

استاد : دکتر آرمان روغنی

بارداری و شیردهی - فالاس

ملاحظات دندانپزشکی در دوران بارداری و شیردهی

فرنس این جلسه فصل ۱۷ کتاب فالاس است

بیمار باردار دندانپزشک باید یک سری ملاحظات خاص را در نظر بگیرد. درمانهای دندانپزشکی برای مادر باید به گونه ای انجام شوند که هیچ اثر ناخواسته ای بر جنین نداشته باشند. اگرچه درمانهای روتینی که برای بیماران باردار انجام میشود عمدتاً safe و بدون خطر هستند اما برخی اعمال دندانپزشکی مثل تابش اشعه یا استفاده از یک سری داروهای خاص می تواند برای جنین زیان بار باشند. پس دندانپزشک محتاط باید تعادلی بین جنبه های مفید دندانپزشکی با به حداقل رساندن و یا اجتناب از روش هایی که بالقوه برای بیمار و جنین در حال تکاملش مضر هستند را برقرار کند.

بعد از زایمان هم چنانچه مادر نوزادش را با شیر خودش تغذیه کند، نیاز به برخی ملاحظات هست. اگرچه اکثر داروها به مقدار ناچیزی می توانند از طریق سرم مادر وارد شیر بشوند و قرار گیری نوزاد قابل توجه نیست، اما دندانپزشک باید از کاربرد تمامی داروهایی که برای نوزاد در دوران شیردهی مضر هستند و شناخته شده هستند خودداری بکند.

برای انجام اعمال دندانپزشکی برای بیمار باردار، دندانپزشک باید سطح سلامت عمومی بیمار را از طریق history پزشکی کامل ارزیابی کند. پرسش هایی درباره پزشک معالج کنونی بیمار، داروهای مصرفی، مصرف تنباکو، الکل، احیاناً داروهای مخدر، تاریخچه وجود یا عدم وجود دیابت بارداری (GDM)، سقط جنین، هایپر تشنش و حالت های تهوع صبحگاهی (morning sickness) را نیز باید بررسی کند و در صورت نیاز خصوصاً در مورد تجویز داروها باید حتماً با متخصص زنان زایمان بیمار مشورت شود.

بارداری اتفاق خاص و مهمی در زندگی زن هست و از این رو می توان آن را به عنوان یک تجربه عاطفی هم بیان کرد. بنابراین برقراری ارتباطی خوب بین دندانپزشک و بیمار می تواند فرد را تشویق به صحبت صادقانه بکند و باعث جلب اعتماد بیمار شود که این امر باعث درمان موفقیت آمیز برای بیمار خواهد شد. چنین رابطه ای منجر به کاهش استرس، اضطراب و نگرانی بیمار و دندانپزشک خواهد شد.

مانند بقیه ی بیماران، ارزیابی علائم حیاتی (vital signs) بیمار باردار جهت تشخیص ابنورمالیتی هایی که تشخیص داده نشده اند و یا نیاز به اکشن های corrective وجود دارد حائز اهمیت است.

ما باید حداقل ضربان نبض و فشار خون بیمار را چک کنیم: اگر systolic pressure ۱۴۰ میلیمتر جیوه یا بالاتر و diastolic pressure ۹۰ میلی متر جیوه یا بالاتر باشد، علائم هایپر تشنش را به ما گوش زد می کند.

حالا اگر برای بیمار به طور کلی افزایش ۳۰ میلی متر جیوه یا بیشتر در فشار سیستولیک اش، یا افزایش ۱۵ میلی متر جیوه یا بیشتر در فشار دیاستولیک اش نسبت به زمان قبل از بارداری اش گزارش کنیم، می تواند علائم **preeclampsia** (مسمومیت حاملگی) باشد. در این صورت از لحاظ بالینی باید بررسی شود و در صورتی که از بالا بودن فشار خون اطمینان حاصل کنیم حتماً باید با پزشک بیمار مشورت شود، در صورت نیاز سایر اختلالات قلبی عروقی نیز بررسی شود و بعد برای بیمار درمان انجام بدهیم.

✓ برنامه های پیشگیری:

یک اصل مهم در طرح درمان های دندانپزشکی برای بیمار باردار، برقراری سلامت محیط دهان و سطح مناسبی از بهداشت دهان است.

اساسی ترین موضوع در این رابطه **برنامه کنترل پلاک** است. (که می تواند پاسخ های التهابی افزایش یافته ی بافت لثه به محرک های موضعی که همراه با تغییرات هورمونی در این دوران نیز هست را به حداقل برساند).

گمان می رود که بیماری های پریدونتال ریسک فاکتوری برای preeclampsia و زایمان زودرس و وزن پایین هنگام تولد نوزاد هستند. هرچند که بررسی های اخیر از این نظریه پشتیبانی نمی کند، با این حال باید مد نظر قرار گیرد.

همینطور کنترل پلاک دندان های مادر برای کاهش خطر پوسیدگی های خود نوزاد نیز خیلی اهمیت دارد. مطالعاتی که طی چند دهه گذشته انجام شده اند نشان داده اند که کاهش سطوح استرپتوکوک های دهانی در مادران باردار خطر آلوده شدن نوزادان و بروز پوسیدگی را نیز کاهش داده است.

روش های بهداشت دهان مناسب باید به بیماران ما آموزش داده شوند. مشاوره رژیم غذایی با تاکید بر کاهش مصرف کربوهیدرات های تصفیه شده و همچنین نوشیدنی هایی که ترکیبات قندی دارند و پوسیدگی را هستند باید انجام شود.

