

بررسی میزان و نحوه انجام اقدامات اولیه مراقبت از نوزاد در اتاق زایمان

یا عمل بیمارستان‌های خراسان رضوی طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۴۰۰

دکتر مریم ذاکری حمیدی^۱، سمیرا محمودی^۲، ملیحه محسنی نیا^۳، مریم آذری ازغندی^۴، ناهید سورگی^۵، فاطمه باقری^۶، دکتر مریم مرادی^۷، دکتر حسن بسکابادی^{۸*}

۱. دانشیار گروه مامایی، دانشکده علوم پزشکی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران.
۲. کارشناس مامایی، بیمارستان خاتم‌الانبیاء، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، باخرز، ایران.
۳. کارشناس مامایی، بیمارستان امام حسن مجتبی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، کلات، ایران.
۴. کارشناس مامایی، بیمارستان قائم (عج)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. کارشناس مامایی، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۶. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، علوم پزشکی مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.
۷. استادیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۸. استاد گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۸

خلاصه

مقدمه: مفهوم "ساعت طلایی" جهت انجام اقدامات اولیه مراقبت نوزاد، یک استراتژی جدید در حال تکامل برای پیش‌آگهی بهتر نوزادان نارس و ترم است و همه مراقبین سلامت باید در مورد مؤلفه‌ها و اهمیت آن توجیه شوند. مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان و ترتیب انجام اقدامات اولیه مراقبت از نوزاد در اتاق زایمان یا عمل بیمارستان‌های خراسان رضوی انجام شد.

روش کار: این مطالعه توصیفی طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۴۰۰ روی ۱۲۸۶ نوزاد متولد شده در زایشگاه و اتاق عمل بیمارستان‌های دولتی خراسان رضوی انجام شد. درصد و ترتیب انجام مراقبت‌های نوزادان بلافاصله بعد از زایمان بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۶) و شاخص‌های آماری انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: خشک و گرم کردن در ۹۸٪، برقراری تماس پوستی نوزاد با پستان مادر در ۶۵٪، وضعیت دادن در ۶۱٪، تخلیه ترشحات دهان و تحریک نوزاد در ۴۱٪، گذاشتن کلاه در ۶۱٪، کنترل تعداد تنفس در ۴۸٪، ضربان قلب در ۳۸٪ و چک درجه حرارت در ۲۵٪ نوزادان انجام شده بود. خلاصه ترتیب اقدامات مراقبتی انجام شده برای نوزادان به ترتیب شامل: بستن بند ناف، شروع تماس پوست با پوست، خشک کردن، گرم کردن، تحریک کردن، پوار کردن، گذاشتن کلاه، تعیین آپگار دقیقه اول، کنترل وزن، کنترل قد، کنترل دور سر، تعیین آپگار دقیقه پنجم، اولین کنترل تعداد تنفس، اولین کنترل تعداد نبض، اولین شیردهی، کنترل دمای بدن، گرفتن اثر کف پا، تزریق ویتامین K، پوشک کردن و انتقال به بخش مامایی بود.

نتیجه‌گیری: زایشگاه‌های دولتی استان خراسان رضوی اقدامات ضروری مانند علائم حیاتی در کمتر از نیمی از نوزادان ارزیابی می‌شود و ترتیب مراقبت‌ها نیز مناسب نمی‌باشد، لذا اصلاح و آموزش عامل مراقبت از نوزاد، نیاز به بازنگری جدی دارد و لازم است مراقبین سلامت در مورد مراقبت‌ها و ترتیب انجام آنها بازنگری نمایند.

کلمات کلیدی: اتاق زایمان، بند ناف، تعداد تنفس، تماس پوست با پوست، مراقبت نوزاد

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر حسن بسکابادی؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۴۱۲۰۶۹؛ پست الکترونیک:

boskabadih@mums.ac.ir

مقدمه

"ساعت طلایی" به‌عنوان اولین ساعت زندگی پس از زایمان در نوزادان تعریف شده است و شامل تمام مداخلات مبتنی بر شواهد است که تأثیر قابل توجهی بر سلامت نوزاد دارد. مشاوره قبل از زایمان و جلسه توجیهی تیمی، بستن بند ناف با تأخیر، جلوگیری از هیپوترمی/ حفظ دما، ارزیابی و حمایت از سیستم تنفسی و قلبی عروقی، مراقبت‌های اولیه تغذیه، پیشگیری از هیپوگلیسمی، شروع شیردهی، پیشگیری از عفونت، بررسی‌های آزمایشگاهی، نظارت/ثبت و ارتباط با خانواده (۱)، از جمله مراقبت‌هایی است که نقش آنها در ارتقاء سلامت نوزاد مشخص شده است (۲). برای نوزادان تازه متولد شده، به‌ویژه آنهایی که در بدو تولد نیاز به مداخله دارند، اقدامات انجام شده در اولین دقیقه پس از تولد، که اصطلاحاً "دقیقه طلایی" نامیده می‌شود، می‌تواند تأثیرات مهمی بر پیامدهای طولانی مدت نوزادان بگذارد (۳).

با ارائه مراقبت‌های صحیح و استاندارد در دوران نوزادی، فرصت رشد و تکامل مطلوب نوزاد که حق طبیعی اوست، فراهم می‌گردد. دوران نوزادی به‌ویژه در بدو تولد، نقش قابل ملاحظه‌ای بر سلامت انسان، در تمامی ابعاد از جمله ذهن، جسم، روان و ایمنی دارد. در نتیجه شروع مراقبت صحیح و اصولی از نوزاد از بدو تولد بسیار حائز اهمیت است (۴).

