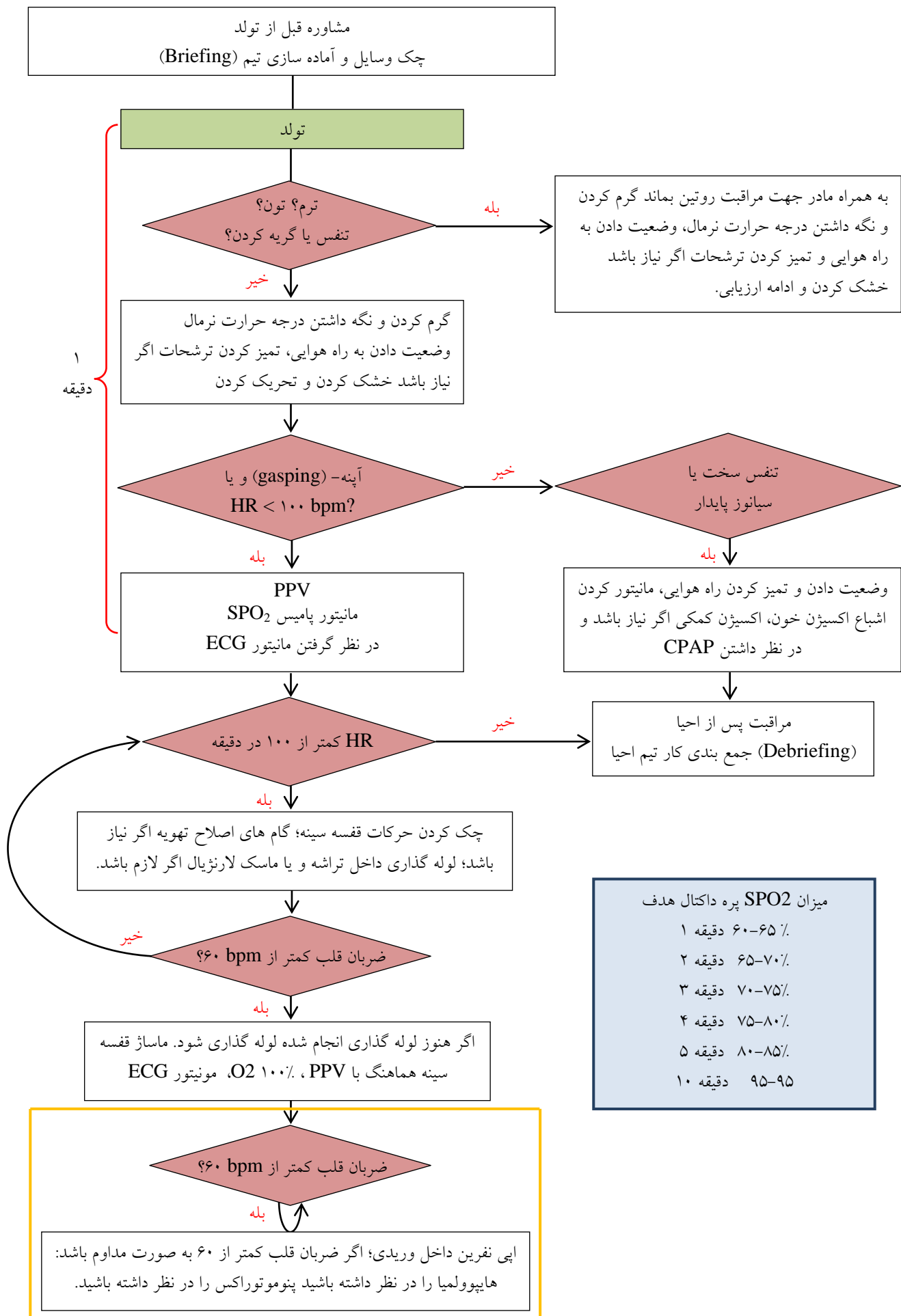


درس 7: داروها

آنچه شما یاد می گیرید:

۱. چه موقع در طول امیا اپی نفرین تجویز می شود؟
۲. چگونه اپی نفرین را تجویز کنیم؟
۳. چه موقع افزایش دهنده مجم را در طول امیا تجویز کنیم؟
۴. چگونه افزایش دهنده مجم را تجویز کنیم؟
۵. چه کنیم اگر نوزاد با تجویز اپی نفرین وریدی و افزایش دهنده مجم بهتر نشد؟
۶. چگونه یک کاتر وریدی نافی اورژانسی را کارگذاری کنیم؟
۷. چگونه یک سوزن داخل استفوانی را کارگذاری کنیم؟



مورد ذکر شده یک مثال است که چگونه دارو درمانی در طول یک احیا پیشرفته بکار می رود، همانطوری که Case را می خوانید خود را به عنوان عضوی از تیم احیا تصور کنید.

Case: احیا با PPV، ماساژ قلبی و دارو درمانی

یک خانم باردار ۳۶ هفته بعد از یک تصادف اتومبیل به اورژانس آورده می شود. در مونیتور برادی کاردی جنین گزارش می شود. تیم احیا شما به سرعت در اتاق زایمان آماده می شود، تیم briefing قبل از احیا کامل می شود و وسائل محیا می شوند. یک لوله تراشه، کاتتر ورید ناف، اپی نفرین و مایع جایگزین آماده می شود به خاطر اینکه یک احیا پیشرفته پیش بینی می شود.

یک تولد سزارین اورژانسی انجام می شود. بند ناف به سرعت کلامپ می شود و بریده می شود و یک پسر شل، رنگ پریده تحویل تیم احیا می شود.

یک عضو از تیم احیا شروع می کند به ثبت وقایع احیا همانطور که اتفاق می افتد.

شما اقدامات اولیه احیا را تحت یک گرم کننده تابشی انجام می دهید اگر چه نوزاد شل و بدون تنفس خودبخودی باقی می ماند شما PPV را با اکسیژن ۲۱٪ شروع می کنید و یک پالس اکسی متر در دست راست نوزاد تعبیه می شود و یک لیدمونیتور ECG در chest نوزاد تعبیه می شود.

ضربان قلب نوزاد ۴۰ بار در دقیقه است که به وسیله ECG مونیتور و سمع تأیید می شود و پالس اکسی متری هیچ سیگنالی ندارد اگرچه PPV یک حرکت قفسه سینه خوب را ایجاد می کند ضربان قلب افزایش پیدا نمی کند شما سریعاً اقدامات اصلاحی تهویه MRSOPA بدون بهبودی انجام می دهید. نوزاد به صورت موفقیت آمیز انتوبه می شود و PPV از طریق لوله تراشه برای ۳۰ ثانیه ادامه می یابد اما ضربان قلب در حد ۴۰ ضربه در دقیقه باقی می ماند ماساژ قفسه سینه هماهنگ با PPV و اکسیژن صد در صد آغاز می شود.

یک عضو از تیم کیفیت ماساژ قفسه سینه و Ventilation را تأیید می کند اما بعد از ۶۰ ثانیه ضربان قلب نوزاد تا ۳۰ ضربه در دقیقه کند می شود.

یک عضو از تیم سریعاً کاتتر ورید نافی را تعبیه می کند با کمک یک عضو دیگر تیم یک دوز اپی نفرین تجویز می شود، که بعد از آن نرمال سالین تزریق می شود.

ماساژ و تهویه ادامه پیدا می کند و یک دقیقه بعد ضربان قلب نوزاد به ۵۰ ضربه در دقیقه افزایش می یابد. به خاطر اینکه نوزاد برادی کاردی ثابت و پایدار و شرح حالی از دست دادن خون احتمالی را داشته است. ۳۰cc سرم نرمال سالین از طریق کاتترنافی انفوزیون می شود.