هر زمان که لازم باشد باید جرم گیری های بالای لثه و پالیش کردن یا کورتاژ ریشه هم انجام شود.

پیشگیری از تشکیل پلاک در تمام دوران بارداری باید صورت بگیرد و مورد تاکید قرار بگیرد به خصوص در سه ماهه اول که به دلیل مفید بودن آن برای مادر و جنینش خیلی اهمیت دارد.

دهانشویه کلرهگزیدین ۰.۱۲ درصد اگر نیاز باشد می تواند به شکل safe در دوران بارداری استفاده شود.

✓ زمانبندی درمان های دندان پزشکی:

به غیر از کنترل پلاک خوب، هیچ کار دندان پزشکی انتخابی به دلیل آسیب پذیر بودن بالقوه جنین در طی سه ماهه ی اول نباید انجام بگیرد.

TABLE 17.1 Treatment Timing During Pregnancy		
First Trimester	Second Trimester	Third Trimester
Plaque control	Plaque control	Plaque control
Oral hygiene instruction	Oral hygiene instruction	Oral hygiene instruction
Scaling, polishing, curettage	Scaling, polishing, curettage	Scaling, polishing, curettage
Avoid elective treatment; urgent care only	Routine dental care	Routine dental care

همانطور که در جدول می بینید بی خطر ترین دوره برای انجام اعمال روتین دندان پزشکی **سه ماهه دوم** است.

باید برای کنترل بیماری های فعال و برطرف کردن مشکلات بالقوه بیمار که ممکن است در اواخر بارداری یا بلافاصله بعد از زایمان برایش ایجاد شود، در سه ماهه دوم اقدام کنیم.

از آنجایی که کلا انجام اعمال دندان پزشکی در این دوران اغلب مشکل است باید اعمال جراحی مهم یا بازسازی های وسیعی که خیلی اورژانسی نیستند در صورت امکان تا **بعد از زایمان** به تعویق بیفتند.

اوایل سه ماهه سوم هم زمان نسبتاً خوبی برای **درمان های روتین** هست اما بعد از نیمه ی سه ماهه سوم اعمال دندان پزشکی انتخابی بهتر است که به تعویق بیفتد. این امر به این دلیل است که به خاطر حس ناراحتی و نگرانی که مادران تجربه می کنند، بهتر است که درمان های elective برای آنها انجام نشود.

برای پیشگیری از عارضه supine hypotention باید از قرار گرفتن طولانی مدت بیمار روی صندلی اجتناب شود. در صورتی که همچنین اتفاقی بیفتد باید بیمار را به پهلو چپش بغلتانیم تا به راحتی خون به قلب برگردد.

می توانیم مشکلات موجود در دوران بارداری را از طریق ملاقات های کوتاه مدت، وضعیت semisupine و تغییر موقعیت بیمار به طور مداوم به حداقل برسانیم.

Dental Radiographs ✓



یکی از مواردی که در یک بیمار باردار بحث برانگیز است گرفتن رادیوگرافی های دندان است. بیماران بارداری که به رادیوگرافی نیاز دارند اغلب در مورد اثرات جانبی اشعه X روی فرزندشان اضطراب دارند.

تقریباً در تمامی موارد مربوط به رادیوگرافی دندان این ترس بی پایه است. امنیت رادیوگرافی های دندان به شکل مناسبی توسط روش هایی مانند: تکنیک اکسپوژر سریع، فیلم سریع، تصویربرداری دیجیتال، filtration و collimation، پیشبند سربی و یقه بند تیروئیدی این ایمنی ایجاد شده است.

علیرغم safe بودن چون بهرحال اشعه یونیزان است، حتی الامکان در طول بارداری به ویژه در طی سه ماهه اول به خاطر اینکه جنین در حال تکامل است و ممکن است آسیب رسان باشد، **بهتر است** از گرفتن گرافی ها در این سه ماهه اول خودداری شود.

اگر درمان های دندانپزشکی ضروری باشد ممکن است برای تشخیص و درمان صحیح رادیوگرافی مورد نیاز باشد.

روش های رادیوگرافی تشخیصی در طول دوره بارداری بهتر است انجام نشوند مگر اینکه اطلاعات مورد نیاز برای درمان بیماری را با سایر روش ها نتوان به دست آورد. پس دندانپزشک باید خطرات اشعه یونیزان را بداند و تا جایی که ممکن است از تجویز آنها خودداری کند.

مهم است بدانیم **teratogenicity** اشعه یونیزان وابسته به دوز است پس درک واحد های اندازه گیری به ویژه در کاربرد رادیوگرافی های دندان در زنان باردار اهمیت بسزایی دارد.

teratogenicity همچنین به سن جنین در زمان اکسپوژر وابسته است.

- ♦ در طول دوره ارگانوژنز از پایان هفته ۲ تا ۸ بعد از لقاح، به ویژه CNS شدیداً به اثرات تراتوژنی اشعه حساس است.
- ♦ حتی دوره تشکیل اصلی جنین که بین هفته ۸ تا ۱۵ بارداری می باشد، باز هم دوره ای است که به اشعه بسیار حساس است
- ♦ از هفته ۱۶ تا ۲۵ این کاهش حساسیت به اشعه در CNS و تعداد زیادی از دیگر ارگانها اتفاق می افتد.
- ♦ بعد از هفته ۲۵ CNS کاملاً نسبت به اشعه X مقاوم است و مالفورمیشن های جنینی عمده و آنومالی های فانکشنال خیلی بعید به نظر می رسد.

