

تغییرات فیزیولوژیک سیستم‌های مختلف بدن در دوران بارداری :

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

سرویکس : کوتاه و نرم می‌شود. پرخون می‌شود و ترشحات غلیظی تولید می‌کند.

تخمدانها : معمولاً تخمک‌گذاری انجام نمی‌شود. در ده هفته اول بارداری جسم زرد تخمک مسئول تولید استروژن و پروژسترون است.

واژن : پرخون، ضخیم و نرم می‌شود. ترشحات آن زیاد می‌شود و گلیکوژن بیش‌تری تولید می‌شود. در نتیجه احتمال عفونت واژن مخصوصاً توسط کاندیدا افزایش می‌یابد. PH واژن همچنان اسیدی است.

پستانها : استروژن (مجاری شیرساز)، پروژسترون (آلوئولها)، پرولاکتین و HPL پستان را برای تولید شیر آماده می‌کنند. پستانها بزرگ، پرخون، حساس و دردناک می‌شود. نیپل (نوک سینه) و هاله اطراف آن تیره‌تر می‌شود. غدد مونتوگومری برجسته می‌شود. کلستروم از دهمین هفته حاملگی تا روز سوم پس از زایمان ترشح می‌شود.

سیستم عضلانی - اسکلتی : هورمون ریلاکسین و پروژسترون جفتی باعث نرمی مفاصل می‌شود تا زایمان تسهیل گردد ولی در اواخر حاملگی به خاطر شلی مفاصل، مادر اردک وار راه می‌رود. به علت بزرگ و به جلو کشیده شدن شکم لوردوز (تورفتگی) کمر ایجاد می‌شود در نتیجه درد کمر در باردان باردار شایع است.

سیستم قلبی - عروقی : به دلیل فشار رحم بر ورید اجوف تحتانی درحالت درازکش سندرم کاهش فشار وضعیتی (هیپوتانسیون ارتاستاتیک) دیده می‌شود. در دوران بارداری برون ده قلبی دو برابر می‌شوند حجم خون 40% افزایش می‌یابد. عوامل انعقادی خون افزایش می‌یابد بنابراین خطر خونریزی زایمانی مهم و خطر بروز مشکلات انعقادی مانند DIC افزایش می‌یابد.

سیستم تنفسی : دیافراگم به دلیل فشار رحم حدود 4 سانتی‌متر بالاتر می‌آید ولی به علت شلی مفاصل ظرفیت ریوی ثابت باقی می‌ماند. تعداد و عمق تنفسی افزایش می‌یابد و تنفس سینه‌ای می‌شود. ممکن است به دلیل اثر پروژسترون و

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

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 می‌شود. در ملاسما یا ماسک حاملگی لکه‌های قهوه‌ای در صورت ظاهر می‌شود که پس از زایمان رفع می‌شود. بر روی شکم، سینه، ران و باسن استریا ایجاد می‌شود. خال‌ها و اسکارهای قدیمی پررنگ‌تر می‌شوند و در کف دست ستاره‌های عروقی ایجاد می‌شود.

مشکلات و بیماری‌های دوران بارداری

هیپرتانسیون بارداری (Pregnancy Induced Hypertention PIH):

تعریف: به افزایش فشار خون پس از هفته‌ی 12 (طی سه ماهه‌ی دوم) که با پروتئین اوری همراه نیست و در طی شش هفته‌ی پس از زایمان به حالت قبلی بر می‌گردد هیپرتانسیون بارداری می‌گویند. در صورتی که هیپرتانسیون با پروتئین اوری همراه باشد. به آن پره اکلامسی می‌گویند و چنانچه فرد مبتلا به پره اکلامسی تشنج کند مبتلا به اکلامسی شناخته می‌شود. در این موارد افزایش 30mmHg یا بیشتر در فشار خون سیستولی و افزایش 15mmHg یا بیشتر در فشار خون دیاستولی را هیپرتانسیون در نظر می‌گیرند.

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

پاتوفیزیولوژی: در افراد مستعد بنا به دلیل واکنش خود ایمنی یا واکنش‌های ناشناخته اسپاسم عروقی اتفاق می‌افتد و

این اسپاسم باعث بروز مشکلات زیر می‌گردد:

- وازواسپاسم شریان‌ها باعث افزایش فشارخون در این زنان می‌گردد.

