

بازمانده

هر جا که هنر طبابت مورد علاقه باشد،
در آنجا علاقه به انسانیت نیز وجود دارد.
(بقراط)



سرشناسه	: قمی اوپلی، معصومه، ۱۳۶۷ — قشقای، ساناز، ۱۳۶۸
عنوان و نام پدیدآور	: مرور سریع بر زنان ویلیامز گروه B، ویلیامز-کتاب ویژه آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۲ Williams obstetrics, 26th. ed. 2022/ ترجمه و تلخیص معصومه قمی اوپلی.
مشخصات نشر	: تهران: کاردیا، ۱۴۰۲-
مشخصات ظاهری	: ۱۶۲ صفحه جلد اول - ۱۵۶ ص:؛ ۲۱/۵×۱۴/۵ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۵۶۰۳-۳۲-۵-۱،۷۸۰،۰۰۰ ریال:
وضعیت فهرست نویسی	: قیپا
یادداشت	: کتاب حاضر برگرفته از کتاب " Williams obstetrics, 26th. ed , c2018 " به ویراستاری اف. گری کانینگهام... او دیگران است.
یادداشت	: عنوان دیگر: مرور سریع بر زنان، ویلیامز ۲۰۲۲ خلاصه مفهومی و روان جهت آزمون ارتقا و بورد داخلی از Williams obstetrics, 26th. ed, 2022.
موضوع	: آبستنی و زایمان
موضوع	: Obstetrics
موضوع	: پزشکی زنان
موضوع	: Gynecology
موضوع	: بارداری
موضوع	: Pregnancy
شناسه افزوده	: کانینگهام، اف. گری . بارداری و زایمان ویلیامز
شناسه افزوده	: ویلیامز، جان ویت ریچ، ۱۸۶۶ - ۱۹۳۱ م . آبستنی و زایمان
رده بندی کنگره	: RG۵۲۴
رده بندی دیویی	: ۲/۶۱۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۴۴۹۵۵۱
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: قیپا
کد پیگیری	: ۸۴۴۷۶۳۴

مرور سریع بر زنان ویلیامز گروه B، -خلاصه مفهومی و روان جهت آزمون ارتقا و بورد داخلی از	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
ترجمه و تلخیص: دکتر معصومه قمی اوپلی، دکتر ساناز قشقای	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲
ناشر: انتشارات کاردیا	تیراژ: ۱۰۰ نسخه
صفحه آرا: سیده زهرا عربی زنجانی	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۶۰۳-۳۲-۵-۱،۷۸۰،۰۰۰
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار - مهرداد فیضی	بها: ۱۷۸،۰۰۰ تومان

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگرجنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
شماره تماس: ۰۲۱ - ۶۶۴۱۹۵۲۰

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

مرور سریع بر زنان ویلیامز گروه B

کتاب جامع آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۲

Williams obstetrics, 26th. ed, 2022

ویرایش بر اساس ویلیامز ۲۰۲۲

دکتر ساناز قشقایی

رتبه برتر آزمون بورد تخصصی ۱۴۰۱

ترجمه نسخه اولیه بر اساس ویلیامز ۲۰۱۸

دکتر معصومه قمی اویلی

جراح و متخصص زنان و زایمان

سخن ناشر:

سپاس و ستایش شایسته پروردگاری که کرامتش نامحدود و رحمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان رخصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم خطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد. خدایا از شاگردان درگاهت و حقیقت‌جویان راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آن‌چه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در حیطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۳ سال گذشته از منظر متخصصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است. اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مبحث زنان و زایمان گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت رزیدنت‌یار با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

با ما در تماس باشید:

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۰۸

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۱۶

آدرس الکترونیک مؤسسه رزیدنت‌یار:

www.residenttyar.com
info@residenttyar.com

در تلگرام با ما همراه باشید:

<https://t.me/residenttyar>

مقدمه مولف

به نام خدا

و در نهایت به پاس قدردانی؛ این مجموعه را تقدیم می‌کنم به پدر، مادر و خواهر عزیزم و همینطور همسر مهربانم که در سختی‌ها و دشواری‌های زندگی‌ام همواره یآوری دلسوز و فداکار و پشتیبانی محکم و مطمئن برایم بوده‌اند . . .

دکتر معصومه قمی اویلی

جراح و متخصص زنان و زایمان

فهرست

- فصل ۲۵ - آنالژزی و بیهوشی در زایمان ۱۱
- فصل ۲۶ - القای لیبر ۲۵
- فصل ۲۷ - زایمان واژینال ۳۵
- فصل ۲۸ - زایمان بریچ ۵۳
- فصل ۲۹ - زایمان واژینال ابزاری (اپراتیو) ۶۳
- فصل ۳۰ - زایمان سزارین و هیستریکتومی هنگام زایمان (پری پارتوم) ۶۹
- فصل ۳۱ - زایمان C/S قبلی ۷۹
- فصل ۳۲ - نوزاد ۸۷
- فصل ۳۳ - بیماری ها و اسیب های نوزادان ۱۰۳
- فصل ۳۴ - نوزاد پره ترم ۱۲۱
- فصل ۳۵ - مرده زایی ۱۳۱
- فصل ۳۶ - دوره نفاس ۱۳۹
- فصل ۳۷ - تب نفاسی ۱۵۱



فصل ۲۵: آنالژزی و بی‌هوشی در زایمان

درخواست تسکین درد لیبر از طرف بیمار، یک اندیکاسیون طبی کافی برای استفاده از روش‌های بی‌دردی محسوب می‌شود.

