

طراحی مجموعه حداقل داده‌های وضعیت دوران بارداری

مرضیه معراجی^۱، سمیه فضایی^۱، فریده فرخی^۱، اکریم فرقانی ازغندی^۲، ساناز سادات محمودیان^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: ثبت مراقبت‌های دوران بارداری برای حفظ حاملگی سالم و پیامدهای مطلوب برای مادر، نوزاد و خانواده ضروری می‌باشد. این مطالعه با هدف تعیین مجموعه حداقل داده‌های وضعیت دوران بارداری به منظور برنامه‌ریزی برای پیش‌گیری از مرگ و میر مادران و کاهش عوارض زایمان به دلیل کمبود اطلاعات وضعیت دوران بارداری در هنگام زایمان انجام گردید.

روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع توصیفی تطبیقی با رویکرد کیفی در سال ۱۴۰۰ و در چهار مرحله بررسی متون، تعیین نیازهای اطلاعاتی، تدوین مجموعه حداقل داده‌های اولیه و اعتبارسنجی آن با استفاده از تکنیک دلفی انجام گردید.

یافته‌ها: پس از بررسی سازمان فدراسیون بین‌المللی انجمن‌های صلیب سرخ و هلال‌احمر، سازمان جهانی بهداشت و اتحادیه اروپا و همچنین کشورهای آفریقای جنوبی، تانزانیا، نیوزیلند، استرالیا، انگلیس، هند و ایران و انجام مصاحبه با عوامل زایمان، ۱۷۷ عنصر داده شناسایی و سپس اعتبارسنجی گردید. نهایتاً با استفاده از تکنیک دلفی، ۸۶ عنصر داده در هفت محور؛ مشخصات ارجاع، مشخصات مادر، تاریخچه پزشکی مادر، تاریخچه بارداری و زایمان قبلی، شرح بارداری فعلی، نتایج سونوگرافی و نتایج آزمایشات مورد اجماع قرار گرفت.

نتیجه‌گیری: تعیین مجموعه حداقل داده‌های وضعیت‌های بارداری چارچوبی ساختارمند برای گردآوری و گزارش اطلاعات مهم وضعیت‌های مادر باردار را ارائه می‌نماید. پس‌خوراند داده‌های به‌موقع مرتبط با وضعیت‌های مهم مادر به سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS) در زایشگاه‌ها در بخش درمان منجر به آگاهی ماماها از وضعیت‌های حیاتی در هنگام زایمان و انجام به موقع اقدامات لازم می‌شود و به‌طور مستقیم از مرگ و میرهای بسیاری جلوگیری خواهد شد. واژه‌های کلیدی: مراقبت‌های قبل از زایمان؛ بارداری؛ مجموعه حداقل داده.

پایام کلیدی: وجود مجموعه حداقل داده‌ها وضعیت دوران بارداری منجر به دسترسی به اطلاعات علائم، مراقبت‌ها، وضعیت‌های حیاتی، بیماری‌ها و عوارض و مشکلات مادر می‌شود که اطلاع از آنها با دلیل شرایط خاص هنگام زایمان می‌تواند از بروز مشکلات در زایمان و حتی مرگ مادر جلوگیری نماید...

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۱۱

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱/۱۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱/۳۰

ارجاع: معراجی مرضیه، فضایی سمیه، فرخی فریده، فرقانی ازغندی اکریم، محمودیان ساناز سادات. طراحی مجموعه حداقل داده‌های وضعیت دوران بارداری. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۹:۱(۱): ۸-۱

مقدمه

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های سلامت در هر کشور، میزان مرگ مادران ناشی از عوارض حین بارداری تا ۴۲ روز پس از زایمان است. به گزارش سازمان جهانی بهداشت، ۲۹۵۰۰۰ مورد فوت مرتبط با بارداری و زایمان در سال ۲۰۱۷ رخ داده است، روزانه ۸۱۰ مادر به دلایل قابل پیشگیری فوت کرده‌اند که ۱۶ مورد در ایران بوده است (۱). میزان مرگ و میر مادران باردار در استان هرمزگان طی سال‌های ۹۶-۹۰، ۳۲/۷۶ درصد و در کرمان طی سال‌های ۹۵-۱۳۹۱، ۱۵/۱۱ مورد به ازای صد هزار تولد زنده بوده است (۲،۳). خونریزی شدید و عفونت پس از زایمان، فشارخون بالا حین بارداری، پره اکلامپسی و اکلامپسی و سایر عوارض حین زایمان، ۷۵ درصد از علت‌های مرگ مادران را تشکیل می‌دهند (۱). در هرمزگان ۴۶ درصد مادران فوت شده حداقل دارای یک عامل خطر بودند (۲).