نگه داشتن مادر و نوزاد در کنار هم، یک روش زایمان سالم و ایمن است که می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر پیوند بین مادر و نوزاد و سلامت نوزاد داشته باشد. زایمان و اولین ساعت پس از تولد، زمان ایجاد تغییرات زیادی (فیزیولوژیکی و روانی) برای مادر و کودک است (۵). ساعت اول پس از تولد، برای تثبیت عملکردهای حیاتی (تنفس، اشباع اکسیژن، فشار خون، تنظیم حرارت، ثبات قند خون، برقراری عملکرد ریوی و قلبی و غیره) نوزاد بسیار حساس و مهم است؛ به‌همین دلیل است که برخی ساعت اول پس از تولد را ساعت طلایی می‌نامند (۶). از این‌رو، در ساعت طلایی، رویکرد استاندارد مبتنی بر شواهد موجود با هدف انجام مداخلات به‌موقع و مؤثر با روش‌های غیرتهاجمی مورد

نیاز می‌باشد (۷). ترتیب پیشنهادی اقدامات استاندارد در اتاق زایمان به‌ترتیب شامل: ۱- ارزیابی تنفس و تون روی دست عامل زایمان، ۲- قرار دادن نوزاد روی شکم مادر، ۳- پوشاندن نوزاد با یک پتوی گرم، ۴- وضعیت دادن نوزاد، ۵- پاک کردن راه هوایی در صورت نیاز، ۶- خشک کردن، ۷- تحریک کردن در صورت نیاز، ۸- ارزیابی تنفس، ۹- ارزیابی قلب و رنگ، ۱۰- بستن و بریدن بند ناف، ۱۱- دور انداختن پارچه خیس، ۱۲- پوشاندن نوزاد با پارچه خشک، ۱۳- برقراری تماس پوستی نوزاد با سینه مادر، ۱۴- تعیین نمره آپگار دقیقه اول، ۱۵- پوشاندن مادر و نوزاد با پتو، ۱۶- گذاشتن کلاه، ۱۷- تغذیه با شیر مادر، ۱۸- قرار دادن برچسب‌های شناسایی نوزاد، ۱۹- چک درجه حرارت، ۲۰- تعیین نمره آپگار دقیقه پنجم، ۲۱- کنترل تعداد تنفس و ضربان قلب هر نیم ساعت در صورت نرمال بودن در دقیقه پنجم، ۲۲- کنترل درجه حرارت هر ۱۵ دقیقه تا نرمال شدن و سپس هر نیم ساعت در صورت نرمال بودن اولین بار آنها، ۲۳- وزن کردن، ۲۴- سنجش قد، ۲۵- سنجش دور سر، ۲۶- گرفتن اثر کف پا، ۲۷- تزریق ویتامین K، ۲۸- پوشک کردن و ۲۹- انتقال به بخش مامایی در بغل مادر می‌باشد.

درصد و ترتیب انجام اقدامات مراقبتی بلافاصله بعد از تولد، بر پیش‌آگهی آنان مؤثر است. از این‌رو، همه مراقبین سلامت باید در مورد مؤلفه‌ها و اهمیت مراقبت‌های بلافاصله بعد از زایمان توجیه شوند و تحت آموزش‌های مستمر قرار گیرند. با توجه به اهمیت ساعت اول عمر، مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان و نحوه انجام اقدامات اولیه مراقبت از نوزاد در اتاق زایمان یا اتاق عمل بیمارستان‌های خراسان رضوی انجام شد.

روش کار

این مطالعه مقطعی بر روی ۱۲۸۶ نوزاد متولد شده در زایشگاه و اتاق عمل بیمارستان‌های دولتی خراسان رضوی طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۴۰۰ با نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انجام شد. این طرح قبل از اجرا در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد تصویب شد (IR.MUMS.MEDICAL.REC.1399.635).

اکسیژن‌تراپی، کنترل دمای اتاق زایمان، کنترل درجه حرارت و سن حاملگی نوزاد بررسی و ثبت شد. در یک چک‌لیست پژوهشگر ساخته، ترتیب اقدامات مراقبتی نوزاد ارزیابی و ثبت شد و مطابق چک‌لیست، اقداماتی که انجام نمی‌شد نیز مشخص گردید و بعد از انتقال نوزاد به بخش مامایی با تعامل با عامل مراقبت از نوزاد، علت عدم اقدامات لازم مراقبتی نوزاد پرسیده شد. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۶) و با استفاده از جداول، نمودارها و شاخص‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. داده‌های کیفی در قالب فراوانی و درصد و داده‌های کمی با توزیع نرمال در قالب میانگین گزارش شدند. میزان p کمتر از $0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۷۲ نفر ($13/4\%$) از نوزادان مورد مطالعه نارس و ۱۱۱۴ نفر ($86/6\%$) ترم متولد شده بودند. اغلب نوزادان ($73/96\%$) به روش طبیعی متولد شده بودند. حدود یک سوم از نوزادان طی ۱۰ دقیقه اول، تحت تماس پوست با پوست قرار نگرفتند. اکثر نوزادان تحت گرم کردن و خشک کردن، دو سوم نوزادان تحت پوشش مناسب قرار گرفتند و دو سوم از نوزادان کلاه گذاشتند. کمتر از نیمی از نوزادان پوار و تحریک شدند. در نیمی از نوزادان اولین تنفس، در دو سوم از نوزادان اولین نبض، در سه چهارم از نوزادان اولین دما و در تمام نوزادان اولین فشار خون کنترل نشده بود. در یک پنجم از موارد، دمای اتاق نوزاد، کنترل نشده بود (جدول ۱).

تمام زایمان‌های با تولد زنده وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج از مطالعه شامل: نوزادان فوت شده در اتاق زایمان و همچنین نوزادانی بودند که تحت بررسی-های ناقص قرار گرفته بودند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، چک‌لیست پژوهشگر ساخته مشتمل بر درصد و ترتیب اقدامات ساعت اول تولد بوده است. روایی پرسش‌نامه با استفاده از منابع معتبر و نظرخواهی از صاحب‌نظران تعیین شد. برای این منظور ۱۰ نفر از اعضاء هیأت علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به‌عنوان صاحب‌نظر انتخاب شدند و از آنان خواسته شد تا در مورد میزان تناسب (روایی) هر یک از سؤالات پرسش‌نامه مربوط به میزان و نحوه انجام اقدامات اولیه مراقبت از نوزاد در اتاق زایمان یا اتاق عمل بیمارستان‌های استان خراسان رضوی قضاوت نمایند. سپس بر اساس نظر اساتید، اصلاحات لازم در پرسشنامه اعمال گردید. جهت تعیین پایایی از روش آزمون مجدد استفاده شد که طی آن، ضریب آلفا کرونباخ $\alpha=0/8$ محاسبه گردید.

