



## تجویز داروهای مؤثر بر بیماریهای گوش و حلق و بینی در زنان باردار

دکتر افسانه آقازاده نائینی

گروه زنان و مامائی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر سید عباس صفوی نائینی

گروه گوش و حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر سیما ندافی

دستیار گوش و حلق و بینی

تصمیم‌گیری پزشکی جهت تجویز داروها در این دوران حساس مؤثر می‌باشند. عوارض داروها در این دوران فقط ناهنجاریهای مادرزادی نمی‌باشد بلکه اختلالات مغزی، اشکالات یادگیری و ناسازگاریهای اجتماعی نیز از جمله عوارض

بروز تغییرات فیزیولوژیک بدن خانمها در دوران بارداری و تأثیر آن بر میزان جذب و اثر داروها، نقش جفت در این رابطه و وجود مراحل بحرانی رشد جنین به خصوص در هشت هفته اول حاملگی، از عواملی هستند که در

دیررس و قابل توجه‌ای است که به دنبال مصرف نادرست داروها در زمان حاملگی اتفاق می‌افتد. متخصصان گوش و حلق و بینی نیز از جمله پزشکانی هستند که با بیماران حامله روبرو میشوند. در این موارد پزشک باید علاوه بر درمان صحیح بیماری گوش و حلق و بینی، سعی کند داروئی تجویز نماید که عارضه‌ای برای جنین نداشته باشد. به همین علت در این مقاله به معرفی اجمالی تعدادی از داروهای موثر بر بیماریهای گوش و حلق و بینی در زنان حامله پرداخته‌ایم.

#### مقدمه

هدف اصلی از مراقبت‌های دوران حاملگی این است که نوزاد سالمی بدنیا بیاید. هنگام تجویز دارو برای یک زن حامله باید به خاطر داشت که جنین او نیز مقداری از دارو را دریافت می‌کند. هر عاملی که در تماس با جنین باعث تغییری پایدار در شکل یا عملکرد یکی از اندامهای نوزاد شود به عنوان «تراتوژن» خوانده می‌شود.

### ●● هنگام مصرف آنتی‌بیوتیکها در یک زن باردار بایستی همه شرایط را در نظر داشت، زیرا تعدادی از آنتی‌بیوتیکها عوارضی سوء بر جنین باقی خواهند گذاشت. ۶۶

در این راستا، زمان تماس مهمترین نقش را ایفا می‌کند. از این نظر دوران بارداری به سه قسمت تقسیم شده است: ۱- اووم، از زمان لقاح تا جایگزینی ۲- امبریونیک، از هفته دوم تا هشتم ۳- فتال، از پایان هفته هشتم تا انتهای بارداری

دوران امبریونیک به علت ارگانوژنز به عنوان حساسترین مرحله بارداری از نظر تأثیر تراژوژنها می‌باشد. هر دارو یا ماده شیمیائی که توسط مادر مصرف می‌شود می‌تواند به مقادیر مختلفی از جفت عبور نماید مگر آنکه در حین عبور از بین رفته و یا تغییر ماهیت دهد. (۱ و ۹)

### ●● مصرف و تجویز قطره گوشی کلرامفنیکل و جنتامایسین در مورد زنان باردار به هیچ وجه ممنوع نمی‌باشد. ۶۶

تغییرات مختلف فیزیولوژیک در یک زن حامله می‌تواند میزان تأثیر داروها را کم یا زیاد کند. برای مثال کاهش آلبومین سرم باعث تقلیل اتصال دارو و افزایش مقدار داروی آزاد در خون می‌شود و یا تغییرات دینامیک عروق کلیه و کبد با کاهش متابولیسم کبد و گردش خون کلیه، منجر به کاهش جذب متابولیسم داروها در مادر می‌گردد. (۱ و ۸ و ۹)

وزن مولکولی پائین در برخی از داروها، بار الکتریکی آنها، غلظت بالای دارو در خون مادر، قابلیت حلالیت در چربی و یا اتصال داروها به پروتئین، نزدیک شدن به اواخر حاملگی، کاهش جریان خون جفت و تغییرات آنزیمی آن و اختلال در انتقال مواد غذایی از راه جفت به جنین از عواملی هستند که علیرغم نقش فیلتری جفت باعث افزایش میزان و سرعت عبور داروها از جفت به جنین شده و بطور مستقیم یا غیر مستقیم بر سلولهای جنین و سلامتی او تأثیر می‌گذارند. (۱ و ۸ و ۹)

