

تغییرات فیزیولوژیک سیستم‌های مختلف بدن در دوران بارداری :

رحم : به دلیل هیپرتروفی (افزایش اندازه) و هیپرپلازی (افزایش تعداد سلولها) وزن آن افزایش می یابد و جریان خون آن زیاد می شود . در هفته ی 12 حاملگی رحم در بالای سمفیز پوبیسی است و در هفته 20 بارداری فوندوس نزدیک ناف قرار می گیرد . در هفته ی 36 فوندوس در بالاترین حد خود یعنی زیر گزیفوئید قرار می گیرد .

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 شیر ساز) ، 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 مادران باردار شایع است .

سیستم قلبی - عروقی : به دلیل فشار رحم بر ورید اجوف تحتانی در حالت درازکش سندرم کاهش فشار وضعیتی (هیپوتانسیون ارتاستاتیک) دیده می شود . دردوران بارداری برون ده قلبی دو برابر می شوند حجم خون 40% 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 4 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 لثه ، تهوع ، استفراغ ، افزایش بزاق ، یبوست (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 می شود در ملاسما یا ماسک حاملگی لکه های قهوه ای در صورت ظاهر می شود که پس از زایمان رفع می شود . بر روی شکم ، سینه ، ران و باسن استریا ایجاد می شود . خال ها و اسکارهای قدیمی پررنگ تر می شوند و در کف دست ستاره های عروقی ایجاد می شود .

مشکلات و بیماری های دوران بارداری

هیپرتانسیون بارداری (Pregnancy Induced Hypertention PIH) :

تعریف : به افزایش فشار خون پس از هفته ی 12 (طی سه ماهه ی دوم) که با پروتئین اوری همراه نیست و در طی شش هفته ی پس از زایمان به حالت قبلی بر می گردد هیپرتانسیون بارداری می گویند . در صورتی که هیپرتانسیون با پروتئین اوری همراه باشد . به آن پره اکلامسی می گویند و چنانچه فرد مبتلا به پره اکلامسی تشنج کند مبتلا به اکلامسی شناخته می شود . در این موارد افزایش 30mmHg یا بیشتر در فشار خون سیستولی و افزایش 15mmHg یا بیشتر در فشار خون دیاستولی را هیپرتانسیون در نظر می گیرند .

عوامل خطر : حاملگی اول - سن بیش از 40 سالگی - داشتن هیپرتانسیون مزمن قبل از حاملگی - بیماری کلیوی مزمن - سندرم آنتی فوسفولیپید - دیابت - چند قلوئی .

پاتوفیزیولوژی : در افراد مستعد بنا به دلیل واکنش خود ایمنی یا واکنش های ناشناخته اسپاسم عروقی اتفاق می افتد و این اسپاسم باعث بروز مشکلات زیر می گردد :

- وازواسپاسم شریان ها باعث افزایش فشارخون در این زنان می گردد .

- اسپاسم عروق کلیوی باعث کاهش خورسانی کلیوی و در نتیجه کاهش فیلتراسیون گلومرولی و در نهایت پروتئین اوری می‌شود .

- اسپاسم عروق عمومی باعث کاهش خورسانی بافتی و در نتیجه افزایش نفوذپذیری آندوتلیال می‌گردد که این امر موجب خروج مایعات از عروق و ایجاد ادم می‌گردد . آسیب سلولهای آندوتلیالی با تشدید راه های انعقادی ، خونریزی و ایجاد لخته را با اختلال همراه می‌سازد .

- اسپاسم عروق کبدی با ایجاد اختلال در عملکرد آن باعث ایجاد ادم کبدی و خونریزی زیر کپسولی می‌شود . در نتیجه ممکن است تغییرات آزمون های کبدی و درد اپی گاستر در $\frac{1}{4}$ فوقانی راست مشاهده شود . به دنبال آسیب کبدی تشنج نیز اتفاق می‌افتد .

- واژواسپاسم اعصاب مرکزی می‌تواند موجب ادم مغزی گردد که با علائم سردرد و تغییرات بینایی همراه است .
- و در نهایت اسپاسم عروق جفتی با عوارض خطرناکی مانند محدودیت رشد داخلی رحمی (IUGR)، دیسترس جنینی ناشی از هیپوکسی ، زایمان زودرس و حتی مرگ جنینی می‌شود .

علائم و نشانه‌ها : با توجه به پاتوفیزیولوژی بیماری موارد زیر مشاهده می‌گردد :

افزایش فشار خون - درد اپی گاستر - پروتئین اوری - الیگوری - اختلالات بینایی مانند کدورت بینایی - سردرد - ترومبوسیتوپنی - ادم ریوی - سیانوز - آنزیم‌های کبدی بالا - هماتوکریت بالا - خونریزی غیرعادی - پتشی - افزایش کراتینین و اسیداوریک خون .

