

فصل 7: تولید مثل

گفتار 3: رشد و نمو جنین

87. می‌توان گفت به‌طور معمول اسپرم‌ها برای انجام لقاح در رحم باید از دو لایه محافظتی موجود در اطراف اووسیت ثانویه عبور کنند.
88. طی فرایند لقاح، در حین عبور زامه از لایه داخلی اووسیت ثانویه، پاره شدن کیسه آنزیمی سر اسپرم، سبب هضم لایه ژله‌ای اووسیت می‌شود.
89. به‌طور طبیعی هر اسپرمی که از یاخته‌های فولیکولی لایه خارجی اووسیت ثانویه عبور می‌کند، هسته آن با هسته تخمک ادغام می‌شود.
90. لایه خارجی اطراف اووسیت ثانویه همانند لایه داخلی آن تحت تأثیر آنزیم‌های آکروزومی قرار می‌گیرد و در نتیجه می‌تواند چندین اسپرم را از خود عبور دهد.
91. در انسان، یاخته‌ای که پس از لقاح به وجود می‌آید با تقسیمات پی‌درپی خود، توده یاخته‌ای توخالی را در انتهای لوله رحمی به وجود می‌آورد.
92. در انسان، گامت نر برای ورود به اووسیت (مأم‌یاخته) ثانویه در فرایند لقاح، تعدادی از یاخته‌های فولیکولی اطراف آن را تخریب می‌کند تا قطعه‌ی میانی آن بتواند از لایه فولیکولی اطراف مأم‌یاخته ثانویه عبور کند.
93. نمی‌توان گفت در انسان به‌طور معمول در هنگام جایگزینی بلاستوسیست در دیواره رحم، منبع تولید هورمون پروژسترون فعال است.
94. طی فرایند لقاح در انسان، در هنگام ورود گامت نر به اووسیت ثانویه، با جدا شدن کروماتیدهای خواهری، تخمک و سپس یاخته تخم ایجاد می‌شود.
95. طی فرایند لقاح، در اثر برخورد اسپرم با لایه داخلی اووسیت، کیسه آکروزومی پاره می‌شود و در مرحله بعد هسته اسپرم و اووسیت ثانویه با یکدیگر ادغام می‌شوند.
96. در یک زن سالم همه سلول‌های تشکیل‌دهنده جفت حتماً دارای ۲۳ جفت کروموزوم همتا هستند.
97. یاخته‌های تشکیل‌دهنده توده یاخته‌ای درونی بلاستوسیست، توانایی تکثیر و تبدیل شدن به انواع متفاوت یاخته‌ها را دارند.
98. در انسان، بخشی که رابط بین بند ناف و دیواره رحم است، از هفته دوم پس از لقاح شروع به تمایز می‌کند و کوریون در تشکیل آن دخالت دارد.
99. مواد مغذی، اکسیژن و بعضی از پادتن‌ها پس از عبور از جفت از طریق سرخرگ بند ناف به بدن جنین انسان انتقال می‌یابد.
100. در انسان، پس از جایگزینی بلاستوسیست، هم‌زمان با تشکیل جفت، پرده‌های محافظت‌کننده اطراف جنین نیز تشکیل می‌شود.
101. هورمون HCG که از برون‌شامه جنین ترشح می‌شود، ترشح هورمونی را از جسم زرد تداوم می‌بخشد که در تمام مرحله لوتئال چرخه جنسی زنان، غلظت کمی در خون دارد.
102. تقسیمات یاخته تخم در طول لوله رحم، سبب ایجاد توده یاخته‌ای می‌شود که تقریباً به اندازه تخم است زیرا در این فرایند، رشد صورت نمی‌گیرد.
103. در هنگام بارداری و تکامل جنین، جنسیت جنین همانند عملکرد حیاتی همه اندام‌های بدن با استفاده از امواج صوتی با فرکانس بالا قابل تشخیص است.

104. هر گویچه قرمزی که در بخش A دیده می‌شود، به‌طور حتم توسط یاخته‌های بنیادی مغز استخوان ساخته شده است.



105. یاخته‌هایی از بلاستوسیست که می‌توانند سبب تخریب یاخته‌های جدار رحم شوند ممکن است در هر هسته خود ۲۴ نوع کروموزوم از نظر تعداد ژن‌ها داشته باشند.

106. در عمل لقاح، با ورود سر اسپرم به اووسیت ثانویه، هسته اسپرم به درون سیتوپلاسم این یاخته در حال تبدیل به تخمک وارد می‌شود و سپس یاخته تخم شکل می‌گیرد.

107. ماده‌ای که فعالیت مغز را کند کرده و زمان واکنش فرد به محرک‌های محیطی را افزایش می‌دهد می‌تواند از جفتم عبور کند و روی رشد و نمو جنین تأثیر سوء بگذارد. + فصل 1

108. در انسان، تشکیل دوقلوهای با جنسیت متفاوت فقط می‌تواند ناشی از لقاح یافتن بیش از یک اووسیت ثانویه در یک دوره جنسی باشد.