۸۵٪ از زنان باردار با تجویز پزشک و ۶۵٪

بدون تجویز پزشک و خودسرانه از داروهای متنوعی استفاده می‌کنند. پزشکان موظفند دو نکته را در درمان بیماریهای یک زن حامله در نظر داشته باشند: ۱- درمان بیماری مادر ۲- جلوگیری از آسیب رساندن به جنین. در سال ۱۹۷۶،

FDA (Food & DRUG ADMINISTRATION) داروها را با توجه به اثرات احتمالی آنها بر روی جنین به ۵ گروه تقسیم نموده است. (جدول ۱)

❶ کورتیکواستروئیدها از جفت عبور می‌نمایند، ولی مصرف آنها در موارد «فلج بل»، ادم حنجره و حمله حاد آسم بادوز درمانی مربوطه بلامانع است. ❷

در این مقاله به معرفی و مکانیسم عملکرد عمده‌ترین داروهای مصرفی در محدوده گوش و حلق و بینی در زنان باردار خواهیم پرداخت. (جدول ۲)

#### آنتی‌بیوتیک‌ها

هنگام مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها در یک زن حامله بایستی همه شرایط را در نظر داشت. توجه داشته باشید که تعدادی از آنتی‌بیوتیک‌ها عوارضی سوء بر جنین باقی خواهند گذاشت. سولفانامیدها، دسته بزرگی از داروهای ضد باکتریال بوده که در تمام دوران بارداری به آسانی از جفت عبور می‌کنند. غلظت سرمی آن در جنین ۲-۳ ساعت پس از تجویز دارو به میزان ۷۰-۹۰ درصد مادر بوده و اگر نزدیک به موعد زایمان مصرف شوند تا چند روز پس از تولد

گروه بندی داروها در زمان بارداری بر اساس تقسیم بندی FDA	
گروه A	بی‌خطر بودن آنها در جنین انسان ثابت شده است مانند ویتامین‌ها.
گروه B	در بررسی‌های انجام شده برای جنین حیوانات بی‌خطر بوده ولی مطالعات انسانی وجود نداشته و یا اینکه اثرات جانبی نامطلوب نشان داده شده در حیوانات در مطالعات انسانی تأیید نشده است. مانند پنی‌سیلین‌ها.
گروه C	مطالعات حیوانی یا انسانی کافی در این موارد انجام نشده است. یا اینکه عوارض جنینی در حیوانات مشاهده شده ولی در مورد جنین انسان اطلاعی در دست نیست. بسیاری از داروهای مصرفی در دوران بارداری، در این گروه قرار دارند.
گروه D	برای جنین ایجاد خطر نموده ولی نقش درمانی و اثرات مفید آن بیشتر از خطرات احتمالی آن است. مانند داروهای ضد صرع.
گروه X	خطر دارو بیش از اثرات مفید آن است. مانند ISOTRETINOIN (ضد آکنه)

(جدول ۱)

سطح سرمی قابل ملاحظه‌ای در نوزاد خواهند داشت. (۱ و ۸ و ۹) این داروها برای اتصال به آلومین با بیلی روبین رقابت نموده و احتمال کرن ایکترس و شانس آنمی همولیتیک را در نوزاد افزایش می‌دهند. در مجموع تراژن نبوده ولی از مصرف آنها در نزدیک به موعد زایمان باید خودداری شود. ولی از مصرف آنها در نزدیک به موعد زایمان باید خودداری شود. (۸ و ۹)

■ **تری متوپریم:** از جفت عبور کرده و غلظت سرمی آن به حد مادر می‌رسد. آنتاگون نیست فولات است و در مایع آمنیوتیک غلظت قابل توجهی می‌یابد. از این رو می‌بایست با احتیاط تجویز گردد. (۸ و ۹)

■ **آمینوگلوکوزیدها:** این دسته از داروها بسرعت و آسان از جفت عبور نموده و غلظت قابل توجهی در سرم و مایع آمنیوتیک جنین پیدا می‌کنند. در سه ماهه اول حاملگی ممکن است منجر به اختلالاتی در قوس عصبی و کلیه‌ها شده و در اواخر حاملگی شاید نفروتوکسی سیتی و حدود ۲-۱ درصد اتوتوکسی سیتی ایجاد نماید. اگر در مادر عفونت شدید و وجود دارد که به سایر آنتی بیوتیک‌ها مقاوم می‌باشد و الزاماً بایستی از یک آمینوگلیکوزید استفاده نمود، جنتامایسین در سه ماهه دوم ممکن است بی‌خطر باشد ولی در سه ماهه اول و سوم باید آن را با احتیاط تجویز کرد. کانامایسین و استرپتومایسین نیز به سرعت از جفت عبور نموده و در خون جنین به غلظت ۵۰٪ سرم مادر می‌رسند. با توجه به امکان آسیب دیدن عصب

