

# زایمان طبیعی بدون درد

تهیه و تنظیم:

دکتر محمد حسین دلشاد، فلوشیپ فوق تخصصی کنترل درد

# راهنمای کشوری زایمان بی‌درد - روش‌های داروئی

نویسندگان:

- ۱. آقای دکتر فرناد ایمانی - متخصص بیهوشی استاد دانشگاه و رئیس مرکز تحقیقات درد دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۲. خانم دکتر نسرين فریدی - متخصص بیهوشی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۳. آقای دکتر آرمان طاهری - متخصص بیهوشی و فلوشیپ درد، دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۴. آقای دکتر نوید ابوالاحرار - متخصص بیهوشی و فلوشیپ درد، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی
- ۵. آقای دکتر سعید رضا انتظاری - متخصص بیهوشی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۶. خانم دکتر پوپک رحیم زاده - متخصص بیهوشی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۷. آقای دکتر امیر علی اورندی - متخصص بیهوشی و فلوشیپ درد، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

زیر نظر: اداره سلامت مادران و کمیته کشوری سلامت مادران

دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

۱۳۹۴

بازنگری:

- ۱. آقای دکتر فرناد ایمانی - متخصص بیهوشی استاد دانشگاه و رئیس مرکز تحقیقات درد دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۲. آقای دکتر محمد حسین دلشاد - متخصص بیهوشی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز
- ۳. آقای دکتر محمد امین صامت - متخصص بیهوشی
- ۴. خانم دکتر معصومه نتاج مجد - متخصص بیهوشی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

زیر نظر: اداره سلامت مادران و کمیته کشوری سلامت مادران

دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس - معاونت بهداشت

اداره مامایی - دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی - معاونت درمان

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

آذرماه ۱۳۹۷

# زایمان بدون درد

زایمان منجر به درد شدید برای بسیاری از زنان می‌شود. وقتی مادر تحت مراقبت یک پزشک است درحالی‌که امکان مداخله ایمن وجود دارد، هیچ جایی برای تجربه درد شدید وجود ندارد.

لذا این حق مادر است که زایمان بدون درد داشته باشد. تقاضای مادر دلیل کافی برای کاهش درد طی زایمان است.

# تقاضای زایمان طبیعی بدون درد:

- ❖ هر مادری حق درخواست روش بی‌دردی زایمان را دارد.
- ❖ انتخاب زایمان بی‌درد داوطلبانه است.
- ❖ پس از انتخاب زایمان بی‌درد می‌بایست از مادر رضایت آگاهانه گرفته شود.
- ❖ تیم زایمان بی‌درد شامل متخصص زنان، متخصص بیهوشی، ماما، تکنسین بیهوشی است که می‌بایست برای فراهم‌سازی زایمان بی‌درد با هم هماهنگ شوند.
- ❖ انتخاب روش مناسب بی‌دردی توسط متخصص بیهوشی و با نظر بیمار انجام می‌شود.

# شرایط لازم برای زایمان بدون درد:

- ۱. امکان انجام زایمان طبیعی وجود داشته باشد.
- ۲. درد زایمان وجود داشته باشد و زایمان وارد مرحله فعال شده باشد.
- ۳. مادر باردار متقاضی کاهش درد زایمان باشد.

نکته: در بیماری‌های سیستمیک مثل بیماری‌های افزایش فشار خون حین حاملگی، برخی از انواع بیماری‌های قلبی و ریوی و اختلالات زایمان مثل انقباضات ناموزون رحمی و همچنین امکان زیاد استفاده از وسایل حین زایمان، انجام زایمان بی‌درد اندیکاسیون دارد.

