اپیدمیولوژی زایمان در آمبولانس اورژانس پیش بیمارستانی: یک مطالعه مقطعی

رحیم علی شیخی[1]، محمد حیدری[1]، موسی کریمی‌فرد[2]

۱. استادیار، سلامت در بلایا و فوریت‌ها، مرکز تحقیقات پرستاری مامایی جامعه‌نگر، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.
۲. داشنجوی کارشناسی ارشد، سلامت در بلایا و فوریت‌ها، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

توسعه پرستاری در سلامت/ دوره پانزدهم/ شماره ۱/ بهار و تابستان ۱۴۰۳

چکیده

زمینه و هدف: زایمان در آمبولانس به دلایل زیادی از جمله فاصله زیاد محل سکونت مادران باردار تا مراکز بهداشتی- درمانی، صعب العبور بودن جاده‌های مواصلاتی، کمبود آگاهی و تأخیر در مراجعه به هنگام رخ می‌دهد. این مطالعه جهت بررسی اپیدمیولوژی زایمان در آمبولانس در یک مقطع یکساله در استان چهارمحال و بختیاری انجام شده است.

مواد و روش‌ها : این مطالعه یک مطالعه توصیفی، مقطعی می‌باشد و به روش گذشته‌نگر انجام شده است و در آن کل مأموریت‌های مربوط به بارداری و زایمان در اورژانس پیش‌بیمارستانی استان چهارمحال و بختیاری در سال ۱۴۰۱ استخراج شده و سپس از میان آنها تعداد زایمان‌های صورت گرفته با کمک و همراهی پرسنل اورژانس، قبل از رسیدن به بیمارستان و یا مراکز مجهز درمانی تعیین گردید. آنالیز داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آمار توصیفی و تحلیلی انجام شد.

یافته‌ها : از تعداد ۹۵۴ مأموریت مربوط به مشکلات بارداری، ۶/۱۸ در صد (۵۹ مورد) منجر به زایمان قبل از انتقال به بیمارستان شده است. از این تعداد ۵۴/۲۳ درصد (۳۲ مأموریت) زایمان در آمبولانس و یا توسط پرسنل اورژانس پیش‌بیمارستانی در صحنه بوده است و ۴۵/۷۷ درصد (۲۷ مورد) قبل از رسیدن پرسنل اورژانس زایمان انجام شده است. در مأموریت‌های منجر به زایمان در آمبولانس ۵۳/۱۲ درصد (۱۷ مورد) ماما در آمبولانس حضور نداشته است و زایمان با کمک و همراهی تکنیسین‌های مرد انجام شده است. تعداد ۱۳ مادر باردار (۱/۳۶ درصد) از تماس گیرندگان با اورژانس به علت مخاطره‌آمیز بودن وضعیت مادر و یا صعب العبور بودن مناطق، توسط اورژانس هوایی منتقل شده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد به دلیل فاصله زیاد بسیاری از مناطق روستایی و عشایری تا مراکز بهداشتی درمانی مجهز و صعب العبور بودن راه‌های مواصلاتی و همچنین عدم مراجعه بموقع مادران باردار، زایمان در آمبولانس اجتناب‌ناپذیر است. لذا برای حفظ سلامت مادر و نوزاد در هنگام زایمان، آموزش تئوری و عملی برای کسب مهارت در مدیریت زایمان برای پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی الزامیست.

واژگان کلیدی : اورژانس پیش‌بیمارستانی، زایمان طبیعی، آمبولانس، اپیدمیولوژی

آدرس مکاتبه: استان چهارمحال و بختیاری، شهرکرد، خیابان آیت الله کاشانی، ستاد دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

Email: Heidari@skums.ac.ir

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]

مقدمه

زایمان یک وضعیت پزشکی پرخطر است و در آن عوارضی مانند خونریزی، باقی ماندن جفت، هایپوترمی و هایپوکسی مادر و نوزاد را تهدید می‌کند (۱). تولد نوزاد در آمبولانس و قبل از رسیدن مادر باردار به بیمارستان رایج نیست اما یک حادثه پزشکی مهم است که تکنسین‌های اورژانس با آن مواجه می‌شوند(۲). تولد قبل از رسیدن به بیمارستان و در آمبولانس برای مادر و مخصوصاً برای نوزاد تازه متولد شده در مقایسه با زایمان‌های برنامه‌ریزی شده که در بیمارستان و یا در خانه اتفاق می‌افتد دارای عوارض بیشتر و پیش‌آگهی ضعیف‌تری است. تحقیقات مختلف نشان داده‌اند که مادر و نوزاد در زایمان‌هایی که بصورت ناخواسته و بدون برنامه‌ریزی قبلی در خارج از بیمارستان رخ داده است، در معرض خطرات بیشتری نسبت به زایمان‌های برنامه‌ریزی شده در بیمارستان یا درمانگاه‌های مجهز قراردارند (۳). از دلایل عمده‌ی زایمان خارج از بیمارستان و مراکز درمانگاهی مجهز می‌توان به فقدان مراکز مجهز روستایی دارای قابلیت ارائه‌ی خدمات مامایی و زایمان، کمبود اساسی پزشک، ماما و کادر درمانی باتجربه، نبود فرصت‌های تجربه‌اندوزی برای پزشکان و ماماها، بار مالی ارائه‌ی اینگونه خدمات در روستاها و مناطق دورافتاده برای دولت، هزینه‌های مالی زیاد برای مادران و خانواده آنان برای مسافرت به شهرهای دارای خدمات مذکور و اقامت در آنجا تا هنگام زایمان و فقر و مشکلات فرهنگی و اجتماعی اشاره کرد (۴). کم‌کاری سیستم‌های بهداشت و درمان در پیگیری و توصیه‌های مکرر و مؤکد به خانم‌های در شرف زایمان و خانواده‌ی آنان برای مراجعه‌ی زودهنگام به بیمارستان‌ها و مراکز مجهز و گوشزد کردن عوارض تأخیر در مراجعه و نبود برنامه جامع و کامل در شبکه‌های بهداشت شهرستان برای این گونه موارد نیز از دیگر علت‌های زایمان در خانه و یا در مسیر خانه و بیمارستان و در آمبولانس می‌باشد (۵).