ضربان قلب افزایش می یابد و ماساژ قفسه سینه نیز متوقف می شود وقتی که ضربان قلب به بالاتر از ۶۰ ضربه در دقیقه می رسد. همانطوری که ضربان قلب به افزایش ادامه می دهد پالسی اکسی متر شروع به نشان دادن سیگنال می کند و اشباع اکسیژن ۷۰٪ را نشان می دهد و افزایش می یابد.

تهویه کمکی ادامه می یابد و غلظت اکسیژن برای نگه داشتن اشباع اکسیژن نوزاد را در حد محدوده هدف تنظیم می شود، ۱۰ دقیقه بعد از تولد نوزاد یک Gasp اولیه پیدا می کند و نوزاد به بخش پرستاری ویژه برای مراقبت های بعد از احیا (NICU) فرستاده می شود.

به فاصله کوتاهی بعد از آن اعضای تیم شما برای جمع بندی احیا، بحث درباره نحوه و آماده سازی و کار تیمی و ارتباط باهمهدایت می شود.

یک تعداد کمی از نوزادان نیاز به دارو درمانی اورژانس دارند.

اکثر نوزادان نیازمند احیا بدون نیاز به دارو درمانی اورژانسیتر می شوند. قبل از تجویز دارو شما باید از مؤثر بودن تهویه و ماساژ قلبی مطمئن شوید. در اکثر موارد شما باید یک لوله تراشه و یا ماسک لارنژیال برای بهبود و کارایی تهویه تعبیه کرده باشید.

با وجود پر هوا شدن ریه ها و افزایش برون ده قلبی با ماساژ قلبی یک تعداد بسیار کمی از نوزادان در حدود ۱-۳ در هر هزار نوزاد ترم و late preterm هنوز یک ضربان قلب کمتر از ۶۰ تا دارند، که این مسأله وقتی که جریان درون عروق کرونری به شدت افت کرده باشد اتفاق می افتد که در نتیجه تحویل کم اکسیژن به قلب نوزاد بوده که نمی تواند به طور مؤثر منقبض شود. این نوزادان باید اپی نفرین را برای بهتر

شدن پرفیوژن عروق کرونری و تحویل اکسیژندریافت کنند. نوزادان با شوک ناشی از خونریزی حاد: خونریزی از عروق سر راهی، ترومای جنینی، کندگی بند ناف، فشار به بند ناف ممکن است نیاز به افزایش دهنده حجم اورژانسی باشد.



عکس ۷-۱- تعداد کمی از نوزادان به دارو درمانی اورژانسی برای به دست آوردن عملکرد قلبی نیاز دارند.

اپی نفرین چیست و چه می کند؟

اپی نفرین یک محرک قلبی و عروقی است. باعث انقباض عروق خونی خارج قلبی می شود که باعث افزایش جریان خون به عروق کرونری می شود. جریان خون به عروق کرونری اکسیژن درخواستی را برای عملکرد قلبی حمل می کند، به علاوه اپی نفرین نیز سرعت و قدرت انقباض قلبی را افزایش می دهد.

چه موقع اپی نفرین اندیکاسیون دارد و چگونه باید تجویز شود؟

اندیکاسیون

اپی نفرین اندیکاسیون دارد اگر ضربان قلب جنین زیر ۶۰ در دقیقه بماند و بعد از:

۱ - حداقل ۳۰ ثانیه از PPV که ریه ها را پر هوا کند (حرکت دهد قفسه سینه را)

و

۲ - ۶۰- ثانیه دیگر از ماساژ قلبی هماهنگ با PPV که ۱۰۰٪ اکسیژن ۱۰۰٪ استفاده می شود.

در اکثر موارد، ۳۰ ثانیه تهویه باید بعد از تعبیه یک لوله اندوتداکئال و یا یک ماسک لانتربالمحیا شود.

اپی نفرین قبل از تثبیت تهویه ای که به طور موثر ریه ها را پر هوا کند و انجام شود، اندیکاسیون ندارد.

غلظت

اپی نفرین در دو غلظت موجود است.

فقط محلول ۱۰.۰۰۰:۱ از (۰/۱ mg/ml) برای احیای نوزادی بایستی بکار رود.

روش و محل

داخل وریدی "ارجح" و داخل استخوانی:

اپی نفرین نیاز دارد که سریعاً به جریان خون وریدی مرکزیرسد.

دارو ها به جریان خون وریدی مرکزی، سریعاً می رسد وقتی که به کاتتر وریدی مرکزی و یا یک سوزن داخل استخوانیتجویز می شود. تلاش برای تعبیه کاتتر وریدی محیطی توصیه نمی شود برای دارو درمانی اورژانسی در setting کلاپس کاردیو و اسکولار به خاطر اینکه اکثراً غیر موفقیت آمیز است و باعث خروج اپی نفرین به داخل بافت می شود و باعث تأخیر در تجویز درمان نجات دهنده حیات نوزاد می شود.



ب



الف

شکل ۷-۲

بعضی از پزشکان ممکن است که یک دوز از اپی نفرین را داخل لوله تراشه وقتی وضعیت عروقی نوزاد پایدار است را انتخاب کنند. اگرچه ممکن است سریعتر باشد که اپی نفرین داخل تراشه بدهیم مطالعات

پیشنهاد می کنند که جذب آن غیرقابل اعتماد است و راه اندوتراکتال کمتر مؤثر است. برای این علت راه داخل وریدی و داخل استخوانی پیشنهاد می شود.

آماده سازی

از یک Connective استریل یا یک Stopcock برای انتقال اپی نفرین از ویال شیشه ای به سرنگ استفاده شود.

داخل وریدی / داخل استخوانی: اپی نفرین داخل وریدی یا داخل استخوانی در یک سرنگ ۱ cc مارک دارآماده شود. به طور واضح روی سرنگ نوشته شود «اپی نفرین وریدی».

داخل تراشه: اپی نفرین داخل تراشه در یک سرنگ ۳-۵ cc به طور واضح روی سرنگ اپی نفرین داخل تراشه نوشته شده، آماده شود.

مطمئن باشید که این سرنگ بزرگتر برای تزریق داخل وریدی یا داخل استخوان بکار نمی رود.

دوز

داخل وریدی یا داخل استخوانی: دوز پیشنهادی داخل وریدی یا داخل استخوانی $0.3 \text{ cc/kg} - 0.1 \text{ cc/kg}$ معادل 0.3 mg/kg تا 0.1 mg/kg از اپی نفرین $10,000:1$ می باشد.

شما نیاز دارید که وزن نوزاد را بعد از تولد تخمین بزنید.

داخل لوله تراشه: اگر شما تصمیم بگیرید که یک دوز اندوتراکتال تزریق کنید وقتی وضعیت عروقی پایدار

است دوز پیشنهادی $1 \text{ cc/kg} - 0.5 \text{ cc/kg}$ معادل $1 \text{ mg/kg} - 0.5 \text{ mg/kg}$. این دوز بالاتر فقط جهت تجویز

اندوتراکتال تجویز می شود. هیچگاه این دوز بالاتر را برای تجویز از طریق داخل وریدی و یا داخل

استخوانی ندهید.

مدیریت

اپی نفرین به سرعت تزریق می شود.

داخل رگی و یا داخل استخوانی: بعد از تزریق اپی نفرین ۱-۰/۵ cc از نرمال سالین را تزریق کنید.

داخل تراشه: وقتی اپی نفرین داخل تراشه تزریق می کنید مطمئن باشید که دارو را مستقیماً داخل تراشه تزریق می کنید شما باید در ادامه تزریق دارو چندین تنفس با فشار مثبت برای پخش کردن دارو در ریه ها بدهید.