بهبود در اثربخشی، کارایی و کیفیت مراقبت‌های دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان تا حد زیادی تحت تأثیر اطلاعات بهداشتی صحیح و باکیفیت می‌باشد (۴،۵). ضعف و فقدان عناصر اطلاعاتی استاندارد و تعدد فرم‌های کاغذی در مراکز مختلف بهداشتی منجر به سهل‌انگاری در مستندسازی و دوباره‌کاری می‌شود (۵) که این امر منجر به افزایش حجم و پراکندگی زیاد داده‌ها، وجود اطلاعات تکراری و عدم دسترسی به‌موقع به اطلاعات ضروری

برای ارائه‌دهندگان مراقبت بهداشتی می‌گردد و فقدان امکان مقایسه داده‌ها در سطح ملی و بین‌المللی را در بردارد (۷،۶).

وجود عوارض خاص مانند خونریزی بعد از زایمان، انسداد پره اکلامپسی و اکلامپسی و عفونت دوران بارداری و زایمان با نقص‌های مستندسازی در ارتباط بوده است (۸).

مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجویی با شماره ۹۸۱۲۸۱ می‌باشد که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است

- ۱- استادیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده علوم پرانزوشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
 - ۲- کارشناس ارشد، مامایی، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
 - ۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، فناوری اطلاعات سلامت، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده علوم پرانزوشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
 - ۴- کارشناس ارشد، مدارک پزشکی، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده علوم پرانزوشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
- نویسنده طرف مکاتبه:** ساناز سادات محمودیان؛ کارشناس ارشد، مدارک پزشکی، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده علوم پرانزوشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
Email: mahmoudians2@mums.ac.ir

بی‌توجهی مادر و خانواده به علائم خطر دوران بارداری، بی‌توجهی و عدم حساسیت پزشکان و سایر کارکنان به وضعیت عمومی و سایر وضعیت‌ها و علائم خطر و عدم آرایه مراقبت‌های لازم و به‌موقع از علل فوت مادران باردار در کرمان شناخته شد(۳).

مستندسازی دوران بارداری و زایمان، فرایندی بسیار پیچیده و چند عاملی است که فراتر از ثبت اطلاعات بالینی و حقوقی مراقبت از یک فرد باردار می‌باشد. در این راستا ماماها و متخصصین زنان، یکی از اصلی‌ترین مستندسازان در پرونده مادران به شمار می‌روند(۹). تدوین و گردآوری مجموعه حداقل داده‌ها برای مستندسازی ماماها و متخصصین زنان، روشی سریع، ارزان و کارآمد برای ایجاد گزارش‌های ساختارمند بر مبنای نیازهای اطلاعاتی می‌باشد(۱۰). برخی مطالعات نشان می‌دهند که تأکید نظام سلامت بیشتر بر مراجعه و تماس زن باردار با سرویس‌های ارائه مراقبت می‌باشد؛ اما مستندات کمی از محتویات خدمات واقعی دریافت شده مادر و نوزاد ثبت شده است(۷).