حجم نمونه بر اساس نتایج مطالعه استنسگارد و همکاران (۲۰۲۲) که نشان داد 8% از ۳۲۴ نوزاد مورد بررسی، برای نفس کشیدن تحریک شدند (۸) و با استفاده از فرمول برآورد نسبت صفت کیفی در جامعه، $\alpha=0/01$ ، $d=0/02$ و $p=0/08$ ، حدود ۱۲۲۴ نوزاد محاسبه گردید.

قبل از زایمان، مامای محترم همکار طرح بر سر زایمان حضور یافت و وضعیت دمای اتاق زایمان را بررسی کرد. درجه حرارت اتاق زایمان، وسایل احیا و تخت احیا قبل از تولد ارزیابی شد. سپس در موقع زایمان درصد و ترتیب اقدامات اولیه مراقبت نوزاد بعد از تولد شامل بستن بند ناف، تماس پوست به پوست، شروع پستان گرفتن، گذاشتن زیر وارمر، گرم کردن، پوشش دادن، پوار کردن، خشک کردن، کلاه گذاشتن، تحریک کردن، کنترل تنفس، کنترل نبض، پالس اکسی‌متری، انجام SPo_2 ، کنترل فشارخون، استفاده از فشار جریان هوای همواره مثبت یا مداوم مثبت (CPAP)^۱، استفاده از آمبویگ، استفاده از تی پیس، انتوبه کردن،

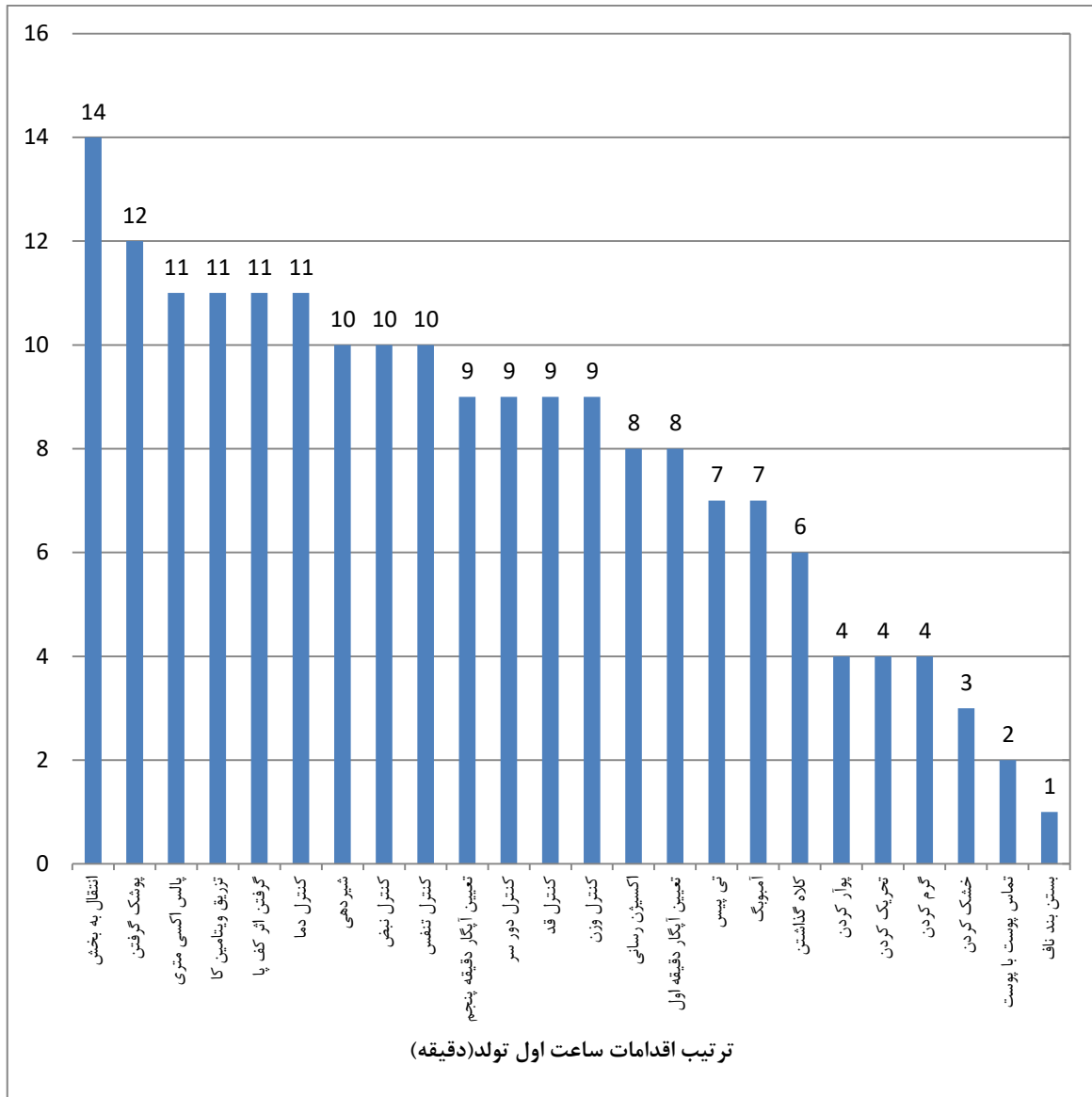
¹ Continuous Positive Airway Pressure

جدول ۱- بررسی درصد مراقبت‌های نوزادی در ساعت اول تولد

متغیر نوزادی	تعداد (درصد)
تماس پوست به پوست	بلی ۷۲۸ (۵۶/۹)
	خیر ۴۱۱ (۳۶/۱)
گرم کردن	بلی ۱۲۶۶ (۹۸/۴)
	خیر ۲۰ (۱/۶)
پوزیشن مناسب	بلی ۷۸۰ (۶۰/۷)
	خیر ۵۰۶ (۳۹/۴)
پوآر کردن	بلی ۵۲۹ (۴۱/۱)
	خیر ۷۵۷ (۵۸/۹)
خشک کردن	بلی ۱۲۶۵ (۹۸/۴)
	خیر ۲۱ (۱/۶)
کلاه گذاشتن	بلی ۷۸۶ (۶۱/۲)
	خیر ۵۰۰ (۳۸/۸)
تحریک کردن	بلی ۵۲۵ (۴۰/۸)
	خیر ۷۶۱ (۵۹/۲)
کنترل اولین تنفس	بلی ۶۱۸ (۴۸/۱)
	خیر ۶۶۸ (۵۱/۹)
کنترل اولین نبض	بلی ۴۸۴ (۳۷/۶)
	خیر ۸۰۲ (۶۲/۴)
کنترل اولین دما	بلی ۳۲۸ (۲۵/۵)
	خیر ۸۰۲ (۷۴/۵)
کنترل اولین فشار خون	بلی ۰ (۰)
	خیر ۱۲۸۶ (۱۰۰)
کنترل دمای اتاق	بلی ۹۷۶ (۷۵/۹)
	خیر ۳۱۰ (۲۴/۱)

پوست، خشک کردن، گرم کردن و تحریک کردن بود (نمودار ۱).