چه چیزی انتظار دارید بعد از تریق اپی نفرین اتفاق بیافتد:

ضربان قلب را یک دقیقه بعد از تزریق اپی نفرین ارزیابی کنید.

همانطور که شما PPV را با اکسیژن ۱۰۰٪ و ماساژ قلبی ادامه می دهید ضربان قلب باید به ۶۰ ضربه یا بیشتر بعد از تقریباً ۱ دقیقه از تزریق اپی نفرین داخل وریدی و یا داخل استخوان افزایش یابد اگر ضربان قلب کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه بود. بعد از دوز اول اپی نفرین داخل وریدی یا داخل استخوانی شما می توانید دوز را هر سه تا پنج دقیقه تکرار کنید.

اگر شما با دوز حداقل شروع کرده باشید شما باید دوزهای بعدی را افزایش دهید.

هیچ گاه از حداکثر دوز پیشنهاد شده تجاوز نکنید اگر یک پاسخ مناسب بعد از تزریق اپی نفرین داخل رگی یا داخل استخوانی مشاهده نشد. مشکلات دیگر مانند هیپوولمی و پنوموتوراکس فشاری را در نظر بگیرید. جواب ممکن است دیرتر اتفاق بیفتد و یا اتفاق نیفتد اگر شما اپی نفرین داخل لوله تراشه را تزریق کنید. اگر اولین دوز از طریق لوله تراشه تجویز شد و پاسخ مناسب دریافت نشد دوز تکراری باید هرچه سریع تر از طریق کاتتر ورید نافی و یا سوزن داخل استخوانی تجویز شود.

همه دوزهای بعدی اگر لازم باشد باید از طریق راه وریدی یا استخوانی داده شود. در مجموع بایستی مطمئن شوید که:

- ریه ها بصورت مناسب و کافی به وسیله حرکات مناسب قفسه سینه تهویه می شود. کارگزاری یک لوله تراشه و یا ماسک لارنژیال بایستی قویاً مدنظر باشد اگر تاکنون انجام نشده است اگر PPV از

طریق یک لوله تراشه و یا ماسک لارنژیال داده شود بایستی صداهای تنفسی مساوی وجود داشته باشد.

- لوله تراشه به وسیله ترشحات بسته نشده باشد لوله تراشه خم نشده باشد و یا لوله تراشه جابجا نشده باشد.
- ماساژ قلبی با عمق مناسب انجام شده باشد (یک سوم قطر قدامی، خلفی قفسه سینه و با تعداد مناسب $90 / \text{min}$)
- وقفه در ماساژ قلبی به حداقل برسد زیرا هر وقفه پرفیوژن عروق قلبی را کاهش می دهد.

خلاصه اپی نفرین

غلظت: $10.000 : 1 (0.1 \text{ mg/ml})$

روش: داخل وریدی و یا داخل استخوانی

گزینه: داخل تراشه فقط زمانی که داخل وریدی یا داخل استخوانی وجود داشته باشد.

آماده سازی:

داخل وریدی یا داخل استخوانی: سرنگ 1 cc که روی آن اپی نفرین وریدی نوشته شده باشد.

داخل تراشه: سرنگ $3-5 \text{ cc}$ که اپی نفرین داخل تراشه روی آن نوشته شده باشد.

دوز: دوز داخل وریدی یا داخل استخوانی $0.1-0.3 \text{ cc/kg}$ و داخل تراشه $1-0.5 \text{ cc/kg}$

نحوه تجویز: سریع - هرچه سریعتر امکان دارد.

داخل وریدی یا داخل استخوانی به وسیله $1-0.5 \text{ cc}$ نرمال سرالین ادامه یابد.

داخل تراشه: تنفس با تهویه فشار مثبت (PPV) برای پخش کردن در ریه ها

هر $3-5$ دقیقه تکرار شود اگر ضربان قلب کمتر از 60 ضربه در دقیقه باشد.

چه زمانی شما تصمیم می‌گیرید که یک افزایش دهنده حجم تجویز کنید

اگر یک خونریزی حاد مادری - جنینی وجود داشته باشد، خونریزی عروق سرراهی خونریزی واژینال زیاد، زخم و کندگی جفت، تروما به جنین، پرولاپس بند ناف، بند ناف دکمه ای محکم و یا از دست دادن خون از بند ناف، نوزادان شاید در هایپوولمیک شوک باشد کودک باید یک کاهش ضربان قلب دائمی داشته باشد که به تهویه موثر جواب ندهد و به ماساژ قلبی جواب ندهد و به اپی نفرین جواب ندهد. نوزادان با شوک هایپوولمیک ممکن است رنگ پدیده و زمان پر شدن مویرگی (CRT) تأخیری و ضربان ضعیف داشته باشند. در بعضی Case ها ممکن است علائم شوک بدون هیچ شواهد آشکاری از از دست دادن خون وجود داشته باشد تجویز یک افزایش دهنده حجم اگر نوزاد به احیا پاسخ ندهد و علائمی از شوک و یا تاریخچه‌ای از از دست دادن خون وجود داشته باشد، اندیکاسیون دارد.

افزایش دهنده حجم نباید به طور روتین در طول احیا داده شود در عدم حضور شوک و یا تاریخچه‌ای از از دست دادن خون، دادن حجم زیادی از مایع به قلبی که آسیب دیده ممکن است برون ده قلبی را بدتر کرده و باعث سازش بیشتر نوزاد شود.

افزایش دهنده حجم اورژانسی اندیکاسیون داد. اگر نوزاد به مراحل احیا پاسخ ندهد و علائم شوک و یا تاریخچه ای از یک کاهش حجم خون حاد را داشته باشد.

کدام افزایش دهنده های حجم باید تجویز شوند و چگونه آنها باید تجویز

شوند؟

مایع کریستالوئید

مایع کریستالوئید توصیه شده برای درمان حاد هایپوولفی ۰/۹٪ NaCl نرمال سالین است.

گلبولهای قرمز

پک سل باید تجویز شود برای جایگزینی حجم وقتی که آنمی نوزادی شدید پیشنهاد شده باشد. اگر آنمی جنینی قبل از تولد تشخیص داده شده باشد دهنده خون باید با مادر cross match شود. برای اطمینان از این نکته که سازگاری با هر آنتی بادی مادری که به نوزاد منتقل شده باشد وجود دارد. اگر خون کراس مچ شده فوراً در دسترس نباشد، از خون کراس مچ نشده، پک سل نوع RhO منفی استفاده کنید.

دوز

دوز اولیه افزایش دهنده حجم انتخابی 10 cc/kg در نظر گرفته می‌شود. اگر نوزاد با دوز اول بهبود پیدا نکرد شما ممکن است 10 cc/kg دوم را بدهید. در Case های غیرمعمول از دست دادن خون حجیم تجویز حجم های افزودنی مدنظر باشد.

روش

روشهای برای دستیابی اورژانسی به سیستم عروقی در طول شوک هایپوولمیک شامل کارگزاری یک کاتتر ورید نافی یا کارگزاری یک سوزن داخل استخوانی است، تلاش برای کارگزاری کاتتر ورید محیطی برای تجویز حجم اورژانسی در setting کلاپس کاردیو و اسکولارتوصیه نمی‌شود.

آماده سازی

یک سرنگ بزرگ $30-60 \text{ cc}$ با یک افزایش دهنده حجم انتخاب شده‌پر کنید. اگر سالیین استفاده می‌کنید سرنگ را نشان دار کنید.

تجویز

در اکثر Case ها کمبود حجم حاد که منتج به نیاز احیا شود بایستی به سرعت اصلاح شود تاکنون هیچ تجربه بالینی جهت سرعت تجویز انجام نشده است ولی در اکثر موارد یک انفوزیون ثابت طی $5-10$ دقیقه جوابگو بوده است.