سندرم کمک HELP : این سندرم یکی از وقایع خطرناک و مرگ بار در افزایش فشار خون حاملگی است که به علت اختلالات هماتولوژیک و کبدی ایجاد می‌شود .

هر کدام از حروف این سندرم نشان دهنده‌ی مشکلات زیر است :

H : همولیز ، آنمی و زردی

EL : افزایش سطوح آنزیم های کبدی

LP : کاهش پلاکت‌ها و در نتیجه اختلال در زمان انعقاد خون و حتی DIC (انعقاد منتشر داخل عروقی)

درمان : درمان این بیماران بر اصل کنترل فشار خون استوار است . معمولاً برای کنترل فشار خون خفیف رعایت رژیم کم نمک توصیه می‌شود . در صورت نیاز از هیدرالازین یا لابتالول استفاده می‌شود . بلوک کننده‌های آنژیوتانسینی در این بیماران ممنوع می‌باشد . برای پیشگیری از تشنج از سولفات منیزیم استفاده می‌شود . و در صورت بروز الگیوری ، نارسایی کلیه و سندرم کمک ختم بارداری اعلام می‌گردد . برخی از پزشکان برای پیشگیری از این بیماری یا پیشگیری از بدتر شدن آن به مادران مستعد ASA تجویز می‌کنند .

اقدامات پرستاری :

- محدود کردن فعالیت و توصیه‌ی دوره‌های مکرر استراحت . زیرا استراحت موجب افزایش دیورز و کاهش فشار خون و ادم می‌شود . البته استراحت مطلق توصیه نمی‌شود .
- توزین روزانه در ساعت مشخص و ترجیحاً صبح زود پس از تخلیه‌ی مثانه تا افزایش یا کاهش احتباس مایع در بیمار مشخص شود .
- کنترل فشار خون هر چهار ساعت تا 48 ساعت پس از زایمان . برای اندازه‌گیری فشار خون از تست Rollover استفاده می‌کنیم . به این ترتیب که ابتدا در حالت پهلو فشار خون گرفته می‌شود و سپس بیمار به پشت می‌خوابد 50 دقیقه بعد دوباره فشار خون ثبت می‌گردد . در صورتیکه تفاوت فشار 30/15 mmHg باشد باید آن را گزارش کرد .
- کنترل مکرر (FHR) ضربانات قلب جنین به منظور بررسی وضعیت جفت و جنین
- کنترل میزان دفع ادرار و میزان تعادل جذب و دفع به منظور بررسی عملکرد کلیه‌ها
- بررسی مرتب علائم سندرم کمک

- **تجویز رژیم غذایی پروتئین** برای جبران پروتئین از دست رفته از ادرار و **کاهش مصرف نمک** برای پیشگیری از افزایش فشار خون
- آموزش کنترل پروتئین ادرار در هر روز در صورتیکه بیمار در منزل درمان می‌شود .
- توصیه به استراحت در وضعیت خوابیده به پهلو ی چپ برای افزایش خونرسانی جفتی
- بررسی وضعیت ادم در هر روز

- کاهش محرکات محیطی مانند سر و صدا و قرار دادن بیمار در اتاق تاریک برای پیشگیری از تحریک و ایجاد تشنج
- **قرار دادن کاف فشار سنج بالای سر بیمار**
- آموزش بیمار برای کاهش اضطراب زیرا اضطراب می‌تواند محرک ایجاد تشنج و افزایش فشار خون شود .

تجویز سولفات منیزیم :

- این دارو برای پروفیلاکسی و درمان تشنج این بیماران استفاده می‌شود و در صورت نیاز تا 24 ساعت پس از زایمان نیز باید تجویز ادامه یابد . ویال‌های سولفات منیزیم به صورت محلول‌های 10 - 20 و 50 درصدی هستند . در صورت بروز تشنج
- 1- چهار گرم محلول 50 درصدی به صورت وریدی با سرعت 1gr/min
- 2 - ده گرم محلول 50 درصد به همراه 1cc لیدوکائین 2 درصد طی دو تزریق عمیق عضلانی به صورت Z
- 3 - در صورت پایدار ماندن تشنج پس از 15 دقیقه دو گرم محلول 20 درصد به صورت وریدی .

4 - پس از کنترل تشنج به منظور پروفیلاکسی هر 4 ساعت 5 گرم محلول 50 درصد استفاده می‌شود . جانشین سولفات منیزیم داروی فنی‌توئین 10 میلی‌گرم بر کیلوگرم در سرم NaCl با سرعت کمتر از 50 mg/ml است .