هنگام مواجهه با زایمان‌های ناخواسته در آمبولانس و یا حاضر شدن پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی بر بالین مادر در شرف زایمان، اغلب نیاز به تصمیم‌گیری بالینی سریع است و مهارت تکنیسین‌های شاغل در اورژانس در زمینه چگونگی مواجهه با مادران در حال زایمان و مدیریت زایمان می‌باشد (۶،۷،۸). زیرا ممکن است با خطراتی مانند خونریزی زیاد، احتباس جفت، شوک و احتمال نیاز به انتقال خون برای مادران و همچنین عوارضی مانند هیپوترمی، هیپوکسی، پیچ خوردن بند ناف به دور گردن جنین و نیاز به احیا برای نوزادان همراه باشد (۹،۱۰). کمک به زایمان اساساً به عنوان وظیفه پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی تعریف نشده است و در برنامه آموزشی آنان نیز به این موضوع توجه جدی نشده است و گاهی مباحث زایمان و بارداری بصورت تئوریک و بدون تأکید بر آموزش عملی و کسب مهارت در این زمینه برگزار می‌شود (۱۱).

در ایران مطالعات زیادی در خصوص میزان زایمان در آمبولانس انجام نشده است اما بنایی مژده و همکاران در مطالعه‌ای که بین سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ در هرمزگان انجام دادند به فراوانی و علل مرگ و میر مادران پرداختند که بیشترین علت فوت مادران در این تحقیق خونریزی پس از زایمان عنوان شد و محققین عنوان کردند که ۲۵ درصد مرگ و میر مادران در خارج از بیمارستان و یا در حین انتقال به بیمارستان رخ داده است. نویسندگان افزایش تجهیزات آمبولانس‌ها و افزایش مهارت کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی را بعنوان یکی از راهکارهای کاهش مرگ و میر مادران باردار ارائه کردند (۱۲).

همچنین احمدی مرزاله و همکاران با انجام یک مطالعه‌ی کیفی در سال ۲۰۲۴ به واکاوی تجربه پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی که همگی مرد بودند در مواجهه با اورژانس‌های زنان پرداختند و نتیجه گیری کردند مسئولین ذیربط باید مهارت‌های ارتباطی، آموزش‌های نظری و عملی، رعایت حریم خصوصی و استخدام زن در اورژانس پیش بیمارستانی را ارتقاء دهند (۱۳). در مطالعه‌ی Mcleland در استرالیا پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی در طول ۱۲ ماه، در ۳۲۴ زایمان خارج از بیمارستان شرکت داشتند که ۱۹۰ مورد آن قبل از رسیدن پرسنل اورژانس انجام شده بود و ۸۸/۳ درصد موارد، زایمان‌های سریع و بدون عارضه بودند. در این تحقیق پرسنل اورژانس عوارضی مانند خونریزی، وضعیت بریچ نوزاد هنگام تولد، نارس بودن نوزاد و گیر افتادن بند ناف دورگردن نوزاد را ثبت کردند (۳).

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]

با توجه به اینکه تحقیقات مختلف نشان داده‌اند هنگام زایمان در آمبولانس مادر و نوزاد در معرض خطر بیشتری نسبت به زایمان برنامه‌ریزی شده در بیمارستان یا خانه قرار دارند لذا برای کاهش خطرات گفته شده برای مادر و نوزاد مانند خونریزی، شوک، جفت باقی مانده، هایپوکسی، هایپوترمی و غیره این مسأله اهمیت دارد که تکنسین‌های اورژانس پیش بیمارستانی در خصوص زایمان قبل از بیمارستان دانش و تجربه کافی داشته باشند و برای وضعیت‌های غیرمنتظره‌ای مثل زایمان در آمبولانس کاملاً آمادگی داشته باشند (۱۳،۱۴).

استان چهارمحال و بختیاری علی‌رغم وسعت کم مناطق صعب-العبور و دور از دسترس زیادی دارد(۱۵،۱۶) که به مراکز مجهز برای زایمان دسترسی ندارند. رسیدن به بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی در این استان نیازمند صرف زمان و هزینه زیاد است و به همین دلیل معمولا عدم مراجعه، تأخیر در مراجعه و راه طولانی گاهی موجب زایمان در آمبولانس و قبل از رساندن مادر باردار به بیمارستان می‌گردد. بدیهی است که زایمان در آمبولانس نیازمند تمهیدات خاص از جمله آموزش ویژه برای پرسنل اورژانس پیش‌بیمارستانی در خصوص چگونگی مدیریت مادر و نوزاد در حین زایمان و مدیریت کردن عوارض زایمان، مجهز کردن آمبولانس‌ها به تجهیزات و داروهای مورد نیاز و استفاده از ماماهای با تجربه جهت همراهی پرسنل اورژانس در مأموریت‌های مربوط به زنان باردار می‌باشد با توجه به کوهستانی بودن بسیاری مناطق ایران، وجود راه‌های ارتباطی صعب‌العبور در بسیاری مناطق و وجود عشایر کوچ کننده در مناطق دوردست با جمعیت زیاد، این مطالعه قصد دارد به اپیدمیولوژی زایمان در آمبولانس‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی و با همراهی تکنیسین‌های اورژانس بپردازد.

مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حا ضر یک مطالعه‌ی تو صیفی مقطعی گذ شته‌نگر اســـت .در این مطالعه ابتدا تعداد کل مأموریت‌های اورژانس پیش بیمارســـتانی اســـتان چهارمحال و بختیاری، مربوط به حاملگی، زایمان، اورژانس‌های زنان و مشـــکلات بارداری از ابتدای فروردین لغایت ۲۹ اســـفند ســـال۱۴۰۱ بصـــورت تمام شمار استخراج شده و سپس تعداد زایمان‌های انجام گرفته در آمبولانس‌های اورژانس پیش بیمارســـتانی و قبل از رســـیدن آمبولانس به صحنه مأموریت مورد بررسی قرار گرفته است.

پس از تصویب طرح در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شـــهرکرد، با اخذ نامه و مراجعه به مرکز اورژانس اســـتان چهارمحال و بختیاری و کسب اجازه از مسئولین این مرکز ابتدا کل مأموریت‌های مربوط به زنان و حاملگی که با مرکز اورژانس ا ستان تماس گرفته بودند در بازه‌ی زمانی مورد نظر ا ستخراج شـــد. ســـپس با بررســـی تک‌تک مأموریت‌ها، مأموریت‌هایی که منجر به زایمان قبل از رســـیدن آمبولانس و یا زایمان در آمبولانس در حین انتقال بیمار به بیمارســـتان یا مراکز درمانی مجهز شد استخراج گردید . در پایان داده‌ها پـــس از جمـــع آوری در نـــرم افـــزار SPSS ۱۶ وارد شـــده و به وســـیله آزمون‌های آماری توصیفی تجزیه و تحلیل گردید.

این پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و با کد IR.SKUMS.REC.1400.244 تصویب شده و کلیه‌ی اصـــول اخلاق در پژوهش در خصـــوص مطالعه‌ی پرونده‌های بیماران مانند اخذ مجوز کتبی، حفاظت از حقوق مددجو و محرمانه بودن اسامی رعایت گردید.

یافته‌ها

از ابتدا تا انتهای ســـال ۱۴۰۱، در مجموع تعداد ۹۵۴ مأموریت دراورژانس پیش بیمارســـتانی اســـتان چهارمحال و بختیاری مربوط به حاملگی، زایمان و مشکلات بارداری به ثبت ر سیده ا ست. ۶/۱۸ در صد (۵۹ مورد) این مأموریت‌ها منجر به زایمان قبل از انتقال به بیمارستان شده است (جدول ۱) که از این تعداد ۵۴/۲۳ درصد (۳۲ مأموریت) زایمان در آمبولانس و یا تو سط پر سنل اورژانس پیش بیمار ستانی در صحنه بوده اســـت و ۴۵/۷۷ درصـــد (۲۷ مورد) زایمان قبل از رســـیدن پرســـنل اورژانس انجام شـــده اســـت (جداول ۲). همچنین در بیشـــتر مأموریت‌های مرابط با زایمان ماما در آمبولانس حضـــور نداشته است (جدول ۳).

در ۹۶/۸۷ در صد (۳۱ مورد) مأموریت‌هایی که منجر به زایمان در آمبولانس شده است، مادر با علائم حیاتی پایدار به

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]

بیمارستان و یا مراکز درمانی تحویل داده شده است و تنها در ۳۳/۱۳ درصد (۱ مأموریت) مادر خونریزی زیاد داشته است که با حمایت‌های لازم و دادن مایعات به بیمارستان تحویل داده شده است. در یک مورد نیز که حاملگی دوقلو بوده است (۳/۱۳) یک قل متولد شده و مادر بدون زایمان قل دوم به بیمارستان تحویل شده است.

از نظر وضعیت مادران نتایج نشان داد مادرانی که قبل از ر سیدن اورژانس زایمان کرده بودند همگی علائم حیاتی پایدار داشتند که یک نفر رضایت به انتقال به مراکز درمانی نداد و بقیه موارد تحویل بیمارستان‌ها یا مراکز درمانگاهی شدند. ۱۴/۸۱ درصد (۴ مورد) از مادران بدون خروج جفت تحویل بیمار ستان‌ها و مراکز درمانی شدند و در ۳/۷ در صد (۱ مورد) جفت توسط مامای همراه اورژانس خارج و محل اپیزیوتومی بخیه شد. در دو مورد از عدم خروج جفت بعد از زایمان ماما در مأموریت ح ضور دا شته و در دو مورد دیگر ح ضور ندا شته ا ست. همچنین نتایج ن شان داد که بین ح ضور و عدم ح ضور ماما با خروج جفت رابطه معنی‌داری وجود نداشته است ($P>0.005$).

از نظر وضعیت نوزادان نیز نتایج نشان داد ۳/۷ درصد (۱ مورد) قبل از رسیدن اورژانس نوزاد متولد شده سرد بوده و تنفس نداشته است که تلاش اورژانس نیز برای برگرداندن نوزاد بی ثمر بوده است. در ۷/۴ درصد (۲ مورد) قبل از رسیدن اورژانس سقط جنین رخ داده ا ست که یک مورد ۴ ماهه و یک مورد ۷ ماهه بوده است. همچنین درکل مأموریت‌های منجر به زایمان یا سقط ۸/۴۷ درصد (۵ مورد) پره‌ترم و ۹۱/۵۳ درصد (۵۴ مورد) ترم بوده‌اند.