در کشور ایران برای حفظ و افزایش ایمنی مادر و نوزاد مطالعاتی برای تدوین مجموعه حداقل داده‌ها انجام شده است. مجموعه حداقل داده‌های پری ناتال توسط صدوقی و همکاران باهدف بهبود بخشین به قابلیت مقایسه و سازگار پذیری داده‌ها با استفاده از عناصر داده استاندارد همراه با تعاریف همسان در حوزه پری ناتال ارائه شده است. به دلیل ناهمسانی داده‌های مربوط به ناهنجاری‌های مادرزادی، معراجی و همکاران مطالعه‌ای برای شناسایی مجموعه حداقل داده‌های ملی و بین‌المللی انجام دادند. این مطالعات به‌صورت پراکنده، گویای مشکلاتی از قبیل ضعف در مستندسازی و فقدان عناصر داده استاندارد است(۶، ۱۱). از آنجایی که وجود مجموعه حداقل داده‌ها و مستندسازی دقیق در حوزه مراقبت‌های بالینی به کاهش عوارض مربوط به زایمان و رفع کمبود اطلاعات مورد نیاز کمک می‌نماید این مطالعه با هدف تعیین مجموعه حداقل داده‌های وضعیت دوران بارداری به منظور دسترسی به اطلاعات مهم این دوران تأکید بر دسترسی به موقع به اطلاعات وضعیت‌های مهم و تهدیدکننده جان مادر انجام شده است که به زایمان ایمن و حفظ سلامت مادر و نوزاد منجر می‌گردد.

روش بررسی

مطالعه توصیفی - تطبیقی با رویکردی کیفی در سال ۱۴۰۰ در چهار مرحله‌ی بررسی کشورها و سازمان‌های پیشرو، تعیین نیازهای اطلاعاتی، تدوین مجموعه حداقل داده‌های اولیه وضعیت دوران بارداری و اعتبارسنجی به روش دلفی انجام گردید.

۱- در بررسی متون، برای شناسایی عناصر داده‌های وضعیت دوران بارداری مستندات و گزارشات سازمان بهداشت جهانی، فدراسیون بین‌المللی انجمن‌های صلیب سرخ و هلال احمر، اتحادیه اروپا و کشورهای آفریقای جنوبی، تانزانیه نیوزیلند، استرالیه انگلیس، هند و ایران بررسی گردید. انتخاب کشورها و سازمان‌های فوق به دلیل ارائه اطلاعات در خصوص مراقبت‌های مامایی، قبل از ارجاع مادران به مراکز زایمان بود.

بررسی عناصر داده‌ها با جستجوی پیشرفته و با کلیدواژه‌های فارسی شامل ارجاع مادر باردار، ارجاع مامایی، ارجاع، عوارض بارداری، مراقبت از مادران باردار و دستورالعمل‌های ارجاع، گایدلاین‌های ارجاع، استانداردهای ارجاع، فرم ارجاع، دستورالعمل‌های انتقال، گایدلاین‌های انتقال و قبل از تولد مراقب‌های قبل از بارداری و گایدلاین، دستورالعمل، راهنما، استانداردها، مستندات مجموعه حداقل داده‌ها و کلیدواژه‌های انگلیسی شامل Maternal referral, obstetric referral, referral, obstetrics, pregnancy complications, maternal care/ referral guidelines, referral standards, referral form, Transfer guidelines, Transfer standards, Transfer form/ ante-natal, antenatal, pre-natal, prenatal, ANC Antenatal Care Model / guideline/ manual, standards, documentation, minimum data set به صورت ترکیبی و مستقل صورت گرفت. با توجه به اینکه بیشتر عناصر داده‌های مرتبط با وضعیت‌های بارداری به‌صورت پراکنده گردآوری می‌گردیدند، مجموعه حداقل داده‌های اختصاصی کمی در این خصوص وجود

داشت. مستندات مرتبط باقرم‌ها و مدل‌های مراقبت از مادران باردار، گایدلاین‌های اختصاصی ارجاع مادران باردار، مراقبت‌های بارداری و سامانه‌های مرتبط در سازمان‌ها و کشورهای منتخب بررسی شدند. در نهایت لیستی از عناصر داده‌ها شناسایی و استخراج گردید.

۲- تعیین نیازهای اطلاعاتی، در مرحله دوم برای اطمینان از وجود عناصر داده‌های کاربردی و عملیاتی و شناسایی نیازهای اطلاعاتی با عوامل زایمان مصاحبه صورت گرفت. معیار انتخاب شرکت‌کنندگان برای مصاحبه داشتن سابقه فعالیت به‌عنوان عامل زایمان در بیمارستان‌های آموزشی و یا فعالیت در واحد مامایی معاونت درمان، علاقمندی به شرکت در مطالعه، سابقه اشتغال حداقل ۱۰ سال در بخش زنان یا مامایی بود.