**الف: رینیت و آسم**  
آلبوترول C اپی نفرین C  
کرتیکوستروئیدها B.C.D متاپروترونول C  
کرومولین B تربوتالین B  
افدرین C تئوفیلین C

**ب: کانسر تمام داروهای مصرفی در این گروه جزو رده D می‌باشند.**

**ج: قلبی - عروقی**  
بتابلوکر C تیازید D  
فوراسماید C

**د: نورالژیا - کاربامازپین C**

**ه: عفونتها**  
آسیکلوویر C متریونیدازول B  
سولفونامیدها B  
آمفوتریسین B مبندازول C تتراسیکلین‌ها D  
آزترئونام C نیتروفورانتوئین B تریمتوپریم C  
سفالوسپورین‌ها B نسیستاتین B  
وانکومایسین C  
اریترومایسین B پنی‌سیلین‌ها B زیدوودین C

**و: ضد تهوع و استفراغ**

کلرپرومازین C پرکلروپرازین C  
سیکلیزین B پرومتازین C  
مکلیزین B

**ز: ضد درد و التهاب**

استامینوفن B کدئین C مپریدین B  
آسپیرین C ایبوپروفن BID مورفین B

**ح: سایر داروها**

آنتی هیستامین‌ها C-B کافئین B  
داروهای هیپو هیپرتیروئیدی A  
کوکائین C تیوره D

**لیست داروهائی که بطور معمول در ENT تجویز می‌شوند (براساس گروه آنان)**

زوج ۸ باید از مصرف آنها در طول حاملگی خودداری نمود. البته این عارضه به محاسبه دقیق میزان دارو و محدودیت زمان مصرف آن تا حدی کاهش می‌یابد. عوارض گوش‌ی و ناهنجاریهای جنینی متعاقب مصرف نئومایسین گزارش نشده است ولی باید آن را با احتیاط تجویز کرد. (۳ و ۸ و ۹)

### 99 هنگام تجویز دارو برای یک زن باردار باید به خاطر داشت که جنین او نیز مقداری از دارو را دریافت می‌کند. 66

■ **تتراسیکلین‌ها:** تجویز تتراسیکلین، اکسی تتراسیکلین، داکسی سیکلین در این دوران باعث اثرات نامطلوبی در استخوانها و دندانهای جنین، کبد چرب حاد حاملگی و سمیت کبدی مادر، ناهنجاریهای مادرزادی و دیگر عوارض می‌گردند. تجویز تتراسیکلین به خصوص در اواخر حاملگی با «کلسیم ارتوفسفات» کمپلکس را تشکیل می‌دهد که روی استخوانها و دندانهای در حال کلسیفیکاسیون رسوب می‌کند و باعث تغییر رنگ دائمی دندانها بصورت زرد یا زرد متمایل به قهوه‌ای می‌شود. اگر تتراسیکلین بخصوص در اوایل حاملگی مصرف شود ممکن است باعث عدم رشد استخوان نازک نی در نوزاد شود.

■ **کلرامفنیکل:** این دارو سریعاً از جفت عبور می‌کند ولی مصرف آن در مادر به اندازه‌ای که مصرف آن در نوزاد باعث سندروم نوزاد خاکستری (سیانوز، کلاپس عروقی و مرگ)

می‌شود نمی‌تواند برای نوزاد وی خطرناک باشد. با این وجود نزدیک به موعده زایمان و ترجیحاً در سه ماهه آخر حاملگی بایستی با احتیاط بیشتری مصرف شود. (۱ و ۸ و ۹)

■ **مستروئیدازول:** این دارو در تمامی دوران بارداری از جفت عبور می‌کند و غلظت آن در خون بندناف معادل سرم مادر است به جز در سه ماهه اول که احتمال بروز خطراتی در نوزاد حیوانات گزارش شده، در صورت حیاتی بودن وضعیت مادر تجویز آن در سه ماهه دوم و سوم بلامانع می‌باشد. (۸ و ۹)

■ **سفالوسپورینها (سفاکتر، سفالکسین و ...):** پنی‌سیلین‌ها (آمپی‌سیلین، آموکسی‌سیلین و ...)، لاینکوزامیدها (کلیندامایسین و لینکومایسین) و ماکرولیدها (اریترومایسین) را در صورت لزوم، می‌توان با اطمینان بیشتری در این دوران تجویز نمود. کنترل قدرت ترشح کلیه و بررسی عملکرد کبدی در طول تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها، برای جلوگیری از هرگونه اختلال در متابولیسم یا کلیرانس دارو بسیار حائز اهمیت است. در صورت هرگونه شک می‌توان سطح خونی دارو را در کنار کنترل دقیق اثرات درمانی آن اندازه گرفت. (۱ و ۸ و ۹)