با این حال علیرغم خطر قابل اغماض رادیوگرافی دندانپزشکی، دندانپزشک نباید بدون فکر نسبت به گرفتن گرافی اقدام کند. رادیوگرافی ها باید انتخابی باشند و در صورت ضرورت و برای تشخیص و درمان مناسب انجام بگیرند.

بایت وینگ، پانورامیک یا پری اپیکال های انتخابی و تکنیک هایی که قبلاً به آنها اشاره کردیم شامل استفاده از collimation مستطیلی، کاربرد فیلم های با سرعت E و F، تکنیک های سریع تر مثل تصویربرداری دیجیتال (که نسبت به روش فیلم های با سرعت E خطر در معرض اشعه قرار گرفتن را حداقل ۵۰ درصد کاهش می دهد)، روپوش های سربی، استفاده از کیلو ولتاژ بالا یا اشعه های ثابت و کلاً به کارگیری برنامه های با کیفیت مطمئن و مناسب می تواند در کاهش خطر اشعه کمک کننده باشد.

نکته ای که در مورد دستیاران یا دندانپزشکان باردار وجود دارد این است که کارمندان دندانپزشکی باید تا جایی که ممکن است رعایت کنند به خصوص اپراتورهای باردار که باید حتماً film badge داشته باشند، در فاصله بیش از شش قدمی از

تویوب اشعه X قرار بگیرند، در زاویه بین ۹۰ تا ۱۳۰ درجه از مسیر اشعه و ترجیحا پشت یک دیوار محافظ باشند. تا زمانی که این دستورالعمل ها اجرا بشوند هیچ کنتراندیکاسیونی برای زنان بارداری که با دستگاه اشعه X کار می کند وجود ندارد.

در مورد میزان دوز اشعه، افزایش ریسک عوارض جانبی بین حیوانات با اکسپوزر مداوم با دوز کمتر از ۵ راد (rd) (۵ سانتی گری (cGy)) در طول دوران بارداری مشاهده نشده است. به طور کلی اطلاعات انسانی و حیوانی در دسترس هیچ افزایشی را در آنومالی های مادرزادی و عقب ماندگی های رشدی داخل رحمی در نتیجه اکسپوزر در طول دوره بارداری که دوز کلی اش کمتر از ۵ سانتی گری بوده نشان نداده است.

✓ Drug Administration

یکی دیگر از موارد تناقض، تجویز دارو برای بیماران دندانپزشکی باردار است. نگرانی بابت این است که دارو ممکن است از جفت عبور بکند و اثرات toxic یا teratogenic اش را روی جنین داشته باشد. به علاوه داروهایی که باعث دپرنش تنفسی می شوند ممکن است باعث هایپوکسی مادر بشوند و در نتیجه باعث هایپوکسی، صدمه و یا مرگ جنین شوند.

به طور ایده آل در طول دوران بارداری به خصوص سه ماهه اول بهتر است هیچ دارویی تجویز نشود که البته گاهی غیر ممکن است.

قبل از توصیه و تجویز دارو برای یک بیمار، دندانپزشک باید با طبقه بندی FDA برای پتانسیل ریسک صدمات جنینی داروها آشنا باشد. این طبقه بندی ریسک در بارداری، اگر چه که بدون محدودیت نیست ولی به پزشک و بیمار در تصمیم گیری برای درمان دارویی شان خیلی کمک می کند.

تا کنون ۵ طبقه بندی متداول برای تجویز دارو در زمان بارداری مشخص شده است:

۱. دسته A مطالعات کنترل شده روی انسان هستند که ریسک برای جنین یا احتمال ایجاد صدمات در آینده را نشان نداده اند و در حقیقت safe ترین دارو ها هستند.
۲. دسته B مطالعات حیوانی ریسک جنینی را نشان نداده اند و مطالعات انسانی انجام نشده اند، یا اینکه مطالعات حیوانی ریسک را نشان داده اند ولی مطالعات انسانی کنترل شده ریسکی را نشان نداده اند.
۳. دسته C مطالعات حیوانی ریسک را نشان داده اند اما مطالعات انسانی کنترل شده یا انجام نشده اند یا مطالعه ای روی انسان یا حیوان اصلا صورت نگرفته است.
۴. دسته D شواهد مثبتی بر ریسک جنینی وجود دارد اما در شرایط خاص دارو ممکن است علیرغم ریسک استفاده شود.
۵. و دسته X شواهد، ابنورمالیتی ها و ریسک جنینی بر مبنای تجربیات انسانی را نشان داده و احتمال این ریسک در حاملگی زیاد است (نسبت به سودش).

داروهای گروه A و B برای تجویز در زمان بارداری ترجیح داده می شوند اما می توانیم بگوییم اکثر داروهای رایج دندانپزشکی در گروه C هستند و ایمن بودن آن ها نامعلوم است.

داروهای دسته C تصمیمات را از لحاظ قانونی و درمانی برای دندانپزشک دشوار می کنند بنابراین مشاوره با پزشک قبل از تجویز آنها ضروری است. پزشک ممکن است استفاده از یک دارویی که مورد پذیرش هست را توصیه نکند یا اینکه دارویی که مورد شک و غیر مطمئن است را پیشنهاد کند.