اصول تسکین درد:

درد لیبر از طریق اعصاب سمپاتیک اوران احشایی از L1-L10 منتقل می‌شوند. در مراحل بعدی لیبر، محرک‌های دردناک ناشی از کشیدگی عصب از طریق عصب پوندال و اعصاب ساکرال S2-24 منتقل می‌شوند.

آنالژزی و تسکین بخشی در جریان لیبر:

اگر آنالژزی نورآگزپال کنتراندیکه بود و یا در دسترس نبود و یا بیمار آن را نمی‌پذیرد می‌توان از نارکوتیک‌ها استفاده کرد.

داروهای پارنترال (تزریقی):

مپریدین:

مپریدین (۱۰۰-۵۰ میلی‌گرم) همراه با پرومتازین (۲۵ میلی‌گرم) می‌توان عضلانی هر ۴-۲ h و یا داخل وریدی با دوز ۲۵-۵۰ mg هر ۱-۲ h تجویز نمود. این دارو از جفت عبور می‌کند، اثر تضعیف‌کننده آن در جنین با فاصله کمی از حداکثر اثر آنالژژیک در مادر، رخ می‌دهد.





بوتورفانول:

این دارو با دوز ۱-۲ mg داخل وریدی تجویز می‌شود. اثر جانبی آن، خواب آلودگی، سرگیجه، دیس فوری می‌باشد. اثر تضعیف کننده آن روی نوزاد کمتر از مپریدین است. این دو دارو نباید نزدیک به هم تجویز شوند. همچنین این دارو موجب الگوی سینوسی گذاری ضربان قلب جنین می‌شود.

نالبوفین:

این دارو با دوز ۱۰-۲۰ mg به شکل عضلانی و داخل وریدی و هر ۴-۶ h تجویز می‌شود. از این دارو جهت درمان خارش اپیوم‌ها استفاده می‌شود.

فنتانیل:

این دارو با دوز ۵۰-۱۰۰ mg (میکروگرم) هر یک ساعت داخل وریدی تجویز می‌شود- از معایب این دارو این است که طول اثر کوتاهی دارد. نالوکسان، آنتاگونیست ناکوتیک است و اثر تضعیف تنفسی اپیوم‌ها را خنثی می‌کند- در افرادی که به اپیوم وابسته هستند می‌تواند علائم محرومیت ایجاد کند، به همین علت در نوزادان مادران معتاد به ناکوتیک، مصرف نالوکسان کنتراندیکه است.

اکسیدنیترو:

این دارو را می‌توان در غالب مخلوط ۵۰ درصد اکسیدنیزو و ۵۰ درصد اکسیژن که از قبل در یک سیلندر واحد مخلوط شده است. (Entonox) و یا با استفاده از مخلوط کنی که این دو گاز را از محفظه های مجزا مخلوط می‌کند (Nitronox) به کار بردو برای کسب حداکثر کارایی، اکسیدنیترو ۳۰ ثانیه قبل از شیوع انقباض استنشاق شود. این کار از استراحت کافی مادر جلوگیری می‌کند و موجب تهوع و استفراغ می‌شود. همچنین کارایی این روش برای کنترل درد کمتر از روش اپیدورال است.





آنالژی منطقه‌ای:

سمیت دستگاه عصبی مرکزی:

علائم ابتدا به صورت علائم تحریکی و سپس علائم تضعیف دستگاه عصبی پدیدار میشوند که شامل: احساس سبکی سر، سرگیجه، وزوز گوش، احساس طعم فلزی در دهان، رفتارهای عجیب و غریب، تکلم منقطع، فاسیکولاسیون عضلانی و در نهایت محلات تشنجی و کاهش هشیاری می‌باشد.

سمیت قلبی - عروقی:

علائم این سمیت بعد از تظاهرات مغزی نمایان می‌شوند- و معمولا نشانه‌ها در سطح سرمی بالاتری از دارو به وجود می‌آیند اما بویواکائین در سطح سرمی یکسانی، سمیت عصبی و قلبی می‌دهد.

استفاده از محلول ۰.۷۵٪ درصد بویواکائین برای تزریق اپیدورل ممنوع است. سمیت قلبی- عروقی هم ابتدا با تویک و سپس با تضعیف مشخص می‌شود. ابتدا هایپرتنشن و تاک کاردی و سپس هیپوتانسیون و آرتیمی قلبی و اختلال پرفیوژن رحمی- جفتی رخ می‌دهد.

اداره سمیت سیستمیک داروهای بی‌حسی موضعی:

اگر بدنیاال تجویز ناخواسته مقادیر بیش از حد، بی‌حس کننده‌های موضعی مادر، دچار حملات تشنجی و آرتیمی شود، باید سریعا محلول امولسیون ۰.۲٪ لیپید را به صورت بولوس داخل وریدی تجویز نمود، در صورت عدم دسترسی به امولسیون لیپید، از میدازولام یا لورازپام استفاده می‌شود. همچنین برای کنترل تشنج سولفات منزیوم هم مناسب است.





در ضمن باید مادر به پهلوی چپ خود خوابانده شود و برای حمایت از فشارخون از عوامل وازوپرسور استفاده می‌کنیم در صورت بروز ایست قلبی اگر علائم حیاتی مادر در عرض ۵ دقیقه باز نگردد، سزارین فوری انجام شود.