مصرف و تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها بطور موضعی (قطرات گوش‌ی در موارد اتیت میانی مزمن و اتیت خارجی) از جمله کلرامفنیکل و جنتامایسین در مورد زنان باردار به هیچ وجه ممنوع نمی‌باشد. (۸ و ۹) البته بایستی از عوارض موضعی دارو بخصوص اثراتوتوکسی سیتی جنتامایسین در مصرف بی‌رویه و طولانی مدت

را گرفتار بیماری کشنده کبد نماید. (۹)

## ● در مطالعات صورت گرفته، تجویز اکثر مشتقات فنوتیازین‌ها، ریسک بسیار کمی برای مادر و جنین داشته‌اند. ۶۶

داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی مانند ایبوپروفن، ناپروکسن و ایندومتاسین تراتوژن نمی‌باشند. گزارشاتی دال بر بسته شدن زودرس داکتوس آرتسریوزوس (مجرای شریانی) و متعاقب آن هیپرتانسیون در نوزاد وجود دارد. بنابراین توصیه می‌شود از مصرف این داروها پس از هفته ۳۴ حاملگی خودداری شود. (۱ و ۸ و ۹ و ۱۰)

### ب: نارکوتیک‌ها

■ **کدئین و مرفین:** اگر مادر درد غیرقابل تحملی دارد و هیچ داروی دیگری به جز کدئین و مرفین قادر به تسکین آن نمی‌باشد می‌توان از آنها استفاده کرد. (۹) بدون در نظر گرفتن زمان مصرف دارو در دوران بارداری، احتمال بروز فتنق مغبنی را بدنبال تجویز مرفین گزارش کرده‌اند. اگر مرفین در زمان وضع حمل با دوز نسبتاً بالائی مصرف شود باعث دپرسیون سیستم اعصاب مرکزی و دستگاه تنفس جنین می‌شود. اعتیاد مادر به این داروها باعث بوجود آوردن «سندرم محرومیت» در نوزاد می‌گردد. بهر حال تجویز داروهای فوق‌الذکر از جانب پزشک و با دوز معمول و درمانی در خون مادر و جنین غلظت بالائی پیدا نکرده و مشکل آفرین نیست.

آن در همه افراد آگاه بود. لازم بتذکر است که در موارد تجویز  $H_2O_2$ ، پلی‌میکسین NH و الکل در گوش، بررسی و تحقیقی در دست نبوده لیکن ظاهراً مشکلی را در جنین به وجود نخواهند آورد.

### داروهای ضد تب و ضد درد

#### الف: غیر نارکوتیک‌ها

■ **آسپرین:** مهارکننده قسوی سنتز پروستاگلاندین بوده که به راحتی از جفت عبور و در سرم جنین به غلظت‌های بالا میرسد. کاهش مقدار مایع آمنیوتیک، بسته شدن زودرس مجرای شریانی، هیپرتانسیون و بروز ناهنجاریهای دهانی از قبیل لب شکری و شکاف کام را بدان نسبت داده‌اند. مصرف مداوم و متناوب آن به خصوص قبل از وضع حمل منجر به اختلال در مکانیسم هموستاز مادر و جنین از طریق اختلال در تجمع پلاکتی و کمبود فاکتور ۱۲ شده که باعث خونریزی داخل رحمی، حاملگی طولانی مدت و خونریزی مادر می‌گردد. (۱ و ۸ و ۹) بنابراین بطور خلاصه از مصرف آسپرین در دوران بارداری بویژه مقادیر زیاد آن چه بطور مداوم و چه متناوب باید خودداری کرد.

■ **استامینوفن:** تجویز این دارو در تمام مراحل حاملگی بلا مانع بوده و در صورت نیاز به مصرف آن هیچگونه عارضه تراتوژن به همراه ندارد. بنابراین اگر به داروی مسکن درد یا تب‌بر در یک زن حامله نیاز بود باید از استامینوفن استفاده کرد. از نظر تئوری مصرف مقادیر سمی دارو به ویژه در اوائل بارداری ممکن است جنین

از دسته داروهای ضد تشنجی که گاهی اوقات بعنوان ضد درد در بیماریهای گوش و حلق و بینی از قبیل درمان نورالژیها (تری ژومو یا گلسوفارنژه) تجویز می‌گردند، می‌توان به کاربامازپین اشاره کرد. با توجه به گزارشات اخیر دال بر تراژون بودن این دارو باید حتی المقدور از تجویز آن در دوران بارداری اجتناب نمود. (۸ و ۹)

