله پرولیفراتیو هورمون استروژن غالب است. در موقع تخمک گذاری سطح LH و FSH و آندروژنها بالا می رود.

تکامل جنین

لقاح در حالت طبیعی در لوله فالوپ صورت می گیرد. pH واژن $4/5$ است.

تقسیم مکرر سلولی سبب یک توده توت مانند به نام مورولا در روز سوم می شود. استروژن باعث قفل شدن تخم در لوله ها می شود و پروژسترون این قفل را باز می کند. PGE ایسم لوله را شل می کند ولی PGF تحرک لوله را بیشتر می کند.

جفت: از نفوذ خارجی ترین لایه جنین یعنی کوریون به داخل دسیدوای رحم ایجاد می گردد. جفت محلی برای تولید هورمونهای پروتئین و استروئیدی است. و کوریون اجازه حرکت مواد محلول در چربی را می دهد.



هورمون‌های مترشحه از جفت

۱- HCG در روز ۹ پس از باروری تولید و در ۲ ماهگی به حداکثر سطح خود می‌رسد سپس پایین می‌افتد. عمل: القاء جسم زرد است.

۲- هورمون استروژن: طی حاملگی و به تغییرات آندومتر در هفته‌های اول کمک می‌کند، فعالیت ترشحي پستانها، حساسیت عضلات رحم به اکسی توسین بالا می‌رود که باعث شروع انقباضات زایمانی می‌شود.

۳- پروژسترون: توسط جفت از کلسترول مادر ساخته می‌شود؛ کمک به رشد جنین، رشد بافت پستان. عمل اصلی: اثر بر روی بافتهای دریافت کننده استروژن.

۴- ریلاکسین: شبیه انسولین، توسط سلولهای تکا و سلولهای گرانولوزی لوتئینی جسم زرد در طول حاملگی تولید می‌شود. کار اصلی: آماده کردن دستگاه تناسلی برای حاملگی و زایمان. قبل از زایمان به حداکثر خود می‌رسد.

۵- هورمون لاکتوژن جفت انسانی HPL: با کاهش HCG، تولید HPC افزایش می‌یابد. در هفته ۳۶ افت پیدا می‌کند. به همراه هورمون رشد روی متابولیسم گلوکز در مادر تغییرات مفیدی ایجاد می‌کند. با مکانیسم Fail-Safe تضمین کننده وضع تغذیه جنین در موقع گرسنگی مادر است.

اختلافات جفت: اتصال بادبانی جفت به بند ناف Velamentous Insertion در صورتی که جفت در قسمت تحتانی رحم باشد عروق از روی گردن رحم عبور می‌کند که به این عروق، عروق سرراهی یا وازوپرویا گویند. در صورت خونریزی خطرناک است.

اتصال راکتی بند ناف به جفت Battledore Insertion: در صورتی که اتصال شکننده نباشد، اهمیت خاصی ندارد.

جفت فرعی Succenturiata placenta باعث ۲ ناهنجاری اصلی: ۱- بعد از زایمان لوب فرعی در رحم باقی ب ماند و باعث خونریزی و عفونت شود. ۲- آنوکسی جنین به علت فشار روی عروق ارتباطی جفت اصلی و فرعی.

جفت محصورشده Circumvallat placenta: حلقه‌ی مات در سطح جنینی جفت دیده می‌شود.

جفت مشبک Fenestrated P: قسمت مرکزی یک جفت گرد وجود ندارد و باعث می‌شود موقع زایمان فکر کنیم یک تکه از جفت افتاده و داخل رحم باقی مانده است.

وزن جفت: ۵۰۰ گرم در نوزاد ترم، در سفلیس و دیابت به بیش از یک دوم وزن جنین می‌رسد.

بزرگترین جفتها در اریتروبلاستوز جنینی وجود دارد.

بند ناف funis: از مجرای که بین کیسه ی آمینون و کیسه زرده ساخته می شود منشأ می گیرد. ۲ شریان و ۱ ورید دارد که از جفت به ناف جنین می رود: عروق بند ناف توسط یک ماده ژله ای به نام ژله ی آمنیوتیک پوشیده شده است.

جریان خون جنین

سه ساختار (شانت)، موجب جریان یافتن خون در ریه ها و کبد جنین می شود. این سه شانت شامل کانال شریانی که از طریق آئورت به شریان ریوی منتهی می شود و اجازه ی عبور خون به ریه ها را می دهد، سوراخ بیضی که یک شانت بین دهلیزی است و کانال وریدی که خون را به کبد منتقل می کند، می باشد.

ادرار جنین از هفته ۱۴ در مایع آمنیوتیک و بعد از هفته ۲۰ مایع ریه های جنین هم در آن دیده می شود. شفاف و بی رنگ، قلیایی بازی است. در هفته ۳۶، ۱ لیتر است. بعد از هفته ۳۶ کم می شود و در هنگام ترم به ۸۰۰ سی سی می رسد. ۹۹٪ آن آب است. اگر رنگ آن سبز مایل به قهوه ای کم رنگ باشد = استرس جنینی. اگر به رنگ صفرا باشد؛ همولیتیک.