# کنتراندیکاسیون‌های مطلق زایمان بدون درد:

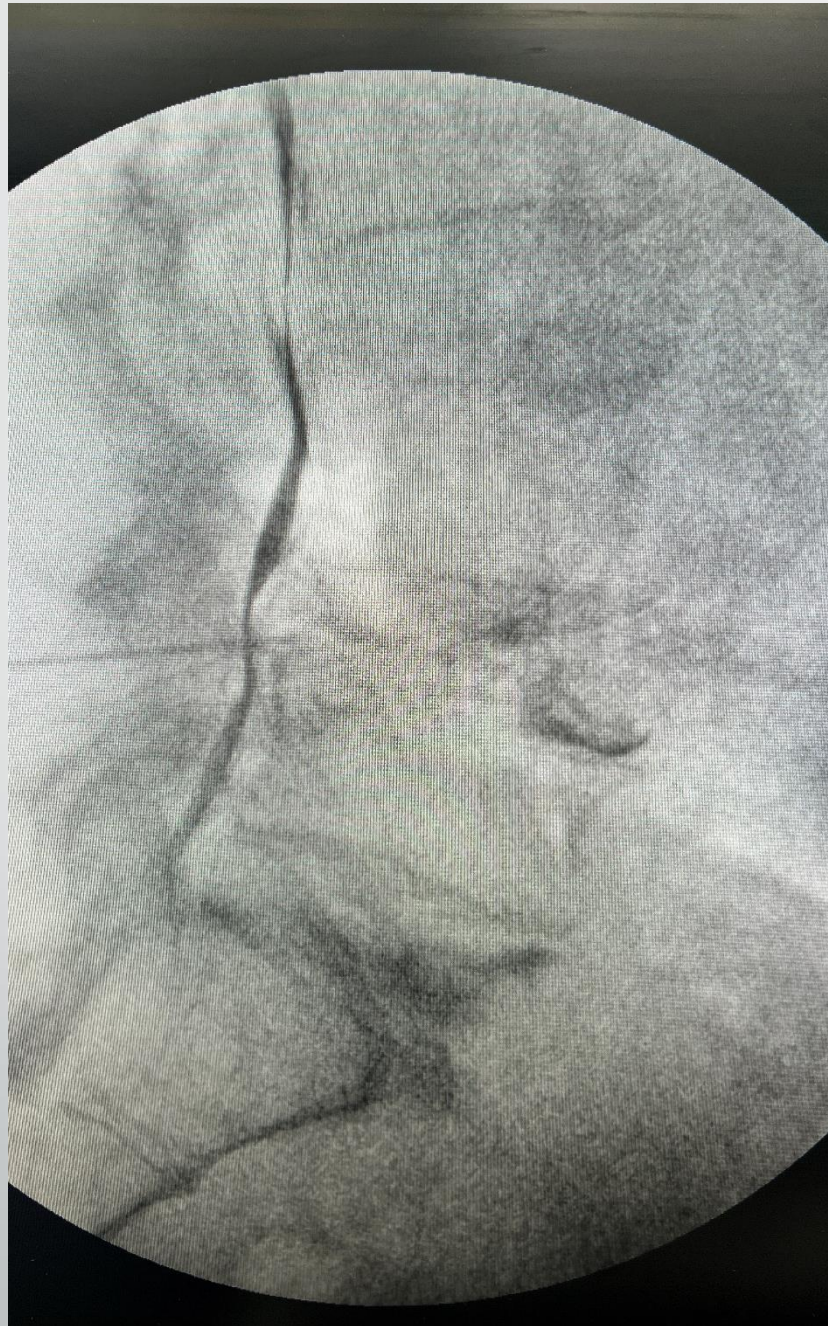
- ۱. عدم رضایت مادر باردار
- ۲. مخالفت همسر
- ۳. به کنتراندیکاسیون‌های استفاده از هر روش توجه شود.

- تبصره ۱: مادران سزارین قبلی که درخواست انجام زایمان طبیعی و اندیکاسیون زایمان طبیعی را دارند نیز می‌توانند از این روش بی‌دردی استفاده کنند.
- تبصره ۲: به‌طور کلی حاملگی خطر عمده‌ای برای بیمار قلبی محسوب می‌شود. عمده‌ترین اثر بی‌دردی ناحیه‌ای (اسپاینال و اپیدورال)، کاهش مقاومت عروق سیستمیک و افت فشار خون است.



- طی حاملگی مقاومت عروق سیستمیک (SVR) کاهش می‌یابد که با استفاده از بی‌حس‌کننده‌های موضعی افت SVR به دلیل بلوک سمپاتیک تشدید می‌شود.

# بی‌دردی اپیدورال



- اثرات بی‌دردی و بی‌حسی قابل پیش‌بینی است و برخی مادران دارای بیماری‌های قلبی از این اثرات سود می‌برند؛ مثلاً در نارسایی دریچه‌های میترال و آئورت و یا نارسایی بطن چپ، کاهش افت‌رلود ناشی از بی‌دردی ناحیه‌ای مفید است.

- هر چند که باید مراقب بود تا از مایع درمانی بیش از حد اجتناب شود.

- در بیمارانی که مقاومت عروق ریوی آنها بالاست (مخصوصاً آنهایی که هیپرتانسیون ریوی اولیه دارند) یا آنهایی که بازده قلبی ثابت دارند (مثل AS یا کاردیومیوپاتی انسدادی) کاهش فشار شریانی سیستمیک یا مقاومت سیستمیک تحمل نمی‌شود.