**۹۹ هر پزشکی که قصد تجویز دارو برای زن باردار را دارد باید از تاریخچه دقیق داروهای مصرفی وی مطلع باشد و اطلاعات لازم را در مورد عوارض و تداخل دارویی به بیمار بدهد.**

#### آنتی‌هیستامین‌ها

■ کلرفنیرامین، دیفن‌هیدرامین، مکلزین، و ... اغلب به منظور درمان علامتی بیماریهای بینی (رینیت‌ها) در طول حاملگی تجویز می‌شوند. AMA\* و USPC\*<sup>۱۰</sup> براین عقیده‌اند که عوارض جانبی آنتی‌هیستامین‌ها، در طول حاملگی، چندان حائز اهمیت نمی‌باشند ولی تأکید می‌نمایند که RISK BENEFIT باید همیشه قبل از تجویز دارو سنجیده شود. بهر حال اطلاعات بالینی کافی برای اثبات بی‌خطر بودن این داروها در دست نمی‌باشد ولی با توجه به تاریخچه طولانی و بی‌عارضه بودن مصرف این داروها در موارد لزوم برای عدم مصرف نباید پافشاری کرد. (شکل ۱)

در حقیقت تنها برای مصرف ترکیبات برم فنیرامین بخاطر ناهنجاریهای تنفسی، چشمی و

گوشی در طول حاملگی هشدار داده شده است. در برخی موارد به علت عوارض آنتی‌کلینرژیک آنها امکان بروز صرع نوزادی وجود دارد. (۱) دیفن‌هیدرامین و داکسی‌لامین که از انواع اتانول آمین می‌باشند، اثرات تراژونی به همراه ندارند. به هر حال USPC برای مصرف کلیه آنتی‌هیستامین‌ها در سه ماهه سوم حاملگی هشدار داده است (۹)

#### داروهای ضد احتقان (دکونژستانت‌ها)

داروهای ضد احتقان، بطور سیستمیک یا موضعی در درمان احتقان بینی مصرف می‌شوند. از آنجائی که داروهای سمپاتومیمتیک موضعی به سرعت از مخاط بینی جذب شده و اثرات سیستمیک به همراه خواهند داشت بنابراین مصرف موضعی و سیستمیک این داروها در یک زن حامله که فشار خون بالا می‌دارد بایستی با احتیاط صورت گیرد. (۱ و ۵ و ۶ و ۸ و ۹) همچنین در نارسائی رحمی - جفتی نیز مصرف آنها ممنوع است زیرا جزء سمپاتومیمتیک آنها چنانچه به مقدار زیاد مصرف شود پرفوزیون رحم را مختل می‌کند.

■ ایمیدازول: مصرف موضعی بیش از حد این دارو در ابتدا باعث افزایش فشار خون می‌شود ولی متعاقباً افت فشار خون را به همراه خواهد داشت.

■ فنیل‌افرین: در تخفیف علائم آلرژیک بینی بکار می‌رود. عروق رحم به طور طبیعی در بارداری در حداکثر گشادی بوده و فقط دارای گیرنده‌های آلفا - آدرنرژیک می‌باشند. مصرف

فنیل افرین که غالباً محرک آلفا آدرنرژیک است باعث انقباض عروق رحم، کاهش جریان خون آن، هیپوکسی و برادی کاردی جنین می‌گردد. تجویز در سه ماهه اول، ناهنجاریهای چشمی و گوش، انگشتان به هم چسبیده، زائده پوستی جلوی تراگوس، پای چنبری و در سایر دوران بارداری در رفتگی مادرزادی ران، فتق نافی و ناهنجاریهای عضلانی-استخوانی را به همراه خواهد داشت. (۱ و ۸ و ۹)

■ **پسودوافدرین:** در سه ماهه اول منجر به فتق مغبنی و پای چنبری خواهد شد. (۱ و ۸ و ۹) بنابراین استفاده از پسودوافدرین در سه ماهه اول خالی از خطر نیست. طبق فرضیه انقباض ژنرالیزه عروق بدنبال مصرف این داروها و بروز نارسائیهای جفتی در دوران بارداری و همچنین خطر رینیت دارویی (فنوس Rebound) متعاقب مصرف قطره یا اسپری آن، تجویز این داروها به خصوص در سه ماهه اول بایستی با احتیاط بسیار صورت گیرد. (۱ و ۸ و ۹)

### داروهای ضد آلرژی

■ **ایمیونوترابی:** در درمان آلرژی‌ها به منظور حساسیت‌زدائی به کار می‌رود. متعاقب این روش، Ig Blocking Ab تولید شده و برای اتصال به آنتی ژنهای سلول با IgE رقابت نموده و یا از تولید آن جلوگیری می‌کند. در مورد بیمارانی که تحت درمان با این روش می‌باشند و در طول حاملگی نیز ادامه درمان ضروری است اگر بتوان بیمار را دقیقاً تحت نظر داشت و مانع از بروز افزایش دوزاز دارو شد می‌توان دوش فوق الذکر را ادامه داد. (۱ و ۴ و ۸ و ۹)