بلوک پودندال:

درد ناشی از زایمان واژینال از طریق عصب پودندال که عصب گیری حسی پرینه، مقعد، ولو و کلیتوریس را تامین می‌کند، منتقل می‌شود. رشته های عصبی حسی پودندال از طریق اعصاب S2-24 منشا می‌گیرد.

در مواردی که زایمان نیاز به دستکاری های گسترده زایمانی دارد، و یا در زنانی که در آنها مشاهده کامل سرویکس و بخش فوقانی واژن و یا تجسس دستی حفره رحم اندیکاسیون دارد بلوک پودندال کافی نمی‌باشد.

بلوک پارا سرویکال:

در این بلوک، اعصاب پودندال بلوک نمی‌شوند و برای زایمان آنالژزی بیش تری نیاز است و از این بلوک تنها در مرحله اول لیبر می‌توان استفاده کرد. برای این کار لیدوکائین (۱ - درصد) یا کلرپروکائین (۳ درصد) ۱۰-۵ میلی متر در ساعت ۳ و ۹ سرویکس تزریق می‌شود.

این بلوک کوتاه اثر است و تکرار آن حین لیبر ضرورت دارد. عارضه این بلوک، برادی کاردی جنین است که در عرض ۱۰ دقیقه پدیدار می‌شود و ممکن است ۳۰ دقیقه پا بر جا بماند. بنابراین این در مواردی که آسفتگی وضعیت جنین وجود دارد نباید از این بلوک استفاده کرد.



**TABLE 25-2.** Typical Parenteral Analgesic Agents for Labor Pain

Agent	Usual Dose	Frequency	Onset	Neonatal Half-Life
Meperidine	25–50 mg (IV)	Every 1–2 hr	5 min	~18–20 hr
	50–100 mg (IM)	Every 2–4 hr	30–45 min	~60 hr
Fentanyl	50–100 µg (IV)	Every 1 hr	1 min	~5 hr
Remifentanyl	0.15–0.5 µg/kg (PCA)	Every 2 min	<1 min	10 min
Butorphanol	1–2 mg (IV or IM)	Every 4 hr	1–2 min (IV)	~5 hr
			10–30 min (IM)	
Morphine	2–5 mg (IV)	Every 4 hr	5 min	~7 hr
	10 mg (IM)		30–40 min	

IV = intravenously; IM = intramuscularly; PCA = patient-controlled analgesia.

آنالژزی نورآگزپال:

بلوک نخاعی (ساب آراکنوئید)

مزایای این روش شامل سریع بودن شروع اثر، کوتاه بودن مدت اثر، بالا بودن میزان موفقیت میباشد.

فضای ساب آراکنوئید در حاملگی کوچکتر است و مقدار یکسانی از ماده بی‌حسی، بلوک بسیار بیشتری را در زنان حامله نیست به زنان غیر حامله ایجاد می‌کند.

زایمان واژینال:

در مرحله اول لیبر، بلوک حسی تا سطح ناف (T₁₀) و در مرحله دوم لیبر و برای زایمان ابزاری بلوک حسی S₄ تا S₂ و جهت سزارین بلوک تا سطح T₄ نیاز است. داروهای بی‌حسی موضعی به همراه اپیپوم های نورآگزپال جهت بلوک حسی استفاده می‌شود.

اپیپوم های محلول در چربی مانند فنتانیل و سوفنتانیل شروع اثر سریعی دارند. اما مدت اثر آنها کوتاه است. از طرفی محلول های هیدروفیل مانند مورفین آنالژزی طولانی ایجاد می‌کنند و شروع اثر سریعی دارند و لرز و بلوک حرکتی کمتری ایجاد می‌کنند.





عوارض جانبی شامل خارش و احتباس ادراری می‌باشد که از نالבוپین به مقدار ۵-۲/۵ میلی گرم داخل وریدی برای درمان خارش استفاده می‌شود.

زایمان سزارین:

سطح بلوک حسی مطلوب مورد نیاز جهت سزارین T4 می‌باشد.
۱۰-۱۲ میلی گرم بوپیواکائین در محلول هایپرباریک تجویز می‌شود.
۲۵-۲۰ μgT فنتانیل موجب تقویت و افزایش طول مدت بلوک اسپینال می‌شود و افزودن مورفین اینتراتکال سبب کنترل درد تا ۲۴ ساعت بعد عمل می‌شود. و بعد از عمل بر اساس عوامل خطر بیمار نیاز به مراقبت از نظر تنفسی از ۱۲ تا ۲۴ ساعت بعد از عمل دارند.

عوارض بلوک اسپینال یا ساب آراکنوئید:

۱- از عوارض این روش، هیپوتنشن می‌باشد، اولین اقدام در این موارد جابه جا کردن مادر به پهلو چپ، سپس هیدرتاسیون داخل وریدی، با محلول های کریستالوئید و تزریق بولوس افدرین یا فنیل افرین IV می‌باشد.
۲- بلوک اسپینال توتال یا فوقانی:

این عارضه در اثر تزریق دوز بیش از حد دارو ایجاد می‌شود. اگر تزریق در فضای ساب آراکنوئید انجام شود می‌تواند یک بلوک اپیدورال توتال همراه با هیپوتنشن و آپنه ایجاد کند که درمان فوری با جابه جا کردن رحم به پهلو چپ، تهویه مکانیکال مناسب و دادن مایعات داخل وریدی و وازوپرسور انجام می‌شود.

