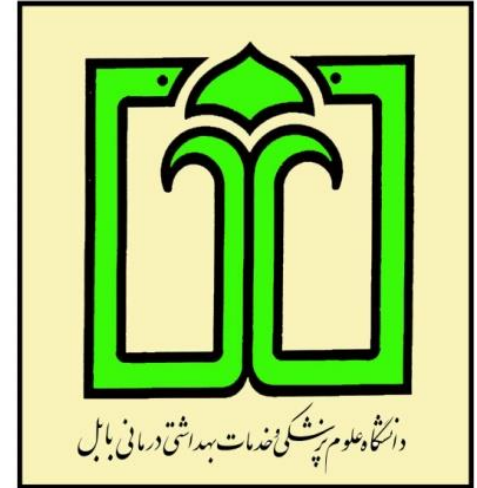


بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



برنامه چند رسانه ای احیای نوزاد

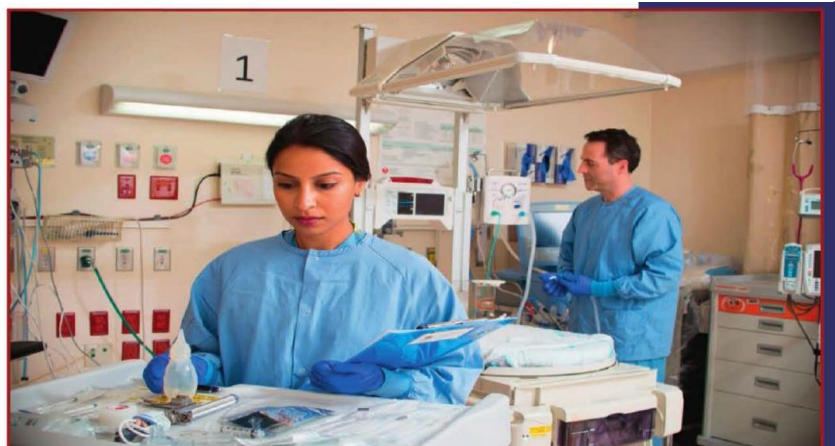


درس دوم: پیش بینی و آمادگی برای احیاء Anticipating and Preparing for Resuscitation

دکتر شهناز برات
متخصص زنان و زایمان و دانشیار دانشگاه علوم پزشکی بابل
۱۴۰۰/۰۹/۱۳

آنچه در این درس خواهیم آموخت

- عوامل خطرهایی که پیش بینی میکند کدام نوزاد نیاز به احیا پیدا خواهد کرد کدامند؟
- چهار سوال کلیدی که قبل از زایمان باید از متخصص زنان پرسیده شود کدامند ؟
- چگونه تعیین کنیم چه کسی در زایمان شرکت کند ؟
- چگونگی انجام جلسه توجیهی قبل از احیا ؟
- نحوه جمع آوری و چک لوازم و تجهیزات
- چرا ثبت وقایع مهم است ؟



چرا پیش بینی نیاز به احیا قبل از هر تولد مهم می باشد؟

- در هر تولد باید برای احیای نوزاد آماده بود
- جدول عوامل خطر در ارزیابی نیاز به احیا مفید است اما بعضی از موارد احیا حتی بدون وجود عوامل خطر ممکن است نیاز به احیا داشته باشند

عوامل خطر پریناتال با خطر نیاز به احیا

عوامل خطر قبل از زایمان

پلی هیدرآمیوس
الیگوهیدرآمیوس
هیدروپس جنینی
ماکروزومی
محدودیت رشد داخل رحمی
آنومالی و مالفورماسیون جنینی
نداشتن مراقبت بارداری

سن بارداری کمتر از ۷/۰ + ۳۶ هفته
سن بارداری برابر یا بیشتر از ۷/۰ + ۴۱ هفته
پره اکلامپسی یا اکلامپسی
هایپر تنشن مادر
چندقلویی
آنمی جنینی

عوامل خطر حین زایمان

خونریزی حین زایمان
کوریوآمیوتیت
اوپیوید در چهار ساعت گذشته
دیستوشی شانه
پرولاپس بندناف
مایع آمنیوتیک آغشته به مکنونوم