سطوح درمانی سولفات منیزیم 4-7 mEq/L است . در صورت افزایش سطح آن در خون به میزان 8-9 meq/L کاهش رفلکس‌ها و 10-12 mEq/L کاهش تعداد تنفس و $12 \text{ mEq/l} \leq$ قطع تنفس مشاهده می‌شود . بنابراین باید قبل از تجویز هر دوز دارو برون ده ادراری بیمار در طی 4 ساعت گذشته کنترل شود و فقط در صورت برون ده بالای 100cc و همچنین تعداد تنفس بالای 12 در دقیقه و وجود رفلکس‌های طبیعی (DTR) کشک زانو و قوزک پا (دوز بعدی دارو تجویز گردد) . باید به خاطر سپرد کاهش تعداد تنفس باعث احتباس CO_2 در بدن و در نتیجه ایجاد اسیدوز تنفسی می‌شود و بدین ترتیب آسیب مغزی و ایست تنفسی سریع‌تر اتفاق می‌افتد . بنابراین برادی‌پنه ($\text{RR} < 12/\text{min}$) باید سریعاً گزارش شود .

علائم مسمومیت با سولفات منیزیم : الیگوری ، برادی پنه ، کاهش DIR ، هیپوتانسیون ، تاکی کاردی ، تعریق ، گرگرفتگی ، خستگی ، خواب آلودگی ، افزایش دما ، ضعف عضلانی ، اختلال در تکلم ، ادم ریه به دنبال نارسایی کاردیواسکولارو ایست قلبی و در صورت تشخیص مسمومیت با سولفات منیزیم باید از آنتی‌دوت آن یعنی گلوکونات کلسیم استفاده کرد . بنابراین نزد زنائی که تحت درمان با سولفات منیزیم هستند حتماً باید مقداری گلوکونات کلسیم به همراه تجهیزات احیاء نگهداری شود .

کانال استخدامی علوم پزشکی



استفراغ بدخیم حاملگی (Hyperemesis Gravidarum) :

تعریف : به استفراغ مداوم و غیر قابل کنترل که از هفته‌های اول حاملگی شروع و در سراسر حاملگی ادامه می‌یابد ، اطلاق می‌شود .

پاتوفیزیولوژی : دقیقاً مشخص نیست ولی مسایل زیر را در آن دخیل می‌دانند :

عوامل نژادی ، فرهنگی و شخصیتی - افزایش سریع گوناودوتروپین‌های کوریونیک یا استروژن برای مثال در مول هیداتی فرم و حاملگی چند قولویی ، مشکلات آندوکرینی افزایش سطح هورمون تیروئید ، آلرژی ، استرس و تردید در قبول حاملگی و بچه .

علائم و عوارض : استفراغ و در نتیجه هیپوکالمی و آلكالوز به دنبال خارج شدن اسید کلریدریک معده - اسیدوز به دنبال خروج آلكالین شیریه روده در طی استفراغ - گرسنگی و عدم مصرف غذا و در نتیجه کاهش پروتئین و ویتامین خون ، کاهش وزن و اختلالات الکترولیتی - عدم مصرف آب و در نتیجه دز هیدراتاسیون و کاهش فشار خون به دنبال هیپوولمی ، کاهش برون‌ده ادراری و در نهایت افزایش BUN و هماتوکریت خون - اختلال در عملکرد کلیه و قلب به دلیل هیپوکالمی - وجود

کتون ، استون و اسیدی استیک در ادرار به علت مصرف ناکامل چربی‌های خون - افزایش آنزیم‌های کبدی و زردی مختصر که به رژیم درمانی پاسخ می‌دهد .

درمان : NPO نگه داشتن بیمار در مرحله‌ی حاد ، تجویز مایعات و الکترولیت و گلوکز وریدی و تجویز ویتامین‌ها مخصوصاً B-C-A-D و اصلاح اسیدوز یا آلكالوز ایجاد شده جزو اصول درمانی است - از داروهای ضد تهوع مانند پرومتازین ، پرکلروپرازین و کلرپرومازین نیز استفاده می‌شود .
در صورت عدم کنترل بیماری ممکن است گاستروآنتریت ، کله سیستیت ، پانکراتیت ، هپاتیت ، زخم معده ، پیلونفریت ، کبدچرب حاملگی و ... ایجاد شود .