سررد:

برای پیشگیری از بروز این عارضه می‌توان از سوزن اسپینال کوچکتر استفاده کرد. این عارضه در بلوک اپیدورال کمتر می‌باشد، خواباندن در وضعیت به پشت برای چند ساعت





در پیشگیری از این عارضه هیچ فایده‌ای ندارد. جهت درمان سر درد، تجویز مایعات و استراحت بی‌فایده است.

برای درمان سردرد دوز ۲۰-۱۰ سی‌سی خون اتولوگ از طریق وریدی در فضای اپیدورال تزریق می‌شود. اگر با وجود این درمان، سردرد همچنان پایدار بماند، تشخیص‌های دیگری مانند ترومبوز سینوس وریدی مطرح می‌باشد.

ممکن است سفالژی با علائم نابینایی گذرا، حملات تشنجی بروز کند که درمان آن کنترل حملات تشنج و پیچ‌خونی است.

ممکن است چند ساعت اول بعد زایمان در اثر آنالژی نورآگزپول اختلال حسی در مثانه ایجاد شود و مثانه شدیداً بمبه شده و اختلال در تخلیه مثانه ایجاد شود، در این موارد درمان با کاتتریزاسیون متناوب انجام می‌شود.

کنتراندیکاسیون‌های آنالژی نورآگزپال:

ترومبوسیتوپنی (کمتر از ۷۰ هزار).

هیپوتنشن شدید مادر، اختلالات انعقادی، ترومبوسیتوپنی، درمان با هپارین LMWH ظرف ۱۲ ساعت گذشته، باکتری‌می‌مادر، عفونت پوست در ناحیه محل ورود سوزن، افزایش فشار اینتراکرانیا به دلیل اثرات توده‌ای، تنگی دریچه آئورت با هایپرتنشن ریوی جزو کنتراندیکاسیون‌های پارشیل می‌باشد، پره اکلامپسی جزء کنتراندیکاسیون‌های آن نمی‌باشد بلکه در کل در خانم‌های مبتلا به پره اکلامپسی آنالژی نورآگزپال بر بیهوشی عمومی ارجحیت دارد.

آنالژی اپیدورال:

در این روش داروی بی‌حسی موضعی در فضای اپیدورال یا پری‌دورال تزریق می‌شود. برای آنالژی کامل برای تسکین در لیبر و زایمان واژینال بلوک تا سطح S₅ تا T₁₀ و برای سزارین بلوک تا سطح S₁ تا T₄ نیاز می‌باشد.





TABLE 25-4. Complications of Neuraxial Analgesia

Fever >38°C
Hypotension—highest with spinal analgesia (~50%)
Fetal heart rate abnormalities
High spinal level
Increased QT interval—with spinal analgesia in postterm pregnancies
Inadequate analgesia (~10%)
Postdural puncture headache (1–3%)
Nerve injury—arachnoiditis
Pruritus—with addition of opioids

From American College of Obstetricians and Gynecologists, 2019b; American Society of Anesthesiologists, 2016; D'Angelo, 2014; Karahan, 2020; Maronge, 2018.

❖ اضافه کردن فنتانیل یا سوفنتانیل می‌تواند میزان آنالژزی را افزایش داده و مانع بلوک حرکتی شود.

عوارض بلوک اسپینال فوقانی یا توتال:

۱) به دنبال تزریق ناخواسته به فضای ساب اراکنوئید بلوک اسپینال توتال رخ می‌دهد. رژیم رایج برای اپیدورال مداوم استفاده از بوپیواکائین ۰.۱۲۵٪ درصد به اضافه فنتانیل ۲ میکروگرم در سی سی می‌باشد- برخی بیماران بدنبال تزریق دچار درد یا فشار می‌شوند که از ریسک فاکتور این دردها نولی پار بودن و وزن بالای جنین است.

۲) آنالژزی غیرمؤثر: عوامل خطر: BMI بالای مادر، نولی پار، وزن بالای جنین
۳) شایع ترین عارضه آنالژزی اپیدورال، هیپوتنشن می‌باشد و درمان آن شامل تزریق سریع ۱۰۰۰ - ۵۰۰ سی سی محلول کریستالوئید به همراه پوزیشن به پهلو چپ می‌باشد.





۴) عارضه دیگر تب می‌باشد- که از ریسک فاکتورهای آن مدت لیبر، مدت پارگی پرده ها، تعداد دفعات معاینه واژینال می‌باشد. اتیولوژی بروز این تب، عفونت مادری و جنینی و اختلال در تنظیم حرارت بدن می‌باشد. دیده شده که تب در خانم‌هایی که دچار التهاب جفت هستند دیده می‌شود.

۵) عوارض دیگر آنالژی اپیدورال شامل بروز کمر درد، هماتوم اسپینال یا اپیدورال و آبسه‌های اپیدورال می‌باشد.

اثر آنالژی اپیدورال روی لیبر:

آنالژی اپیدورال سبب طولانی شدن لیبر و افزایش نیاز به القا با اکسی توسین و افزایش نیاز به زایمان ابرازی به علت طولانی شدن مرحله دوم لیبر می‌شود، اما عوارض نوزادی تغییری نمی‌کند و اثری روی ضربان قلب جنین ندارد و در مقایسه با میریدین موجب بهبود وضعیت اسید و باز نوزاد می‌شود و میزان سزارین را افزایش نمی‌دهد.

کنتراندیکاسیون‌های آنالژی اپیدورال مشابه اسپینال است.

در زنان با پلاکت بالای ۷۰ هزار ممکن است کاندید جهت انجام آنالژی نورآگزپال باشند.