در نوزادان پره ترم کمتر از ۳۰ w GA: تجویز سریع یک افزایش دهنده حجم شاید خطر خونریزی داخل مغزی را افزایش دهد.

خلاصه افزایش دهنده حجم

محلول: نرمال سالین (۰/۹٪ NaCl)

آنمی احتمالی: پک سل O-

روش: داخل وریدی یا داخل استخوانی

آماده سازی: در سرنگ ۳۰-۶۰ cc نشان دار شده

تجویز: در طول ۱۰-۵ دقیقه در نوزادان پره ترم (کمتر از ۳۰ هفته) احتیاط کنید.

ما باید چه کنیم اگر نوزاد با تجویز اپی نفرین وریدی و افزایش دهنده حجم بهتر نشد؟

همانگونه که تجویز ماساژ قفسه سینه و تهویه را ادامه می دهیم تیم شما به سرعت کیفیت تهویه و ماساژ شما را مجدداً ارزیابی می کند. اپی نفرین داخل وریدی شاید هر ۳-۵ دقیقه تکرار شود. اگر شما هنوز یک راه هوایی دیگر، انتوباسیون را انجام نداده اید این کار باید هم اکنون انجام شود.

علاوه بر این انجام یک عکس قفسه سینه شاید اطلاعات با ارزشی را برای شما فراهم کند.

اگر لازم باشد جهت کارها عضو اضافی نیز درخواست می گردد.

سریعاً سوال کنید هر کدام از سوالات زیر را با صدای بلند و تأیید کنید ارزیابی خود را مانند یک تیم:

- آیا قفسه سینه با هر تنفس حرکت می کند؟
- آیا صداهای تنفسی دو طرف برابر هستند؟
- آیا تراشه و یا راه تنفسی ایجاد شده با ترشحات بسته شده است؟

- آیا اکسیژن ۱۰۰٪ از طریق PPV داده می شود؟
- آیا عمق فشار در ماساژ قلبی مناسب است (یک سوم قطر قفسه سینه)
- آیا دوز درست اپی نفرین از طرق IV داده شده است؟ اگر اپی نفرین فقط از طریق راه اندوتراکتال داده شده است سریعاً یک کاتتر ورید نافی و یا یک سوزن داخل استخوانی راتعیبه کنید و اپی نفرین را تکرار کنید.
- آیا پنوموتوراکس ایجاد شده است؟

شما برنامه احیا نوزاد را طبق دیگرام ادامه می‌دهید اما نوزاد تازه متولد شده هنوز ضربان قلب قابل تشخیص ندارد (آپگار صفر)، برای چه مدت شما بایستی ادامه دهید؟

ضربان قلب غیر قابل ثبت مداوم آپگار صفر طی ده دقیقه بطور قوی ولی نه به طور مطلق، مرگ و میر و عوارض جدی در نوزادان ترم و late پره ترم را پیشگویی می کند. اگر یک عدم وجود ضربان قلب تأیید شده بعد از ده دقیقه احیا وجود داشته باشد این می تواند یک علت جهت قطع تلاشهای احیا باشد اگرچه تصمیم برای ادامه یا قطع احیا بسته به هر فردی متفاوت است. وقتی تصمیم به ادامه احیا پیش از ده دقیقه گرفته می شود متغیرهایی که روی تصمیم اثر می گذارند شامل عدم اطمینان از مدت زمان آسیستول، اینکه آیا مداخلات احیا که انجام شده است مناسب و بهینه بوده است، موجود بودن مراقبت پیشرفته نوزاد مانند هایپوترمی درمانی سن حاملگی نوزاد، موقعیتهای ویژه قبل از تولد مانند اتیولوژی فرضی و زمان اتفاقات حوالی تولد که منجر به ایست قلبی تنفسی شده است و ابراز قبلی احساس خانواده درباره پذیرش خطر مرگ و میر می‌باشد.

شرایط دیگری وجود دارند مانند برادی کاردی طولانی بدون بهبودی که بعد از تلاشهای کامل و مناسب احیا قطع احیا نباید مناسب باشد. اگرچه هنوز اطلاعات کافی در این زمینه وجود ندارد که بتواند پیشنهادی تخصصی ارائه دهد. تصمیم در مورد اینکه چگونه ادامه دهیم در این شرایط از هر نوزاد تا نوزاد

دیگر تفاوت می کند. اگر ممکن باشد مشاوره اورژانس با هر فرد یا گروهی با تخصص های اضافی باید سودمند باشد.

دوره

- ۱- افزایش می دهد / کاهش می دهد) جریان خون عروق کرونوی را و افزایش می دهد / کاهش می دهد) قدرت و سرعت انقباض قلبی را.
- ۲- تهویه که حرکت دهد قفسه سینه را برای ۳۰ ثانیه انجام می شود از یک لوله تراشه و هماهنگ می شود با فشردن قفسه سینه و اکسیژن ۱۰۰٪ برای ۶۰ ثانیه اضافه تر. اگر قلب جنین کمتر از (۶۰ ضربه در دقیقه / ۸۰ ضربه در دقیقه) باشد شما باید اپی نفرین را تجویز کنید همانطور که فشردن قفسه سینه و تهویه را ادامه می دهید.
- ۳- راه ارجح برای ای نفرین داخل وریدی / داخل تراشه) است.
- ۴- در فقدان شوک و یا شرح حالی از کاهش و از دست دادن خون حاد تجویز روتین یک افزایش دهنده حجم (توصیه می شود / توصیه نمی شود).
- ۵- اگر یک افزایش دهنده حجم اورژانسی اندیکاسیون داشت دوز اولیه $(1 \text{ cc/kg} - 10 \text{ cc/kg})$ است.

چگونه یک راه سریع داخل وریدی را در طول احیا ایجاد کنیم؟

ورید نافی

ورید نافی یک راه دسترسی سریع و مستقیم داخل وریدی در نوزادان است (شکل ۳-۷). اگر استفاده از اپی نفرین قابل پیش بینی باشد بخاطر عدم جواب نوزاد به PPV یک عضو از تیم احیا باید یک کاتتر ورید نافی آماده و جایگذاری کند وقتی دیگران PPV و ماساژ قفسه سینه را ادامه می دهند.

کارگزاری اورژانسی کاتتر ورید نافی

- ۱- دستکش استریل بپوشید و سریعاً یک منطقه ای برای وسایل خود آماده کنید. اگرچه شما باید تلاش کنید که یک تکنیک استریل بکار ببرید. شما باید متعادل کنید مسأله سرعت در کارگزاری کاتتر ورید نافی اورژانسی با ریسک عفونت احتمالی را. اگر راه وریدی مرکزی بعد از پایدار کردن نوزاد لازم باشد باید کاتتر ورید نافی اورژانسی خارج شود و یک کاتتر جدید کاملاً استریل تعبیه شود.
- ۲- یک ۳/۵-۵ F کاتتر تک مجرائی وریدی را با نرمال سالینپر کنید. از یک سرنگ ۱۰-۳ cc که به یک سه راه متصل است استفاده کنید. وقتی پر شد سه راهی به سمت کاتتر را ببندید برای جلوگیری از هدر رفتن مایع و ورود هوا (شکل ۴-۷) مطمئن باشید که شما می دانید کدام راه بسته است در سه راهی که در کار عملی خود استفاده می کنید.



شکل ۳-۷- ورید نافی از طریق کبد برای ملحق شدن به گردش وریدی مرکزی حرکت می کند.



شکل ۴-۷- کاتر نافی (داخل پوشش پلاستیکی) برای تعبیه اورژانسی آماده می شود.