■ **کورتیکواستروئیدها:** از جفت عبور می‌نمایند. مصرف آنها در موارد فلج بل (Bell's Palsy)، ادم حنجره و حمله حاد آسم با دوز درمانی مربوطه بلامانع است. با این وجود اگر کودکی از یک مادر تحت درمان با گلوکوکورتیکواستروئید اگزوزن متولد شود باید بعد از تولد او را او نظر کاهش جریان خونرسانی غده آدرنال و هیپوگلیسمی تحت بررسی قرار داد. (۱ و ۴)

امروزه مصرف استروئیدها به صورت آئروسل از طریق بینی مانند دکزامتازون، بکلومتازون بسیار متداول است. دکزامتازون استنشاقی جذب سیستمیک دارد و نباید بیش از دوزهای توصیه شده تجویز گردد هر چند این دارو توسط جفت به اکتواستروئید غیر فعال تبدیل می‌شود. (۱ و ۹)

■ **بکلومتازون:** مصورت موضعی و از راه بینی استعمال می‌شود. این دارو و در دوزهای بالا نیز جذب عمومی ندارد و بنابراین در این گروه جهت مصرف مادران باردار به عنوان بی‌خطرترین دارو است. تزریق کورتیکواستروئید در داخل شاخک‌های بینی جذب عمومی بسیار ناچیزی دارد. البته توجه به روش صحیح تزریق برای جلوگیری از آمبولی عروق شبکه لازم است.

در بررسی‌های انجام شده، ۶/۵ درصد از نوزادان زنان بارداری که زایمان زودرس (نوزاد نارس زیر ۲۰۰۰ گرم) داشته‌اند و در عین حال کورتیکواستروئید در زمان حاملگی مصرف کرده بودند: دچار عارضه بازماندن مجرای شریانی بوده‌اند (این میزان در زایمانهای طبیعی



که وزن نوزاد بالای ۲۵۰۰ گرم بوده حدود ۴/۵ درصد است). عوارضی از قبیل کاهش دور سر جنین و وزن غده آدرنال، کلیه، تیموس و جفت فقط در حیوانات گزارش شده و FDA تاکنون عارضه‌ای را در زنان باردار بدنبال مصرف آئروسول‌های این دسته دارویی گزارش نکرده است.

■ **کرومولین:** با ممانعت از آزاد شدن هیستامین از ماست سل‌ها در پیش‌گیری از حمله آسم آلرژیک بسیار مؤثر است. استفاده از آن در کنترل رینیت آلرژیک نیز مفید می‌باشد. مصرف آن در دوران حاملگی از طرف FDA بلامانع اعلام شده و حتی تزریق وریدی آن با دوز بالا در حیوانات عوارض تراتوژنی به همراه نداشته است.

### داروهای مؤثر در درمان بیماریهای تیروئیدی

در بعضی موارد خانم باردار از زمان قبل از حاملگی تحت درمان ساپرسیو یا جایگزین توسط هورمونهای تیروئیدی قرار دارد. درمان کم‌کاری تیروئید در زمان بارداری در صورتی ضروری است که نشانه‌های بالینی و آزمایشگاهی کم‌کاری وجود داشته باشد. در این صورت لووتیروکسین داروی انتخابی است و خانمهای حامله آن را بهتر از عصاره تیروئید تحمل می‌نمایند. مقداری از دارو که از جفت عبور می‌کند معمولاً برای جنین عارضه‌ای ندارد. (۱ و ۹) در درمان پرکاری تیروئید از داروهای پروپیدی تیوراسیل، ۱۳۱، متی‌مازول و کاربی‌مازول استفاده می‌شود. (۱ و ۹) در درمان