* گایدلاین آنالژی رژیونال در زنانی که درمان ضدانعقاد دریافت می‌کنند:

۱) کاربرد هپارین با دوز ۵۰۰۰ واحد ۲ بار در روز کنتراندیکاسیونی جهت انجام آنالژی منطقه‌ای نمی‌باشد.

۲) با دوز درمانی متوسط UFH (هپارین) ۷۵۰۰ تا ۱۰۰۰۰ واحد، احتمال خطر در بازه زمانی بعد از ۱۲ ساعت از آخرین دوز کم است.

۳) با دوز بالای UFH (بیش از ۲۰۰۰ واحد)، در صورتی که α PTT در محدوده طبیعی یا آنتی Xa غیر قابل شناسایی باشد احتمال خطر در بازه زمانی بیش از ۲۴ ساعت از آخرین دوز کم است.

۴) در ترومبوپروفیلاکسی با LMWH، قرار دادن یا برداشتن کاتتر باید ۱۲ ساعت یا بیشتر به تعویق بیفتد.





۵) با دوزهای درمانی LWMH، قرار دادن یا برداشتن کاتتر نورآگزپال باید ۲۴ ساعت به تعویق بیفتد.

گایدلاین آنالژزی رژیونال در زنانی که درمان ضدانعقاد می گیرند:

- اگر درحال دریافت UFH هستند و PTT آنها نرمال است. می توان آنالژزی رژیونال را انجام داد.
- اگر در حال دریافت دوز پروفیلاکسی هپارین UFH و یا دوز کم آسپیرین هستند، میتوان آنالژزی رژیونال را انجام داد.
- حداقل تا ۲ ساعت بعد از خارج کردن کاتتر اپیدورال نباید هپارین با وزن مولکولی کم تجویز شود.
- در زنانی که یک بار در روز از دوز کم هپارین دارای وزن مولکولی کم استفاده می کنند، آنالژزی منطقه‌ای تا ۱۲ ساعت بعد از آخرین تزریق انجام نشود.

پره اکلامپسی شدید - اکلامپسی:

در این بیماران نگرانی هایی وجود دارد که شامل موارد زیر است:

هیپرتانسیون و هیپرتانسیون ناشی از عوامل پرسور تجویز شده برای اصلاح هیپرتانسیون و همچنین بروز ادم ریه بدنبال تجویز حجم زیاد مایعات، دشواری در لوله گذاری، ایجاد هیپرتانسیون ناگهانی و شدید بدنبال بیهوشی عمومی

این عوارض باعث شده که اکثر متخصصان در این بیماران برای لیبر و زایمان از بلوک اپیدورال استفاده می کنند. در این زنان، جایگزینی تهاجمی حجم، خطر ادم ریوی را به ویژه در ۷۲ ساعت اول بعد از زایمان افزایش می دهد. با پره هیدراسیون عاقلانه (معمولا با ۵۰۰-۱۰۰۰ میلی لیتر محلول کریستالوئید) می توان این خطر را کاهش داد و یا از بین برد.





بی‌هوشی عمومی:

به علت افزایش نسبی موربیدیته و مرگ و میر در این روش، آنالژی نورآگزپال در صورتی که کنترااندیکاسیون نداشته باشد روش ارجح کنترل درد است.

آماده سازی بیمار:

۱. تجویز آنتی اسید مایع، آنتاگونیست گیرنده H_2 یا متوکلوپیرامید قبل از القای بی‌هوشی، بیش از هر اقدام دیگری موجب کاهش مرگ و میر ناشی از بی‌هوشی عمومی می‌شود.
۲. جابجایی مادر به پهلو چپ، در این حالت مدت بی‌هوشی عمومی اثر کمتری بر وضعیت نوزاد دارد.
۳. برای به حداقل رساندن هیپوکسی در فاصله بین تزریق شل کننده عضلانی و لوله گذاری، پره اکسیژناسیون با تجویز اکسژن ۱۰۰ درصد از طریق ماسک صورت به مدت ۲-۳ دقیقه قبل از القای بی‌هوشی انجام می‌شود.

القای بی‌هوشی و لوله گذاری:

در تمام زنان حامله باید چنین فرض شود که معده پر است و باید القای بی‌هوشی سریع انجام شود. برای این کار از یک داروی بی‌هوشی عمومی و یک شل کننده عضلانی داخل وریدی استفاده می‌شود. در بین داروهای بی‌هوشی پروپوفول شروع اثر و ریکاوری سریعی دارد و تهوع و استفراغ را کاهش می‌دهد. اتومیدات داروی انتخابی برای القای بی‌هوشی در زنانی است که از نظر همودینامیک بی ثبات هستند.

سوکسینیل کولین دارویی است که شروع اثر سریع و کوتاه مدتی دارد و شل شدگی عضلانی شدیدی را جهت لوله گذاری ایجاد می‌کند و در موارد شکست لوله گذاری، موجب برگشت سریع تنفس های خودبخودی می‌شود.





در جریان لوله گذاری، دستیار بر کریکوئید فشار می آورد تا مری بسته شود و رگورژیتاسیون محتویات معده کم شود (مانورسلیک). در جریان القای سریع از ونتیلاسیون با ماسک فشار مثبت خودداری شود زیرا موجب افزایش فشار داخل معده و بروز استفراغ می شود.

شکست لوله گذاری:

چاقی مرضی یکی از عوامل خطر اصلی شکست یا دشواری لوله گذاری است. و یکی از علل اصلی مرگ و میر در بیهوشی عمومی، شکست در لوله گذاری است.