میانگین ترتیب اقدامات ساعت اول تولد در نمودار ۱ آورده شده است. در این مطالعه، ۵ اقدام اولیه بعد از تولد به ترتیب شامل: بستن بندناف، تماس پوست با



نمودار ۱- ترتیب زمانی ۲۴ اقدام انجام شده بعد از زایمان برای نوزادان در ساعت اول تولد در بیمارستاهای خراسان رضوی

بحث

تحریک بدن هنگام خشک کردن در ۵۵/۲٪، ارزیابی اولین تنفس هنگام خشک کردن در ۵۵/۲٪؛ خارج کردن پارچه خیس و تماس پوست با پوست در ۴۸/۸٪؛ پوشاندن لباس خشک در ۴۷/۸٪؛ بستن بندناف در دقیقه ۲-۳ در ۴۸/۳٪؛ اولین شیردهی در ۸۲/۱٪؛ مراقبت از چشم‌ها در ۶۳/۷٪؛ تزریق ویتامین K در ۳۹/۸٪؛ گرفتن وزن در ۸۱/۶٪؛ قرار دادن باند شناسایی در ۵٪ و ثبت تمام یافته‌ها در ۷۶/۶٪ انجام شده بود (۹).

بر اساس نتایج این مطالعه، گرم و خشک کردن در ۹۸٪، برقراری تماس پوستی نوزاد با سینه مادر در ۶۵٪، وضعیت دادن در ۶۱٪، تخلیه ترشحات دهان و تحریک در ۴۱٪، گذاشتن کلاه در ۶۱٪، کنترل تعداد تنفس در ۴۸٪، ضربان قلب در ۳۸٪ و چک درجه حرارت در ۲۵٪ نوزادان انجام شده بود. در مطالعه Ayenew و همکاران، پاک کردن دهان و بینی با دستمال در ۶۷/۷٪؛ قرار دادن نوزاد روی شکم مادر در ۶۱/۷٪؛ پاک کردن چشم‌ها و صورت در ۴۷/۸٪؛

در این مطالعه، همه نوزادان گرم و خشک شده بودند و برای سه پنجم از نوزادان کلاه گذاشتند، ولی درجه حرارت ۲۵٪ نوزادان گرفته شده بود. در مطالعات متعدد بیش از ۸۰٪ نوزادان تحت خشک کردن در ۱۰ دقیقه اول قرار گرفته‌اند (۱۰). در مطالعه کیتامورا و همکاران (۲۰۲۲) کنترل درجه حرارت نوزاد در اتاق زایمان در ۱۰٪ از نوزادان انجام شده بود (۱۱). تقریباً ۱۰ میلیون نوزاد در سال برای شروع تنفس نیاز به تحریک ساده دارند که با خشک کردن فوری نوزاد، تنفس شروع می‌گردد (۱۲). در هنگام تولد، حفظ درجه حرارت بدن نوزادان در محدوده نرمال، به هر امر دیگری ارجحیت دارد. انجمن احیا نوزادان (۲۰۲۱)، حفظ دما بین ۳۶/۵-۳۷/۵ درجه سانتی‌گراد (۱۳) و همچنین تماس زودرس پوست با پوست را برای پیشگیری از هیپوترمی در نوزادان ترم توصیه کرده است (۱۴). هیپوترمی (دمای بدن زیر ۳۶/۵ درجه سانتی‌گراد) با پیامدهای جدی برای نوزادان همراه است. به ازای هر ۱ درجه کاهش دمای بدن، میزان مرگومیر نوزادان ۲۸٪ افزایش می‌یابد (۱۵). هیپوترمی با عوارض ناگواری همچون افزایش مرگومیر، اسیدوز متابولیک، خونریزی ریه و هیپوگلیسمی، خونریزی داخل بطنی (IVH)^۱، سپسیس دیررس و دیسترس تنفسی همراه است (۱۶). بیشترین خطر هیپوترمی نوزادی در دقیقه اول تا چند ساعت پس از تولد است، زیرا تفاوت زیادی بین دمای رحم و محیط وجود دارد (۱۷، ۱۸). برای حفظ دمای مناسب نوزاد در هنگام تولد باید قبل از تولد، دمای اتاق زایمان در حدود ۲۵ درجه حفظ شود و وارمر گرم شده که دور از پنجره و سطوح سرد می‌باشد. در ۲۰-۱۰ دقیقه اول تولد، خطر هیپوترمی بالاتر است، لذا خشک کردن فوری نوزاد، گذاشتن کلاه روی سر، تعویض حوله خیس نوزاد، تماس پوست با پوست و شروع تغذیه با شیر مادر؛ مهم ترین استراتژی‌های پیشگیری از هیپوترمی است. برای کنترل هیپوترمی بهتر است بلافاصله پس از اقدامات اولیه، احیا و در طی فرآیند احیا (اگر احیاء بیش از ۱۰ دقیقه طول بکشد) و زمان تحویل نوزاد به بخش

مامایی، درجه حرارت نوزاد کنترل و ثبت شود و درجه حرارت اگزیلاری پس از تولد هر ۱۵ دقیقه تا ۲ ساعت چک شود (۱۹). مطالعه حاضر نشان داد که عاملین مراقبت کننده از نوزاد در بیمارستان‌های دولتی استان خراسان رضوی، کنترل درجه حرارت نوزاد را در یک چهارم نوزادان انجام داده بودند که خیلی دور از شرایط مطلوب است، لذا در این مورد، نیازمند آموزش اهمیت کنترل درجه حرارت و دفعات انجام آن و دخالت مناسب در صورت هیپوترمی می‌باشند.