هیپرتیروئیدی زنان باردار، پروپیل‌تیوراسیل به خاطر عبور کند آن از جفت داروی انتخابی است. (۱ و ۹) مصرف پروپیل‌تیوراسیل در دوران بارداری سبب بروز ناهنجاری مادرزادی نمی‌شود. چنانچه این دارو نزدیک موعد زایمان مصرف شود باعث هیپوتیروئیدسم خفیف جنین می‌گردد. این عارضه پس از تولد طی چند روز بدون درمان برطرف می‌شود. گاهی هیپوتیروئیدیزم همراه با گواتر نوزادی می‌باشد که گواتر حاصله از مصرف آن برخلاف گواتر ناشی از مصرف ید معمولاً کوچک است و سبب انسداد مجاری هوایی نمی‌شود. کاربی‌مازول در بدن به متی‌مازول تبدیل می‌شود. بدلیل احتمال پیدایش آپلازی پوست سر چنانچه به عنوان داروی مشابه مجبور به استفاده از متی‌مازول یا کاربی‌مازول باشیم باید کمترین دوزی که قادر به کنترل بیماری مادر است مصرف شود. ۱۳۱، به صورت قطره امروزه فقط در درمان طوفان تیروئیدی و جلوگیری از حمله گریوز تجویز می‌شود و براحتی از جفت عبور می‌کند. (۱ و ۹) توصیه می‌شود که در موارد فوق نیز پروپیل تیوراسیل به جای ۱۳۱ مصرف گردد.

### داروهای ضد سرگیجه

در مطالعات صورت گرفته، تجویز اکثر مشتقات فنوتیازین‌ها، ریسک بسیار کمی برای مادر و جنین داشته‌اند. تجویز دیمن هیدرینات، مکلزین جهت کنترل سرگیجه در هر سه دوره حاملگی بلامانع است. به منظور درمان سرگیجه از دیورتیک‌ها نیز استفاده می‌شود که با دوز تعدیل شده در سه ماهه اول حاملگی تجویز می‌شوند ولی به

دلیل هیپرفیوژن احتمالی جنین، ترومبوسیتوپنی، هیپر بیلی روبینمی و هیپوناترمی در سه ماهه دوم و سوم حاملگی ممنوعند. (۱ و ۸ و ۹)

#### داروهای ضد میگرن

■ ارگوتامین: تجویز ارگوتامین در تمام دوران حاملگی ممنوع است. (۹)

■ پروپرانولول: یک داروی وقفه دهنده غیر انتخابی بتا-آدرنرژیک است. پروپرانولول به آسانی از جفت عبور می کند. تخریق و ریدی یا مصرف مقادیر زیاد خوراکی این دارو تأثیرات شبیه اکسی توسین دارد. بارداری تأثیر زیادی بر سطح سرمی و دفع پروپرانولول ندارد.

پروپرانولول دارای عوارض جنینی نوزادی چندی می باشد. شدت عوارض با مصرف روزانه ۱۶۰ میلی گرم یا بیشتر افزایش می یابد اما دوزهای کمتر نیز دارای عارضه می باشد. مصرف پروپرانولول در بیماران مبتلا به فشارخون حاملگی ممکن است زایمان زودرس را به همراه داشته باشد. بطور کلی پروپرانولول تراتوژن نیست اما دارای عوارض جنینی و نوزادی می باشد. ۴٪ نوزادان مادران بارداری که این دارو را در دوران بارداری مصرف کرده اند دچار عقب افتادگی رشد جنین شده اند. چنانچه مادر نزدیک موعد زایمان پروپرانولول مصرف کند نوزاد وی را باید بمدت ۲۴-۴۸ ساعت از نظر بروز برادیکاردی، هیپوگلیسمی و سایر نشانه های وقفه بتا تحت نظر قرار داد. (۱ و ۹)

#### شیمی درمانی

درمان سرطان، در طول حاملگی بر سلامت جنین ارجح است. در نیمه اول حاملگی باید مسئله سقط درمانی را با بیمار در میان گذاشت. ریسک اختلالات جنینی و سقط ناشی از شیمی درمانی با عوامل آلیکله کننده و آنتی متابولیت ها در سه ماهه اول حاملگی زیاد و در سه ماهه دوم و سوم کمتر می باشد. اگر طول مدت حاملگی تقریباً ۳۴ هفته باشد می توان به منظور بررسی وضعیت بلوغ ریه های جنین آمنیوسنتز انجام داده و در صورت نارس بودن برای تسریع رشد و بلوغ ریه ها از استروئید استفاده نموده و در صورت لزوم در طی ۴۸ ساعت با عمل سزارین، قبل از ترم به حاملگی خاتمه داد. (۱) اگر قبل از موعد وضع حمل تصمیم به شیمی درمانی داشتیم باید احتمال تولد نوزادی با وزن زیر ۱۵۰۰ گرم و یا هیپوپلتزی گنادها در جنین را در نظر داشته باشید. (۱ و ۹)