تدابیر درمانی:

جراحی فقط در زمانی شروع می شود که مطمئن باشیم که لوله گذاری انجام شده باشد. حتی در صورتی که الگوی ضربان قلب جنین غیرطبیعی باشد. اگر لوله گذاری انجام نشده باشد و تهویه کافی ایجاد نشود، اجازه داده می شود تا بیمار بیدار شود و یا از روش دیگری مانند لوله گذاری در حالت هوشیاری یا آنالژزی منطقه ای استفاده شود و یا می توان از طریق تهویه با ماسک، جراحی را ادامه داد. بعد از شکست لوله گذاری بیمار با ماسک تهویه می شود و برکویکوئید فشار وارد می شود تا احتمال اسپیراسیون کم می شود.

در مواردی که بیمار دچار فلج شده است، برای برقراری تهویه، کریکوتیروتومی از طریق جلدی و یا حتی کریکوتیروتومی باز انجام می شود و jet rentilotion (تهویه با جریان تند) آغاز می شود.

بیهوش کننده های استنشاقی:

پرکاربردترین عوامل هالوژنه بیهوشی در ایالات متحده، دیسفلوران و سووفلوران هستند- این عوامل قابلیت حل شدن کمی در خون و چربی دارند و شروع اثر و کلیرانس سریع تری دارند- همچنین موجب ایجاد آمیزی و شل شدگی رحمی چشمگیری می شوند.





خارج کردن لوله:

لوله تراشه فقط در مواردی خارج می‌شود که بیمار کاملاً هوشیار است و می‌تواند دستورات را اجرا کند و یا تنفس خودبخودی و اشباع O_2 مناسبی دارد. قبل از خروج لوله، باید معده توسط NG تخلیه شود.

آسپیراسیون:

۱- برای به حداقل رساندن این عارضه باید آنتی‌اسیدها به طور روتی تجویز شوند. ۲- همراه با لوله‌گذاری اعمال فشار بر کریکوئید انجام شود ۳- و در صورت امکان از آنالژی منطقه‌ای استفاده شود.

ناشتایی:

در زنان بدون عارضه که قرار است تحت زایمان سزارین الکتیو یا بستن لوله‌ها در دوره نفاس قرار گیرنده یک دوره ناشتایی ۸-۶ ساعت کافی است. مصرف مقادیر اندک مایعات صاف شده (بدون تفاله) مانند آب، چای در زنان بدون عارضه‌ای که در حال لیبر هستند مجاز است و باید از مصرف غذاهای کاملاً جامد پرهیز شود.

برونش اصلی راست معمولاً آسان‌ترین مسیر برای رسیدن مواد آسپیره شده به پارانیشیم ریه است و ریه راست، بیش‌تر از بقیه مناطق درگیر می‌شود.

اسپیراسیون مواد جامد موجب انسداد آشکار راه هوایی می‌شود و اسپیراسیون ذرات کوچک‌تر بدون مایع اسیدی، موجب آتلکتازی تکه‌ای و برونکوپنومونی می‌شود- اگر مایع اسیدی استنشاق شود، ممکن است کاهش اشباع اکسیژن همراه با تاکی پنه، برونکواسپاسم، رونکوس، رال، اتلکتازی، سیانوز، تاکی کاردی و هیپوتانسیون رخ دهد- ممکن است تغییرات رادیوگرافیک بلافاصله پدیدار شود در نتیجه برای رد کردن آسپیراسیون نباید فقط از رادیوگرافی قفسه سینه استفاده شود.





درمان:

در موارد آسپیراسیون تعداد تنفس و میزان اشباع اکسیژن حساس ترین و زودرس ترین شاخص‌های آسیب هستند.

مایع استنشاق شده باید با ساکشن از حلق و تراشه بیرون کشیده شود اما لاواژ با سالین موجب منتشر شدن بیشتر اسید در ریه می‌شود و استفاده از آن توصیه نمی‌شود - اگر مواد ذره ایی بزرگ آسپیره شده باشند، برونکوسکوپی برای بر طرف کردن انسداد راه هوایی انجام شود.



فصل ۲۶: القای لیبر

اندیکاسیون‌ها

اندیکاسیون‌های شایع القای لیبر به شرح زیر هستند:

پارگی پرده‌ها در غیاب لیبر، هیپرتانسیون حاملگی، اولیگوهایدرآمینوس؛ وضعیت غیر اطمینان‌بخش جنین، حاملگی پست‌ترم، و انواع اختلالات طبی مادر مانند هیپرتانسیون فرمن و دیابت.

کنتراندیکاسیون‌های مادری القا: نوع انسیزین قبلی رحم، تنگی یا تغییر شکل آناتومیک لگن، جایگزینی غیرطبیعی جفت و اختلالات ناشیایی مانند عفونت هرپس فعال دستگاه تناسلی یا سرطان سرویکس

عوامل جنینی شامل ماکروزومی، هیدروسفالی شدید، نمایش غیرطبیعی و وضعیت غیر اطمینان‌بخش جنین هستند.

تکنیک‌ها

سال‌هاست که از اکسی‌توسین برای القا یا تقویت لیبر استفاده می‌شود. سایر روش‌های موثر، شامل پروستا گلاندینها (مانند میزو پروستول و دینو پروستون) و روش‌های مکانیکی (مانند «کندن» پرده‌ها، پاره کردن مصنوعی پرده‌ها، انفوزیون سالیین خارج آمینونی، بالونهای ترانس سرویکال و دیلاتورهای هیگروسکوپیک سرویکس) هستند.