زایمان سزارین اورژانسی
زایمان با فورسپس و وکیوم
پرزناسیون بریچ یا غیزطبیعی
بیهوشی جنرال
دریافت منیزیوم سولفات
کتگوری دو و سه الگوی ضربان قلب
جدایی جفت

چه سوال‌هایی قبل از تولد باید پرسیده شود؟ (4 pre-birth questions)

- قبل از هر زایمان باید عوامل خطر قبل و حین زایمان شناسایی و چهار سوال زیر پرسیده شود:
- چه سن بارداری مورد انتظار است؟
- آیا مایع آمنیوتیک شفاف است؟
- آیا عوامل خطر دیگری وجود دارد؟
- چه تصمیمی برای مدیریت بندناف دارید؟

چه تعداد پرسنل باید در زایمان حضور داشته باشد؟

- تعداد و کیفیت پرسنل به ارزیابی عوامل خطر بستگی دارد.
- در هر تولد با احتمال پایین از نظر نیاز به احیا، حداقل یک نفر، مسلط به اقدامات اولیه مراقبت نوزاد و تهویه با فشار مثبت نیاز است اما در صورت وجود عامل خطر حداقل دو نفر باید حضور داشته باشند که به عوامل خطر، تعداد نوزاد و بیمارستان مورد نظر بستگی دارد.
- تیم احیا باید در زمان تولد حضور داشته باشند تا در صورت نیاز به احیا پیشرفته وارد عمل شوند و آنکال بودن یا حضور در مکان دوردست کافی نمی باشد.

چگونه جلسه توجیهی قبل از احیا تشکیل دهیم؟

- زمانی که تیم جمع شد جلسه مقدماتی برای بررسی وضعیت بالینی و هرگونه برنامه ریزی قبل از احیا باید انجام شود.
- رهبر تیم مشخص شود، وظایف تقسیم شود، شخص ثبت کننده وقایع مشخص شود و تجهیزات مورد نیاز و نحوه درخواست کمک اضافی باید مشخص شود
- از تمام اطلاعات دوران بارداری برای پیش بینی عوارض و برنامه ریزی جهت اقدامات باید استفاده کرد.
- جلسه توجیهی به قدری مهم است که آنرا مشابه چک قبل از پروازخلبان خطوط هوایی می دانند



موارد مطروحه در جلسه توجیهی تیم قبل از احیا

- (1) ارزیابی عوامل خطر
- (2) تعیین رهبر تیم
- (3) پیش بینی عوارض احتمالی و برنامه ریزی برای پاسخ تیمی
- (4) واگذاری وظایف
- (5) تعیین فرد ثبت کننده وقایع در زمان وقوع
- (6) مشخص کردن تجهیزات و لوازم مورد نیاز در طول احیا
- (7) چگونگی اعلام جهت کمک اضافه

چه لوازم و تجهیزاتی باید در دسترس باشد؟

- تمام تجهیزات و لوازم احیای کامل باید برای هر زایمان در دسترس و قابل استفاده باشد. ایجاد و سازمان دهی یک چک لیست استاندارد قبل از هر تولد بسیار موثر است که توسط آن آمادگی لوازم و اینکه کدام جز آن کم شده را تایید می کند.

لوازم گرم کردن

وارمر
پتو یا حوله گرم
سنسور حرارتی و پوشش سنسور برای احیای طولانی
کیسه پلاستیکی برای نوزادان با سن بارداری کمتر از ۳۲ هفته
کلاه
تشک حرارتی برای کمتر از ۳۲ هفته

لوازم تمیز کردن راه هوایی

پوار
کاتتر ساکشن متصل به دیوار ۱۰ و ۱۲ فرنچ و تنظیم فشار روی ۸۰ تا ۱۰۰ میلی متر جیوه
آسپیراتور تراشه

لوازم سمع

لوازم تهویه کردن

تنظیم فلومتر روی ۱۰ لیتر در دقیقه
تنظیم بلندر اکسیژن روی ۲۱٪ (کمتر از ۳۵ هفته ۲۱-۳۰٪)
وسیله تهویه با فشار مثبت
ماسک سایز نوزاد ترم و پره ترم
ماسک حنجره ای شماره یک و سرنگ ۵ سی سی لوله OG فرنچ ۸ و سرنگ ۲۰ سی سی
لوله OG فرنچ ۵ و ۶ اگر پورت در ماسک حنجره ای قرار دارد
مانیتور قلبی و لیدها