طبقه بندی FDA یک راهنمای کلی و یک گایدلاین کلی است و ممکن است کامل نباشد بنابراین تفاوت در عمل نامعمول نیست و برخی دندانپزشک ها ممکن است بسته به صلاحدید خود از دارویی استفاده بکنند که مثلا در رده C است.

✓ Local Anesthetics

تجویز بی حسی موضعی در دوران بارداری حائز اهمیت است. لیدوکائین و پریلوکائین همراه با اپی نفرین به طور کلی در دوران بارداری safe هستند. البته استفاده از آرتیکائین، بوپی و اکائین و مپی و اکائین هم ایمن است اگرچه که چون در گروه C قرار دارند بهتر است تجویزشان با احتیاط باشد. اگرچه هم بی حسی و هم داروی وازوکانستریکتور می توانند از جفت عبور کنند، دوز پایین تر از آستانه toxic شان نمی تواند باعث ابنورمالیتی جنین شود. همچنین بی حسی های موضعی مثل بنزوکائین، دیکلووین و تتراکائین هم که در دسته C قرار گرفته اند می توانند استفاده ی همراه با احتیاط داشته باشند. استفاده از لیدوکائین موضعی هم در این دوران مشکلی ندارد.

✓ Analgesics

ضد درد انتخابی در دوران بارداری استامینوفن است.

آسپرین و NSAIDs با ریسک تنگی ductus arteriosus و همچنین خونریزی بعد از زایمان و درد زایمان تاخیری همراه هستند، بخصوص اگر در سه ماهه سوم استفاده شوند این ریسک افزایش بیشتری دارد. بنابراین بهتر است از مصرف این داروها خصوصاً در سه ماهه سوم اجتناب شود یا اگر که مجبور هستند استفاده کنند با احتیاط تجویز شوند.

استفاده طولانی مدت و با دوز بالای ضد التهاب های قوی انتخابی مثل گلوکوکورتیکوئید ها و یا ایندومتاسین ریسک بیشتری را دارد.

اکثر مخدرهایی مثل کدئین، Demerol و Propoxyphene با نقایص مادرزادی متعددی ارتباط دارند و باید با احتیاط و فقط در صورتی که نیاز باشد استفاده شوند.

ایمن بودن هیدروکودون و اکسی کدون نامشخص است ولی از آنجایی که امکان ایجاد اثرات سوء تنفسی در مصرفشان وجود دارد بهتر است که یا تجویز نشوند یا با احتیاط تجویز شوند.

پس بنابراین به طور خلاصه می توانیم بگوییم که از بین بی حسی ها لیدوکائین و پریلوکائین همراه با اپی نفرین می توانند در بی حسی های موضعی safe باشند و در ضد درد ها بهترین و ایمن ترین ضد درد استامینوفن است.

✓ Antibiotics

پنی سیلین ها شامل آموکسی سیلین، اریترومایسین به جز فرم estolate آن، سفالوسپورین ها، مترونیدازول و کلیندامایسین به شکل روتین برای مادران باردار و جنین در حال تکاملش ایمن و safe هستند.

استفاده از تتراسایکلین شامل داکسی سایکلین در بارداری **کنتراندیکاسیون** دارد زیرا تتراسایکلین به هیدروکسی آپاتایت باند می شود و باعث تغییر رنگ قهوه ای دندان ها، مینای هایپوپلاستیک، مهار رشد استخوانها و سایر ابنورمالیتی های استخوانی می شود.

در مورد تجویز کلاریترومایسین یا باید از تجویز آن اجتناب شود یا با احتیاط تجویز شود.

✓ Antibiotics and Oral Contraceptives

نکته دیگری که در اینجا به آن اشاره می شود نگرانی برای پتانسیل تداخلات بین آنتی بیوتیک ها و داروهای ضد بارداری یا contraceptive ها هستند.

این نگرانی از توانایی آنتی بیوتیک هایی مثل **ریفامپین** (که یک داروی ضد سل است) در کاهش سطوح پلاسمایی داروهای ضدبارداری خوراکی ناشی می شود و تصور بر این است که این تداخلات با سایر آنتی بیوتیک ها هم دیده می شود. هرچند که مطالعات امروزی در مورد سایر آنتی بیوتیک ها کمتر صدق می کنند.

پیشنهاد ADA در مورد تجویز آنتی بیوتیک ها برای خانمی که ocp یا oral contraceptive مصرف می کند به شرح زیر است:

۱. آگاه کردن بیمار توسط دندانپزشک در مورد احتمال کاهش اثر ocp ها در اثر مصرف آنتی بیوتیک ها
 ۲. توصیه به بیمار برای صحبت با پزشک در مورد استفاده از یک روش جلوگیری از بارداری غیر هورمونی اضافه یا ادیشنال
 ۳. توصیه به بیمار برای ادامه مصرف ocp ها هنگامی که همزمان در حال مصرف آنتی بیوتیک است
- به کار بردن این توصیه ها تا زمان در دسترس قرار گرفتن یافته های مطالعاتی بیشتر معقول به نظر می رسد. به طور کلی دندانپزشک باید عفونت حاد را مستقل از اینکه بیمار در کدام مرحله از دوران بارداری قرار دارد درمان کند.

✓ Anxiolytics (ضد اضطراب ها):

تعداد کمی از ضد اضطراب ها برای طول دوران بارداری ایمن هستند. از تجویز بنزودیازپین ها، **زالپلون (zaleplon)** و **زولپیدم (zolpidem)** به شدت اجتناب شود.