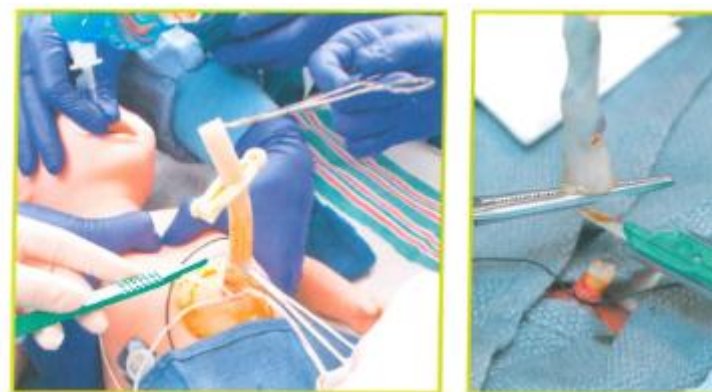
۳- سریعاً بند ناف را با یک محلول آنتی سبتیکتیمیز کنید. یک گره شل در پایه بند ناف (شکل ۷-۵) دور ژله و ارتون و یا حاشیه پوست دور آن ببندید. این گره می تواند محکم شود اگر یک خونریزی زیاد بعد از اینکه شما بند ناف را بریدید ایجاد شود. اگر گره دور پوست قرار دارد مطمئن باشید که پرفیوژن پوستی را تحت تأثیر قرار نمی دهد.



الف ب

شکل ۷-۵- گره روی ژله و ارتون (A) یا حاشیه پوست (B)

۴- بطور خلاصه فشردن قفسه سینه را متوقف کنید و تیم را محتاط کنید که یک چاقوی جراحی کوچک وارد فیلد می شود. بند ناف را به وسیله چاقوی کوچک جراحی زیر کلامپ بند ناف و ۱-۲ mm بالای خط پوستی رابرید (شکل ۷-۶) تلاش کنید مستقیم در عرض بند ناف با یک زاویه برش دهید.



الف ب

شکل ۷-۶- بند ناف را ۱-۲ m بالای خط پوستی برش دهید

۵- ورید نافی بزرگتر، با ساختمان جداری نازک، نزدیک ساعت ۱۲ دیده می شود. دو تا شریان نافی کوچکتر با جدار ضخیم تر و اکثراً خوابیده روی هم دیده می شود. (شکل ۷-۷) شریان ها دور زده شده دور بند ناف و محل آنها خیلی به این موضوع بستگی دارد که از کجا بند ناف بریده می شود.

۶- کاتتر را درون ورید نافی قرار دهید (شکل ۷-۸ و ۷-۹)

الف) قرار دادن کاتتر را ۲-۴ سانتی متر (کمتر در نوزادان پره ترم) تا وقتی که جریان آزاد خون پایدار گردد، ادامه دهید. وقتی شما سه راهی را بین نوزاد و سرنگ باز می کنید و به آرامی آسپیره می کنید.

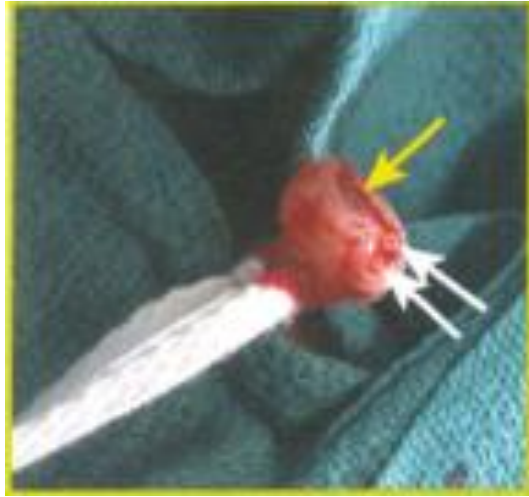
ب) برای استفاده اورژانسی نوک کاتتر بایستی فقط در فاصله کوتاهی از ورید فقط به نقطه ای که خون بتواند آسپیره شود، قرار داده شود.

اگر کاتتر دورتر کار گذاشته شود خط انفوزیون داروها مستقیماً به داخل کبد که باعث آسیب کبدی شود وجود دارد (شکل ۷-۱۰)

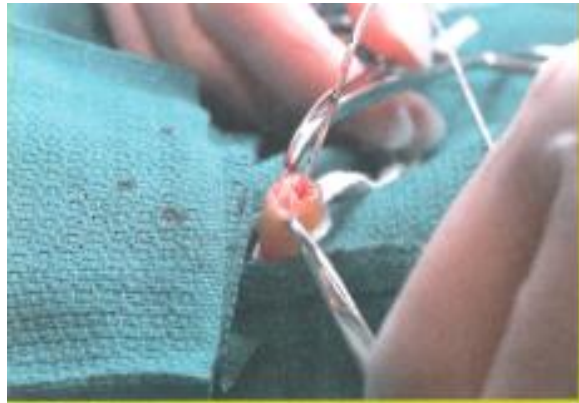
ج) ادامه دهید قرار دادن کاتتر را به صورت ایمن در محل خود با یک دست تا محل آن مطمئن شود و برداشته شود.

۷- تماس دهید سرنگی را که حاوی اپی نفرین یا افزایش دهنده حجم است به سه راهی موجود و طوری سه راهی را تنظیم کنید که بین سرنگ و کاتتر باز باشد مطمئن شوید که حباب هوا در سرنگ و یا کاتتر وجود ندارد و دوز مناسب را تجویز کنید و پشت سر آن مایع بزنید. (شکل ۷-۱۱)
۷) شاید سودمند باشد که از همکار سوال کنید برای انفوزیون داروها وقتی که فرد کاتتر گذار کاتتر را در محل خودنگه می دارد.

۸- بعد از اینکه داروها تجویز شد یا کاتتر را خارج کنید یا محلش را مطمئن کنید برای تزریق داخل وریدی موقت تا وقتی که نوزاد به اتاق پرستاری برود.



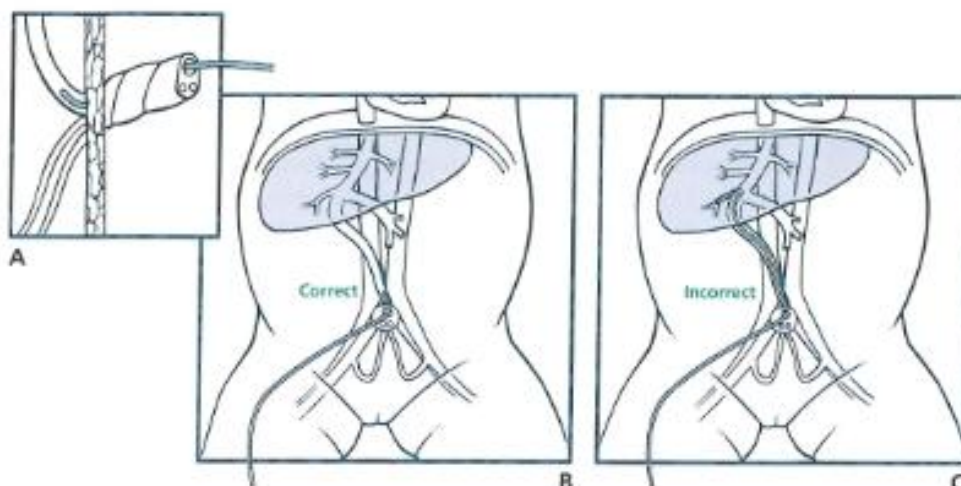
شکل ۷-۷- طناب نافی آماده کارگذاری کاتتر است، ورید نافی با علامت زرد رنگ و ۲ شریان نافی با علامت سفید مشخص می شود.