اقدامات و مداخلات پرستاری : توصیه به رعایت موارد زیر :

- پرهیز از غذای پرچرب و ادویه‌دار

- پرهیز از پخت غذاهای محرک و بودار

- مصرف غذا در حجم کم و دفعات زیاد (6 وعده در روز)

- استفاده از مواد غذایی با کربوهیدرات بالا مانند نان ، برنج ، غلات و ...
- نوشیدن مایعات و مصرف غذاهای آبکی بین وعده‌های غذایی (تا از دهیدراتاسیون پیشگیری شود) و نه در حین غذا (برای مثال سوپ و آش بین وعده‌های اصلی غذا داده شود و نه به عنوان غذای اصلی)
- استفاده از مواد غذایی پروتئین مانند پنیر و تخم‌مرغ

- مصرف مواد غذایی سرشار از پتاسیم و منیزیم مانند موز

- خوردن بیسکویت سوخاری قبل از بلند شدن از رختخواب

- استفاده از مایعات گرم یا سرد به جای چای و مایعات و سرم (چون باعث تحریک استفراغ می‌شوند)

- اجتناب از کار و فعالیت سنگین

- فراهم نمودن حمایت عاطفی و کمک به حل مسایل اجتماعی و روانی بیمار

در صورتیکه بیمار به علت آستون اوری در بیمارستان بستری باشد ، پرستار باید به موارد زیر دقت کند :

- بستری نمودن بیمار در محیط آرام ، نیمه تاریک (نور باعث تحریک می‌شود) و خنک

- رساندن روزانه 3000cc تا 5000cc مایع از راه ورید بر حسب شدت کم آبی

- تجویز آرام بخش‌هایی مانند فنوباریتال 100mg یا دیازپام 5mg به صورت عضلانی در صورت دستور

- محدود کردن ملاقات‌های بیمار مخصوصاً افرادی که با حضور آنها استفراغ تشدید می‌یابد .

- ❖ پرستار باید به بیمار کمک کند قند خونش کاهش نیابد زیرا هیپوگلیسمی باعث تهوع می‌شود
- ❖ پوزیشن نشسته بعد از غذا با کاهش ریفלקس معدی - مری و کاهش اتساع معده باعث کاهش احساس تهوع می‌شود .
- ❖ لازم به ذکر است که در صورت عدم کنترل استفراغ و ایجاد مشکلات کبدی وخیم اتمام حاملگی ضروری است .

سوال چند سال اخیر :

تخمک گذاری تحت تاثیر کدام هورمون است ؟ (سال 77-78)

- الف (fsh ب) استروژن ج) پروژسترون د) lh
- جواب: با افزایش LH تخمک آزاد می شود.

با خون ریزی قاعدگی کدام قسمت رحم ریزش میکند ؟ (سال 80-1379)

- الف (لایه وظیفه ای آندومتر ب) مایو متریوم
- ج) لایه پایه آندومتریوم د) لایه پارامتریوم
- جواب: لایه وظیفه ای آندومتر

کدام مورد شایعترین علت آمنوره ثانویه است؟ (سال 74-75)

- الف) استرس ب) حاملگی ج) ورزش د) بیماریهای اکتسابی
- جواب: حالات روحی مخصوصا استرس و تغییرات آب و هوایی

مهمترین علائم قطعی حاملگی کدامند ؟ (سال 74-75)

- الف (بزرگ شدن شکم مادر توام با بی اشتهائی 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 74-75)

- الف (12 ساعت ب) 24 ساعت ج) 2-4 روز د) 6-8 روز
- جواب: د) 6-8 روز

دسیدوا کدام است؟ (سال 74-75)

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

دلیل خطر استفاده از داروهای تراژوژن در 8 هفته اول زندگی کدام است ؟ (سال 77-78)

- الف (تشکیل تخمک و تقسیمات آن ب) متمایز شدن اندام های اصلی جنین

ج) مشخص شدن جنسیت جنین
جواب: ب) متمایز شدن اندام های اصلی جنین

د) تشکیل جفت و برقراری تبادل خونی

اندازه گیری نسبت لیسیترین به اسفنگو میلین (s/l) در مایع آمنیوتیک برای بررسی کدام است؟ (81-80)

الف) رسیدگی کلیه های جنین
ج) رسیدگی ریه های جنین
جواب: ج) رسیدگی ریه های جنین

مهمترین اثر قرصهای پیشگیری از بارداری کدام است؟ (سال 74-75)

الف) جلوگیری از تخمک گذاری
ج) جلوگیری از لانه گزینی
جواب: الف) جلوگیری از تخمک گذاری

متداولترین عارضه استفاده از i.u.d کدام است؟ (سال 74-75)

الف) حاملگی و خونریزی
ج) خونریزی شدید و درد
جواب: ج) خونریزی شدید و درد

البته گاهی حاملگی خارج رحمی نیز مشاهده می شود ولی خونریزی و درد بسیار شایع است.