حداکثر سن مادران زایمان کننده قبل از رسیدن به بیمارستان ۴۳ و حداقل سن ۱۳ سال بوده است (میانگین ۳۱/۷۷، انحراف معیار ۶/۲۰). حداکثر سن بارداری مادران زایمان کننده قبل از رسیدن به بیمارستان ۴۰ هفته و حداقل ۱۸ هفته (میانگین ۳۷,۷۴ ، انحراف معیار ۲/۵۵) بوده ا ست. برر سی‌ها ن شان داد سابقه بارداری در جمعیت مورد مطالعه حداقل یک بار و حداکثر ۱۰ بار با م یانگین ۴/۱ و انحراف مع یار ۲/۰۷ بوده ا ست. در جدول ۴ و ۵ میانگین سن مادران زایمان‌کننده قبل از رسیدن به مراکز درمانی مجهز به تسهیلات زایمان، سن بارداری حین زایمان، دفعات بارداری و آپگار نوزاد حین تحویل به مراکز درمانی بر اساس شهرستان محل سکونت آورده شده است.

۷۱/۱۸ درصد (۴۲ مأموریت) از کل مأموریت‌های منجر به زایمان مربوط به مناطق دوردست و صعب‌العبور بوده است. همچنین نتایج نشان داد که بین زایمان قبل از رسیدن به بیمار ستان و زندگی در مناطق دورد ست و صعب‌العبور رابطه معنی‌داری وجود دا شته ا ست ($P<0.001$) و ۱/۳۶ در صد (۱۳ مادر باردار) از تماس‌گیرندگان با اورژانس به علت مخاطره‌آمیز بودن وضعیت مادر و یا صعب‌العبور بودن مناطق سکونت آنان، تو سط اورژانس هوایی به مرکز ا ستان منتقل شده‌اند. (جدول ۶)

با توجه به این که مقطع انتخاب شده در این پژوهش دوران شیوع ویروس کرونا بوده است وضعیت تماس‌گیرندگان از لحاظ ابتلا به ویروس کرونا نیز در جدول ۷ آورده شده است.

جدول (۱)- وضعیت مأموریت های اورژانس پیش بیمارستانی استان چهارمحال و بختیاری مرتبط با مشکلات زنان و زایمان در سال ۱۴۰۱

نوع مأموریت	تعداد	درصد
تعداد کل مأموریت‌های مرتبط با بارداری و مشکلات زنان	۹۵۴	۱۰۰
مأموریت های منجر به زایمان	۵۹	۶/۱۸
مأموریت‌های غیر مرتبط با زایمان	۸۹۵	۹۳/۸۲

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]

جدول (۲)- وضعیت مأموریت‌های اورژانس پیش بیمارستانی منجر به زایمان در استان چهارمحال و بختیاری در سال ۱۴۰۱

وضعیت مأموریت	تعداد	درصد
منجر به زایمان قبل از رسیدن آمبولانس بر بالین خانم باردار	۲۷	۴۵/۷۶
منجر به زایمان در آمبولانس با کمک پرسنل اورژانس قبل از رسیدن به بیمارستان	۳۲	۵۴/۲۴
کل مأموریت‌های منجر به زایمان	۵۹	۱۰۰

جدول (۳)- مأموریت‌های اورژانس پیش بیمارستانی منجر به زایمان

وضعیت زایمان	حضور ماما در مأموریت	عدم حضور ماما در مأموریت	مجموع
توسط پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی	۱۳	۱۹	۳۲
قبل از رسیدن اورژانس پیش بیمارستانی	۱۴	۱۳	۲۷
مجموع	۲۷	۳۲	۵۹

جدول (۴)- مشخصات مادران زایمان کننده در آمبولانس و یا توسط پرسنل در محل مأموریت بر اساس شهرستان محل سکونت

نام شهرستان	زایمان در آمبولانس		سن مادر/سال		سن بارداری/هفته		نمره آپگار هنگام تحویل به مراکز درمانی		دفعات بارداری		تعداد حضور ماما در مأموریت
	تعداد	درصد	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
کوهرنگ	۱۴	٪۴۳/۷	۳۲/۷۸	۷/۳۲	۳۷/۵۷	۳/۴۷	۹/۵۷	/۷۵	۵/۰۷	۲/۳۶	**۱۱**
لردگان	۶	٪۱۸/۷	۲۷/۶	۵/۱۲	۳۸/۳۳	۱/۶۳	۱۰	۰	۳	۱/۲۶	**۱**
کیار	۴	٪۱۲/۵	۳۲/۲۵	۲/۸۷	۳۷/۵	۱/۹۱	۱۰	۰	۳	۱/۴۱	۰
اردل	۳	٪۹/۳	۲۹/۳۳	۱/۱۵	۳۸	۱	۱۰	۰	۴	۱/۷۳	۰
شهرکرد	۳	٪۹/۳	۲۶/۳۳	۶/۵۰	۳۶/۶۶	۱/۵۲	۱۰	۰	۳/۳۳	۲/۰۸	۰
فارسان	۱	٪۳/۱	۲۹		۳۸		۱۰		۳		۰
بن	۱	٪۳/۱	۳۶		۳۹		۱۰		۴		۰

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]

جدول (۵)- مشخصات مادرانی که قبل از رسیدن اورژانس زایمان کرده‌اند بر اساس شهرستان محل سکونت