در مطالعه حاضر، نزدیک دو سوم نوزادان تحت پوزیشن مناسب بعد از زایمان قرار گرفتند. در مطالعه گتی و همکاران (۲۰۲۲) اکثریت مادران (۹۴/۷٪)، نوزادان خود را به درستی در وضعیت عمودی بین سینه‌های خود قرار داده بودند (۲۰). سازمان جهانی بهداشت تماس پوست به پوست را به صورت "قرار دادن نوزاد برهنه روی پستان مادر، در وضعیت دمر که با یک پارچه/پتو پوشانده شده است" تعریف می‌کند (۲۱). ویژگی اصلی در تماس پوست به پوست، پوزیشن‌دهی زود هنگام نوزاد است که طی آن نوزادی که فقط پوشک پوشیده است، به صورت قائم بر روی سینه مادر برای به حداکثر رساندن تماس پوست به پوست گذاشته می‌شود (۲۲، ۲۳). با پوزیشن‌دهی مناسب، راه هوایی نوزاد نیز باز می‌شود (۲۴). با توجه به اینکه در مطالعه حاضر، ۴۰٪ از نوزادان پوزیشن مناسبی طی تماس پوست به پوست با مادرشان نداشتند و پوزیشن‌دهی مناسب می‌تواند در افزایش موفقیت تماس پوست به پوست مادر و نوزاد، شیردهی زودرس و پیشگیری از هیپوترمی نوزاد نقش داشته باشد، از این رو لازم است در آموزش‌های بعد از زایمان، این موضوع لحاظ شود و عامل مراقبت از نوزاد به مادر جهت وضعیت مناسب کمک نماید.

حدود ۴۰٪ نوزادان مطالعه حاضر پوار شده بودند. یک نوزاد در حال گریه و سر حال به ساکشن نیاز ندارد. در صورت ترشحات زیاد دهان می‌توان ترشحات را با یک پارچه تمیز خشک کرد و در صورت ترشحات فراوان دهانی، سر را باید به یک طرف چرخاند؛ این کار سبب جمع شدن ترشحات در فضای گونه شده و پاک کردن آن را آسان می‌کند (۱۳). دستورالعمل‌های احیاء

¹ Intra Ventricular Hemorrhage

آغاز و باید طی حدود ۳۰ ثانیه پس از تولد کامل شود. خشک کردن نوزاد، اغلب تحریک کافی برای آغاز تنفس ایجاد می‌کند (۱۳). چون همه نوزادان مطالعه حاضر خشک شده بودند، لذا تعداد اندکی نیاز به تحریک اضافی غیر از خشک شدن داشتند.

در این مطالعه حدود دو سوم از نوزادان، تحت تماس پوست با پوست قرار گرفتند که نیمی از آنها طی ۱۰ دقیقه اول تماس پوست با پوست داشتند و متأسفانه سایر موارد به‌ویژه نوزادان حاصل سزارین پس از دقایق اول روی شکم مادر گذاشته شدند. در مطالعات مختلف ۸۹-۲۸٪ از مادران بلافاصله پس از تولد با نوزادان خود تماس پوست با پوست را تجربه کردند (۲۹-۳۱). در مطالعه شیراس و همکاران (۲۰۲۲)، تماس فوری پوست به پوست در نوزادانی که از طریق سزارین متولد شده بودند در مقایسه با نوزادانی که از طریق واژینال متولد شده بودند، به‌میزان قابل توجهی کمتر بود (۳۶٪ در مقابل ۶۰٪). به‌طور متوسط در ۲۱ کشور مورد بررسی، ۶۰٪ نوزادان تماس پوست به پوست داشتند (۳۲). در مطالعه حاضر بیش از یک سوم از نوزادان تماس پوست با پوست با مادر نداشتند که نیاز به اصلاح و آموزش دارد. برای کاهش نرخ مرگ‌ومیر نوزادان، نیاز مبرم به روش‌های پیشگیری و مداخلات ساده و مقرون به‌صرفه است که به راحتی برای مادران قابل دسترسی باشد و بلافاصله پس از تولد قابل استفاده باشد. تماس پوست به پوست مادر و نوزاد، یک مداخله کم‌هزینه است که برای اکثر مادران در کشورهای در حال توسعه قابل دسترس، ساده و امکان‌پذیر است. برای دستیابی به این هدف، الگوهای قدیمی مراقبت بعد از زایمان باید تغییر کند و تماس پوست به پوست فوری و بدون وقفه پس از تولد باید جایگزین شود.

کنترل تعداد تنفس در نزدیک نیمی از نوزادان مطالعه حاضر انجام شده بود و کنترل ضربان قلب در بیشتر از یک سوم نوزادان انجام شده بود. در ۳۰ ثانیه اول، باید ضربان قلب و تعداد تنفس کنترل و ثبت شود (۲۴). ارزیابی تنفس و ضربان قلب، مهم‌ترین پارامترهای بالینی در ارزیابی نوزاد بلافاصله پس از تولد است (۳۳). در مطالعه ام‌سی‌کارسی و همکاران (۲۰۱۳) میانگین زمان

نوزادان، ساکشن بینی دهانی پس از تولد را در شرایط بالینی زیر توصیه می‌کنند: (۱) اگر نوزاد نفس نمی‌کشد یا نفس می‌کشد و صدای ضعیفی دارد، (۲) اگر ترشحات به‌نظر می‌رسد راه هوایی را مسدود کرده است، (۳) اگر کودک در پاک‌سازی ترشحات خود مشکل دارد، (۴) اگر مکونیوم در مایع آمنیون وجود دارد، یا (۵) اگر احتمال انجام تهویه با فشار مثبت (PPV)^۱ وجود دارد (۲۵). نتایج مطالعه مرور سیستماتیک فاوک و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد ساکشن مایع آمنیوتیک شفاف نوزادان پس از تولد هیچ منفعت بالینی ندارد. این یافته از توصیه‌های دستورالعمل فعلی حمایت می‌کند که این عمل به‌عنوان یک اقدام روتین در زمان تولد استفاده نشود (۲۶). در مطالعه استنسگارد و همکاران (۲۰۲۲) در ۹٪ از ۳۲۴ نوزاد مورد بررسی، ساکشن ترشحات انجام شد (۸). بنابراین استفاده از پوآر به‌عنوان یک اقدام روتین در اتاق زایمان مورد تأیید نمی‌باشد و می‌بایست آموزش‌های لازم در این زمینه به مراقبین سلامت در اتاق زایمان و عمل ارائه نمود.