لوازم کسپژن تراپی

وسیله دادن اکسیژن با جریان آزاد
پالس اکسی متری و سنسور و کاور
جدول اکسیژن هدف

لوازم لوله گذاری

لارنگوسکوپ و بلید استریت سایز صفر و یک (دو صفر در صورت نیاز)
استایلت در صورت نیاز
لوله تراشه (سایز ۲.۵ و ۳ و ۳.۵)
ارزیاب دی اکسید کربن
نوار اندازه گیری و/یا جدول میزان قرار گیری لوله تراشه
چسب ضد آب یا وسیله محافظ لوله
قیچی

دارو

دسترسی به:
اپی نفرین (۰.۱ میلی گرم در سی سی = یک میلیگرم در ۱۰ سی سی)
سرم نرمال سالین (کیسه ۱۰۰ سی سی یا ۲۵۰ سی سی، سرنگ از قبل آماده)
تدارکات برای جاگذاری کاتتر ورید نافی اورژانسی و تجویز دارو
جدول دوزاژ دارو برای نوزادان بات وزن ۵۰۰ گرم تا ۴ کیلوگرم

خصوصیات یک رهبر تیم موثر چیست؟

- هر فرد از تیم احیا که بر الگوریتم احیا تسلط داشته باشد و مهارت رهبری موثر را دارد می تواند به عنوان رهبر تیم تعیین شود.
- خصوصیات رهبر شامل:
- رهبر تیم باید با مهارت ارتباطی مناسب با ارائه دستور واضح به فرد خاص، اشتراک گذاری اطلاعات و واگذاری مسئولیت ها از مراقبت هماهنگ و حفظ یک محیط حرفه ای اطمینان حاصل کند.
- اجازه دادن به همه اعضای تیم برای مشارکت در احیا
- تسلط به شرایط موجود
- در صورت انجام اقدام درمانی که توجه رهبر به آن معطوف شد باید رهبری تیم را به فرد دیگری واگذار کند و آنرا به طور واضح بیان کند

ارتباط مدار بسته چیست؟

- اگرچه تیم احیا دارای رهبر می باشد اما هرکدام از اعضای تیم مسئولیت ارزیابی مداوم و اطمینان از انجام مداخله با تکنیک صحیح را برعهده دارد
- ارتباط مدار بسته تکنیکی است که در آن تضمین میکند دستور شنیده و درک شده است

وقتی دستوری داده می شود باید شرایط زیر رعایت شود:

- دستور به صورت واضح به فرد مشخص داده شود
- صدا کردن اعضای تیم به اسم
- برقراری تماس چشمی
- واضح صحبت کردن
- از فرد درخواست شود به محض تکمیل کار گزارش دهد
- فرد دریافت کننده دستور، دستور را برای فرد دستور دهنده تکرار کند

مثال ارتباط مدار بسته

مثال

دکتر جباری:

دکتر تهرانی، من به لوله تراشه به سایز ۳/۵ میلی متر با استایلِت و لارنگوسکوپ با تیغه سایز یک نیاز دارم وقتی آماده شد به من بگو

دکتر تهرانی:

تو یه لوله تراشه به سایز ۳/۵ میلی متر با استایلِت و لارنگوسکوپ با تیغه سایز یک نیاز داری

دکتر جباری:

درسته

زمانیکه تجهیزات آماده شد

دکتر جباری:

دکتر تهرانی، لوله تراشه به سایز ۳/۵ میلی متر با استایلِت و لارنگوسکوپ با تیغه سایز یک آماده است

چرا ثبت دقیق وقایع مهم است؟

- تیم خوب و موثر رویدادها را به طور دقیق مستند میکند، این مستندات برای تصمیم گیری بالینی و بهبود کیفیت کمک میکند
- در جلسه توجیهی شخصی به عنوان کاتب تعیین کرده که فردی باتجربه باشد که بداند چه چیز برای ثبت مهم است و ارتباط راحت با اعضای تیم داشته باشد و برای تصمیم گیری رهبر تیم را حمایت کند.
- فرد ثبت کننده نباید مسئولیت انجام وظایف حیاتی را برعهده گیرد
- اعضای تیم باید ارزیابی خود و زمان انجام مداخلات را به طور واضح بیان کنند
- فرم مخصوص احیا نوزادان که از الگوریتم احیا پیروی میکند را برای ورود سریع داده ها را میدهد باید فراهم باشد تا به کاتب اجازه دهد تا به رهبر تیم در انجام مداخلات بعدی و ارزیابی کمک کند