سوالات اصلی مصاحبه «اطلاعات ضروری مورد نیاز شما هنگام مراجعه مادر برای زایمان کدام است؟» و «چالش‌های اطلاعاتی در انجام فرایند زایمان کدامند» بود. مصاحبه‌ها به صورت حضوری طبق هماهنگی قبلی در محل کار صورت پذیرفت و بین ۳۰ الی ۴۵ دقیقه به طول انجامید. جمع‌آوری عناصر داده‌ها تا رسیدن به مرحله اشباع ادامه یافت. در راستای تأییدپذیری مصاحبه‌ها توسط دو نفر از اعضای تیم پژوهش به‌طور مستقل بررسی شدند. به جهت تأیید انتقال‌پذیری مطالعه، کلیه مراحل انجام مطالعه به‌طور دقیق برای مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد. در مطالعه حاضر اصول اخلاق و امانتداری رعایت گردید و از مشارکت‌کنندگان رضایت آگاهانه شفاهی اخذ گردید.

۳- تدوین مجموعه حداقل داده‌های اولیه وضعیت دوران بارداری، تمام عناصر داده‌های استخراج‌شده از دو مرحله قبل، بررسی متون حاصل از بررسی سازمان‌ها و کشورهای منتخب و عناصر داده‌های پیشنهادشده توسط عاملین زایمان یکپارچه شد و با حذف عناصر داده‌ی مشابه، مجموعه حداقل داده‌های اولیه وضعیت دوران بارداری ارائه گردید.

۴- اعتبارسنجی با استفاده از تکنیک دلفی، مجموعه حداقل داده‌های اولیه با استفاده از تکنیک دلفی با نظرخواهی از ۲۹ نفر از ماماها شاغل در زایشگاه‌های بیمارستان‌های آموزشی انجام گردید. ملاک انتخاب سابقه کار بالای سه سال، داشتن سابقه فعالیت اجرایی در بیمارستان و حضور در زایشگاه بود.

بررسی سازمان‌ها و کشورهای منتخب و مصاحبه با عاملین زایمان مبنای تهیه چک‌لیست مجموعه حداقل داده‌ی اولیه وضعیت دوران بارداری قرار گرفت. اهمیت هر عنصر داده برای درجه در مجموعه حداقل داده‌های نهایی وضعیت بارداری بر اساس مقیاس لیکرت مشخص شد. از صاحب‌نظران خواسته شد، ضرورت و اهمیت وجود هر عنصر داده در مجموعه حداقل داده را با مقیاس لیکرت ۵ امتیازی اهمیت خیلی کم (۱) و اهمیت خیلی زیاد (۵) مشخص نمایند؛ یک سؤال باز در انتهای مجموعه حداقل داده‌های پیشنهادی قرار داده شد تا عاملین زایمان عناصر داده پیشنهادی را بررسی و نظرات خود را ارائه نمایند. اعتبار محتوایی (روایی) لیست عناصر داده‌های مجموعه حداقل داده بر اساس نظر پنج نفر از صاحب‌نظران شامل یک پزشک متخصص زنان، دو ماما با سابقه و مسئولیت اجرایی، دو نفر در حوزه‌های مدیریت اطلاعات سلامت بررسی گردید پس از رتبه‌بندی امتیازات، عناصر داده با میزان موافقت کمتر از ۵۰ درصد حذف با میزان موافقت بین ۵۰ تا ۷۰ درصد دور بعدی دلفی و با میزان موافقت بیشتر از ۷۰ درصد در مجموعه حداقل داده نهایی درج شدند. تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اکسل ۲۰۱۶ با استفاده از آمار توصیفی انجام گردید.

