مجلـه‌ی مـراقبـت اورژانـس
دوره‌ی ۱، شماره‌ی ۳، پاییز ۹۶ ، صفحات ۲۸ تا ۳۷

بررسی نیاز به احیاء و عوامل مرتبط با آن در نوزادان متولد شده زایشگاه‌های استان زنجان طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۳

آرزو صفایی نژاد[۱]، منصوره سپهری‌نیا[۲]، لیلا رستگاری[۳]، رقیه خرقانی[۴*]

[*]نویسنده‌ی مسئول: زنجان، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی r.kharaghani@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: با شناسایی عوامل خطر مادر و نوزادی و انجام احیای به موقع در زمان تولد، می‌توان از آسیفکسی که سومین علت مرگ نوزادان در جهان است، پیشگیری کرد. این مطالعه به منظور تعیین نیاز به احیاء نوزاد و عوامل مرتبط با آن در زایشگاه‌های استان زنجان انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی که به مدت دو سال انجام شد، شیوع و عوامل خطر احیای نوزادان، مراحل احیاء و پیش آگهی کوتاه مدت آن استخراج شد. اطلاعات به دست آمده با استفاده از آزمون رگرسیون لجستیک تک متغیره و چند متغیره، توسط نرم افزار SPSS Ver.18 تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که ۹/۹ درصد نوزادان نیاز به احیاء پایه و ۱/۵ درصد نیاز به احیاء پیشرفته داشتند. زایمان به روش سزارین و زایمان طبیعی به وسیله ابزارهای کمکی از قبیل فورسپس و واکیوم، داشتن بیماری در مادر و انجام مداخلات حین زایمان، احتمال نیاز به احیاء نوزاد را افزایش داد. به ازای هر هفته افزایش سن بارداری و هر گرم افزایش در وزن نوزاد و افزایش تحصیلات مادر احتمال نیاز به احیای نوزاد کاهش یافت.

نتیجه‌گیری: نوع زایمان، بیماری‌های دوران بارداری مادر، مداخلات حین زایمان، عوامل دموگرافیک مادری، سن بارداری و تولد نوزاد در هنگام تولد از مهمترین عوامل خطر مرتبط با احیاء نوزاد بود. شناسایی عوامل پیشگویی کننده احتمال نیاز به احیاء در نوزاد، به جهت انجام برنامه‌ریزی و مداخله موثر حائز اهمیت می‌باشد.

واژگان‌کلیدی: زایشگاه، عوامل مادری، عوامل نوزادی، احیاء، زنجان

مقدمه

خصوصیات و درمان ایست قلبی- تنفسی در نوزادان تا حدود زیادی از کودکان و بالغین متفاوت است. حدود ۷۰ درصد نوزادانی که نیاز به احیاء پیدا می‌کنند، در دوران جنینی یا طول مدت زایمان تحت دیسترس قرار داشته‌اند و شناسایی قبل از تولد آن‌ها در جهت اتخاذ تدابیر مناسب تر و سریع‌تر بسیار کمک کننده می‌باشد. آسفیکسی به اختلال در اکسیژناسیون بافتی (هیپوکسمی، کربوکسمی و در نهایت ایسکمی و اسیدوز متابولیک) در دوران جنینی یا بدو تولد اطلاق می‌شود. علایم آسفیکسی شامل خواب آلودگی، تحریک پذیری، کاهش و ضعف رفلکس‌های نوزادی، ناله یا صدای خرخر مانند، رتراکسیون قفسه سینه، آریتمی (تاکی کاردی و برادی کاردی)، ضعیف شدن نبض‌ها، هیپوتانسیون، رنگ پریدگی، سیانوز، تعریق و خشکی مخاط‌ها می‌باشد. بر خلاف بالغین در اغلب نوزادان ایست تنفسی مقدم بر ایست قلبی است. در نوزادان ابتدا نارسایی و ایست تنفسی بروز کرده و به دنبال آن برادی کاردی و آسیستول رخ می‌دهد. لذا ایجاد یک تنفس مؤثر در هنگام تولد و تبدیل آن از گردش جنینی به حالت مستقل، برای شروع و حفظ زندگی نوزاد ضروری است. این موضوع نشانگر لزوم و اهمیت شناسایی مشکل تنفس نوزاد در مراحل اولیه می‌باشد. احیاء نوزاد در واقع انجام اقدامات درمانی برای نجات جان وی است و

۱-کارشناس ارشد مشاوره در مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان ایران
۲-کارشناس ارشد پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان ایران
۳-کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان ایران
۴-دکتری بهداشت باروری، استادیار، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان ایران

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-21]

چنانچه این اقدامات انجام نشود، نوزاد در مدت چند دقیقه فوت خواهد شد (۱).