• استفاده از مخدرهای نخاعی به تنهایی بی‌دردی ایجاد می‌کند بدون آن‌که تغییر واضحی در SVR به‌وجود آورد ولی بی‌دردی کافی در اواخر مرحله اول و مرحله دوم زایمان فراهم نمی‌کند.

• بی‌دردی اپیدورال با بی‌حس‌کننده‌های موضعی، پاسخ‌های استرس زایمان را کاهش می‌دهد و در صورتی که با دقت زیاد تیتره شود، ایمن است.

- از غلظت‌های پایین بی‌حس‌کننده موضعی به همراه یک مخدر می‌توان استفاده نمود تا به این ترتیب اثرات بی‌دردی به حداکثر و اثرات قلبی عروقی به حداقل برسد.

# کنتراندیکاسیون‌های مطلق رژیونال نور آگزیال

۱. عدم رضایت خانم باردار
۲. عدم توانایی خانم باردار برای حفظ بی‌حرکتی حین انجام کار
۳. وجود اختلال انعقادی و نقائص هموستاز
۴. افزایش فشار داخل جمجمه به هر علت (ضایعات فضاگیر و...)
۵. عفونت موضعی محل انجام تزریق
۶. سپتی‌سمی





کنترل و چارت سطح بلوک هر یک ساعت (تحرک پاها باید حفظ شود) اقدام بر طبق ضوابط زیر:

- ❖ اگر بلوک در حد  $T4$  یا بالاتر باشد ----> توقف انفوزیون و حضور پزشک متخصص بیهوشی
- ❖ بلوک تغییر خاصی نداشته و بیمار درد ندارد ----> اقدام اضافی لازم نیست.
- ❖ بلوک به طرف پایین بدن مثلاً از  $T4$  به  $T10$  رفته ولی بیمار درد ندارد ----> هیچ اقدامی لازم نیست.
- ❖ اگر بلوک به طرف پایین بدن زیر  $T10$  رفته و یا بیمار درد دارد ----> تزریق یک دوز Top-Up بولوس در نظر گرفته شود.



# کنتراندیکاسیون‌های نسبی رژیونال / نور آگزیاال

با توجه به شرایط بیمار و تجربیات متخصص بیهوشی درباره انجام یا عدم انجام آن تصمیم‌گیری می‌شود:

۱. سابقه حساسیت به داروهای بی‌حس‌کننده یا سایر داروهای مصرفی در این روش‌ها

۲. ضایعات حاد سیستم عصبی مرکزی

۳. اختلال همودینامیک در مادر (هیپوولمی یا هیپوتانسیون)

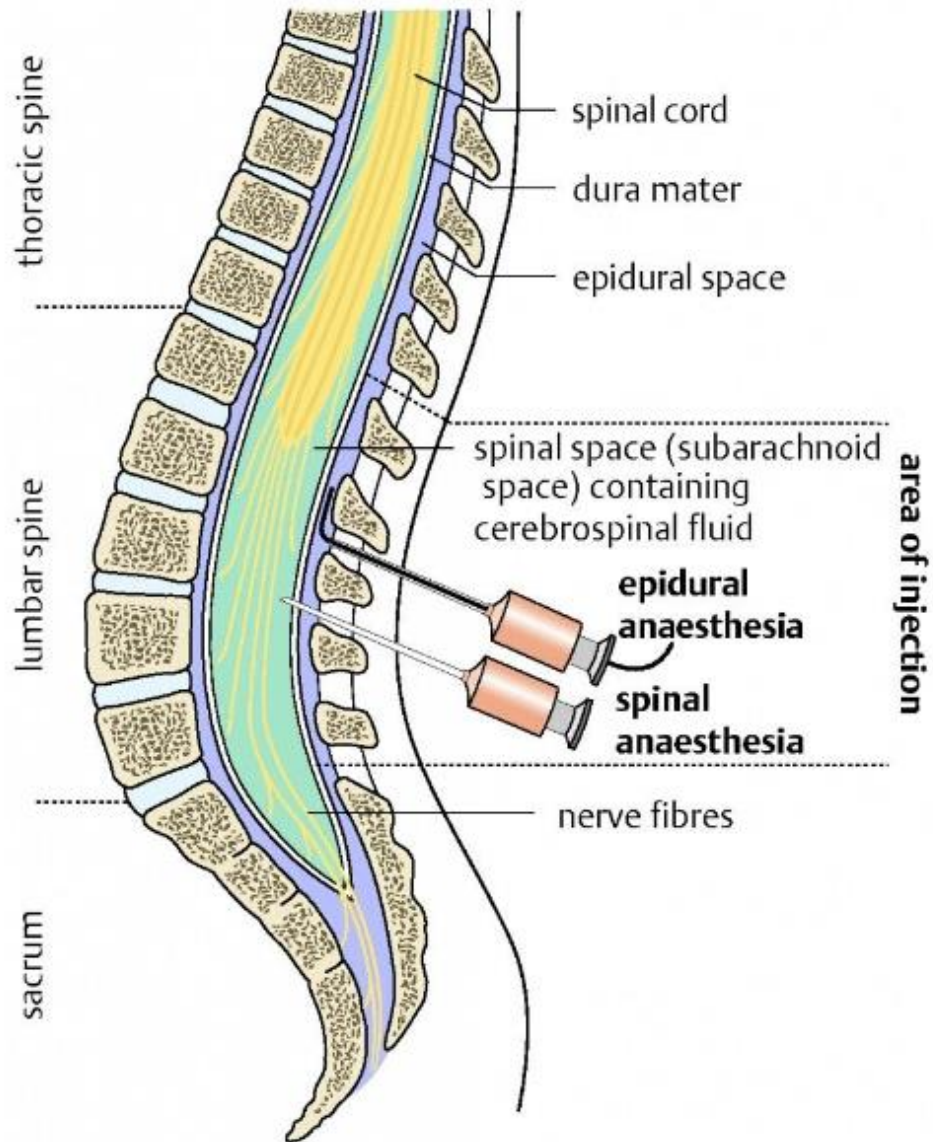
۴. بیماری‌های قلبی که بازده قلبی را شدیداً محدود کرده باشد.