میزان حجم مایع آمنیوتیک در هنگام زایمان از ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ سی سی متغیر است. در صورتی که مایع آمنیوتیک به حدود دو لیتر برسد، به آن هیدرآمنیوس (مایع اضافی) گویند. هنگامی که حجم مایع آمنیوتیک کمتر از ۳۰۰ سی سی شود به آن الیگوهیدرآمنیوس گویند که اغلب در ارتباط با ناهنجاری های کلیوی ایجاد می شود. مکنونیوم ملایم آمنیوتیک را کم رنگ و به رنگ سبز یا زرد در می آورد. مکنونیوم شدید = سبز تیره یا سیاه و غلیظ و چسبنده است.

وظایف مایع آمنیوتیک: ۱- تأثیر در نمو ریه های جنین ۲- محافظت جنین در برابر صدمات ۳- ارزیابی مایعات و بافتهای جنین. ۴- تأمین درجه حرارت مطلوب جنین ۵- جلوگیری از اتصال آمینون به روپا ۶- حرکت و رشد اندامها.

خون O2 دار از طریق ورید نافی به جنین می رسد. یک شاخه به کبد یک شاخه به ورید اجوف تحتانی سپس به قلب راست، دهلیز چپ، بطن چپ، آئورت صعودی. شریان هیپوکاستریک هم به جفت می رود.

تغذیه جنین: ۱- مرحله جذب مستقیم که ۳ تا ۴ روز قبل از لاله گزینی است.



۲- عبور هیستوتروفیک: در ۲ ماه اول حاملگی مواد غذایی بین امبریو اولیه و پرده دسیدوال مبادله می‌شود.

۳- عبور هماتوتروفیک: مواد از جفت عبور می‌کند.

تخمک لقاح یافته در مرحله مورولا وارد رحم می‌شود.

بلع مایع آمنیوتیک توسط جنین از ماه ۵ شروع می‌شود.

رشد و تکامل جنین

• جنین طبق یک الگوی مشخص، رشد می‌کند. حیاتی‌ترین زمان در رشد جنین، هشت هفته‌ی اول است که به آن دوره‌ی «اندام‌زایی» می‌گویند.

• جنینی که پس از گذراندن ۴۲ هفته از بارداری به دنیا بیاید، Postterm یا دیررس نامیده می‌شود.

- در هفته هشتم با سونوگرافی ضربان قلب قابل مشاهده است.

- در هفته هفدهم ناحیه ژنیتال قابل دیدن است.

- در هفته بیست و پنجم حرکات تنفسی آغاز می‌شود.

- حرکات سریع جنین در هفته بیست و پنجم حس می‌شود.

تکامل جنین به چند بخش تقسیم می‌شود: (۱) پیش امبریونیک، (۲) امبریونیک و (۳) جنینی.

- دوره‌ی پیش امبریونیک از زمان لقاح آغاز شده و در هفته‌ی سوم بارداری پایان می‌یابد. شکل‌گیری اولیه‌ی ارگان‌ها در این دوره است.

- دوره‌ی امبریونیک تا هفته‌ی هشتم بارداری طول می‌کشد و ارگان‌ها در این مرحله رشد کرده، ولی عملکرد محدودی دارند. در طی هشت هفته‌ی اول بارداری، عوامل تراتوژن به میزان زیادی موجب اختلال در رشد و صدمه به جنین می‌شوند.

- دوره‌ی جنینی (از هفته‌ی نهم تا انتهای بارداری) زمانی است که ارگان‌های بدن شروع به رشد می‌کنند و سیستم‌های مختلف بدن برای زندگی خارج رحمی آماده می‌شوند.

واژگان

آگاهی از واژه‌های استفاده شده در توصیف وضعیت فرد باردار در مطالعه مطالب بهداشت مادران و درک آن اهمیت دارد. واژه‌های رایج شامل:

- Ante: قبل
- Antepartum: دوره‌ی قبل از زایمان
- Gravid: هر نوع حاملگی صرف‌نظر از مدت زمان آن به علاوه‌ی حاملگی جدید
- Prenatal: زمان قبل از تولد
- Nulli gravida: فردی که اصلاً باردار نشده است.
- Para: تعداد زایمان‌های پس از ۲۰ هفتگی حاملگی، صرف‌نظر از این که جنین زنده یا مرده متولد شده است (حاملگی‌های دارای چند جنین به عنوان یک مورد تلقی می‌شود).
- Preterm: حاملگی که پس از ۲۰ هفتگی و قبل از هفته‌ی ۳۷ حاملگی خاتمه یابد.
- Postterm: حاملگی که بیش از ۴۰ هفته طول بکشد.
- Primigravida: فردی که برای اولین بار باردار شده است.
- Multigravida: فردی که بیش از یک بار حامله شده است.
- Nullipara: فردی که تاکنون تولد بالای ۲۰ هفته حاملگی نداشته است.
- Primipara: فردی که زایمانی با جنینی با حداقل سن ۲۰ هفته حاملگی داشته باشد (مرده یا زنده).
- Multipara: فردی که زایمان‌های متعدد بالای ۲۰ هفته حاملگی داشته باشد.
- Still birth: جنینی که پس از ۲۰ هفته حاملگی مرده به دنیا بیاید.
- EDD: تعیین زمان زایمان