شروع تنفس مهمترین پدیده فیزیولوژیک انتقال از زندگی داخل رحمی به زندگی خارج رحمی است و تقریباً ۹۰ درصد نوزادان بدون نیاز به اقدام خاصی جهت شروع تنفس، بصورت خود بخود با تبدیل جریان خون جنینی به نوزادی این دوره را سپری می‌کنند. ده درصد باقیمانده برای شروع تنفس نیاز به کمک دارند که از این تعداد، پنج تا ۱۰ درصد نیازمند گام‌های اولیه، سه تا پنج درصد نیازمند احیاء پایه و کمتر از یک درصد نیازمند احیاء پیشرفته هستند (۷-۲).

مراحل سه مرحله‌ای احیاء (اولیه، پایه و پیشرفته) به شرح ذیل انجام می شود:

۱. گامهای اولیه (Initial steps): ارزیابی فوری، گرم کردن، خشک کردن و تحریک لمسی

۲. احیاء پایه (Basic resuscitation): تمیز کردن راه هوایی (در صورت نیاز ساکشن)، وضعیت دادن به سر و تهویه با فشار مثبت از طریق بگ و ماسک

۳. احیاء پیشرفته (Advance resuscitation): احیاء پایه به علاوه اینتوباسیون داخل تراشه، فشردن قفسه سینه و تجویز دارو (۸).

تشخیص به موقع عوامل خطر مادر و نوزادی پیش‌بینی کننده نیاز به احیای نوزاد و انجام احیای نوزاد به صورت موثر و به موقع در هنگام تولد، ممکن است موجب کاهش مرگ و میر نوزادان شود (۹).

طبق دستورالعمل انجمن قلب امریکا، آسفیکسی هنگام تولد یک چهارم موارد مرگ و میر نوزادان در سراسر جهان را تشکیل می‌دهد و اگر نوزاد آسیب دیده باشد، اقدامات اولیه باید به موقع و بطور موثر برای جلوگیری از طولانی شدن هیپوکسی شروع شود. در غیر اینصورت حملات ایسکمیک ممکن است منجر به آسیب دائمی شوند. اگر چه تعداد کمی از نوزادان به احیاء قلب (فشرده سازی قفسه سینه و آدرنالین) نیاز دارند، اما در بیشتر موارد برادی کاردی تنها زمانی ادامه می‌یابد که تهویه مناسب نباشد. به همین علت بر تأمین تهویه در هنگام احیاء نوزادان، تأکید شده است (۴). شناسایی عوامل خطر و انجام احیای به موقع می تواند منجر به پیشگیری از آسیفکسی گردد که سومین علت مرگ نوزادان در جهان (۱۹ درصد) است (۱۰).

در مرور بر متون مطالعه‌ای که به بررسی احیاء نوزاد و عوامل مرتبط با آن در استان زنجان پرداخته باشد، یافت نشد. با توجه به اهمیت سلامت نوزادان و در جهت کاهش مرگ و میر و ناخوشی‌های مرتبط در این قشر آسیب پذیر، بررسی احیاء نوزاد و عوامل موثر بر آن در استان حائز اهمیت می‌باشد. شناسایی عوامل پیشگوئی کننده احیاء نوزاد در زمان زایمان موجب ساماندهی مناسب امکانات و تجهیزات درمانی در زایشگاه و ایجاد تمهیدات آموزشی مناسب جهت کادر درمانی، و چاره اندیشی جهت کاهش موارد آن در آینده و اداره صحیح پیامدهای نوزادی خواهد شد. این مطالعه به منظور بررسی احیاء نوزادان و عوامل مامایی، دموگرافیک، مادری و جنینی مرتبط با آن در نوزادان متولد شده در زایشگاه‌های استان زنجان طی سالهای ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۴ انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه به روش مقطعی انجام شد و در آن از داده‌های زایمان‌های ثبت شده در کلیه مراکز بیمارستانی (دولتی، خصوصی و تأمین اجتماعی) استان، در سامانه کشوری ثبت داده‌های مادر و نوزاد (ایمان)، که شامل کلیه زایمان‌های بالای ۲۲ هفته استان طی سال‌های ۱۳۹۳ لغایت ۱۳۹۴ بود، استفاده شد. سامانه ایمان یک سامانه اینترنتی ابلاغ شده از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای ثبت داده‌های زایمانی مادر و نوزاد در ایران می باشد. اطلاعات توسط ماماهای آموزش دیده در کلیه مراکز بیمارستانی (دولتی،

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-21]

خصوصی و تأمین اجتماعی) در فرم استاندارد ابلاغی وزارتخانه تکمیل و توسط مامای آموزش دیده در سامانه ایمان ثبت می‌گردد. فرم وزارتی ثبت اطلاعات شامل دو قسمت مادری و جنینی می‌باشد. محققان اطلاعات جمع‌بندی شده را از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دریافت کردند. تعداد ۴۱۲۶۵ زایمان بالای ۲۲ هفته، طی این سال‌ها در سامانه ایمان ثبت شد. جزئیات روش جمع‌آوری اطلاعات در مطالعه دیگری ذکر شده است (۱۱). این مطالعه قسمتی از یک طرح تحقیقاتی بود که پروتکل آن در کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان با شماره ZUMS.REC.1395.56 تصویب شده بود.