شکل ۷-۸- کاتتر پر شده با سالین داخل ورید نافی قرار داده می شود. (مارکر سانتی متر سیاه رنگ روی کاتتر را یادداشت کنید.)



شکل ۷-۹- جلو ببرد کاتتر را تا جایی که خون آسپیره شود و به راحتی مایع به داخل کاتتر رد شود.



شکل ۷-۱۰- جایگذاری صحیح A و B و غیر صحیح C کاتتر

اگر شما تصمیم گرفتید که کاتتر را در محل خود نگه دارید در طول تثبیت و یا حمل و نقل آن باید در محل خود مطمئن و ایمن شود.

یک پانسمان تمیز چسبیده می تواند برای ایمنی موقت مسیر به سمت شکم نوزاد به کار رود (شکل ۷-۱۲) بخیه زدن و پست هدف روشهای موثری برای ایمن کردن هستند برای استفاده طولانی مدت اما آنها زمان گیر هستند و بهترین انتخاب حین احیا کردن نیستند.

۹- اگر شما کاتتر را خارج کردید آن را آهسته انجام دهید و جهت کنترل خونریزی با سفت کردن گره بند ناف و فشردن پایه ناف و یا ایجاد فشار بر روی ناف آماده باشید.



شکل ۷-۱۱- باز کنید سه راه را به طرف نوزاد و دارو را انفوزیون کنید.



شکل ۱۲-۷- به طور موقت تثبیت کنید کاتتر را با یک پانسمان تمیز چسبنده تثبیت کنید.

سوزن داخل استخوانی

اگرچه یک کاتتر ورید نافی به صورت روتین روش ارجح بدست آوردن راه وریدی اورژانسی در اتاق زایمان است یک سوزن داخل استخوانی یک راه دیگر قابل قبول و بصورت روتین به کار می رود در کاربردهای قبل از بیمارستانی و دیپارتمانهای اورژانسی. یک سوزن داخل استخوانی (شکل ۱۳-۷) از راه پوست در وجه صاف یک استخوان بزرگ قرار داده می شود و به سمت حفره مغز استخوان پیشروی می کند (شکل ۱۴-۷).

وقتی داروها و مایعات انفوزیون شدند آنها سریعاً به گردش خون وریدی مرکزی می رسند و آثار همودینامیک مشابه مانند روش تزریق داخل وریدی دارد.

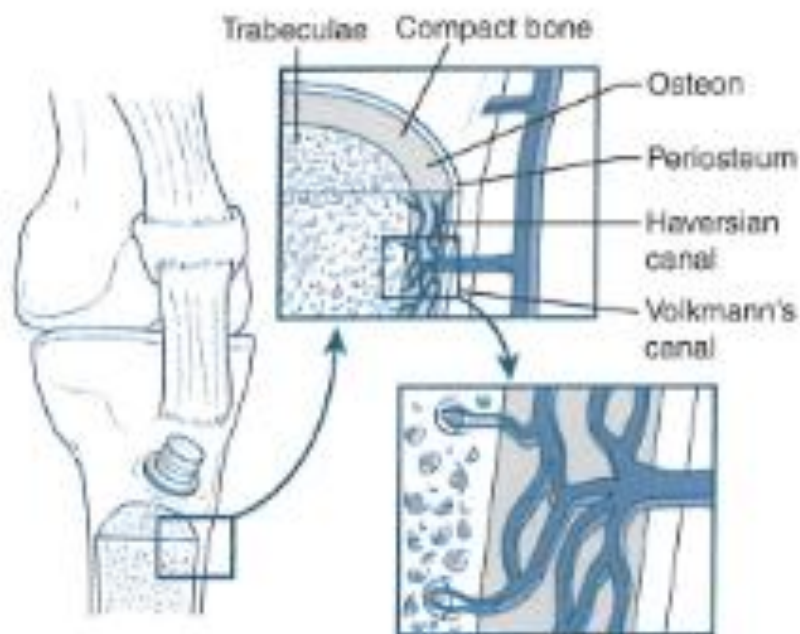
همه داروها و مایعات که میتوانند به داخل کاتتر ورید نافی تجویز شوند، میتوانند داخل یک سوزن داخل استخوانی نیز تجویز شوند مطالعات کوچک نشان داده اند که سوزنهای داخل استخوان عملی هستند برای کارگذاری در نوزادان ترم و پره ترم، آثار مشابهی مانند راه های داخل وریدی دارند و میتوانند سریعاً کارگزاری شوند. مراقبت کنندگان بهداشت با تجربه و مهارتهای محدود شده مراقبتهای ویژه نوزادان ممکن است، راه داخل استخوانی را آسانتر از قرار دادن یک کاتتر وریدی نافی پیدا کنند.

نوع های متعدد مختلفی از سوزنهای داخل استخوانی موجود است. بعضی از آنها مورد نظر هستند برای جایگزینی دستی که حرکت پیچشی برای سوراخ کردن پوست و استخوان. بقیه سوزن ها که بکار می روند

یک مته باطری داراست. مشورت بشود با کارخانه تولیدی برای مشخص کردن سایز درست سوزن برای بیمار شما. سوزن داخل استخوانی یک دشنه (Stylet) دارد که در طول کارگزاری استفاده می شود و باید قبل از انفوزیون خارج شود.



شکل ۱۳-۷- مثالی برای سوزن داخل استخوانی. بعضی از سوزنها با مته به کار می روند (چپ) و بعضی دستی بکار می روند (راست).



شکل ۱۴-۷- سوزن داخل استخوانی در فضای استخوانی. انفوزیون دارو و مایعات که سریعاً به گردش وریدی مرکزی برسد.

روش کارگزاری سوزن داخل استخوانی

۱- معلوم کردن محل کارگزاری برای نوزادان ترم سایت پیشنهاد شده سطح صاف ساق تحتانی است تقریباً ۲ mm زیر و ۱-۲ mm داخل توبروزیته تیبیال (برجستگی استخوانی زیر کاسه استخوان).

(شکل ۷-۱۵)



شکل ۷-۱۵- محل کارگزاری سوزن در طول قسمت قدامی داخلی سطح صاف تیبیا

۲- تمیز کردن سایت تزریق را با محلول آنتی سپتیک (شکل ۷-۱۶)



شکل ۷-۱۶- تمیز کردن سریع سایت تزریق

۳- نگه دارید سوزن داخل استخوانی را عمود روی پوست و پیش ببرید سوزن را از پوست به طرف

سطح استخوان (پریوتسئوم) (شکل ۷-۱۷)



شکل ۱۷-۷- کارگزاری با استفاده از مته استخوانی

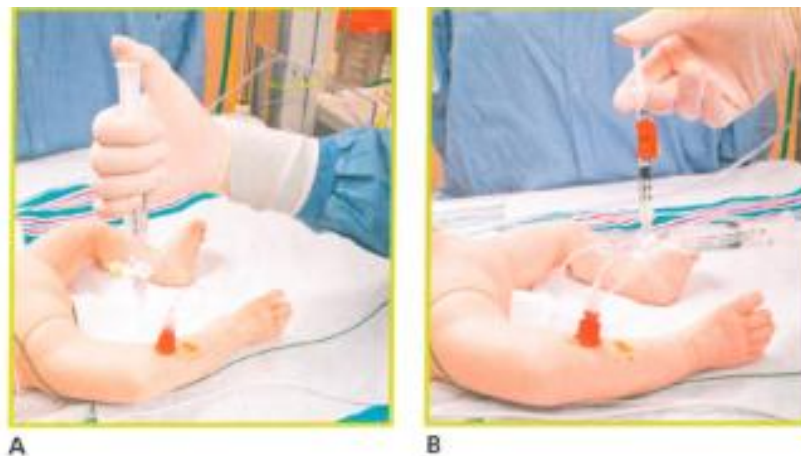
۴- سوزن را به صورت عمودی در استخوان جهت دهی کنید و سوزن را از کورتکس استخوان به فضای مغز استخوانپیش ببرید. اگر سوزن را با دست پیش می برید فشار قوی رو به پایین با یک حرکت پیچشییکار ببرید. اگر سوزن را با یک مته الکتریکی جلو می برید ماشه را فشار دهید وقتی که نگه داشته اید فشار رو به پایین را همانطوری که در معرفی کارخانه سازنده آن ذکر کرده است. وقتی سوزن وارد فضای مغز استخوان می شود یک تغییر واضح در مقاومت «پوپ» قابل لمس است.