می توان یک دوز تکی یا سینگل N_2O-O_2 کوتاه مدت برای کمتر از ۳۵ دقیقه تجویز کرد که البته هیچ ارتباطی با بیماری های جنینی انسانی از جمله تولد زودرس نداشته و در عوض اکسپوژر شغلی مزمن به N_2O-O_2 می تواند با سقط های خود به خودی و کاهش باروری در انسان همراه باشد.

مکانیسم اثر N_2O-O_2 به این صورت است که باعث غیر فعال شدن متیونین سنتتاز و ویتامین B12 می شود و در نتیجه منجر به تغییر در متابولیسم DNA و ناهنجاری های سلولی و نقایص هنگام تولد می شود. توصیه هایی که برای تجویز نیتروس اکساید در دوران بارداری وجود دارد را باید مد نظر داشته باشیم:

۱. استفاده از N_2O-O_2 استنشاقی باید کمتر از ۳۰ دقیقه باشد.
۲. برای اطمینان از اکسیژن رسانی در تمام مدت باید حداقل میزان اکسیژن دریافتی ۵۰ درصد باشد
۳. برای جلوگیری از هایپوکسی منتشر در پایان کاربرد N_2O-O_2 باید اکسیژن کافی برای بیمار تامین شود
۴. از اکسپوژر های طولانی مدت و مکرر نیتروس اکساید باید اجتناب شود
۵. سه ماهه دوم و سوم برای تجویز ایمن تر هستند چون در سه ماهه اول ارگانوژنز اتفاق می افتد و بهتر است در سه ماهه اول تجویز انجام نگیرد

ملاحظه دیگر در مورد دندانپزشک و یا دستیاران دندانپزشک هایی که باردار هستند وجود دارد. این افراد ضمن کار نباید در معرض اکسپوژر های مداوم با نیتروس اکساید قرار بگیرند. استفاده مناسب از تهویه کننده ها می تواند به کم کردن این مشکل کمک کند.

کارکنان مراقبت سلامت دهانی خانمی که به طور مزمن برای بیشتر از سه ساعت در هفته در معرض باشند و از وسایل تهویه مطب هم استفاده نشود دارای کاهش باروری و افزایش سقط های خود به خودی هستند. اجرای توصیه ها می تواند باعث کاهش عوارض ناشی از مصرف N_2O-O_2 شود.

یکسری موارد در مورد کنترل نیتروس اکساید در مطب دندانپزشکی در دوران بارداری چه برای دندان پزشک و چه پرسنل مطب دندانپزشکی باید مدنظر قرار گیرد:

BOX 17.2 Control of Nitrous Oxide in the Dental Office During Pregnancy
1. Inspect nitrous oxide equipment and replace defective tubing and parts.
2. Check pressure connections for leaks; fix leaks.
3. Ensure that mask fits well and is secure. Check that the reservoir bag is not over- or underinflated.
4. Provide operatory ventilation of 10 or more room air exchanges per hour.
5. Use a scavenging system and appropriate mask sizes. Vacuum should provide up to 45 L/min.
6. Connect and turn on the vacuum pump of the scavenging system before providing nitrous oxide.
7. Regularly conduct air sampling. Maintain low exposure limits (e.g., 25 ppm*) when pregnant dental health care workers are involved.

۱. تجهیزات نیتروس اکساید حتماً بازبینی شوند. اگر تیوپ ها یا قسمت‌های دیگر آسیب دیده اند حتماً باید replace یا تعویض شوند

۲. pressure connection ها چک شوند و اگر leak یا نشت دارند حتماً تعمیر شوند

۳. اطمینان پیدا کنیم که ماسک ها به خوبی fit می شوند و ایمن هستند. اگر reservoir bag مشکل دارد حتماً برطرف شود

۴. ventilation محیط کار باید در یک ساعت ۱۰ مرتبه یا بیشتر air exchange انجام دهد

۵. scavenging system بررسی شود. سایز ماسک‌ها مناسب باشد. و کیوم باید حداقل ۴۵ لیتر در دقیقه انجام بگیرد

۶. vacuum pump برای scavenging system باید حتماً connect و روشن شده باشد و قبل از اینکه بخواهیم نیتروس اکساید را تجویز کنیم حتماً چک شود

۷. معمولاً بهتر است یک low exposure limit (e.g. 25 ppm) وقتی که خانم باردار در مطب دندانپزشکی کار می‌کند وجود داشته باشد و حفظ شود و بیشتر از این نباشد

این توصیه ها بهتر است زمانی که نیتروس اکساید استفاده می‌شود حتماً مورد توجه قرار بگیرد

Nursing ✓

مشکل بالقوه‌ای که ممکن است در دوران شیردهی پیش بیاید این است که ممکن است مادر شیرده نیاز به درمان و تجویز دارو داشته باشد ولی این نگرانی وجود داشته باشد که داروی تجویزی وارد شیر مادر شده و به نوزاد منتقل شود و عوارض جانبی را به دنبال داشته باشد. اطلاعاتی که از طریق آنها بتوانیم به نتیجه معینی در مورد dosage دارو و اثرات آن از طریق مصرف شیر مادر داشته باشیم محدود است. به هر حال مطالعات بالینی گذشته نگر و مشاهدات تجربی یا experimental علاوه بر راه های فارماکولوژیک اجازه می‌دهد که به توصیه ها توجه کنیم.