اطلاعات دموگرافیک و مامایی مادر و نوزادی از سامانه ایمان استخراج گردید. این اطلاعات شامل سن مادر، تحصیلات مادر، نسبت خویشاوندی والدین، محل سکونت، تعداد بارداری، تعداد زایمان، تعداد سقط، نوع زایمان، عامل زایمان، عوارض مادری، ناهنجاری نوزاد، جنس نوزاد، سن بارداری، وزن تولد، عوامل خطر مادری (شامل دیابت، پره اکلامپسی، اکلامپسی، فشارخون، تیروئید، آنمی و موارد دیگر) امتیاز آپگار در دقایق یک و پنج پس از تولد و مراحل احیاء (اولیه، پایه، پیشرفته) بود. متغیر مراحل احیاء نوزاد پس از جمع‌بندی اطلاعات در مورد نحوه انجام احیاء نوزاد از مراکز طبق تعریف ارائه شده سنجیده شد(۸).

متغیرهای کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و متغیرهای کیفی به صورت تعداد و درصد گزارش شدند. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مستقل با متغیر احیای نوزاد، ابتدا ارتباط هر یک ازمتغیرها با احیاء با رگرسیون تک متغیره بررسی گردید، سپس متغیرهایی که در این مرحله P value کوچکتر از ۰/۱۵ داشتند، انتخاب و با رگرسیون چند متغیره تحلیل شدند. از روش Backward stepwise برای ورود داده‌ها استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS Ver. 18 انجام گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه ۴۱۲۶۵ مورد زایمان که در بازه زمانی سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ در استان زنجان اتفاق افتاده بود، بررسی شد. چهل و نه درصد از این زایمان‌ها در سال ۹۳ و ۵۱ درصد آن در سال ۹۴ رخ داده بود. اغلب مادران مورد مطالعه ایرانی (۹۹/۹۹ درصد)، میانگین سن مادر ۲۷/۷۸ سال، دارای تحصیلات دیپلم (۳۲/۴ درصد)، شهری (۶۰/۸ درصد) بوده و از بیمه پایه (۹۷/۳ درصد) برخوردار بودند. در ۱۱/۴ درصد موارد نسبت خویشاوندی وجود داشت. حدود ۱۳ درصد مادران دارای عوامل خطری از قبیل فشارخون مزمن، دیابت، پره اکلامپسی یا اکلامپسی، بیماری تیروئید، بیماری قلبی، آنمی و سایر بیماریهای زمینه‌ای بودند. میانگین تعداد بارداری ۲/۰۳، تعداد زایمان ۰/۸۳ و تعداد سقط ۰/۲۰ بود. در حدود ۶۰ درصد زایمان‌ها به شیوه طبیعی و ۴۰ درصد از آنها به شیوه سزارین متولد شدند. در ۵۷/۲ درصد موارد مداخلات زایمانی از قبیل ایناداکشن، استیمولیشن، اپی زیاتومی و زایمان با وسیله انجام شده بود. در ۰/۶۵ درصد موارد عوارض زایمانی از قبیل پارگی درجه سه و چهار، دریافت خون و فرآورده‌های خونی و سایر ایجاد شده بود.

در حدود هشتاد و نه درصد نوزادان نیاز به اقدامات احیاء در بدو تولد نداشتند. از ۱۱/۴ درصد نوزادان نیازمند احیاء، ۹/۹ درصد نیاز به احیاء پایه و ۱/۵ درصد نیاز به احیاء پیشرفته داشتند. هفت دهم درصد از محصولات بارداری دارای ناهنجاری بود (جدول ۱).