۵- وسایل سازنده را برای برداشتن دشنه (Stylet) و محکم کردن سوزن تحقیق کنید (شکل ۱۸-۷)



شکل ۱۸-۷- دشنه سوزن استخوانی را بردارید

۶- یک ست انفوزیون را به بالای سوزن متصل کنید و ۳ راهی را به طرف سوزن باز کنید و مایع را با فشار داخل سوزن بریزید و دارو یا مایعات را تجویز کنید. (شکل ۱۹-۷)



شکل ۱۹-۷- یک ست انفوزیون را به سوزن استخوانی متصل کرده، سه راهی را به طرف سوزن باز کنید و مایع را با فشار به داخل نیدل بزنید و دارو یا مایعات را انفوزیون کنید.

۷- محل تزریق را برای شواهد تورم و یا خروج مایع از رگ‌رزیابی کنید.

تمرکز به کار تیمی

تجویز اپی نفرین و حجم دهنده در طول احیا برجسته می کند فرصتهای متعددی را برای تیمهای مؤثر که کلیدهای مهارتی رفتاری NRP را به کار ببرند.

رفتار	مثال
پیش بینی و تصمیم گیری بکار بودن اطلاعات در دسترس	<p>اگر ریسک فاکتورهای حوالی تولد پیشنهاد کنند که جنین کاهش حجم خون دارد و یا عوارض قلبی تنفسی را تجربه کند (برادی کاردی جنینی طول کشیده) یک کاتتر ورید نافی و یا یک سوزن داخل استخوانی اپی نفرین و مایع جهت افزایش حجم را آماده کنید.</p> <p>تعبیه اورژانسی کاتتر ورید نافی و یا سوزن داخل استخوانی و تجویز خون به صورت غیرمعمول نیازمند مهارت است و تیم باید آنها را تمرین کند به صورت مرتب که مطمئن باشند که این کارها را می توانند به صورت درست و مؤثر در اورژانس انجام دهند.</p> <p>اگر یک نوزاد به ماساژ قلبی نیاز داشته باشد محتمل است که اپی نفرین نیز نیاز شود. وقتی ماساژ آغاز شود یک عضو از تیم باید اپی نفرین را آماده سازی کند و یک کاتتر ورید نافی و یا</p>

	یک سوزن داخل استخوانی که بتوان اپی نفرین داخل وریدی را بدون تأخیر تجویز کرد.
محیط خود را بشناسید.	تیم شما نیاز است بداند کجا گروه خون O ⁻ اورژانسی ذخیره شده است و وقتی نیاز است چگونه به دست می‌آورد و چه وسایل اضافی لازم است برای آماده سازی و انفوزیون آن بدون تأخیر. تیم شما لازم است بداند کجا وسایل اورژانسی تعبیه راه وریدی ذخیره شده است.
تماس گرفتن برای کمک وقتی نیاز باشد.	اگر اپی نفرین و افزایش دهنده حجم مورد نیاز باشد شما به کمک اضافی نیاز دارید. این عمل بیش از ۴ نفر عضو تیم نیاز دارد. برای ادامه تهویه موثر و ماساژ تعبیه سریع و امن راه وریدی و آماده سازی و تجویز اپی نفرین یا مایع و مونیتور زمان و مونیتور کردن کیفیت ماساژ و تهویه و ثبت کردن وقایع همانطور که اتفاق می‌افتد و تهیه حمایت جهت خانواده نوزاد.
اختصاص دادن توجه به صورت عاقلانه به صورت واضح مشخص کردن رهبر تیم	اگر رهبر تیم درگیر جایگذاری کاتتر نافی شود توجه وی به طور اولیه روی همان وظیفه متمرکز می‌شود و وی قادر نخواهد بود که توجه ویژه به شرایط نوزاد، زمان در گذر و کافی بودن و مناسب بودن تهویه و ماساژ داشته باشد. هر عضوی از تیم که استاد NRP دیاگرام است و مهارتهای قوی رهبری دارد رهبر تیم می‌شود. به صورت واضح اعلام می‌کند تغییر در رهبری را وقتی اتفاق می‌افتد.
بکار بردن منابع موجود	اگر شما به سختی یک کاتتر اورژانسی وریدنافی را گذاشتید یک سوزن داخل استخوانی بکار ببرید.
برقراری ارتباط مؤثر و نگه داشتن رفتار حرفه ای	بکارگیری ارتباط مؤثر، مستقیم و بسته وقتی اپی نفرین و یا افزایش دهنده حجم مورد نیاز است. وقتی شما یک دستورالعمل را می‌دهید، مستقیماً درخواست خود را از یک فرد خاص بخواهید. عضو تیم را به نام صدا بزنید و تماس چشمی برقرار کنید و به صورت واضح صحبت کنید. وقتی یک دستورالعمل می‌دهید از دریافت کننده درخواست بخواهید که گزارش کند هرچه سریعتر وظیفه ای را که کامل کرده است. بعد از دریافت یک عکس العمل دستورالعمل را دوباره برای فرستنده آنتکرار کنید. در طول یک احیا پیچیده آسان است که کیفیت ارتباطات خراب شود. این مسأله برای رهبر تا جهت پایه ریزی کردن و نگه داشتن آرامش و رفتار حرفه ای بسیار مهم است.

سوالات رایج پرسیده شده

در box اپی نفرین نوشته شده است ۱:۱۰.۰۰۰ اما دوز اپی نفرین در درس با دوز cc/kg توضیح داده شده

است. ۱:۱۰۰۰۰ چه معنی می‌دهد؟ آیا ما میتوانیم نوع ۱:۱۰۰۰ را استفاده کنیم؟ تجویز $\frac{1}{10.000}$ یک

روش‌شقی‌تر بود از تجویز غلظت دارو که روی اپی نفری ها مارک زده شده بود. غلظت ۱۰۰۰۰:۱ یعنی ۱ گرم اپی نفرین در ۱۰۰۰۰ ml مایع حل شده است که این معادل ۰/۱ میلی گرم در cc می باشد.

در درس دوز معادل mg/cc است، بنابراین مراقبین بهداشتی نباید میلی گرم را به میلی لیتر در حین یک اورژانس تبدیل کنند و خطر می‌سازد یک اشتباه نقطه ای اعتباری را. استفاده نکنید از محلول آماده ۱۰۰۰:۱. استفاده نکنید که آن ۱۰ مرتبه غلیظ تر است و برای احیا نوزاد مناسب نیست.