حدود ۴۰٪ نوزادان مطالعه حاضر تحریک شده بودند. در مطالعه دکر و همکاران (۲۰۱۷)، تحریک کردن نوزاد در ۶۷٪ نوزادان انجام شده بود (۲۷). شروع تنفس بلافاصله پس از تولد برای ادامه حیات ضروری است. خشک کردن پوست و پوآر دهان و سپس بینی، باعث تحریک بیشتر نوزادان می‌شود. اگر این مراحل باعث تنفس مؤثر نشوند، تحریک لمسی اضافی می‌تواند به نوزاد کمک کند که در ۶۰-۳۰ ثانیه اول زندگی‌اش گریه کند (۲۸). در زمان تولد، نوزاد رسیده با تون مناسب و در حال گریه را روی قفسه سینه مادر در تماس پوست با پوست گذاشته و با یک پتوی گرم پوشانده می‌شود. به آرامی او را خشک و تحریک می‌کنیم و به سر او وضعیت می‌دهیم تا مطمئن شویم راه هوایی باز است. گام‌های نخستین شامل تأمین گرما، خشک کردن، تحریک ملایم لمسی، وضعیت دادن سر و گردن برای باز نگهداشتن راه هوایی و تمیز کردن ترشحات راه هوایی در صورت نیاز انجام می‌شود. این گام‌ها ممکن است در زمان بین تولد و بستن بندناف

¹ Positive Pressure Ventilation

شروع سمع قلب ۶۲ ثانیه (محدوده بین چارکی ۷۹-۴۰ ثانیه) و اولین زمان کنترل ضربان قلب بعد از ۷۰ ثانیه (۸۹-۵۷) بود (۳۴). همانطور که ملاحظه می‌گردد، بیش از نیمی از نوزادان، تعداد تنفس آنها و حدود نزدیک دو سوم آنها تعداد ضربان قلب چک نشده بود که یک فاجعه تلقی می‌گردد و بازنگری جدی در آموزش و نظارت عامل مراقبت نوزاد را ضروری می‌سازد.

در بررسی ترتیب مراقبت نوزاد سالم در بیمارستان‌های استان خراسان رضوی، متأسفانه گره زدن بند ناف، اقدام اول بوده است که معمولاً بین اقدام سوم تا نهم توصیه می‌شود. سازمان بهداشت جهانی، بستن و بریدن بند ناف را اقدام سوم، بعد از خشک کردن، تماس پوست به پوست و قبل از اولین شیردهی توصیه کرده است (۳۵). به‌طور کلی، جریان جفت به جنین پس از تولد نوزاد به سرعت کاهش می‌یابد و پس از ۳ دقیقه از تولد، جریان خون جفت به نوزاد ناچیز می‌شود (۳۶). در نوزاد ترم، بستن تأخیری بندناف تا ۱ دقیقه منجر به انتقال ۸۰ میلی‌لیتر خون اضافی و افزایش ۶۰٪ گلبول‌های قرمز و ۳۰٪ افزایش حجم خون نوزاد می‌گردد (۳۷). سایر مزایای تأخیر بستن بند ناف شامل: افزایش غلظت هموگلوبین، کاهش میزان کم‌خونی، بهبود سازگاری قلبی ریوی و وضعیت بهتر ذخیره آهن در ۶ ماه پس از زایمان است (۳۸)، لذا تأخیر در بستن بند ناف (بیش از ۳۰ ثانیه) برای همه نوزادان نارس و ترم که در بدو تولد نیاز به احیا ندارند، توصیه می‌گردد (۱۳). اگر بستن بند ناف پس از شروع تهویه رخ دهد، افزایش مشاهده شده در فشار شریان کاروتید و جریان خون مغزی تا حد زیادی کاهش می‌یابد، در حالی که جریان خون ریوی افزایش می‌یابد که منجر به وضعیت همودینامیک پایدارتری می‌شود (۳۹، ۴۰). این در حالی است که در مطالعه حاضر بستن بندناف به‌عنوان اولین اقدام و در نیمی از نوزادان کمتر از ۳۰ ثانیه بعد تولد انجام شده است. از این‌رو با توجه به مزایای این نوع بستن بند ناف شامل بهبود ثبات قلبی عروقی، کاهش نیاز به اینوتروپها و کاهش نیاز به انتقال خون با فرآورده‌های خونی، قویاً توصیه می‌شود تأخیر بستن بند ناف به‌عنوان

یک استراتژی افزایش ارتقاء سلامت نوزاد در دستور کار متخصصین زنان و زایمان و ماماها قرار گیرد.

در بررسی ترتیب مراقبت نوزاد سالم در بیمارستان‌های استان خراسان رضوی، متأسفانه تماس پوست با پوست در نیمی از موارد پس از ۱۰ دقیقه اول انجام شده است و اقدام دهم بوده که معمولاً بین اقدام اول تا ششم توصیه می‌شود. فواید تماس پوست با پوست مادر و نوزاد شامل: تنظیم دما و پایداری ضربان قلب نوزاد، تنظیم تنفس، بهبود اکسیژن‌رسانی، ایجاد خواب طولانی و عمیق در نوزاد، ایجاد زمان‌های طولانی‌تر هوشیاری، تسریع وزن‌گیری نوزادان، ایجاد ظرفیت مناسب برای تغذیه با شیر مادر، تداوم طولانی‌تر شیردهی، ارتباط بهتر بین مادر و نوزاد و انتقال فلور طبیعی پوست از مادر به نوزاد می‌باشد (۴۱)، لذا بهتر است همه مراقبین سلامت نوزاد بعد از تولد نوزاد را بغل مادر قرار داده و در روی سینه مادر اقدامات مراقبتی را انجام دهند تا از فواید بی‌شمار این اقدام مادر و نوزاد حداکثر بهره را دریافت کنند.