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-21]

جدول ۱: مشخصات نوزادان متولد شده استان زنجان طی سال های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴

نام متغیر		تعداد	درصد
جنس	پسر	۲۱۱۶۵	۵۱/۳
	دختر	۲۰۰۷۸	۴۸/۷
	مبهم	۲۲	۰/۱
احیاء نوزاد	بدون نیاز به احیاء	۳۶۵۵۸	۸۸/۶
	گام های نخست احیاء	۴۰۶۷	۹/۹
	فشردن قفسه سینه	۵۰۱	۱/۲
	CPAP تهویه با فشار مثبت	۶۸	۰/۲
	تجویز دارو	۷۱	۰/۲
ناهنجاری (دارد)	خیر	۴۰۹۶۰	۹۹/۳
	بله	۳۰۵	۰/۷
وضعیت حیات هنگام تولد	زنده	۴۰۸۶۹	۹۹/۰
	مرده	۳۹۶	۱/۰
بیماریهای نوزاد فوت شده	آسفیکسی	۸	۰
	هیدروپس فتالیس	۱۲	۰
	سندرم دیسترس تنفسی	۳	۰
	تشنج	۰	۰
	خونریزی ریوی	۰	۰
	سندرم آسپیراسیون مکونیوم	۸	۰
	سندرم نشت هوا	۰	۰
	سایر	۵۳	۰/۱۰
	نامشخص	۱۸۸	۰/۵۰

بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون تک متغیره بین احیاء با سن مادر، تعداد بارداری، تعداد سقط، تعداد زایمان، زایمان به روش سزارین، سن بارداری، وزن تولد، آپگار دقیقه اول، آپگار دقیقه پنجم، داشتن عوامل خطر بارداری (فشارخون، پره اکلامپسی، اکلامپسی، سایر بیماریهای زمینه‌ای)، عوارض زایمانی (دریافت خون و فرآورده‌های خونی)، مداخله حین زایمان (القای زایمان، تقویت دردهای زایمانی، زایمان با فورسپس یا واکیوم)، داشتن ناهنجاری، تحصیلات مادر، محل سکونت روستائی و نوع بیمه ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده شد (P<۰/۰۵). اما بین احیاء با جنس نوزاد، عامل زایمان، نوع بیماری (تیروئید، آنمی، HIV، VDRL)، عوارض زایمان (پارگی درجه سه و چهار و سایر مداخلات از قبیل آمنیوتومی و تزریق هیوسین)، محل تولد، نسبت خویشاوندی والدین و محل سکونت شهری ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۲).

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-21]

جدول ۲: عوامل موثر بر احیاء بر اساس رگرسیون تک متغیره

نام متغیر		نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	P Value
سن مادر*		۱/۰۰۵	۱/۰۰۰، ۱/۰۱۰	۰/۰۳۶
تعداد بارداری*		۰/۹۶۴	۰/۹۳۷، ۰/۹۹۲	۰/۰۱۲
تعداد زایمان*		۰/۹۱۷	۰/۸۸۵، ۰/۹۴۹	<۰/۰۰۱
تعداد سقط*		۱/۱۰۰	۱/۰۴۰، ۱/۱۶۳	۰/۰۰۱
نوع زایمان	طبیعی	۱		
	سزارین	۲/۱۰۷	۱/۹۸۲، ۲/۲۴۱	<۰/۰۰۱
سن بارداری*		۰/۶۹۵	۰/۶۸۴، ۰/۷۰۵	<۰/۰۰۱
وزن تولد*		۰/۹۹۹	۰/۹۹۹، ۰/۹۹۹	<۰/۰۰۱
آپکار دقیقه اول		۰/۶۱۸	۰/۶۰۴، ۰/۶۳۳	<۰/۰۰۱
آپکار دقیقه پنج		۰/۷۷۲	۰/۷۵۸، ۰/۷۸۶	<۰/۰۰۱
عامل خطر بارداری	دارد	۲/۱۶۴	۲/۰۰۴، ۲/۳۳۷	<۰/۰۰۱
	فشارخون مزمن	۲/۵۴۹	۲/۰۶۵، ۳/۱۴۶	<۰/۰۰۱
	پره اکلامپسی یا اکلامپسی	۴/۰۴۱	۳/۵۴۴، ۴/۶۰۸	<۰/۰۰۱
	دیابت	۲/۲۲۰	۱/۹۱۰، ۲/۵۸۱	<۰/۰۰۱
	سایر بیماریهای زمینه ای مادر	۱/۵۵۳	۱/۳۲۰، ۱/۸۲۶	<۰/۰۰۱
عوارض زایمان	دارد			
	پارگی درجه سه و چهار	۱/۴۰۶	۱/۹۶۴، ۱/۰۰۷	۰/۰۴۵
	دریافت خون و فرآورده های آن	۳/۵۹۸	۲/۲۱۶، ۵/۸۴۱	<۰/۰۰۱
	سایر موارد			
مداخله‌های حین زایمان	مداخله شده	۱/۰۹۹	۱/۰۳۳، ۱/۱۶۹	۰/۰۰۳
	القای زایمان	۱/۲۳۱	۱/۱۲۸، ۱/۳۴۳	<۰/۰۰۱
	تقویت دردهای زایمان	۰/۶۹۱	۰/۶۳۷، ۰/۷۴۸	<۰/۰۰۱
	زایمان با فورسپس یا واکیوم	۱/۴۷۲	۱/۱۵۵، ۱/۸۷۶	۰/۰۰۲
ناهنجاری (دارد)		۳/۵۶۵	۲/۷۹۳، ۴/۵۵۲	<۰/۰۰۱
تحصیلات مادر	بیسواد	۱		
	نهضت و ابتدائی	۰/۸۳۰	۰/۷۰۳، ۰/۹۸۱	۰/۰۲۸
	راهنمایی و دبیرستان	۰/۷۵۱	۰/۶۳۵، ۰/۸۸۷	۰/۰۰۱
	دیپلم (دبیرستان ۲)	۰/۷۰۴	۰/۵۹۷، ۰/۸۲۹	<۰/۰۰۱
	کاردان تا فوق لیسانس	۰/۶۴۷	۰/۵۴۵، ۰/۷۶۸	<۰/۰۰۱
	PHD	۰/۷۲۸	۰/۳۵۸، ۱/۴۸۱	۰/۳۸۱
	سایر	۰/۴۶۸	۰/۲۸۶، ۰/۷۶۶	۰/۰۰۳
محل سکونت (شهری)		۱/۲۱۹	۱/۱۴۶، ۱/۲۹۶	<۰/۰۰۱
نوع بیمه	خدمات درمانی شهری	۰/۵۴۵	۰/۴۳۴، ۰/۶۸۴	<۰/۰۰۱
	خدمات درمانی روستایی	۰/۸۵۰	۰/۷۱۱، ۱/۰۱۵	۰/۰۷۳
	تامین اجتماعی	۰/۶۲۳	۰/۵۲۳، ۰/۷۴۳	<۰/۰۰۱
	سایر (نیروهای مسلح، نفت، بانک و...)	۰/۸۱۰	۰/۶۶۳، ۰/۹۹۰	۰/۰۴۰
	کمیته امداد و فاقد بیمه	۱		