نام شهرستان	تعداد زایمان در آمبولانس	سن مادر/سال		سن بارداری/هفته		نمره آپگار نوزاد هنگام تحویل به مراکز درمانی		دفعات بارداری		تعداد حضور ماما در مأموریت
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
کوهرنگ	۱۴	۲۹/۵۷	۷/۸۵	۳۸/۳۵	/۶۳	۱۰	۰	۳/۷۱	۱/۸۱	۱۲
لردگان	۴	۲۹/۷۵	۶/۰۲	۳۷/۷۵	/۹۵	۱۰	۰	۳/۷۵	/۹۵	۲
اردل	۳	۲۳	۹/۵۳	۳۹	۱	۱۰	۰	۲/۶۶	۱/۵۲	۰
شهرکرد	۳	۲۷/۳۳	۴/۰۴	۳۶/۳۳	۵/۵۰	۱۰*	۰	۱/۶۶	۱/۱۵	۰
کیار	۱	۳۴		۳۸		۱۰		۳		۰
فارسان	۱	۳۶		۱۸		۰**		۳		۰
بن	۱	۲۲		۳۹		۱۰		۲		۰

*یک نوزاد مرده به دنیا آمد و آپگار دو نوزاد دیگر ۱۰ بوده است.

**سقط جنین

جدول (۶)- دلایل استفاده از اورژانس هوایی برای انتقال مادر باردار

شکایت اصلی	تعداد	درصد
درد شکم و ترم (جهت انجام زایمان)	۷	۰٪/۷۳
درد شکم و پره ترم	۳	۰٪/۳۱
فشارخون بالا	۱	۰٪/۱۰
هیسترکتومی	۱	۰٪/۱۰
عوارض کورتاژ	۱	۰٪/۱۰
مجموع	۱۳	۱٪/۳۶

جدول (۷)- وضعیت ابتلا به ویروس کرونا در مادران باردار تماس گیرنده با اورژانس

وضعیت ابتلا	انتقال به بیمارستان		عدم رضایت به انتقال به بیمارستان		مجموع	
مثبت	۷	٪۰/۷۳	۳	٪۰/۳۱	۱۰	٪۱/۰۴
مشکوک به ابتلا	۴	٪۰/۴۱	۰	۰	۴	٪۰/۴۱
مجموع	۱۱	٪۱/۱۵	۳	٪۰/۳۱	۱۴	٪۱/۴۶

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]

بحث

در طول سال ۱۴۰۱، در مجموع ۹۵۴ مأموریت دراورژانس پیش‌بیمار ستانی مربوط به زایمان و م شکلات بارداری به ثبت ر سیده ا ست که ۶/۱۸ در صد (۵۹ مورد) مأموریت‌ها منجر به زایمان قبل از رسیدن به بیمارستان شده است. از مجموع زایمان‌های ثبت شده، ۵۴/۲۳ درصد در آمبولانس یا در حضور پرسنل اورژانس و ۴۵/۷۷ قبل از رسیدن پرسنل اورژانس انجام شده است. در ۵۳/۱۲ درصد این مأموریت‌ها، ماما در آمبولانس حضور نداشته است و زایمان با کمک و همراهی تکنیسین‌های مرد انجام شده است.

در مطالعه MCLelland که در سال ۲۰۱۸ در ا ستر الیا انجام شد در یک دوره‌ی ۱۲ ماهه در ویکتوریا که جمعیتی بالغ بر ۵ میلیون نفر دارد، ۳۲۴ زایمان قبل قبل از بیمارستان رخ داد که از این تعداد ۱۹۰ خانم باردار (۵۸/۶ درصد) قبل از رسیدن اورژانس پیش بیمارستانی زایمان کرده بودند و تعداد ۱۳۴ نفر(۴۱/۳۵ در صد) با کمک پر سنل اورژانس چه در صحنه، چه در م سیر بیمار ستان و چه در راهروهای بیمار ستان و قبل از رسیدن به بخش لیبر زایمان کردند (۱۱). در مطالعه‌ی حاضر نیز در مجموع ۵۹ نفر از ز نان بارداری که بخاطر مشکلات حاملگی و بارداری با اورژانس تماس گرفته بودند زایمان کردند که با توجه به اینکه جمعیت ا ستان چهارمحال و بختیاری کمی بیش از یک میلیون نفر و یک پنجم جمعیت مطالعه MCLelland در استرالیا می‌باشد به نظر می‌رسد تعداد زایمان قبل از رسیدن به مراکز مجهز دارای تسهیلات زایمان تفاوت چندانی ندارد. همچنین در این مطالعه ۴۵/۷۶ درصد مواردی که با اورژانس تماس گرفتند قبل از رسیدن پرسنل اورژانس زایمان نمودند که با مطالعه مک لیلاند تفاوت کمی دارد.

در مطالعه حاضر رابطه معنی‌داری بین زندگی در مناطق دور د ست و صعب‌العبور با زایمان در آمبولانس وجود دا شته ا ست بطوری که بیش از ۷۱ درصد زایمان های رخ داده قبل از رسیدن به بیمارستان در مناطق دوردست، محروم و صعب‌العبور رخ داده است. Damaceno و همکاران هم در تحقیق خود با عنوان تجربه‌ی زایمان برنامه‌ریزی نشده در خارج از بیمار ستان که در سال ۲۰۲۲ انجام شد به این نکته اشاره کرده‌اند که شرایط اجتماعی- اقتصادی و فاصله جغرافیایی زنان را مستعد زایمان در خارج از مرکز زایمان مجهز می‌کند. وی بیان کرد: بین زمان سفر به مراکز بهدا شتی مجهز و وقوع زایمان در خارج از بیمارستان رابطه قوی وجود دارد (۱۷).