انجمن کودکان آمریکا یا AAP شرح داده است که "بیشتر داروهایی که برای مادران شیرده تجویز می‌شود نباید تاثیری در شیر یا سلامت نوزاد داشته باشد".

یک حقیقت مشخص این است که میزان این دارو در شیر مادر یک تا دو درصد کل میزانی است که در بدن مادر وجود دارد و بیشتر داروها اثر فارماکولوژیک خیلی ناچیزی ممکن است برای نوزاد داشته باشند ولی با این حال توافق شده که تعداد کمی از داروها یا دسته بندی های دارویی به شکل مشخص برای مادران شیرده عدم تجویز داشته باشند مثل لیتیوم، داروهای آنتی کنسر، داروهای رادیو اکتیو و phenindione

با این حال ممکن است مانند زمان بارداری که مجبور بودیم یک سری داروها که مثلاً در گروه C قرار می‌گرفتند را با توجه به شرایط بیمار با احتیاط تجویز کنیم اینجا هم ممکن است طبق گایدلاین ها دندانپزشک بسته به صلاحدید خود یک سری تغییراتی در آن بدهد یا اگر تجویز دارو مشکلی نداشته باشد آن را تجویز کند؛ پس همه اینها بستگی به صلاحدید دندانپزشک دارد که چه نکاتی را رعایت کند.

ملاحظات دارودرمانی در دوران بارداری و شیردهی: (استاد گفتند به طبقه‌بندی FDA در مورد هر دارو توجه کنیم)

TABLE 17.3 Key Medication Considerations During Pregnancy and Breast-Feeding			
Agent	FDA PR* Category	Safe During Pregnancy?	Safe During Breastfeeding?
Analgesics and Antiinflammatories[†]			
Acetaminophen	B	Yes	Yes
Aspirin	C/D	Avoid	Avoid
Codeine	C	Use with caution	Yes
Glucocorticoids (dexamethasone, prednisone)	C	Avoid [‡]	Yes
Hydrocodone	C	Use with caution	Use with caution
Ibuprofen [§]	C/D	Avoid use in third trimester	Yes
Oxycodone	B	Use with caution	Use with caution
Antibiotics^{‡§}			
Amoxicillin	B	Yes	Yes
Azithromycin	B	Yes	Yes
Cephalexin	B	Yes	Yes
Chlorhexidine (topical)	B	Yes	Yes
Clarithromycin	C	Use with caution	Use with caution
Clindamycin	B	Yes	Yes
Clotrimazole (topical)	B	Yes	Yes
Doxycycline	D	Avoid	Avoid
Erythromycin	B	Yes	Use with caution
Fluconazole	C/D	Yes (single-dose regimens)	Yes
Metronidazole	B	Yes	Avoid; may give breast milk an unpleasant taste
Nystatin	C	Yes	Yes
Penicillin	B	Yes	Yes
Terconazole (topical)	B	Yes	Yes
Tetracycline	D	Avoid	Avoid
Local Anesthetics			
Articaine	C	Use with caution	Use with caution
Bupivacaine	C	Use with caution	Yes
Lidocaine (with or without epinephrine)	B	Yes	Yes
Mepivacaine (with or without levonordefrin)	C	Use with caution	Yes
Prilocaine	B	Yes	Yes
Benzocaine (topical)	C	Use with caution	Use with caution
Dyclonine (topical)	C	Yes	Yes
Lidocaine (topical)	B	Yes	Yes
Tetracaine (topical)	C	Use with caution	Use with caution
Sedatives			
Benzodiazepines	D/X	Avoid	Avoid
Zaleplon	C	Use with caution	Use with caution
Zolpidem	C	Use with caution	Yes

TABLE 17.3 Key Medication Considerations During Pregnancy and Breast-Feeding—cont'd			
Agent	FDA PR* Category	Safe During Pregnancy?	Safe During Breastfeeding?
Emergency Medications			
Albuterol	C	Steroid and β_2 -agonist inhalers are safe	Yes
Diphenhydramine	B	Yes	Avoid
Epinephrine	C	Use with caution	Yes
Flumazenil	C	Use with caution	Use with caution
Naloxone	C	Use with caution	Use with caution
Nitroglycerin	C	Use with caution	Use with caution

✓ ملاحظات دندانپزشکی بیمار باردار

- ♦ Antibiotics : در مورد تجویز آنتی‌بیوتیک همانطور که گفتیم باید آنتی بیوتیک هایی که تجویز می شود حتماً در طبقه‌بندی FDA در گروه A یا B قرار بگیرند.
- ♦ Analgesics: در مورد ضد دردها استامینوفن drug of choice است ولی اگر ضد درد دیگری می‌خواهیم تجویز کنیم حتماً باید approve پزشک را داشته باشیم.
- ♦ Anesthesia: در مورد بی حسی ها، بی حسی های موضعی همراه با وازوکانستریکتور قابل تجویز است البته باید در محدوده recommended dose باشد.