*میانگین انحراف معیار

بر اساس نتایج رگرسیون چند متغیره بعد از تطبیق از نظر متغیرهای تعداد بارداری، تعداد سقط، فشارخون مزمن و محل سکونت، نوزادان زنان سزارین شده ۲/۲۵۰ برابر بیشتر از زنانی که زایمان به شیوه طبیعی داشتند، احیاء شده بودند. به

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-21]

ازای هر هفته افزایش سن بارداری، نسبت شانس احیاء ۰/۷۸۵ کاهش پیدا کرد. همچنین به ازای هر گرم افزایش در وزن بارداری نسبت شانس احیاء ۰/۹۹۹ کاهش یافت. زایمان به وسیله ابزارهای کمکی از قبیل فورسپس و واکیوم ۲/۸۱۳ برابر نسبت شانس احیاء را افزایش داد. به ازای هر یک بار زایمان نسبت شانس احیاء ۰/۸۶۲ کاهش یافت. از بیماری‌های مادر، دیابت ۱/۸۹۵ برابر، پره اکلامپسی ۲/۰۴۷ برابر و سایر بیماری‌ها ۱/۵۱۴ برابر شانس احیاء را افزایش داد. از مداخلات حین زایمان القاء ۱/۵۴۴ برابر و تقویت دردهای زایمان ۱/۲۶۱ برابر احیاء را افزایش داد. تحصیلات کاردانی تا فوق لیسانس مادر ۰/۶۸۹ برابر احیاء را کاهش داد. در نوع بیمه مادر، داشتن بیمه خدمات درمانی شهری ۰/۶۱۷ برابر و بیمه تامین اجتماعی ۰/۶۹۰ برابر احیاء را کاهش داد (جدول ۳).