109. دوقلوهای همسان برخلاف دوقلوهای ناهمسان از لحاظ اطلاعات ژنتیکی مشابه هم هستند چرا که از یک یاخته تخم به وجود آمده‌اند.

110. نمی‌توان گفت یاخته‌های توده یاخته‌ای درونی بلاستوسیست لایه‌های زاینده جنینی را ایجاد می‌کنند که این لایه‌ها هورمون HCG تولید می‌کنند.

111. یکی از مهم‌ترین پرده‌های محافظت‌کننده در اطراف جنین که در تشکیل جفت و بند ناف دخالت دارد و دارای زوائد انگشتی است، ممکن نیست درون هسته خود علاوه بر ۲۲ کروموزوم غیرجنسی دارای X و Y هم باشد.

112. دوقلوهای که همسان و به هم چسبیده هستند، در اثر به هم چسبیدن یاخته‌های تروفوبلاست در حین تقسیمات اولیه تخم ایجاد می‌شوند.

113. پس از لقاح، مورولای ایجادشده در لوله رحمی تعدادی یاخته دارد اما از نظر حجمی اندازه آن برابر یاخته تخم بوده و از بلاستوسیست کوچک‌تر است.

114. خروج ناگهانی مایع آمنیوتیک در اثر فشار سر جنین به گردن رحم از نشانه‌های نزدیک بودن زایمان و تولد نوزاد است که در این مرحله، هورمون‌ها به‌ویژه اکسی توسین نقش اساسی دارند.

115. میزان یکی از هورمون‌هایی که در جسم یاخته‌های عصبی هیپوتالاموس تولید و از هیپوفیز پسین ترشح می‌شود، با افزایش انقباض ماهیچه‌های رحم در هنگام زایمان با بازخورد مثبت افزایش می‌یابد. + فصل 4

116. هورمون اکسی توسین همانند هورمونی که پس از تولد نوزاد، از بخش پیشین هیپوفیز ترشح می‌شود و غدد شیری را به تولید شیر وامی‌دارد، سبب انقباض ماهیچه‌های صاف غدد شیری مادر می‌شود. + فصل 4

117. با توجه به شکل مقابل، می‌توان گفت یاخته‌هایی که در مرحله A قرار دارند می‌توانند علاوه بر یاخته‌های بدن جنین، منشأ هر یاخته‌ای باشند که در تغذیه جنین نیز نقش دارد.



118. به‌طور طبیعی در زایمان به روش غیر جراحی، دهانه رحم بعد از تحریک ماهیچه‌های صاف توسط آکسون‌های 1 یاخته‌های عصبی حرکتی منقبض شده و دهانه رحم در هر بار انقباض بیشتر باز می‌شود.
119. در انسان، بعد از لقاح و قبل از جایگزینی، یاخته‌های حاصل از تقسیم تخم، از اندوخته غذایی تخمک تغذیه می‌کنند و بعد از جایگزینی و قبل از تشکیل جفت، یاخته‌های جنین مواد مغذی مورد نیاز خود را از یاخته‌های دیواره رحم تأمین می‌کنند.
120. هنگام زایمان، کمی پس از پاره شدن کیسه آمنیون و خروج مایع آمنیوتیک، هورمون اکسی توسین با کاهش فاصله 3 خطوط Z متوالی سبب تسهیل زایمان می‌شود. + فصل 3
121. امواج صوتی با بسامد بالا که در صوت نگاری به کار می‌رود برخلاف اشعه X که در رادیولوژی کاربرد دارد، برای جنین بی‌ضرر است، چون این امواج به درون بدن فرستاده نمی‌شود.
122. افزایش درد زایمان طبیعی نمی‌تواند پس از پاره شدن کیسه آمنیون و در نتیجه تنظیم بازخوردی مثبت هورمون اکسی توسین باشد.
123. می‌توان گفت در فرایند زایمان طبیعی یک زن سالم، تنها هورمون تأثیرگذار اکسی توسین است که میزان ترشح آن با گذر زمان افزایش می‌یابد.
124. شروع آخرین قاعدگی فردی باردار، ۱۶ شهریور بوده است، در این صورت می‌توان گفت زمان تولد نوزاد حدود اول تیر است.
125. می‌توان گفت مورولا برخلاف بلاستوسیست یک توده یاخته‌ای توپر است و در بخش ابتدایی لوله فالوپ تشکیل می‌شود.

قیدها

126. (بیشتر / برخی از) رگ‌های موجود در ساختار بند ناف همانند سرخرگ ششی مادر خون تیره را حمل می‌کنند.
127. در طی دوران بارداری و تمایز یافتن جفت، (همه / برخی از) پادتن‌های مترشحه از یاخته‌های پادتن ساز مادر، می‌توانند از طریق جفت به جنین منتقل شوند.
128. ناباروری می‌تواند به علت عدم تولید یاخته‌های جنسی رخ دهد و امروزه به کمک فناوری، (همه / بعضی از) آن‌ها برطرف می‌شوند.
129. زنان باردار باید از مصرف (هر / بعضی) دارو(ها) در دوران بارداری، به‌جز با تجویز پزشک، خودداری کنند.