برای چه راه داخل وریدی برای اپی نفرین تجویز می شود و ارجح نسبت به راه اندوتراکتال آیا راه اندوتراکتال آسان تر و سریعتر نیست؟

اپی نفرین داخل لوله تراشه شاید به وسیله ریه ها جذب شود و وارد خون شود و مستقیماً بداخل قلب وارد شود. گرچه این راه ممکن است سریعتر باشد جهت دادن اپی نفرین به یک نوزاد انتوبه شده به وسیله لوله تراشه اما پروسه جذب به وسیله ریه ها آهسته تر است و غیرقابل پیش بینی نسبت به اپی نفرین که مستقیماً به داخل خون تزریق می شود. داده ها از مدل های حیوانی و مطالعات کلینیکی پیشنهاد می کند که دوز داخل وریدی استاندارد غیر مؤثر است اگر از طریق لوله تراشه داده شود بعضی از شواهد در مدل حیوانی وجود دارند. که یک دوز بالاتر می تواند جبران کند جذب تأخیری را از ریه ها اگرچه هیچ مطالعه ای تاکنون تأثیر و یا سلامتی این روش در نوزادان را نپذیرفته است. اگر نیاز برای دارو قابل پیش بینی باشد آماده سازی پیشرفته یه کاتتر ورید نافه قبل از زایمان اجازه تجویز سریع اپی نفرین داخل وریدی را بدون تأخیر می دهد.

بعد از تعبیه سوزن داخل استخوانی آیا لازم است سرنگ را قبل از تزریق باید آسپیره کنیم؟ خیر، در نوزادان آسپیراسیون سوزن داخل استخوانی یک راه قابل قبول برای فهمیدن جایگذاری درست سوزن نیست و لازم نیست. اگر سوزن درست جایگذاری شده باشد باید احساس شود که بصورت امن محکم شده است داخل استخوان و تکان نمی خورد وقتی مایع تزریق می شود و بافت نرمی که استخوان را احاطه کرده باشد نباید متورم باشد.

ملاحظات اخلاقی

چگونه به والدین بگویید که فرزندشان مرده است.

چگونه از یک نوزاد مرده مراقبت کنیم که اینها در درس ۱۱ توضیح داده می شود.

نکات کلیدی

۱- اپی نفرین اندیکاسیون دارد اگر ضربان قلب جنین کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه باشد بعد از:

- حداقل ۳۰ ثانیه PPV که ریه ها را پر هوا کند که به وسیله حرکت قفسه سینه مستندسازی می شود.

- ۶۰ ثانیه دیگر ماساژ قلبی همراه PPV که اکسیژن ۱۰۰٪ بکار رفته است.

- در اکثر نمونه ها تهویه باید از طریق یک لوله تراشه درست تعبیه شده یا یک ماسک حنجره‌ای باشد.

۲- اپی نفرین اندیکاسیون ندارد قبل از اینکه شما تهویه را ایجاد کنید که به طور مؤثر ریه ها را پر هوا کند که به وسیله حرکت قفسه سینه مستندسازی شده باشد.

۳- پیشنهادهای اپی نفرین (۰/۱ mg/cc)

الف) غلظت ۱:۱۰.۰۰۰

ب) مسیرداخل وریدی (ارجح) یا داخل استخوانی

گردش خون وریدی مرکزی شاید سریعتر قابل دسترسی باشد از طریق یک کاتتر ورید نافی و یا سوزن داخل استخوانی یک دوز داخل تراشه نباید تصمیم گیری شود وقتی راه وریدی ایجاد شده باشد.

ج) آماده سازی

داخل وریدی یا داخل استخوانی: سرنگ ۱ cc که روی آن اپی نفرین وریدی نشان دار شده است.

داخل تراشه: سرنگ ۳-۵ cc که روی آن اپی نفرین داخل تراشه نشان دار شده است.

د) دوز داخل وریدی یا داخل استخوانی $0.3 - 0.1$ cc/kg که هر ۳-۵ دقیقه باید تکرار شود.

دوزهای بالاتر $1 - 0.5$ cc/kg فقط برای مسیر داخل لوله تراشهتصمیم گیری شود.

ه) سرعت هر چه سریعتر که امکان داشته باشد.

۴- تجویز یک افزایش دهنده حجم اندیکاسیون دارد اگر نوزاد به مراحل احیا جواب نداده و علائمی

از شوک و یا یک تاریخچه ای از دست دادن خون حاد وجود داشته باشد.

۵- پیشنهادهای افزایش دهنده های حجم

الف) محلول: نرمال سالین $0.9\% \text{ NaCl}$ و یا خون گروه O-

ب) مسیر: داخل وریدی یا داخل استخوانی $30 - 60$ cc برچسب زده شده کشیده می شود.

ج) آماده سازی حجم به داخل سرنگ

د) دوز: 10 cc/kg

ه) تجویز: طی $10 - 5$ دقیقه

۶- یک فقدان پایدار ضربان قلب قابل ثبت (آپگار صفر) در ده دقیقه یک پیشگویی کننده قوی ولی نه

مطلق پیش بینی مرگ و میر و عوارض جدی در یک نوزاد ترم و پره ترم است.

اگر یک فقدان پذیرفته شده ضربان قلب بعد از ده دقیقه از شروع احیا وجود داشته باشد. آن یک

دلیل قابل قبول است که تلاشهای احیا را متوقف کنید اگرچه تصمیم برای ادامه یا قطع احیا برای

هر نوزاد متفاوت است.

دوره درس ۷

۱ - افزایش می دهد - کاهش می دهد) جریان خون شریان کرونوی را و افزایش می دهد -

کاهش می دهد) قدرت و سرعت انقباضهای قلبی را.

۲ - تهویه ای که قفسه سینه را حرکت می کند انجام می شود از طریق یک لوله تراشه برای ۳۰ ثانیه و

ادامه پیدا می کند با یک ماساژ قلبی و اکسیژن 100% برای ۶۰ ثانیه اضافی. اگر ضربان قلب جنین

کمتر از (۶۰ ضربه - ۸۰ ضربه) در دقیقه باشد شما باید اپی نفرین بدهید وقتی ادامه می‌دهید ماساژ قلبی و تهویه را.

۳ - مسیر ارجح برای اپی نفرین (داخل وریدی - داخل تراکتال) است.

۴ - در فقدان شوک و یا شرح حالی از دست دادن خون حاد تجویز روتین افزایش دهنده حجم توصیه (می شود - نمی شود).

۵ - اگر یک افزایش دهنده حجم خون اورژانسی اندیکاسیون داشته باشد دوز اولیه (1 cc/kg - 1 cc/kg)
(۱۰)

۶ - غلظت پیشنهادی اپی نفرین برای یک نوزاد (۱۰۰۰: ۱ - ۱۰۰۰۰: ۱) است.

۷ - استفاده از غلظت روت اپی نفرین دوز داخل وریدی پیشنهادی ($0.1-0.3 \text{ cc/kg}$)
($1-0.5 \text{ cc/kg}$)

۸ - اپی نفرین باید تجویز شود (به آهستگی - هرچه سریعتر که امکان دارد).

۹ - اگر ضربان قلب کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه باقی بماند شما می‌توانید دوز اپی نفرین را تکرار کنید هر (۵-۳ دقیقه - ۱۰-۸ دقیقه)

۱۰ - در یک نوزاد ترم کامل یک کاتتر ورید نافی کارگزاری کنید (حداقل $10-8 \text{ mm}$ یا وقتی که به کبد برسد/ تقریباً $4-2 \text{ mm}$ یا وقتی که خون بتواند آسپیره شود).

۱۱ - تیم شما احیا کرد نوزادی را که در سر زمان متولد شده است ضربان قلب وی ۴۰ ضربه در دقیقه

بوده است بعد از تهویه از طریق یک لوله اندو تراکتال و هماهنگ با اکسیژن قلبی شما تعیین می

کنید که اپی نفرین اندیکاسیون دارد. تیم شما باید (سریعاً تلاش کند که جایگزاری کنید یک کاتتر

محیط وریدی را در دست راست وی/ جایگزاری کند یک کاتتر ورید نافی را و یا یک سوزن

وریدی را)