- ♦ **Anxiety:** ضد اضطراب ها بهتر است تجویز نشوند. اگر استفاده کوتاه مدت نیتروس اکساید را می‌خواهیم داشته باشیم (زیر ۳۰ دقیقه) بهتر است حداقل ۵۰ درصد اکسیژن همراه تجویز شود.
- ♦ **Bleeding:** no issues
- ♦ **Breathing:** در مورد وضعیت تنفس، بیمار باردار ممکن است در حالت سوپاین دچار مشکل شود.
- ♦ **Blood pressure:** اگر بیمار در حالت سوپاین دچار مشکل شود و هایپوتنشن پیدا کند، بهتر است از حالت سوپاین اندکی خارج شده و سمت چپ بغلتانیم که مشکل راحت تر برطرف شود.
- ♦ **Chair position:** در سه ماهه سوم پوزیشن سوپاین ممکن است برای بیمار اذیت کننده باشد و باید بیمار را semisupine کنیم.
- ♦ **Cardiovascular:** اگر blood pressure را بررسی کردیم و دیدیم بالاست ممکن است نشان‌دهنده preeclampsia باشد و باید با پزشک مشورت کنیم و ارجاع دهیم.
- ♦ **Drugs:** بهتر است داروهایی که در طبقه بندی FDA در گروه A و B قرار می‌گیرند تجویز شوند.
- ♦ **Equipment:** رادیوگرافی اگر لازم است تجویز شود و تا جایی که ممکن است رادیوگرافی های دندانانی در این دوره تجویز نشود و اگر قرار بر تجویز بود حتماً از پیشبند و یقه بند سربی استفاده شود.
- ♦ **Emergencies:** موقعیت اورژانسی بیشتر در سه ماهه سوم برای سوپاین هایپوتنشن پیش می‌آید.
- ♦ **Follow-up:** حتماً به بیمار از لحاظ رعایت بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری توصیه کنیم که انشالله در آینده مشکلی برای کودک هم پیش نیاید.

BOX 17.1 Dental Management Considerations for Pregnant Patients			
P Patient Evaluation and Risk Assessment (see Box 1.1)		Blood pressure	Watch for supine hypotension if patient is in the supine position, most likely in late third trimester. Roll patient on left side if hypotension occurs.
Potential Issues or Concerns			
	A		C
Antibiotics	If antibiotics are required, consult with the physician. Use those with FDA classification A or B unless otherwise approved by the physician.	Chair position	Patient may not be able to tolerate a supine chair position in the third trimester
Analgesics	If analgesics are required, consult with the physician. Acetaminophen is the drug of choice. If other analgesics are required, use with approval of physician.	Cardiovascular	Elevated BP could be a sign of preeclampsia; refer to physician for follow-up care.
Anesthesia	The usual local anesthetics with vasoconstrictors are safe to use, provided care is taken not to exceed the recommended dose.		D
Anxiety	Avoid the use of most anxiolytics. Short-term use of nitrous oxide can be used, if needed, provided 50% oxygen is used.	Drugs	Avoid all drugs, if possible. If drugs are needed, use FDA category A or B if possible.
	B		E
Bleeding	No issues	Equipment	Take only necessary radiographs; use a lead apron and thyroid collar.
Breathing	Patient may have difficulty breathing in the supine position.	Emergencies	Anticipate the possibility of supine hypotension if in the third trimester.
			F
		Follow-up	Patient should have teeth cleaned during pregnancy and be advised of importance of health and baby's oral health and not to put the baby to bed with a bottle.

Treatment Planning Modifications ✓

لازم نیست هیچ تغییر تکنیکالی انجام بگیرد فقط گرفتن رادیوگرافی های full-mouth ، reconstruction یا بازسازی، پروسه های crown و بریج و جراحی‌های significant یا بزرگ بهتر است انجام نشود و تا بعد از دوران بارداری به تاخیر بیفتد. همچنین رفلکسهای گگ شدید ممکن است تاخیر در اعمال دندانپزشکی ایجاد کند.

تعداد زیادی از بیماران در مورد اکسپوژر جیوه ناشی از ترمیم های آمالگام نگران هستند. FDA تایید نکرده که جیوه ی آمالگام می تواند در جنین و یا مادران شیرده برای نوزادان مشکلی ایجاد کند ولی نکته ای که محققین FDA تذکر داده اند این است که آمالگام جدیدی که در دندان گذاشته می شود یا آمالگام های دندانی که برداشته می شوند می توانند به شکل موقت اکسپوژر مادر را افزایش دهند ولی هیچگونه مشکلی از لحاظ سلامتی برای جنین و نوزادان به همراه نداشته.

با این حال در یک سری کشورهای اروپایی و کانادا دندانپزشکان برای محدود کردن یا اجتناب از قرار دادن یا برداشتن آمالگام در طول دوران بارداری یکسری معذوریت هایی دارند و منع شده اند.

در مورد ریسک پرسنل دندانپزشکی از اکسپوژر آمالگام دندانی، FDA شرح داده است که دندانپزشکان حرفه ای به شکل عمومی در معرض خطر مسمومیت ناشی از جیوه نیستند به جز زمانی که آمالگام دندانی به شکل نادرست استفاده، نگهداری و مخلوط شود و یا با دست لمس شود. در غیر این صورت مشکل خاصی برای پرسنل باردار وجود ندارد.

Oral Complications and Manifestations ✓

• pregnancy gingivitis: ژینژیویت بارداری شایع ترین عارضه دهانی بارداریست.



این حالت ناشی از پاسخ التهابی شدت یافته نسبت به تحریکات موضعی، عدم رعایت بهداشت دهانی دقیق در دوره های افزایش ترشح استروژن و پروژسترون و تغییر در فیبرینولیز است.

ژینژیویت دوران بارداری معمولاً از لثه مارژینال ناحیه بین دندانی و ماه دوم بارداری شروع میشود و پیشرفت آن باعث بروز لثه قرمز آتشین و پاپی بین دندانی ادماتوز حساس به لمس میشود.