۵. وجود دیسترس جنینی

۶. عدم مهارت متخصص بیهوشی

# عوارض بی‌دردی رژیونال / نور آگزیا

۱. هیپوتانسیون
۲. خارش
۳. تهوع
۴. سردرد به دنبال سوراخ شدن دورا (به صورت خواسته در اسپاینال و به صورت ناخواسته در اپیدورال)
۵. اختلال کارکرد مثانه پس از زایمان
۶. تضعیف تنفسی با استفاده از مخدرها به هر روشی که تجویز شوند.
۷. عوارض نادر شامل: تزریق IV داخل عروقی اتفاقی، بلوک نخاعی کامل، مننژیت، آراکنوئیدیت، آبسسه و هماتوم اپیدورال، آسیب عصبی موقت (Transient Neurological Defect)



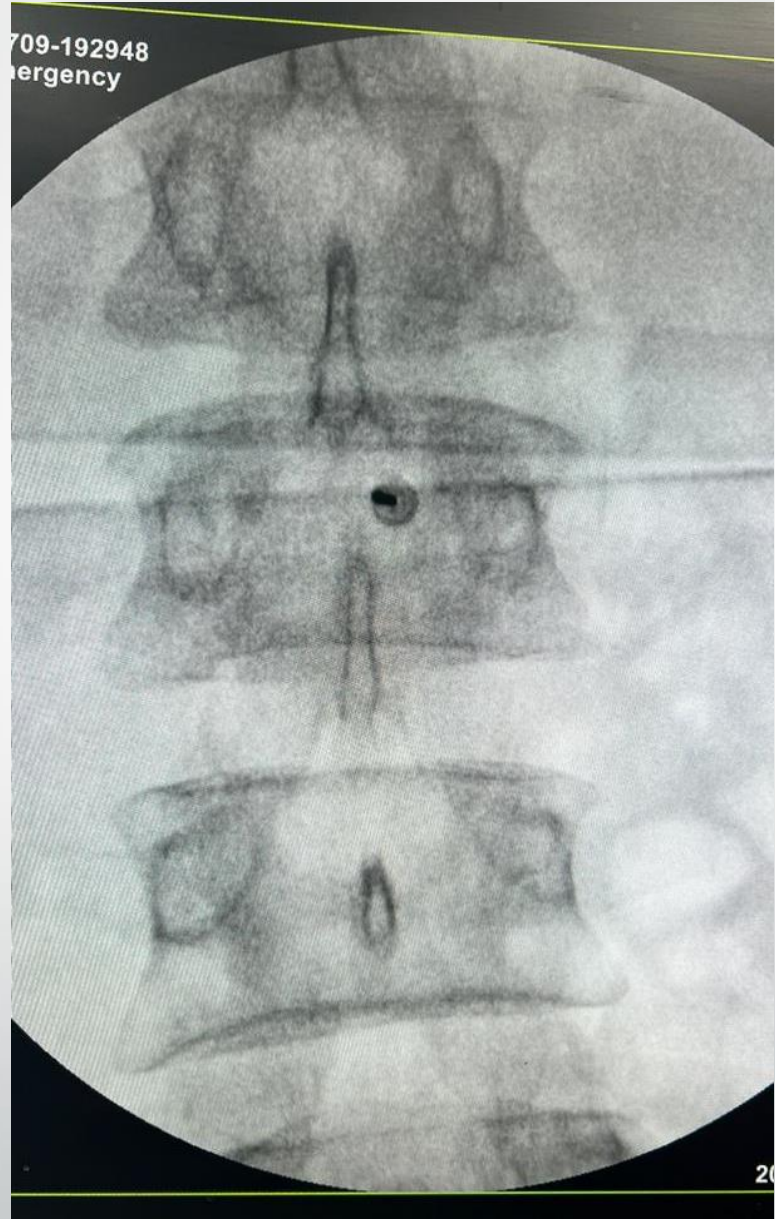
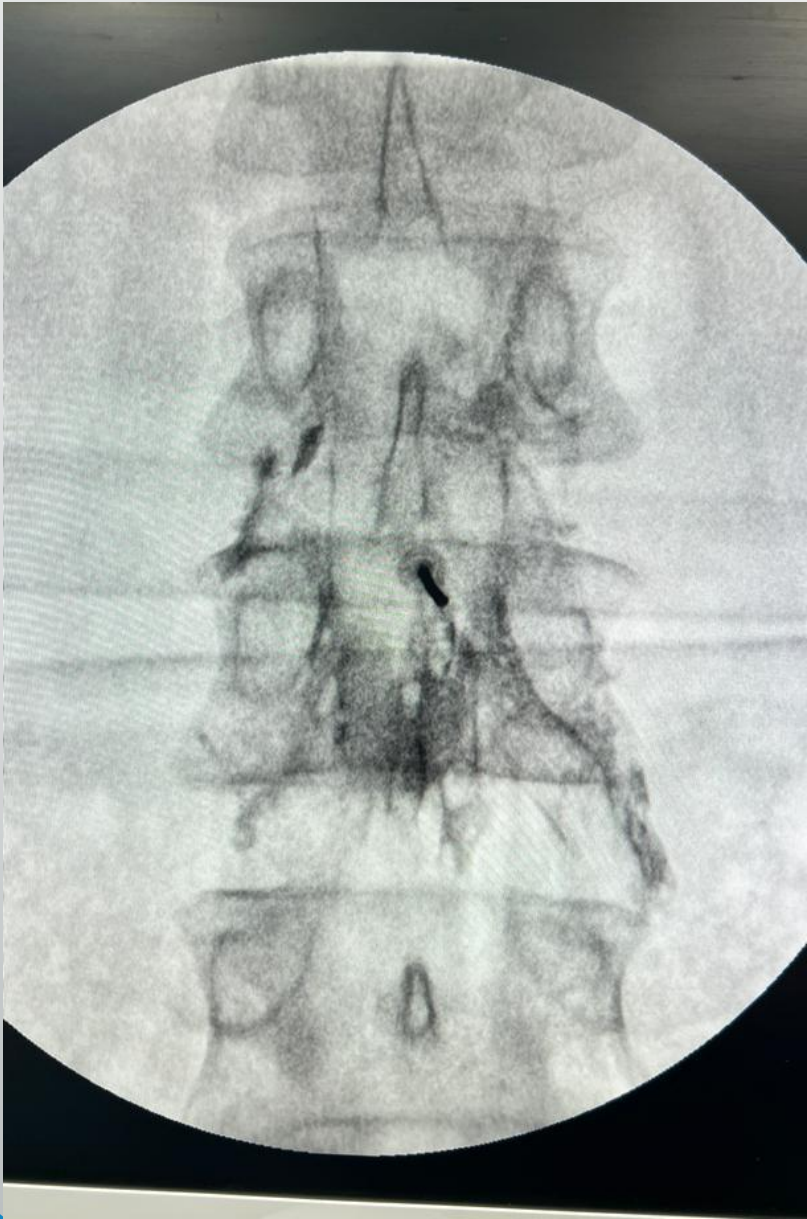
پس از هیدراته کردن خانم باردار و حفظ ارتباط مداوم کلامی با وی، بلوک اپیدورال مطابق منابع علمی انجام می شود.