Hiros هم در همین زمینه بیان کرده ا ست که افزایش فا صله از بیمارستان و سایر امکانات زایمان باعث افزایش تأخیر در مراجعه به بیمارستان می‌شود و همچنین فقر باعث تأخیر در تصمیم‌گیری برای انتقال به بیمارستان می‌شود (۱۸).

Tolossaهم در مطالعه ی خود بیان می‌کند که زنان ساکن در نقاط دور دست و افرادی که سواد کمتری دارند ممکن است به دلایل مختلف از جمله عدم آگاهی و تأخیر در مراجعه در آمبولانس و قبل از ر سیدن به بیمار ستان زایمان نمایند (۱۹). هر چند برخلاف این نظریه و یافته‌های این پژوهش Loughney و همکاران معتقدند که زندگی در نزدیکی بیمارستان ممکن است خطر زایمان را قبل از رسیدن به بیمارستان افزایش دهد. او می‌گوید: ممکن است برخی از زنانی که در مجاورت بیمارستان زندگی می‌کنند، به اشتباه تصور کنند که در کوتاه‌مدت می‌توان به امکانات زایمان دسترسی پیدا کرد و به همین دلیل مراجعه به بیمارستان را به آخرین لحظه موکول می‌کنند و این باعث زایمان قبل از رسیدن می‌شود (۲۰).

در این مطالعه مادران زایمان کننده قبل از رسیدن به بیمار ستان حداقل دفعات زایمان ۱ و حداکثر ۱۰ دا شته‌اند که میانگین تعداد دفعات زایمان ۴/۱ با انحراف معیار ۲/۰۷ بوده است. در مطالعه انجام شده توسط هیروس نیز مادرانی که قبل از رسیدن به بیمارستان زایمان کرده‌اند بطور متوسط تعداد دفعات زایمان ۴ (۷-۱) داشته‌اند (۱۸). Loughney و همکاران نیز در مطالعه‌ی خود به این نکته رسیده‌اند که زنان نخست‌زا بطور معنی‌داری نسبت به زنان مولتی پار کمتر دچار زایمان قبل از رسیدن به بیمارستان شده‌اند (۲۰). در مطالعه‌ی انجام شده توسط اسکات نیز تمام زنانی که بدون برنامه‌ریزی و ناگهانی خارج از بیمارستان زایمان کردند همگی مولتی پار

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]

بوده‌اند. همچنین در مطالعه‌ی اســـکات مرگ و میر مادر در زایمان‌های خارج از بیمار ستان وجود ندا شته ا ست. که از این لحاظ نیز با این مطالعه نتایج مشـــابهی داشـــته اســـت (۱۹). Stolpنیز در پژوهش خود بیان می‌کند که مادران باردار که بعد از زایمان خونریزی داشـــته و به وســـیله‌ی آمبولانس به بیمارستان منتقل شده‌اند دچار عارضه‌ی خاصی نشدند و مرگ و میر و یا عارضـــه‌ی خاصـــی به دلیل انتقال به وســـیله‌ی آمبولانس رخ نداده است (۲۲).

همچنین Loughney در مطالعه‌ی خود به این نکته اشـــاره می‌کند که اکثریت زنان زایمان‌کننده قبل از رســـیدن به بیمارســـتان ســـن حاملگی کامل داشـــته‌اند (۲۰) که در این مطالعه نیز ســـن حاملگی بجز دو مورد ســـقط، بین ۳۶ تا ۴۰ هفتگی بوده اســـت. در مطالعه‌ی Flanagan در ۶۱۸ زایمان اتفاق افتاده در خارج از بیمارستان و در حضور پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی، ۲۱/۸ درصد آپگار کمتر از ۱۰ داشتند (۲۳) در حالی که در مطالعه‌ی حاضر ۱۲/۵ درصد از نوزادان متولد شده در حضور و همراهی پرسنل اورژانس با آپگار کمتر از ۱۰ به بیمارستان تحویل داده شدند.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که دوری از مراکز بهداشتی درمانی و صعب‌العبور بودن جاده‌های جغرافیایی و در دسترس نبودن امکانات بهدا شتی می‌تواند باعث زایمان قبل از ر سیدن به بیمار ستان و یا زایمان در آمبولانس شود. به منظور کاهش تعداد زایمان در آمبولانس و کاهش خطر سلامت مادر و نوزاد، مشـارکت و همکاری مسـئولین بهداشـتی- درمانی و همچنین مشـارکت جامعه ضـروری اسـت. برنامه‌ریزی بلند مدت برای آموزش مردم و زنان باردار در زمینه مراقبت‌های دوران بارداری، آموزش علائم اولیه شروع زایمان، مشخص کردن زمان تقریبی زایمان توسـط بهورزان و ماماهای مراکز بهداشـتی و تأکید به زنان و خانواده‌ها برای مراجعه‌ی بهنگام می‌تواند مفید باشـد. مسـئولان بهداشـتی نیز باید تلاش کنند تا به روش‌هایی مانند سکونت ماما در نزدیکترین مراکز بهدا شتی و بازدیدهای منظم د ستر سی مردم به ویژه در مناطق دورافتاده را به مراقبت های دوران بارداری افزایش دهند و یا با تدارک محل ســـکونت در نزدیکی مراکز بهداشـــتی درمانی، زنان در شـــرف زایمان، و مخ صو صاً زنانی که پیش بینی زایمان پرخطر دارند را ت شویق به سکونت در مراکز از قبل تدارک دیده شده، برای د ستر سی سریع به امکانات پیشرفته زایمان نمایند.