• pregnancy tumor: یکی دیگر از تظاهرات لثه که در حدود یک درصد از زنان باردار



اتفاق می افتد پاسخ هایپرپلاستیکی است که در ناحیه تشدید و منجر به تولید یک پیوژنیک گرانولوما یا pregnancy tumor می شود.

شایع ترین محل آن سطح لبیال پاپی بین دندانی است.

به طور کلی یک ضایعه بدون علامت است هرچند که ممکن است هنگام مسواک زدن تروماتیزه شده و خونریزی بکند.

معمولاً این تغییرات هایپرپلاستیک در حدود ماه دوم ایجاد می شود و تا بعد از زایمان هم می تواند پایدار بماند.

(تا زمانی که هورمون ها افت پیدا کنند و بافت های لثه پسرفت کنند و به وضع نرمال برگردند) به بیمار باید توصیه کنیم که در این دوران رعایت بهداشت دهان را داشته باشد، اگر جرمی هست جرم گیری انجام شود، در صورتی که ضایعه علامت دار شد و خونریزی مداوم داشت و با جویدن و mastication تداخل داشت مجبوریم با جراحی یا لیزر آن را برداریم.

❖ به طور کلی بارداری عامل ایجاد بیماری های پریدونتال نیست اما می تواند باعث تغییر یا بدتر شدن وضعیت موجود شود.

• dental caries: فعالیت پوسیدگی در دوران بارداری نکته حائز اهمیت دیگری است؛ باکتری های پوسیدگی را در دهان

بخاطر رژیم غذایی حاوی کربوهیدراتی که ممکن است خانم های باردار مصرف کنند یا بهداشت دهانی ضعیف، در میزان بروز پوسیدگی تاثیر دارند.

از آنجایی که بزاق مادر ناقل اولیه برای انتقال استرپتوکوک به نوزاد است، کنترل روند پوسیدگی از طریق فلوراید و دهانشویه کلرگزیدین دارای اهمیت است.

نکته دیگر این است که برخی خانم ها معتقدند بارداری باعث از دست رفتن دندان ها می شود (یک دندان برای هر بارداری) یا اینکه کلسیم از سیستم دندانی مادر برای تامین نیازهای نوزاد بازجذب می شود که این یک تصور غلط است. کلسیم موجود در دندان به فرم کریستالی پایدار است و بنابراین برای تامین این نیازها در دسترس سیستم گردش خون سیستمیک قرار نمیگیرد.

اگرچه ترکیبات کلسیم به منظور جلوگیری از از دست رفتن دندان غیرقابل توجه است، پزشک ممکن است برای نیازهای تغذیه ای عمومی مادر و جنین کلسیم تجویز کند.

پس از دست دادن دندان صرفاً به رعایت بهداشت دهان مادر و استفاده از مسواک و نخ دندان مربوط است و ربطی به از دست دادن کلسیم ندارد .

• **Tooth mobility:** نکته دیگری که ممکن است در این دوران اتفاق بیفتد که البته یافته غیر شایعی است لقی دندان موضعی یا جنرالیزه است که در طول دوران بارداری ممکن است اتفاق بیفتد.

لقی یک علامت بیماری لثه و تخریب سیستم پرپودنتال و تغییرات معدنی در لامینادورا است.

کمبودهای ویتامین ها ممکن است منجر به ایجاد این حالت و دیگر مشکلات مادرزادی شود، کمبود فولات باعث اسپاینا بیفیدا شود و به همین دلیل دندانپزشک وقتی بهداشت دهان را به بیمار گوشزد میکند باید از فرصت برای آموزش بیمار برای مصرف مولتی ویتامین ها استفاده کند.

برداشت روزانه محرک های موضعی، سطوح کافی ویتامین C و زایمان منجر به برگشت لقی دندان می شود یعنی ممکن است لقی دندان بیمار برطرف شود.

• **Enamel erosion and halitosis:** نکته دیگر در مورد زنان باردار این است که حساسیت بالا به رفلکس گگ دارند به خصوص اگر تهوع صبحگاهی وجود داشته باشد ممکن است منجر به دوره هایی از vomiting شدید شود و به شکل بالقوه منجر به halitosis یا بوی بد دهان و erosion های مینایی ناشی از اسید معده شود.

دندانپزشک باید به بیمار توصیه کند که بعد از هر بار vomiting با یک محلول خنثی کننده اسید دهانش را شستشو دهد (یک پیشنهاد است) یا حتی اگر با آب هم شستشو دهد محیط اسیدی دهانش برطرف می شود.

#شعر_خوب_بخوانیم

دل ضعیف مرا نیست زور بازوی آن	که پیش تیر غمت صابری سپر گیرد
چو تلخ عیشی من بشنوی به خنده درآی	که گر به خنده درآی جهان شکر گیرد

به خسته برگذری صحتش فراز آید	به مرده درنگری زندگی ز سر گیرد
ز سوزناکی گفتار من قلم بگریست	که در نی آتش سوزنده زودتر گیرد

دو چشم مست تو شهری به غمزه ای ببرند	کرشمه تو جهانی به یک نظر گیرد
گر از جفای تو در کنج خانه بنشینم	خیالت از در و بامم به عنف درگیرد

مکن که روز جمالت سر آید از سعدی	شبى به دست دعا دامن سحر گیرد
---------------------------------	------------------------------