اولین دوز باید توسط متخصص بیهوشی تزریق شود.

# اپیدورال گردنی







در صورتی که کاهش فشارخون بیش از ۲۰ میلی‌متر جیوه یا ضربان قلب کمتر از ۶۰ بار در دقیقه شود (یا افت بیش از ۲۰ درصد از مقدار پایه داشته باشد)، انجام اقدامات زیر ضروری است:

❖ قرار دادن بیمار در وضعیت خوابیده به پهلوئی چپ و ترندلبرگ و بالا آوردن قسمت پایین تخت

❖ تجویز اکسیژن

❖ هیدراتاسیون کافی

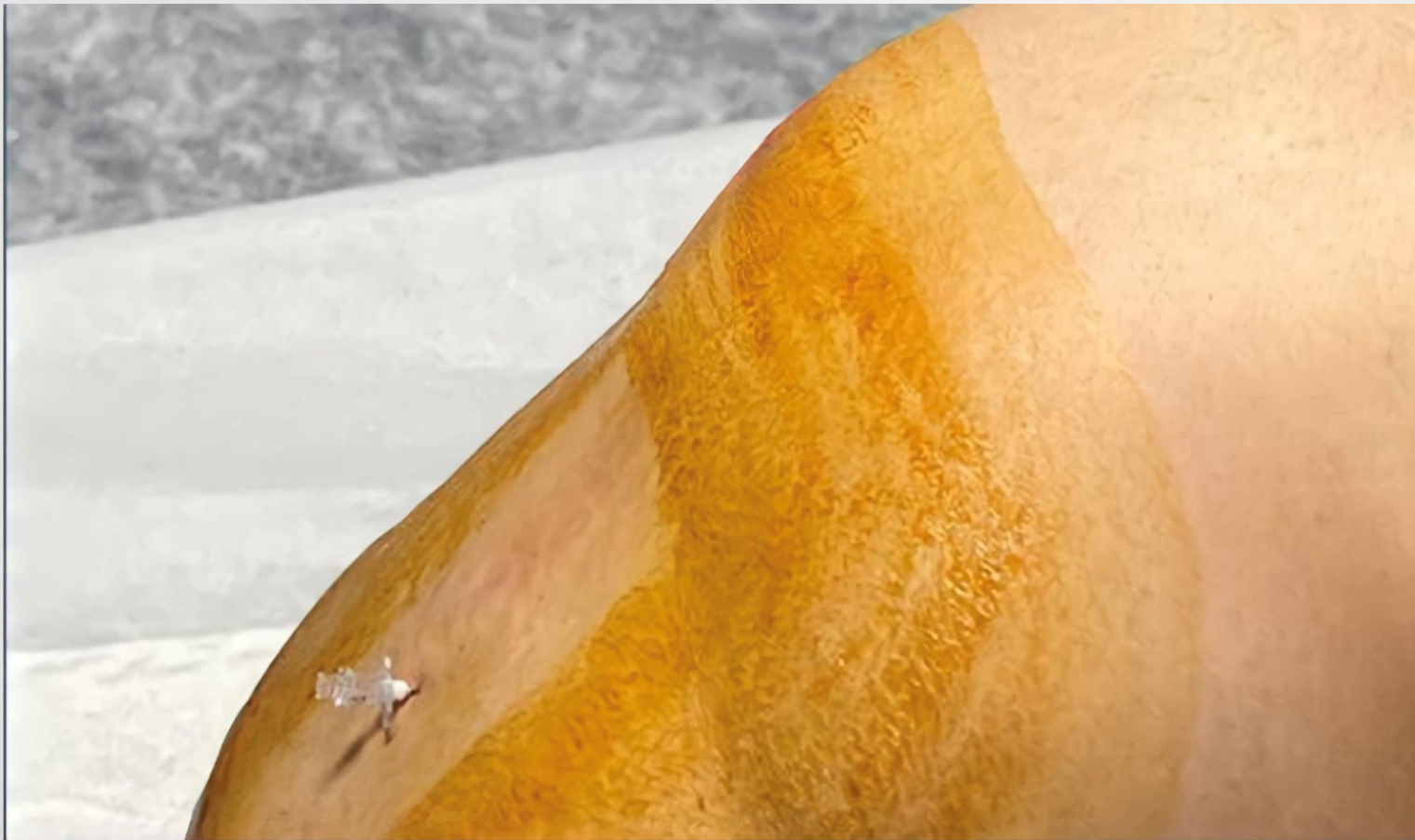
❖ قطع انفوزیون اپیدورال

❖ در صورت عدم کفایت اقدامات بالا، تجویز افدرین ۱۰ - ۵ میلی‌گرم

❖ تجویز آتروپین ۰/۵ میلی‌گرم در صورت برادیکاردی همراه با افت BP

پس از اتمام زایمان و انتهای کار، کاتتر را از پشت بیمار خارج کرده و کامل و سالم بودن کاتتر خارج شده باید در پرونده ثبت گردد. در صورتی که کاتتر کامل خارج نشد، می‌بایست مشاوره با متخصص جراح مغز و اعصاب داده شود.