با تو جه به ن تایج م طالعه و ام کان مواج هه با زای مان در آمبولانس در مأمور یت های اورژانس پیش بی مارســـ تانی و همچنین چالش های زایمان در آمبولانس، به نظر می‌رســـد ســـیســـتم بهداشـــت و درمان و ارائه‌دهندگان خدمات اورژانس پیش‌بیمارســـتانی باید برای اینگونه مأموریت‌ها آمادگی علمی و مهارتی بیشـــتری داشـــته باشـــند. از آنجایی که زایمان در آمبولانس از رویدادهای بالقوه پرخطر، هم برای مادران و هم برای نوزادان اســـت، در دانشـــگاهها و در زمینه‌ی آموزش دانشجویان رشته‌ی فوریت پزشکی، لازم است مدیریت زایمان، مادر باردار و نوزاد تازه متولد شده در دوره در سی دان شجویان این رشته گنجانده شده و با توجه به شرایط فرهنگی کشور ما، با حضور کارشناسان ارشد مامایی باتجربه روش گرفتن زایمان و کمک به مادر و نوزاد در حین و پس از زایمان بصـــورت فیلم به دانشجویان رشته فوریت پزشکی آموزش داده شود. همچنین الزام به آنکال بودن ماما در تمام مراکز بهداشـــتی درمانی برای همراهی با اورژانس در مأمور یت های مرتبط با زنان، الزام به حضـــور بهورزان در مراکز روســـتایی و مراقبت منظم دوران بارداری، جذب بیشـــتر دانشـــجویان خانم در فوریت پزشـــکی از دیگر راه های مدیریت بهتر زایمان‌های داخل آمبولانس اســـت. مدیریت اورژانس پیش بیمارســـتانی نیز باید تلاش کند. در برنامه‌های آموز شی م ستمر ضمن خدمت نیز به این مو ضوع مهم پرداخته شود و مخ صو صاً برای تکنی سین های شاغل در پایگاه های مناطق محروم این موضوع با جدیت بیشتری دنبال شود. تهیه آمبولانس با تجهیزات، امکانات و داروهای مورد نیاز برای زایمـان و برنـامـه‌ریزی برای حضـــور مـامـا در کلیـه مأموریت‌های مربوط به زنان باردار از دیگر مواردی اســـت که باعث می‌شـــود ســـلامت مادر و نوزاد در زایمان‌های خارج از بیمارستان با خطر کمتری مواجه شود.

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]

محدودیت‌ها

متأ سفانه به دلیل ناقص بودن فرم‌های گزارش ثبت شده در سیستم اورژانس، تیم تحقیق به آپگار هنگام تولد و دقایق ابتدایی پس از تولد دسترسی نداشته است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان برخود لازم می‌دانند تا از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه که حمایت مادی و معنوی لازم برای اجرای این مطالعه را فراهم نمودند، نهایت تشکر را داشته باشند. همچنین از همکاران شاغل در مرکز اورژانس پیش بیمارستانی ا ستان چهارمحال و بختیاری که در انجام این مطالعه محققین را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

حمایت مالی

مقاله حاضر برگرفته از طرح شماره ۵۹۶۶ مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد می‌باشد و با حمایت‌های مادی و معنوی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد انجام شده است.

تضاد منافع

هیچکدام از نویسندگان تضاد منافع ندارند.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه در کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و با کد IR.SKUMS.REC.1400.244 مورد تأیید قرار گرفته است..

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]

Reference

1. Persson A-C, Engström Å, Burström O, Juuso P. Specialist ambulance nurses' experiences of births before arrival. International Emergency Nursing. 2019;43:45-9.
2. Bohström D, Carlström E, Sjöström N. Managing stress in prehospital care: Strategies used by ambulance nurses. International Emergency Nursing. 2017;32:28-33.
3. McLelland G, McKenna L, Morgans A, Smith K. Epidemiology of unplanned out-of-hospital births attended by paramedics. BMC pregnancy and childbirth. 2018 Dec;18:1-9.
4. Longman J, Kornelsen J, Pilcher J, Kildea S, Kruske S, Grzybowski S, Robin S, Rolfe M, Donoghue D, Morgan GG, Barclay L. Maternity services for rural and remote Australia: barriers to operationalising national policy. Health Policy. 2017 Nov 1;121(11):1161-8.

5. Hoang H, Le Q, Kilpatrick S. Small rural maternity units without caesarean delivery capabilities: is it safe and sustainable in the eyes of health professionals in Tasmania?. Rural and Remote Health. 2012 Sep 1;12(3):1-1.

6. Krungkraipetch K. Unplanned out-of-hospital birth apparatus benefits: A paramedic simulation trial. Health Care for Women International. 2023 Nov 2;44(10-11):1540-57.
7. Sychareun V, Hansana V, Somphet V, Xayavong S, Phengsavanh A, Popenoe R. Reasons rural Laotians choose home deliveries over delivery at health facilities: a qualitative study. BMC Pregnancy and Childbirth. 2012;12(1):1-10.
8. Sheikhi RA, Heidari M. The challenges of delivery in Pre-hospital Emergency Medical Services ambulances in Iran: a qualitative study.

9. Kildea S, McGhie AC, Gao Y, Rumbold A, Rolfe M. Babies born before arrival to hospital and maternity unit closures in Queensland and Australia. Women and Birth. 2015;28(3):236-45.