در بررسی ترتیب مراقبت نوزاد سالم در بیمارستان‌های استان خراسان رضوی، متأسفانه کنترل علائم حیاتی، اقدام نهم و دهم بوده است که معمولاً بین اقدام چهارم تا ششم توصیه می‌شود. مطالعات اخیر در نوزادان نشان می‌دهد که علائم حیاتی نوزادان می‌تواند وخامت بالینی قریب‌الوقوع یا بیماری‌هایی مانند سپسیس، پیامدهای عصبی یا تنفسی طولانی‌مدت را پیش‌بینی کند (۴۲). علائم حیاتی تحت کنترل عوامل فیزیولوژیکی پیچیده-ای هستند، ولی ممکن است ناشی از حالت‌های پاتولوژیک بدن باشند. از این‌رو وضعیت علائم حیاتی نوزاد، نحوه مراقبت بالینی نوزادان بعد از زایمان را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (۴۳). کنترل علائم حیاتی می‌بایست در همه نوزادان و زودتر از وضعیت روتین فعلی انجام شود تا نوزادان در معرض خطر بیماری‌ها به‌موقع تشخیص داده شود.

در مطالعه حاضر، بیستمین اقدام پس از تولد، اولین تغذیه (شیردهی) بود. شروع زود هنگام شیردهی، به‌ویژه تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۶ ماه، راهی ارزان و مؤثر برای کاهش مرگ‌ومیر نوزادان است (۴۴). شروع

اقدام اول بوده است که معمولاً بین اقدام پنجم تا نهم توصیه می‌شود و کنترل علائم حیاتی، اقدام نهم و دهم بوده است که معمولاً بین اقدام چهارم تا ششم توصیه می‌شود. تماس پوست با پوست در نیمی از موارد پس از ۱۰ دقیقه اول انجام شده است و در حدود اقدام دهم بوده که معمولاً بین اقدام اول تا ششم توصیه می‌شود. در مطالعه حاضر میزان و نحوه انجام اقدامات در اتاق زایمان و ترتیب انجام آنها نیاز به اصلاح و آموزش دارد و توجه به کنترل دمای اتاق نوزاد و کنترل علائم حیاتی نوزادان نیازمند توجه ویژه‌ای می‌باشند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر حاصل طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی مشهد (با شماره ۹۹۱۵۸۹) می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه، مدیر پژوهش و سایر مسئولین و از تمام افرادی که در انجام این طرح یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

زود هنگام منجر به افزایش مدت شیردهی (۴۵) و کاهش شدت زردی نیازمند درمان می‌شود (۴۶). از این‌رو لازم است آموزش‌های لازم ارائه شود تا هرچه زودتر شیردهی شروع شود.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم بررسی نحوه ثبت نمره آپگار و عدم ارزیابی آمادگی قبل از زایمان عامل مراقبت از نوزاد و عدم پیگیری نوزادان پس از اتاق زایمان بود که توصیه می‌شود در مطالعات بعدی، سرنوشت نوزادان مراقبت صحیح شده با نوزادان مراقبت شده مورد مقایسه قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این مطالعه، گرم و خشک کردن در اغلب نوزادان انجام شده است، ولی برقراری تماس پوستی نوزاد با سینه مادر، کنترل تعداد تنفس و ضربان قلب و چک درجه حرارت، خیلی کمتر از حد مطلوب انجام شده است. در بررسی ترتیب مراقبت نوزاد سالم در بیمارستان‌های استان خراسان رضوی، بریدن بند ناف

منابع

1. Sharma D. Golden hour of neonatal life: Need of the hour. *Maternal health, neonatology and perinatology* 2017; 3(1):1-21.
2. Raju TN. Timing of umbilical cord clamping after birth for optimizing placental transfusion. *Current opinion in pediatrics* 2013; 25(2):180-7.
3. Marshall S, Lang AM, Perez M, Saugstad OD. Delivery room handling of the newborn. *Journal of perinatal medicine* 2019; 48(1):1-10.
4. Gupta N, Maliqi B, França A, Nyongator F, Pate MA, Sanders D, et al. Human resources for maternal, newborn and child health: from measurement and planning to performance for improved health outcomes. *Human resources for health* 2011; 9(1):1-1.
5. Zakšek TŠ, Došler AJ, Mivšek AP, Petročnik P. Neonatal care in the first hour of life. *Selected Topics in Neonatal Care*; 2017.
6. Odent M. The first hour following birth: don't wake the mother!. *Midwifery today with international midwife* 2002 (61):9-12.
7. Lambeth TM, Rojas MA, Holmes AP, Dail RB, Ikuta LM, Zukowsky K. First golden hour of life. *Advances in Neonatal Care* 2016; 16(4):264-72.
8. Stensgaard CN, Bech CM, Holm-Hansen C, Skytte TB, Ali SM, Mohd UA, et al. Essential newborn care practices for healthy newborns at a district hospital in Pemba, Tanzania: a cross-sectional observational study utilizing video recordings. *Global Health Action* 2022; 15(1):2067398.
9. Ayenew A, Abebe M, Ewnetu M. Essential newborn care and associated factors among obstetrical care providers in awi zone health facilities, Northwest Ethiopia: an institutional-based cross-sectional study. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics* 2020: 449-58.
10. Khan SM, Kim ET, Singh K, Amouzou A, Carvajal-Aguirre L. Thermal care of newborns: drying and bathing practices in Malawi and Bangladesh. *Journal of global health* 2018; 8(1).
11. Kitamura T, Obara H, Honda M, Mori T, Ito T, Nagai M, et al. Early essential newborn care in national tertiary hospitals in Cambodia and Lao People's Democratic Republic: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2022; 22(1):1-9.
12. Ersdal HL, Mduma E, Svensen E, Perlman JM. Early initiation of basic resuscitation interventions including face mask ventilation may reduce birth asphyxia related mortality in low-income countries: a prospective descriptive observational study. *Resuscitation* 2012; 83(7):869-73.