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

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

- اسپاسم عروق عمومی باعث کاهش خونرسانی 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 راههای 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 آزمون‌های کبدی و درد اپی‌گاستر 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 اپی‌گاستر - 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 آنزیم‌های 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 پرپروتئین** 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 پهلوئی 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- چهارگرم 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 می شود . جانشین سولفات منیزیم داروی فنی توئین 10 میلی گرم 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 رفلکس ها و 10 - 12 mEq/L کاهش تعداد تنفس و $12 \text{ mEq/l} \leq$ قطع تنفس مشاهده می شود . 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 رفلکس های طبیعی (DTR) کشک زانو و قوزک پا (دوز بعدی دارو تجویز گردد . باید به خاطر سپرد کاهش تعداد تنفس باعث احتباس CO₂ در بدن و در نتیجه ایجاد اسیدوز تنفسی می شود و بدین ترتیب آسیب مغزی و ایست تنفسی سریع تر اتفاق می افتد . بنابراین برادی پنه (RR < 12/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 آنتی دوت آن یعنی گلوکونات کلسیم استفاده کرد . بنابراین نزد زنانی که تحت درمان با سولفات منیزیم هستند حتماً باید مقداری گلوکونات کلسیم به همراه تجهیزات احیاء نگهداری شود .

استفراغ بدخیم حاملگی (Hyperemesis Gravidarum) :

تعریف : به استفراغ مداوم و غیر قابل کنترل که از هفته های اول حاملگی شروع و در سراسر حاملگی ادامه می یابد ، اطلاق می شود .

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

عوامل نژادی ، فرهنگی و شخصیتی - افزایش سریع گوناوتروپین های 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 شیره 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 دزیدراتاسیون و کاهش فشار خون به دنبال هیپولمی ، کاهش برون ده ادراری و در نهایت افزایش BUN و هماتوکریت خون - اختلال در عملکرد کلیه و قلب به دلیل هیپوکالمی - وجود

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

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

درمان : NPO ننگه داشتن بیمار در مرحله‌ی حاد ، تجویز مایعات و الکترولیت و گلوکز وریدی و تجویز ویتامین‌ها مخصوصاً B-C-A-D و اصلاح اسیدوز یا آلکالوز 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 ، کله‌سیستیت ، 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 .

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

- ❖ پرستار باید به بیمار کمک کند قند خونش کاهش نیابد زیرا هیپوگلیسمی باعث تهوع می شود
- ❖ پوزیشن نشسته بعد از غذا با کاهش ریفلکس معدی - مری و کاهش اتساع معده باعث کاهش احساس تهوع می شود .
- ❖ 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 آندومتر (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 تراژون 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
د) تشکیل جفت و برقراری تبادل خونی
جواب: ب) متمایز شدن اندام های اصلی جنین

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

الف) رسیدگی کلیه های جنین
ب) وجود نا هنجاری در لوله عصبی
ج) رسیدگی ریه های جنین
د) عدم تجانس خونی مادر و جنین
جواب: ج) رسیدگی ریه های جنین

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

الف) جلوگیری از تخمک گذاری
ب) بی حرکتی اسپرم
ج) جلوگیری از لانه گزینی
د) نا مناسب نمودن میومتر
جواب: الف) جلوگیری از تخمک گذاری

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

الف) حاملگی و خونریزی
ب) سوراخ شدن رحم
ج) خونریزی شدید و درد
د) حاملگی خارج از رحم
جواب: ج) خونریزی شدید و درد
البته گاهی حاملگی خارج رحمی نیز مشاهده می شود ولی خونریزی و درد بسیار شایع است.

نکته مهم: داوطلبین محترم توجه فرمایید که با تهیه این جزوات دیگر نیاز به خرید هیچ گونه کتاب مرجع دیگری نخواهید داشت. برای اطلاع از نحوه دریافت جزوات کامل با شماره های زیر تماس حاصل فرمایید.

021/66902061 - 66902038

013/33338002 (رشت)

013/42342543 (لاهیجان)