10. Sarker BK, Rahman M, Rahman T, Hossain J, Reichenbach L, Mitra DK. Reasons for preference of home delivery with traditional birth attendants (TBAs) in rural Bangladesh: a qualitative exploration. PloS One. 2016;11(1):e0146161.
11. McLelland GE, Morgans AE, McKenna LG. Involvement of emergency medical services at unplanned births before arrival to hospital: a structured review. Emergency Medicine Journal. 2014;31(4):345-50..

12. Banai. M, Shah. R, Shah Rahmani. H, Rozbeh. N, Moradi. S, Mubarakabadi. A.Frequency and causes of death of pregnant mothers during 2016-2018 in Hormozgan province

13. Marzaleh MA, Peyravi M, Ahmadi E, Mahmoodi H, Shakibkhah I, Armin H. Lived experiences of Iranian prehospital emergency technicians in facing women's emergencies: a phenomenological study. BMC Emergency Medicine. 2024 Jun 10;24(1):98.
14. McClelland G, Burrow E, McAdam H. Babies born in the pre-hospital setting attended by ambulance clinicians in the north east of England. British Paramedic Journal. 2019 Dec 1;4(3):43-8.

15. Ghafari SR, Miri A. Spatial-Locational Processes in the Typology of Rural Housing Case study:(Chaharmahal va Bakhtiari province, West Kayar rural district). Physical Social Planning. 2017 Nov 22;4(3):117-28.

16. Yadollahi S, Dastgerdy SH. The Correlation between Organizational Commitment of Emergency Medical Service Staff and Care Quality of Pre-hospital Services in Chaharmahal-Bakhtyari Province in 2020.

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]

17. Damaceno AN, Tovo M, Araújo G, Goldman A, Severo H, Zanata J. Experiences of unplanned deliveries outside the hospital environment. Medicina (Ribeirão Preto) 2022;55(4):e-92697.
18. Hirose A, Borchert M, Niksear H, Alkozai AS, Cox J, Gardiner J, et al. Difficulties leaving home: a cross-sectional study of delays in seeking emergency obstetric care in Herat, Afghanistan. Social Science & Medicine. 2011;73(7):1003-13.
19. Tolossa W, Bala ET, Mekuria M, Ifa M, Deriba BS, Dufera A. Magnitude and Factors Associated with Ambulance Service Utilization Among Women Who Gave Birth at Public Health Institutions in Central Ethiopia. Open Access Emergency Medicine. 2022 Jan 1:457-71.

20. Loughney A, Collis R, Dastgir S. Birth before arrival at delivery suite: associations and consequences. British Journal of Midwifery. 2006;14(4):204-8.

21. Flanagan B, Lord B, Reed R, Crimmins G. Listening to women's voices: the experience of giving birth with paramedic care in Queensland, Australia. BMC pregnancy and childbirth. 2019 Dec;19:1-9.

22. Stolp I, Smit M, Luxemburg S, van den Akker T, de Waard J, van Roosmalen J, de Vos R. Ambulance transfer in case of postpartum hemorrhage after birth in primary midwifery care in the Netherlands: a prospective cohort study. Birth. 2015 Sep;42(3):227-34.

23. Flanagan B, Lord B, Barnes M. Is unplanned out-of-hospital birth managed by paramedics 'infrequent','normal'and 'uncomplicated'?. BMC pregnancy and childbirth. 2017 Dec;17:1-9.

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]

Giving Birth in Ambulance Attended by Pre-Hospital Emergency Staff: A Cross-Sectional Study

Rahim Ali Sheikhi[1], Mohammad Heidari[1], Moosa Karimifard[2]

1. PhD in Health in Disasters and Emergencies, Community-Oriented Nursing Midwifery Research Center, Nursing and Midwifery School, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.
2. MSc in Health in Disasters and Emergencies, Disaster and Emergency Medical Management Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

Abstract

Background & Objective: Giving birth in ambulance occurs due to reasons such as the long distance to equipped health centers, impassability of transportation roads, lack of awareness and delay in timely referral. This study was conducted to determine epidemiology of giving birth in ambulance in a one-year term in Chaharmahal and Bakhtiari province.

Materials and Methods: This study is a cross-sectional descriptive study that was conducted retrospectively. It extracted the total missions related to pregnancy and childbirth in the pre-hospital emergency services (EMS) of Chaharmahal and Bakhtiari province in 2022 and the number of births before arrival to the hospital. Data analysis was done with SPSS/16 software and descriptive and analytical statistics.

Results: Out of 954 missions related to pregnancy problems, 6.18% (59 cases) led to delivery before being transferred to the hospital, of which 54.23% (32 missions) gave birth in the ambulance or attended EMS staff on the scene, and 45.77 % (27 cases) gave birth before EMS arrived. In the missions leading to delivery in the ambulance, 53.12% (17 cases) of them midwives were not present in the ambulance and the delivery was done with the help and accompaniment of male technicians.13 mothers (1.36 %) of those who contacted EMS were transported by helicopter due to the mother's dangerous condition or roads impassability.

Conclusion: It seems that due to the long distance from many rural and nomadic areas to equipped health care centers and the impassability of the roads, as well as the lack of timely referral of pregnant mothers, giving birth in the ambulance and before arrival to the hospital is inevitable. Therefore, in order to maintain the health of the mother and baby during childbirth, theoretical and practical training is required for pre-hospital emergency personnel to acquire skills in childbirth management.

Keywords: Pre-Hospital Emergency, EMS, Natural Delivery, Ambulance, Epidemiology

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-01-30]