- **نکته:** اپیدورال باید تا تولد نوزاد و برخی اوقات تا مراحل اولیه بعد از زایمان ادامه یابد. متوقف کردن آن در دیلاتاسیون کامل به منظور انجام زایمان خودبه‌خودی صحیح نیست و باعث افزایش دردهای تاخیری زایمان می‌شود.



انجام بی‌دردی اپیدورال برای مادر بارداری با  
BMI بسیار بالا و آناتومی خاص ستون فقرات





# خانمی با وزن ۴۸ کیلوگرم هنگام زایمان

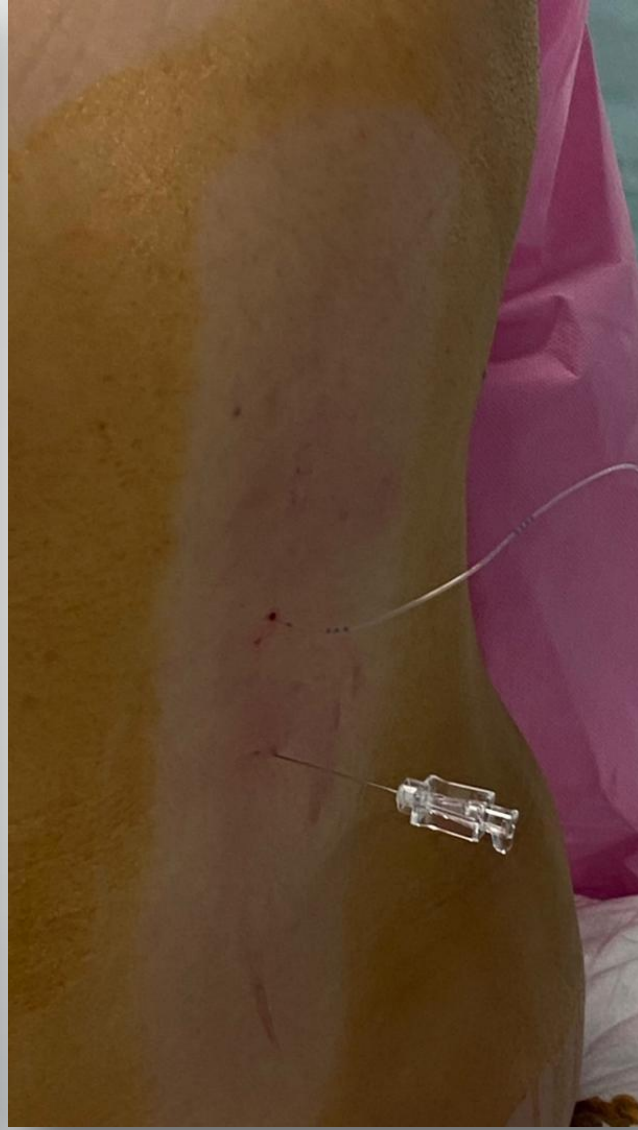
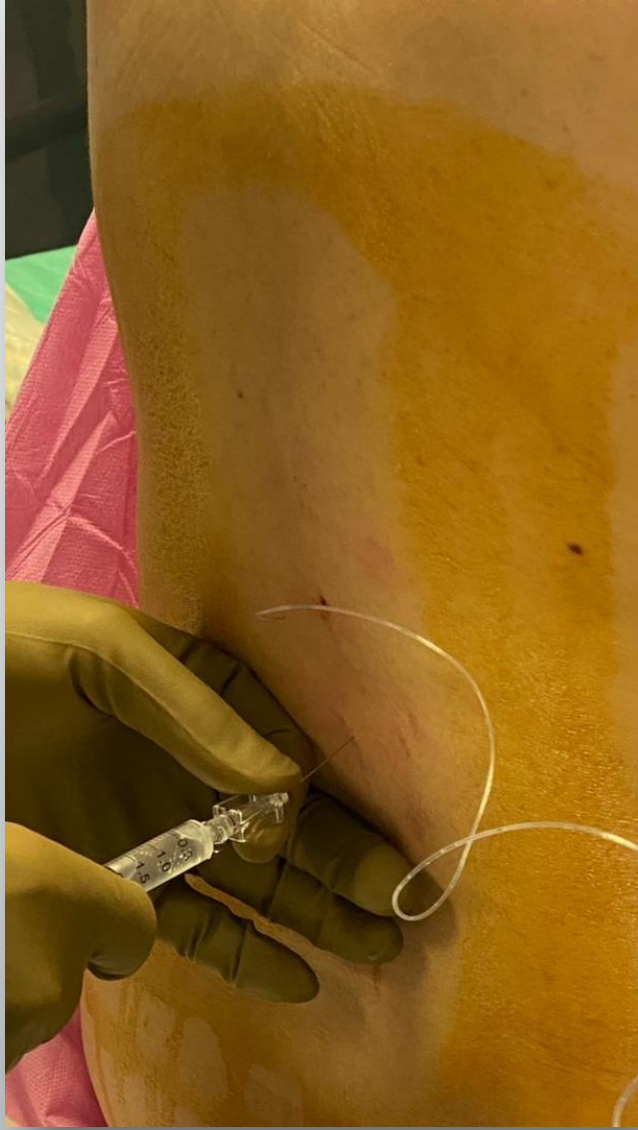