خطرها

عوارض مادری مرتبط با القای لیبر، شامل زایمان سزارین، کوریوآمینونیوت، پارگی اسکار رحم و خونریزی بعد از زایمان به دلیل آتونی رحم هستند. القای لیبر با افزایش ۲-۳ برابر احتمال زایمان سزارین همراه است. این خطر به ویژه در زنان نولی پار بیشتر است. از آمینیوتومی اغلب برای تقویت لیبر استفاده می‌شود. در زنانی که در جریان لیبر تحت آمینیوتومی قرار گرفته اند در مقایسه با زنانی که به لیبر خود به خود دست یافته اند، میزان بروز کوریوآمینونیوت بیشتر است.

خطر پارگی اسکار رحم در موارد استفاده از اکسی توسین به سه برابر می‌رسد و در موارد استفاده ی توام از اکسی توسین و پروستاگلاندین از این حد نیز فراتر می‌رود. در زنان دارای اسکار قبلی رحم از پروستاگلاندینها برای آماده سازی سرویکس قبل از القا و یا برای القای لیبر استفاده نمی‌شود.

آتونی رحم و خونریزی بعد از زایمان در ارتباط با آتونی، در زنانی که تحت القا یا تقویت لیبر قرار می‌گیرند، شایعتر است.

القای الکتیو لیبر

القای الکتیو روتین در هنگام ترم اقدام معقولی نیست، چون در این موارد خطر پیامد های مادری نامطلوب افزایش می‌یابد.



**TABLE 26-2.** Some Commonly Used Regimens Compared with Oxytocin Infusion for Preinduction Cervical Ripening and/or Labor Induction

Techniques	Agent	Route/Dose	Compared with Oxytocin
Pharmacological			
Prostaglandin E ₂	Dinoprostone gel, 0.5 mg (Prepidil)	Cervical 0.5 mg; repeat in 6 hr; permit 3 doses total	1. Shorter I-D times with oxytocin infusion than oxytocin alone
	Dinoprostone insert, 10 mg (Cervidil)	Posterior fornix, 10 mg	1. Insert has shorter I-D times than gel 2. 6–12 hr interval from last insert to oxytocin infusion
Prostaglandin E ₁ ^a	Misoprostol tablet, 100 or 200 µg (Cytotec) ^b	Vaginal, 25 µg; repeat 3–6 hr prn	1. Contractions within 30–60 min
		Oral, 50–100 µg; repeat 3–6 hr prn	2. Success comparable to oxytocin for ruptured membranes at term and/or favorable cervix 3. Tachysystole common with vaginal doses >25 µg
Mechanical			
Transcervical 36F Foley catheter	30-mL balloon	Transcervical	1. Improves Bishop scores rapidly
			2. 80-mL balloon more effective
Hygroscopic dilators	Laminaria, hydrogel	Intracervical	3. Combined with oxytocin infusion is superior to PGE ₁ vaginally
			4. With EASI, results improved and possible decreased infection rate
			1. Rapidly improves Bishop score
			2. May not shorten I-D times with oxytocin
			3. Uncomfortable, requires speculum and placement on an examination table

^aOff-label use.^bTablets must be divided for 25- and 50-µg dose, but drug is evenly dispersed.

EASI = extraamniotic saline infusion at 30–40 mL/hr; I-D = induction-to-delivery.

عوامل متعددی می‌توانند توانایی القای لیبر را برای دستیابی به زایمان واژینال تحت تاثیر قرار دهند. عوامل مطلوب عبارتند از: جوانتر بودن، مولتی بار بودن، شاخص توده ی بدن (BMI) کمتر از ۳۰، مطلوب بودن وضعیت سرویکس، و وزن هنگام تولد کمتر از ۳۵۰۰ گرم.

BMI بالا تاثیر نامطلوبی بر مدت زمان لیبر تا دستیابی به مرحله ی فعال و تکمیل دیلاتاسیون دارد. در زنان مبتلا به دیابت نیز یافته های مشابهی گزارش شده اند. محققان توصیه کرده اند که پس از پارگی پرده ها تحریک رحم با اکس توسین حداقل به مدت ۱۲ ساعت صورت گیرد.





TABLE 26-3. Bishop Scoring System Used for Assessment of Inducibility

Score	Cervical Factor				
	Dilatation (cm)	Effacement (%)	Station (-3 to +2)	Consistency	Position
0	Closed	0-30	-3	Firm	Posterior
1	1-2	40-50	-2	Medium	Midposition
2	3-4	60-70	-1	Soft	Anterior
3	≥5	≥80	+1, +2	—	—

آماده سازی سرویکس قبل از القا

« مطلوب بودن » سرویکس

امتیاز بیشاپ ۹، بر احتمال بالای موفقیت القا دلالت دارد. بنا به اهداف پژوهشی، امتیاز بی شاپ ۶ و کمتر نشانه سرویکس نامطلوب می باشد. و ممکن است اندیکاسیونی برای آماده سازی سرویکس باشد. بررسی طول سرویکس با سونوگرافی ترانس واژینال، تنها شاخص بیوفیزیکی است که به عنوان روش جایگزین سیستم امتیاز دهی بی شاپ مورد مطالعه قرار گرفته است.

تکنیک های فارماکولوژیک

پروستاگلاندین E2

دینو پرستون آنالوگ صنایع پروستاگلاندین E2 (PGE2) است.