جدول ۳: عوامل موثر بر احیاء بر اساس رگرسیون چند متغیره

نام متغیر		نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	P Value
سن بارداری		۰/۷۸۵	۰/۸۰۶ ،۰/۷۶۴	<۰/۰۰۱
وزن تولد		۰/۹۹۹	۱/۰۰۰ ،۰/۹۹۹	<۰/۰۰۱
تعداد زایمان		۰/۸۶۲	۰/۹۱۱ ،۰/۸۱۶	<۰/۰۰۱
نوع زایمان	طبیعی	۱		
	سزارین	۲/۲۵۰	۲/۴۸۰ ،۲/۰۴۲	<۰/۰۰۱
فورسپس و واکیوم		۲/۸۱۳	۳/۹۱۳ ،۲/۰۲۲	<۰/۰۰۱
دیابت		۱/۸۹۵	۲/۳۷۳ ،۱/۵۱۲	<۰/۰۰۱
پره اکلامپسی		۲/۰۴۷	۲/۵۰۰ ،۱/۶۷۶	<۰/۰۰۱
سایر بیماریها		۱/۵۱۴	۱/۱،۹۲۱/۱۹۳	۰/۰۰۱
القای لیبر		۱/۵۴۴	۱/۷۵۶ ،۱/۳۵۸	<۰/۰۰۱
تقویت لیبر		۱/۲۶۱	۱/۴۳۰ ،۱/۱۱۱	<۰/۰۰۱
تحصیلات مادر	بیسواد	۱		
	نهضت و ابتدائی	۱/۰۷۱	۱/۳۸۵ ،۰/۸۲۹	۰/۵۹۹
	راهنمایی و دبیرستان	۰/۹۸۲	۱/۲۷۷ ،۰/۷۵۶	۰/۸۹۴
	دیپلم (دبیرستان ۲)	۰/۹۱۱	۱/۱۸۶ ،۰/۷۰۰	۰/۴۸۸
	کاردان تا فوق لیسانس	۰/۶۸۹	۰/۹۱۳ ،۰/۵۱۹	۰/۰۱۰
	PHD	۰/۴۸۷	۱/۳۶۳ ،۰/۱۷۴	۰/۱۷۱
	سایر	۰/۳۵۷	۰/۸۵۱ ،۰/۱۵۰	۰/۰۲۰
نوع بیمه	خدمات درمانی شهری	۰/۶۱۷		
	خدمات درمانی روستایی	۱/۰۲۱	۰/۷۹۵ ،۰/۴۷۹	<۰/۰۰۱
	تامین اجتماعی	۰/۶۹۰	۱/۲۴۸ ،۰/۸۳۴	۰/۸۴۳
	سایر (نیروهای مسلح، نفت، بانک و...)	۰/۸۶۰	۰/۸۴۱ ،۰/۵۶۶	<۰/۰۰۱
	کمیته امداد و فاقد بیمه	۱	۱/۰۷۹ ،۰/۶۸۶	۰/۱۹۴

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-21]

بحث و نتیجه‌گیری

از مجموع تولدهای زنده، ۹/۹ درصد نوزادان نیاز به احیاء پایه و ۱/۵ درصد نیاز به احیاء پیشرفته داشتند. در نوزادان نیازمند احیاء پیشرفته ۱/۲ درصد نیاز به فشردن قفسه سینه، ۰/۲ درصد نیاز به تهویه با فشار مثبت و ۰/۲ درصد نیاز به تجویز دارو داشتند. زایمان به روش سزارین و زایمان طبیعی به وسیله ابزارهای کمکی از قبیل فورسپس و واکیوم، وزن کم نوزاد در زمان تولد، زایمان پره ترم، داشتن بیماری مادر (دیابت، پره اکلامپسی و سایر) و انجام مداخلات حین زایمان (القاء و تقویت دردهای زایمانی) احتمال نیاز به احیاء نوزاد را افزایش داد. تحصیلات کاردانی تا فوق لیسانس مادر و داشتن بیمه خدمات درمانی شهری و بیمه تأمین اجتماعی شانس نیاز به احیاء نوزاد را کاهش داد.

در این مطالعه در استان زنجان حدود ده درصد نوزادان نیاز به احیاء پایه و ۱/۵ درصد نیاز به احیاء پیشرفته داشتند. مقایسه نتایج این مطالعه با نتایج سایر مطالعات نشان می‌دهد که میزان نیاز به احیاء (پایه و پیشرفته) در زنجان مشابه آمار کلی منابع مرجع می‌باشد و به نظر می‌رسد که قابل مقایسه با شیوع احیاء در بسیاری از کشورهای دیگر باشد (۸،۱۲). Wall و همکاران در یک مطالعه مرور سیستماتیک در سال ۲۰۰۹ نشان دادند که نیاز به احیاء پیشرفته در کمتر از یک درصد نوزادان وجود دارد (۸). Skare و همکاران در نروژ در سال ۲۰۱۵ نشان دادند که حدود ۱۸ درصد نوزادان نیاز به احیاء پایه و حدود یک تا شش درصد نوزادان به درجاتی از احیاء پیشرفته نیاز دارند (۱۲). در کانادا در سال ۲۰۱۴ حدود چهار درصد نوزادان به تهویه با فشار مثبت نیاز داشتند (۱۳).

در این مطالعه در زایمان به روش سزارین و زایمان طبیعی بوسیله ابزارهای کمکی، شانس نیاز به احیاء نوزاد افزایش نشان داد. با توجه به این که سزارین انتخابی فقط در بیمارستان خصوصی استان انجام می شود، در نتیجه سزارین اورژانسی در اغلب موارد به دلیل اضطرار و وجود عوامل خطر مادر و نوزادی انجام شده است. با توجه به بالا بودن نیاز به احیاء نوزاد در اورژانس های مامایی (۱۴)، افزایش احیاء در سزارین اورژانسی و در زایمان‌های طبیعی که بوسیله ابزارهای کمکی انجام می شود، قابل انتظار می‌باشد، که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد (۱۴).