مزایای جلسه توجیهی تیم پس از احیا

- این جلسه برای یادگیری بهتر مروری سازنده بر اعمال و فرآیند فکری تیم می باشد
- عادات خوب کار گروهی را تقویت کرده و به تیم کمک تا زمینه های بهبود را فراهم کند
- اگر تفاوتی بین توصیه های الگوریتم احیا نوزاد و بیمارستان وجود دارد برای بهبود آن با تیم بحث کنند و پیشنهادات لازم را برای بهبود جمع آوری کنند

سوالات بهبود کیفیت

- چه کسی مسئول آماده سازی تجهیزات قبل از احیا میباشد؟
- آیا جدول عوامل خطر در هر زایمان دردسترس می باشد؟
- آیا جدول چک لیست لوازم احیا در هر وارمر دردسترس میباشد؟
- آیا فرم یا الگوی الکترونیکی مشخصی به طور خاص برای احیای نوزاد طراحی شده است که به راحتی برای استفاده هر تولد در دسترس باشد؟
- چگونه اعضای تیم در احیای نوزادی که قبلا عامل خطر جهت احیا نداشته بسیج شوند؟

اقدامات و نتیجه فرآیند

- چه درصد از افراد در یک برنامه احیای نوزاد در مراقبت از نوزاد درگیر می شوند؟
- در چند درصد تولدها دارای یک فرد مناسب که فقط مسئول نوزاد تازه متولد شده است؟
- در چند درصد تولدها چک لیست لوازم و تجهیزات تکمیل شده است؟