این دارو در بازار مصرف به سه شکل زیر وجود دارد:

ژل، اینسرت واژینال، شیاف ۲۰ میلی گرم. فورمولاسیون های ژل، اینسرت واژینال با آزاد سازی زمان بندی شده، فقط برای آماده سازی سرویکس قبل از القای لیبر اندیکاسیون دارند. با وجود این، شیاف ۲۰ میلی گرم برای آماده سازی سرویکس اندیکاسیون ندارد و برای ختم حاملگی بین هفته های ۱۲ و ۲۰ و نیز برای تخلیه ی رحم پس از مرگ جنین تا ۲۸ هفتگی به کار می رود.





ژل پروستاگلاندین E2 (Prepidil) به صورت سرنگ ۲/۵ میلی لیتری برای کاربرد اینتراسرویکال ۰/۵ میلی گرم دینو پروستون در دسترس است. پس از کاربرد ژل بیمار باید حداقل به مدت ۳۰ دقیقه دراز کش بماند. دوز ژل را می‌توان هر ۶ ساعت تکرار کرد و حداکثر مقدار پیشنهادی ۳ دوز در ۲۴ ساعت است. اینسرت در مقایسه با ژل سبب آزاد سازی آهسته تر دارو می‌شود. در هنگام کار گذاشتن، باید از مقدار اندکی لوبریکانت استفاده شود و یا کلا از لوبریکانت استفاده نشود. چون لوبریکانت زیاد ممکن است روی وسیله را بپوشاند و از آزادسازی دینوپروستون جلوگیری کند. پس از جاگذاری زن باید حداقل ۲ ساعت دراز بکشد. اینسرت پس از ۱۲ ساعت و یا با شروع لیبر، و حداقل ۳۰ دقیقه قبل از تجویز اکسی توسین برداشته می‌شود.

در اکثر متا آنالیز های انجام شده در مورد کارایی دینوپروستون، کاهش فاصله ی زمانی تا زایمان در عرض ۲۴ ساعت گزارش شده است با وجود این در تمام موارد کاهش میزان زایمان سزارین گزارش نشده است. در موارد استفاده از پروستاگلاندینها، میزان زایمان واژینال در عرض ۲۴ ساعت بیشتر بوده است. همچنین افزایش ۳ برابر خطر تاکی سیستول همراه با تغییرات ضربان قلب جنین گزارش شده است. اما دیده شده که میزان زایمان سزارین کاهش معنی داری پیدا نمی‌کند.

عوارض جانبی:

در ۵-۱۱ درصد زنان به دنبال تجویز واژینال PGE2، تاکی سیستول رحمی رخ می‌دهد. تاکی سیستول رحمی، به صورت ۵ یا بیش از ۵ انقباض در مدت ۱۰ دقیقه تعریف می‌شود.

اگر تاکی سیستول به دنبال استفاده از اینسرت ۱۰ میلی گرمی رخ بدهد خارج سازی آن معمولا سبب بر طرف شدن این عارضه می‌شود. شست و شو دادن برای خارج سازی فرآورده ی ژل، موفقیت آمیز نبوده است.





تولیدکنندگان این فرآورده ها توصیه کرده اند در هنگام کاربرد آنها در زنان مبتلا به پارگی پرده ها، و زنان مبتلا به گلوکوم احتیاط شود.^۰ سایر کنترااندیکاسیون های مطرح شده توسط کارخانه های سازنده، به شرح زیر هستند: سابقه ی حساسیت بیش از حد به دینوپروستون؛ شک به آشفتگی وضعیت جنین یا عدم تناسب سری-لگنی؛ خونریزی واژینال غیرقابل توجیه؛ زنانی که در حال دریافت اکسی توسین هستند؛ زنان دارای سابقه ی ۶ یا بیش از ۶ حاملگی ترم؛ زنان دارای کنترااندیکاسیون زایمان واژینال؛ و زنان دارای کنترااندیکاسیونهای تجویز اکسی توسین و یا زنانی که در آنها انقباضات رحمی طولانی مدت ممکن است خطرناک باشد.

نحوه تجویز:

فرآورده های PGE2 فقط باید در واحد زایمان و یا در نزدیکی واحد زایمان تجویز شوند. علاوه بر این باید فعالیت رحم و ضربان قلب جنین نیز پایش شوند در صورت شروع انقباضات، انقباضات معمولا در ساعت اول پدیدار می شوند و در عرض ۴ ساعت اول به حداکثر فعالیت خود دست می یابند.

القا با اکسی توسین که به دنبال تجویز پروستاگلاندین برای آماده سازی سرویکس صورت می گیرد، باید به مدت ۱۲-۶ ساعت بعد از تجویز ژل PGE2 و یا حداقل تا ۳۰ دقیقه پس از خارج سازی اینسرت واژینال، به تعویق انداخته شود.

پروستاگلاندین E1

تجویز واژینال قرص های میزوپروستول کارایی برابر یا بیشتری از فرآورده ی اینتراسرویکال یا اینترا واژینال PGE2 برای آماده سازی سرویکس یا القای لیبر دارد. میزوپروستول واژینال یا اینتراسرویکال، سبب افزایش میزان زایمان واژینال در عرض ۲۴ ساعت می شود. میزوپروستول در مقایسه با دینوپروستون، میزان نیاز به القا با اکسی توسین را کاهش می دهد، اما سبب افزایش شیوع آغشتگی مایع آمینون به مکنونوم می شود.