با کاهش وزن و کم بودن سن بارداری نوزاد در زمان تولد، نسبت شانس احیاء نوزاد افزایش یافت. این نتایج با نتایج مطالعات انجام شده در این زمینه همخوانی داشت (۱۷-۱۴). پره ترم بودن به عنوان عامل اصلی نیاز به احیاء در نوزاد (۲۳) و از عوامل خطر مستقل احیاء در نوزاد شناخته شده است (۱۵-۱۴). لذا ارتباط این عوامل با احیاء منطقی به نظر می‌رسد.

در مادران دارای بیماری (دیابت، پره اکلامپسی و سایر بیماری‌ها) نیاز به احیاء در نوزاد افزایش یافت. از میان عوامل قبل از تولد، فشار خون بالای مادر یکی از مهمترین عوامل خطر مستقل برای احیاء نوزاد می‌باشد (۱۵-۱۴). Muturi و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند که وجود ادم در پره اکلامپسی، شانس آسفیکسی هنگام تولد را افزایش می‌دهد (۱۸). بین پره اکلامپسی مادر و احیاء نوزاد در مطالعات قبلی نیز ارتباط معنی‌دار دیده شده است. نتایج این مطالعه نیز همسو با این مطالعات می‌باشد (۱۴،۱۵،۱۷).

در این مطالعه انجام مداخلات القاء و تقویت دردهای زایمانی، شانس احیاء نوزاد را افزایش داد. به نظر می‌رسد مداخلات القاء و تقویت دردهای زایمانی با توجه به ماهیت مداخله‌ای در فرآیند زایمان آن را از حالت فیزیولوژیک و طبیعی خارج می‌کند و ممکن است به علت ایجاد تغییر در الگوی انقباضات رحمی و ایجاد دیسترس جنینی نسبت شانس نیاز به احیاء نوزادی را افزایش دهد.

از میان عوامل دموگرافیک، تحصیلات کاردانی تا فوق لیسانس مادر، داشتن بیمه خدمات درمانی شهری و بیمه تأمین اجتماعی، نسبت شانس نیاز به احیاء نوزاد را کاهش داد. به

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-21]

نظر می‌رسد تامین بیمه مادران و تحصیلات آنها می‌تواند میزان نیاز به احیاء را در نوزاد کنترل کند.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به یکسان نبودن دقت پرسنل درمانی ثبت کننده داده‌ها در پرونده، فرم‌های کاغذی و یا در نظام الکترونیک ثبت داده‌های زایمانی در سامانه ایمان اشاره کرد.

شیوع احیاء نوزاد در استان زنجان منطبق بر استانداردهای جهانی تعریف شده و مشابه بروز آن در بسیاری از کشورها می‌باشد. نوع زایمان، بیماری‌های دوران بارداری مادر، مداخلات حین زایمان، عوامل دموگرافیک مادری، سن بارداری و وزن تولد نوزاد در هنگام تولد از مهمترین عوامل خطر مرتبط با احیاء نوزاد در زایشگاه‌های استان می‌باشند. شناسایی عوامل پیشگویی کننده احتمال نیاز به احیاء در نوزاد به جهت انجام برنامه‌ریزی و مداخله موثر حائز اهمیت می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشی از یک تحقیق است که پروتکل آن در کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان با شماره ZUMS.REC.1395.56 تصویب شده است. بدینوسیله از همکاری اداره محترم سلامت نوزادان وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان، و کلیه مراکز بیمارستانی و خارج بیمارستانی استان زنجان، سپاسگزاری می شود.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ گونه تضاد منافعی با یکدیگر ندارند.

منابع

1- Zolfaghari M. Maternal Newborn Nursing. 7th ed. Tehran: Boshra Publication; 2008. [In Persian]

2- Wyckoff MH, Aziz K, Escobedo MB, et al. Part 13: Neonatal resuscitation: 2015 American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation. 2015; 132(18Sup2): S543-60.

3- Wrammert J, Zetterlund C, Ashish KC, Ewalda U, Målqvist M. Resuscitation practices of low and normal birth weight infants in Nepal: An observational study using video camera recordings. Glob Health Action. 2017; 10(1):1322372.

4- Te Pas AB, Sobotka K, Hooper SB. Novel Approaches to Neonatal Resuscitation and the Impact on Birth Asphyxia. Clin Perinatol. 2016; 43(3): 455-67.

5- Skåre C, Calisch TE, Saeter E, et al. Implementation and effectiveness of a video-based debriefing programme for neonatal resuscitation. Acta Anaesthesiol Scand. 2018; 62(3): 394-403.