# مادر باردار با وزن بسیار بالا (۱۵۸ کیلوگرم)









# اندیکاسیون‌های نگه داشتن کاتتر اپیدورال بعد از زایمان:

۱. پارگی درجه ۳ و ۴ و اپیزیوتومی وسیع
۲. احتمال زیاد مداخلات جراحی مثل باقیماندن جفت یا هماتوم



# نکات قابل توجه پس از زایمان:

۱. از نظر اتساع مثانه و احتباس ادرار مادر را بررسی کنید. (بلوک نوروآنژیال می‌تواند عملکرد مثانه را تا ۱۲ ساعت مختل کند).
۲. در صورت دریافت مرفین و انجام اپیدورال و اسپینال باید ۲۴ ساعت بعد از آن عملکرد مثانه را چک کرد.
۳. قبل از به راه افتادن مادر و پس از اطمینان از عدم خروج کاتتر اپیدورال یا نشت احتمالی در مسیر تزریق دارو خطر افتادن مادر را بررسی کنید.
۴. قدرت بالا آوردن و نگه داشتن هر دو پا را (SLR) را بررسی و ثبت نمایید.
۵. ابتدا مادر را بنشانید تا از سنکوپ ناشی از هیپوتنشن وضعیتی یا اثرات دارویی جلوگیری شود.
۶. قبل از راه افتادن مشخص کنید آیا مادر قادر به ایستادن و تحمل وزن در نزدیکی تخت می‌باشد؛ خطر افتادن وی را بررسی کنید.

- نکته: اگر بعد از اپیدورال، مادر درد پایداری در یک قسمت را ذکر می کند به فکر missed segment باشید.
- ابتدا محل ورود کاتتر را بررسی کنید، سپس مادر را روی سمت بلوک نشده بخوابانید و یک دوز اضافی بولوس شامل ۱۰ سی سی بوپیواکائین ۰/۱۲۵ - ۰/۲۵ درصد یا ۸ سی سی لیدوکائین ۱٪ + حداکثر ۱۰۰ میکروگرم فنتانیل تجویز نمائید.
- فنتانیل در ۲ ساعت اول نباید بیش از ۱۰۰ میکروگرم باشد و دوره های ۴ ساعته بعدی هم بیش از ۱۰۰ میکروگرم نباید تجویز شود.
- اگر این اقدامات جواب نداد کاتتر را ۱ سانتی متر خارج کنید (حداکثر ۳ سانتی متر) و مجدداً یک دوز بولوس بدهید.
- هرگز برای درست کردن یک اپیدورال ناکافی بیش از حد اصرار نکنید.



# اپیدورال‌های مشکل‌دار، اپیدورال خونی:

۱. با سالی‌ن کانول را فلاش کنید و کمی کاتتر (۱ سانتی‌متر) را عقب بکشید و مجدداً آسپیره کنید تا زمانی که دیگر خونی در آسپیریشن ظاهر نشود.
۲. اگر در یک فضا دو بار آسپیریشن خونی داشتید باید فضای اپیدورال را عوض کنید.
۳. همیشه قبل از تجویز بولوس آسپیره کنید.





Any Question