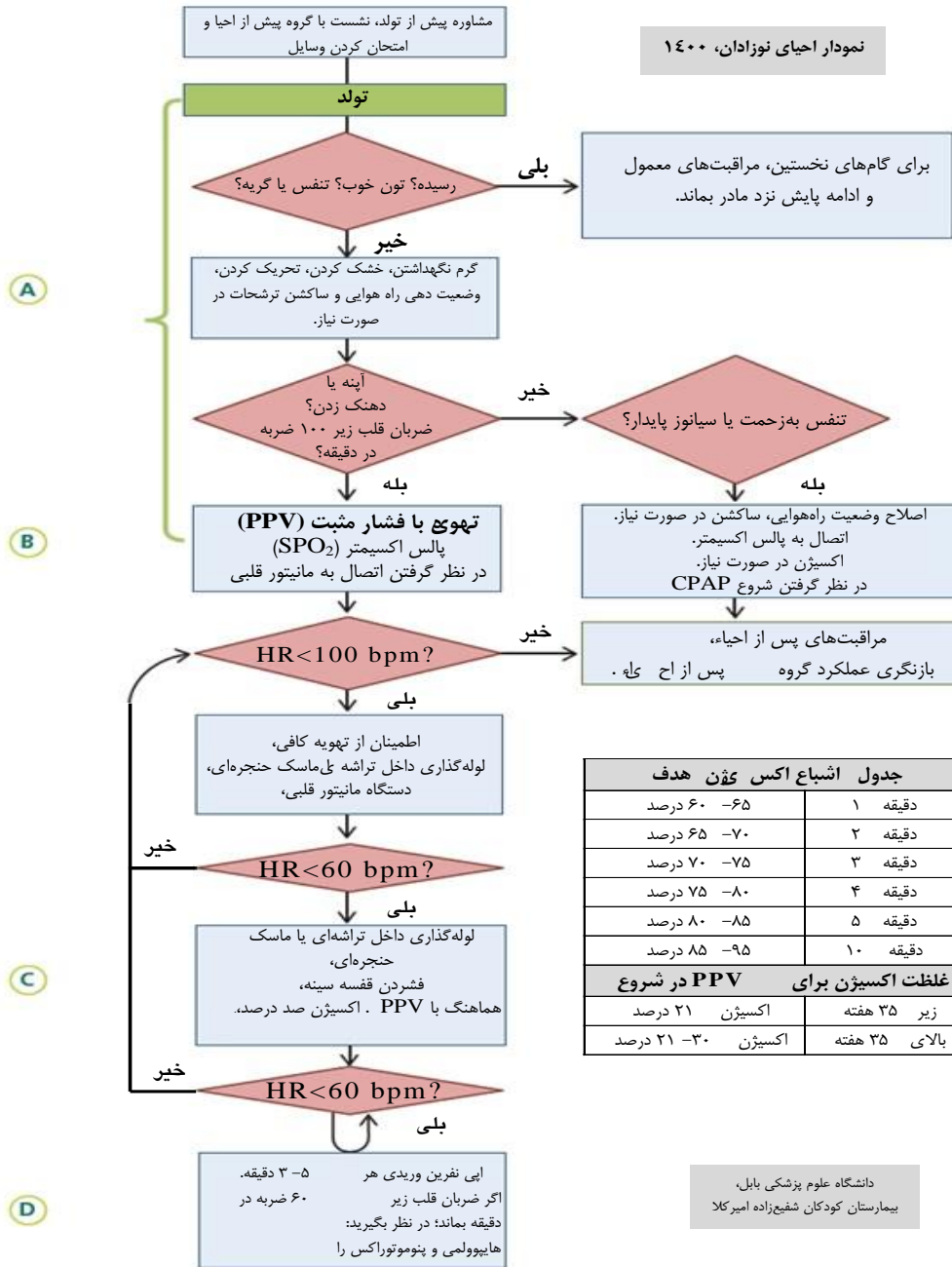
سوالات متداول

- چه تعداد افراد مناسب است که در احیا شرکت کنند؟
- پرسنل مورد نیاز در هر تولد به عوامل خطر، صلاحیت افراد تیم و شرایط بستگی دارد
- اگر نگران عدم وجود تیم مناسب برای حضور در زایمان باشیم، چه؟
- با نوشتن یک پروتکل بیمارستانی برای تعیین تعداد و صلاحیت افرادی که باید براساس عوامل خطر در زایمان شرکت کنند این مسئله قابل پیشگیری می باشد.

نکات کلیدی و خلاصه درس ۲

- تعیین عوامل خطر با پرسیدن چهار سوال از متخصص زنان قبل از زایمان که شامل:
 - سن بارداری مورد انتظار
 - وجود عوامل خطر دیگر
 - رنگ مایع آمنیوتیک
 - برنامه جهت مدیریت بندناف
- بعضی از نوزادان حتی بدون وجود عوامل خطر نیاز به احیا پیدا می کنند
- در هر تولد حداقل یک نفر مسلط به اقدامات اولیه که مسئول مدیریت نوزاد تازه متولد شده باشد باید حضور داشته باشد
- در صورت وجود ریسک فاکتور حداقل دو نفر باید حضور داشته باشند. تعداد و کیفیت افراد براساس عوامل خطر تعیین می شود
- برای هر احیا یک تیم با مهارت کامل احیا باید در دسترس باشد
- همه لوازم و تجهیزات احیا باید آماده باشد و نیز عملکرد داشته باشند
- قبل از هر احیا باید جلسه توجیهی انجام شود و در آن تقسیم وظایف انجام شود ، رهبر تیم که فرد مسلط به احیا که قدرت رهبری گروه را دارد به عنوان رهبر گروه تعیین شود و عوارض احتمالی پیش بینی و در مورد آن بحث شود

نمودار احیای نوزادان، ۱۴۰۰



نمودار احیا

جدول اشباع اکسیژن هدف	
۶۵-۶۰ درصد	۱ دقیقه
۷۰-۶۵ درصد	۲ دقیقه
۷۵-۷۰ درصد	۳ دقیقه
۸۰-۷۵ درصد	۴ دقیقه
۸۵-۸۰ درصد	۵ دقیقه
۹۵-۸۵ درصد	۱۰ دقیقه
غلظت اکسیژن برای PPV در شروع	
اکسیژن ۲۱ درصد	زیر ۳۵ هفته
اکسیژن ۳۰-۲۱ درصد	بالای ۳۵ هفته

دانشگاه علوم پزشکی بابل، بیمارستان کودکان شفیق‌زاده امیرکلا



از حسن توجهتان سپاسگزارم