6- Foglia EE, Langeveld R, Heimall L, et al. Incidence, characteristics, and survival following cardiopulmonary resuscitation in the quaternary neonatal intensive care unit. Resuscitation. 2017; 110: 32-36.

7- Arnon S, Dolfin T, Reichman B, et al. Delivery room resuscitation and adverse outcomes among very

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-21]

low birth weight preterm infants. J Perinatol. 2017; 37(9): 1010-16.

8- Wall S, Lee AC, Niermeyer S, et al. Neonatal resuscitation in low-resource settings: What, who, and how to overcome challenges to scale up?. Int J Gynaecol Obstet. 2009; 107(1): S47-S64.

9- McKittrick JT, Kinney S, Lima S, Allen M. The first 3 minutes: Optimising a short realistic paediatric team resuscitation training session. Nurse Educ Pract. 2018; 28(April 2017): 115–20.

10- Janet S, Carrara VI, Simpson JA, et al. Early neonatal mortality and neurological outcomes of neonatal resuscitation in a resource-limited setting on the Thailand-Myanmar border: A descriptive study. PLoS One. 2018; 13(1): 1-14.

11- Safaei Nezhad A, Rastegari L, Kharaghani R. Prevalence and Predictors of Cesarean Section in Zanjan-Iran during 2014-2016. PCNM. 2017; 7(3): 47-55.

12- Skare C, Kramer-Johansen J, Steen T, et al. Incidence of Newborn Stabilization and Resuscitation Measures and Guideline Compliance during the First Minutes of Life in Norway. Neonatology 2015; 108(2): 100-107.

13- Akinloye O, O'Connell C, Allen AC, El-Naggar W. Post-resuscitation care for neonates receiving positive pressure ventilation at birth. Pediatrics. 2014; 134(4):e1057-62.

14- Aziz K, Chadwick M, Baker M, Andrews W. Ante- and intra-partum factors that predict increased need for neonatal resuscitation. Resuscitation. 2008; 79(3): 444-52.

15- Agaba F, Ballot DE, Cooper PA. A review of delivery room resuscitation in neonates above 1500 grams birthweight in a tertiary hospital in south africa. Internal Medicine Review. 2017; 2(12): 1-9.

16- Yousaf UF, Hayat S, Afzal N. Resuscitation Of Newborns In High Risk Deliveries. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2015; 27(2): 343-45.

17- Afjeh SA, Sabzehei MK, Esmaili F. Neonatal resuscitation in the delivery room from a tertiary level hospital: risk factors and outcome. Iran J Pediatr. 2013; 23(6): 675-80.

18- Gichogo DM, Murila F, Matiang'i M, Ndege W, Kefa Bosire. Prevalence of asphyxia and readiness for neonatal resuscitation in Kenya. Afr J Midwifery Womens Health. 2018; 12(1): 21-27.

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-21]

Study the need for neonatal resuscitation and its related factor sin the delivery rooms of hospitals in Zanjan province, in 2014-2016

safaei nezhad A[1], sepehrinea M[2], Rastegari L[3], Kharaghani R[4*]

[1]MSc. midwifery counseling. Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran
[2]MSc. Dept. of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran
[3]MSc. Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran
[*4]PhD. in Reproductive Health, Dept. of Midwifery, Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

Corresponding Author: Dept. of Midwifery, Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

Email: r.kharaghani@yahoo.com

Background and Objectives: Identifying maternal and neonatal risk factors and timely resuscitation at birth can lead to the prevention of asphyxia, which is the third leading cause of neonatal death in the world. Therefore, this study was conducted to determine the need for neonatal resuscitation and its related factors in the delivery rooms of hospitals in Zanjan province.

Materials and Methods: This cross-sectional study was performed in two years. The prevalence and risk factors of neonatal resuscitation, resuscitation processes, and its short term prognosis were extracted. Data were analyzed by using univariate and multivariate logistic regression with SPSS18 software.

Results: Results showed that 9.9% of newborns needed initial resuscitation and 1.5% needed advanced resuscitation. Cesarean delivery and normal delivery by means of forceps or vacuums, maternal diseases, and interventions during labor increased the chance for the need of resuscitation. Also, for each week increase in the gestational, one gram increase in newborn weight, and an mother educational level the probability of the need for a newborn resuscitation is reduced.

Conclusion: Delivery type, maternal underlying diseases, interventions during labor, maternal demographic factors, gestational age and newborn's weight were the most important risk factors associated with the need for resuscitation. Identifying the predictors need for newborn resuscitation is important for planning and effective interventions.

Keywords: delivery room, maternal factors, neonatal factors, resuscitation, Zanjan

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-21]