13. Hammer NC, Koch JJ, Hopkins HC. Neonatal resuscitation: updated guidelines from the American Heart Association. *American Family Physician* 2021; 104(4):425-8.
14. Bansal SC, Nimbalkar SM. Updated neonatal resuscitation guidelines 2015–major changes. *Indian pediatrics* 2016; 53(5):403-8.
15. Laptook AR, Salhab W, Bhaskar B, Neonatal Research Network. Admission temperature of low birth weight infants: predictors and associated morbidities. *Pediatrics* 2007; 119(3):e643-9.
16. Chang HY, Sung YH, Wang SM, Lung HL, Chang JH, Hsu CH, et al. Short-and long-term outcomes in very low birth weight infants with admission hypothermia. *PloS one* 2015; 10(7):e0131976.
17. Raman S, Shahla A. Temperature drop in normal term newborn infants born at the University Hospital, Kuala Lumpur. *Australian and New Zealand journal of obstetrics and gynaecology* 1992; 32(2):117-9.
18. Beletew B, Mengesha A, Wudu M, Abate M. Prevalence of neonatal hypothermia and its associated factors in East Africa: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatr* 2020; 20(1):148.
19. The secretariat of the strategic council for the development of health guidelines. Guidelines for the prevention of hypothermia in hospitalized infants 1400.
20. Getie BA, Yismaw AE, Tiguh AE. Kangaroo mother care knowledge and practice among mothers who gave birth to preterm and low birth weight babies in Amhara regional state referral hospitals, North West Ethiopia. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 2022; 17:100470.
21. Cadwell K, Brimdyr K, Phillips R. Mapping, measuring, and analyzing the process of skin-to-skin contact and early breastfeeding in the first hour after birth. *Breastfeeding Medicine* 2018; 13(7):485-92.
22. El-Nagger NM, El-Azim HA, Hassan SM. Effect of kangaroo mother care on premature infants' physiological, behavioral and psychosocial outcomes in Ain Shams Maternity and Gynecological Hospital, Cairo, Egypt. *Life Sci J* 2013; 10(1):703-16.
23. Urmila KV, Ravikumar KU. Study to assess the knowledge, attitude and practice of Kangaroo mother care among post-natal mothers in a tertiary care centre of North Kerala, India. *Int J Contemp Pediatr* 2018; 5(3):992-6.
24. Saugstad OD. Delivery room management of term and preterm newly born infants. *Neonatology* 2015; 107(4):365-71.
25. Kumar M. Routine oro/nasopharyngeal suction versus no suction at birth. *Paediatrics & Child Health* 2020; 25(1):9-11.
26. Fawke J, Wyllie J, Udaeta E, Rüdiger M, Ersdal H, Wright MD, et al. Suctioning of clear amniotic fluid at birth: A systematic review. *Resuscitation Plus* 2022; 12:100298.
27. Dekker J, Martherus T, Cramer SJ, Van Zanten HA, Hooper SB, Te Pas AB. Tactile stimulation to stimulate spontaneous breathing during stabilization of preterm infants at birth: a retrospective analysis. *Frontiers in Pediatrics* 2017; 5:61.
28. Kattwinkel J, Perlman JM, Aziz K, Colby C, Fairchild K, Gallagher J, et al. Part 15: neonatal resuscitation: 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation* 2010; 122(18_suppl_3):S909-19.
29. Giang HT, Duy DT, Vuong NL, Ngoc NT, Pham TT, Tuan LQ, et al. Prevalence of early skin-to-skin contact and its impact on exclusive breastfeeding during the maternity hospitalization. *BMC pediatrics* 2022; 22(1):1-0.
30. Safari K, Saeed AA, Hasan SS, Moghaddam-Banaem L. The effect of mother and newborn early skin-to-skin contact on initiation of breastfeeding, newborn temperature and duration of third stage of labor. *International breastfeeding journal* 2018; 13(1):1-8.
31. Ali NB, Priyanka SS, Bhui BR, Herrera S, Azad MR, Karim A, et al. Prevalence and factors associated with skin-to-skin contact (SSC) practice: findings from a population-based cross-sectional survey in 10 selected districts of Bangladesh. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2021; 21:1-3.
32. Shiras T, Bradley SE, Johns B, Cogswell H. Sources for and quality of neonatal care in 45 low-and middle-income countries. *Plos one* 2022; 17(7):e0271490.
33. Wyllie J, Perlman JM, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, et al. Part 7: neonatal resuscitation: 2015 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation* 2015; 95:e169-201.
34. McCarthy LK, Morley CJ, Davis PG, Kamlin CO, O'Donnell CP. Timing of interventions in the delivery room: does reality compare with neonatal resuscitation guidelines?. *The Journal of pediatrics* 2013; 163(6):1553-7.
35. World Health Organization. Second biennial progress report: 2016-2017 (action plan for health newborn infants in the Western Pacific region: 2014-2020).
36. Farrar D, Airey R, Law GR, Tuffnell D, Cattle B, Duley L. Measuring placental transfusion for term births: weighing babies with cord intact. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2011; 118(1):70-5.
37. Eichenbaum-Pikser G, Zasloff JS. Delayed clamping of the umbilical cord: a review with implications for practice. *Journal of midwifery & women's health* 2009; 54(4):321-6.
38. McDonald SJ, Middleton P, Dowswell T, Morris PS. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. *Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal* 2014; 9(2):303-97.

39. Bhatt S, Alison BJ, Wallace EM, Crossley KJ, Gill AW, Kluckow M, et al. Delaying cord clamping until ventilation onset improves cardiovascular function at birth in preterm lambs. *The Journal of physiology* 2013; 591(8):2113-26.
40. Polglase GR, Dawson JA, Kluckow M, Gill AW, Davis PG, Te Pas AB, et al. Ventilation onset prior to umbilical cord clamping (physiological-based cord clamping) improves systemic and cerebral oxygenation in preterm lambs. *PloS one* 2015; 10(2):e0117504.
41. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 11(11):CD003519.
42. Das A, Mhanna M, Sears J, Houdek JW, Kumar N, Gunzler D, et al. Effect of fluctuation of oxygenation and time spent in the target range on retinopathy of prematurity in extremely low birth weight infants. *Journal of neonatal-perinatal medicine* 2018; 11(3):257-63.
43. Warburton A, Monga R, Sampath V, Kumar N. Continuous pulse oximetry and respiratory rate trends predict short-term respiratory and growth outcomes in premature infants. *Pediatric research* 2019; 85(4):494-501.
44. Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R, Bhandari N, Taneja S, Martines J, et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. *Acta paediatrica* 2015; 104:3-13.
45. Patel A, Bucher S, Pusdekar Y, Esamai F, Krebs NF, Goudar SS, et al. Rates and determinants of early initiation of breastfeeding and exclusive breast feeding at 42 days postnatal in six low and middle-income countries: a prospective cohort study. *Reproductive Health* 2015; 12(2):1-1.
46. Hassan B, Zakerihamidi M. The correlation between frequency and duration of breastfeeding and the severity of neonatal hyperbilirubinemia. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2018; 31(4):457-63.