#### سایر داروها و تداخل دارویی

هر پزشکی که قصد تجویز دارو برای زن حامله را دارد باید از تاریخچه دقیق داروهای مصرفی وی مطلع باشد و اطلاعات لازم در مورد عوارض و تداخل دارویی را به بیمار بدهد. (۱) دسته ای از مواد که گاهی به عنوان دارو نیز شناخته نمی شوند با اثرات DRUG, DRUG FACILITATING, DRUG GONTER ACTION POTENTIATING منجر به بروز عوارض ناخواسته می شوند. کافئین، الکل و تنباکو از این زمره مواد بوده که منجر به اختلالات جنینی گشته و باید حتی الامکان از مصرف آنها توسط زنان باردار اجتناب شود. (۱)

باشد، نباید در طی حاملگی تجویز شود مگر آنکه اندیکاسیون مطلق و خاص استعمال آن وجود داشته باشد و یا در صورت عدم مصرف آن صدمه و آسیبی متوجه مادر گردد. این جمله را همیشه باید تمام پزشکان و زنان حامله در نظر داشته باشند «سلامت کامل جنین فقط در صورت عدم مصرف مطلق دارو در زنان بین سنین باروری و منوپوز امکان پذیر است.»

با توجه به شیوع بیماری‌های گوش، حلق و بینی در زنان باردار، پزشک متخصص این رشته باید از تجویز داروهای زائد و اضافی پرهیز نماید و حتی الامکان با مشاوره متخصص زنان دوز دارو را تنظیم و نسخه ارائه نماید.

#### پانویس:

- \*. AMA: American Medical Association  
 \*\*. USPC: United States Pharmacopetal Convention

#### منابع:

- Holt. G. Richard, etal, ENT Medications In pregnancy Otolaryngology. Head & Neck surg, Vol. 91: 338 - 341, 1983
- Mominove, Ai, etal characteristics of the cause & Treatment of Inflammatory nasal & paranasal sinus disease In pregnancy, Vestn, otorhinolaryngol, PP: 42 - 5, 1993
- Donald, PR, etal Hearing loss in the child following streptomycine Administration During pregnancy Cent - AFR - J - Med, Vol. 37: 268 - 271, 1991
- Yamana, H, etal Transplacental Transfer of kanamycin to the embryonal or fetal Inner ear ACTA - cto - Laryngol - suppl - stockh, Vol. 486: 53 - 60, 1991
- Derkay es, etal Eustatian Tube and Nasal funetion During Pregnancy, otolaryngol, Head & Neck surg, Vol. 99: 558 - 566, 1988
- Lekas, MD Rhinitis During Pregnancy and Rhinitis medicamentosa, otolaryngolgy, Head & Neck surg, Vol. 107: 845 - 848, 1992
- Reyes, MP, etal Vancomycin During pregnancy AM - j - lbstet - Gynecology, Vol. 161: 977 - 978, 1989
- بربیگز - ج و همکاران «دارو در دوران بارداری و شیردهی»، ترجمه: نیک نفس - پدرام - تهران، انتشارات دیبا - ۱۳۷۰

فاجعه تالیدومید هنوز از یاد نرفته است. تالیدومید بعنوان داروی خواب آور در زنان حامله تجویز می‌شد. بی‌ضرر بودن این دارو بعد از بررسی بر روی حیوانات مختلف اعلام شده بود ولی متأسفانه سالها طول کشید تا رابطه بین مصرف تالیدومید و ناهنجاریهای جنینی کشف شود. بطور کلی هر دارویی که توسط مادر مصرف شود به مقادیر مختلف می‌تواند از جفت عبور نماید مگر اینکه در حین عبور از بین برود یا تغییر ماهیت دهد. انتقال مواد از مادر به جنین و بالعکس حدوداً در هفته پنجم بارداری شروع می‌شود. مواد دارای وزن مولکولی کم به علت اختلاف غلظت آزادانه از جفت عبور می‌کنند. بنابراین تقریباً تمامی داروهای مصرف شده توسط مادر به جنین منتقل می‌شوند اما سرعت انتقال و غلظت آنها در جنین متفاوت است. بنابراین جفت به عنوان مانعی بر سر راه انتقال داروها عمل نمی‌کند.

تجربه بر روی حیوانات اطلاعات ارزنده‌ای در خصوص اثرات تراتوژنیک داروها بدست می‌دهد اما این تأثیرات از حیوانی به حیوان دیگر فرق می‌کند و از طرفی باید توجه داشت که برخی از داروها احتمالاً فقط بر روی جنین انسانی اثر توکسیک دارند. عوارض تراتوژنیک داروها به دوز و زمان مصرف بستگی دارد. از نظر بوجود آوردن ناهنجاری، سه ماهه اول پرخطرترین دوران است.

درمان دارویی در زنان باردار شمشیر دو لبه است. به عنوان یک قاعده کلی به خاطر بسپارید که همیشه باید محتاطانه عمل کرد و هیچ دارویی را حتی اگر بی‌خطر بودن آن مسلم شده