یافته‌ها

طبق بررسی‌های انجام شده در فدراسیون بین‌المللی انجمن‌های صلیب سرخ و هلال احمر، سازمان جهانی بهداشت و اتحادیه اروپا و همچنین هفت کشور آفریقای جنوبی، تانزانیه، نیوزیلند، استرالیه، انگلیس، هند و ایران ۱۶۷ عنصر داده (جدول ۱) شناسایی و استخراج گردید. در مرحله دوم، جهت بررسی نیازهای اطلاعاتی در دوران بارداری طبق معیارهای ورود، با پنج نفر از عاملین زایمان زایشگاه‌های بیمارستان‌های آموزشی و دو نفر از مسئولین واحد مامایی معاونت درمان مصاحبه صورت گرفت و عناصر داده ضروری هنگام زایمان شناسایی گردید. تمام

کارت آمایش)، نام و نام خانوادگی همسر، تصمیم مادر درباره نوع زایمان، وضعیت اقتصادی اجتماعی، درآمد یا توان مالی پرداخت هزینه‌ها، سابقه بارداری پرخطر، اولین روز آخرین قاعدگی (LMP)، اورژانسی یا غیر اورژانسی بودن وضعیت مادر، ابتلا به کووید ۱۹ و پرخطر بودن یا شرایط خاص مادر پیشنهاد گردید و به مجموعه حداقل داده‌های اولیه اضافه گردید.

مشارکت‌کنندگان در مصاحبه دارای سابقه کار بالای ده سال و ۴۳ درصد آن‌ها دارای مدرک کارشناسی و ۷۲ درصد آن‌ها در بیمارستان و ۲۸ درصد آن‌ها در معاونت درمان واحد مامایی شاغل بودند. در این مصاحبه ۴۸ عنصر داده شناسایی شد که ۳۸ عنصر داده آن در به‌طور مشابه در عناصر داده‌های کشورها موجود بود. ۱۰ عنصر داده جدید شامل ایرانی یا غیر ایرانی (دارا بودن

جدول ۱- مجموعه حداقل داده‌های وضعیت دوران بارداری استخراج شده از سازمان‌ها و کشورهای منتخب

مشخصات مادر (۲۱ عنصر داده)
کد/شماره ملی، شماره پرونده، تاریخ ارجاع، نام مادر، مرکز ارجاع دهنده، نام پزشک، ساعت ارجاع، مکان ارجاع، علت ارجاع، نام پزشک یا ماما پذیرنده، نام مامور انتقال، نام همراه مادر، نسبت همراه مادر، شرکت در کلاس‌های آمادگی زایمان، آدرس / شماره تلفن مادر، سن مادر، شغل مادر، گروه خون مادر، ارهاش مادر، نحوه پرداخت هزینه (بیمه)، تحصیلات مادر
تاریخچه فردی (۴ عنصر داده)
سابقه پیوند، مصرف سیگار، مصرف الکل، اعتیاد (مواد افیونی و محرک)
مشکلات و وضعیت‌های مادر (۵۱ عنصر داده)
بیماری‌های غدد درون‌ریز، وضعیت هوشیاری، ایمنی، بیماری‌های خون، خونریزی واژینال، وضعیت زناشویی، مصرف داروهای گیاهی، دیابت، تشنج، سفلیس، فشارخون، تومور لگنی، وضعیت مسافرت‌های مادر، مراقبت‌های تغذیه‌ای و مداخلات پیشگیرانه سلامت بیماری قلبی، صرع، بیماری‌های اتوایمیون و روماتولوژی، کم‌خونی، تومور رحمی، وضعیت فعالیت‌های فیزیکی، مصرف مینویوم سولفات، کورتیکو استروئید بیماری کلیه، بیماری‌های تنفسی، واکنش‌های حساسیت (کزاز)، هپاتیت، تبخال / ژگیل تناسلی، سابقه بستری مادر در دوران بارداری / مراقبت‌های ویژه، مصرف فولیک اسید، عفونت ادراری (عودکننده)، آسم، بیماری‌های گوارشی، ترومبوآمبولی، ریسک فاکتورهای فیزیولوژیکی - اجتماعی، داروهای مورد استفاده در دوران بارداری، مصرف ویتامین‌ها، بی‌اختیاری ادرار، سل، بیماری‌های ژنتیک، بیماری تروفوبلاستی، اعمال خشونت خانوادگی (ضرب و شتم)، دوز دارو و نحوه مصرف، مصرف آهن، بی‌اختیاری مدفوع یا گاز، مالاریا، سابقه بیماری‌های خانوادگی، مشکلات لگنی و تناسلی، مشکلات روانی (شامل افسردگی، اضطراب، اختلال دوقطبی، اسکیزوفرنی، اختلال شخصیت مرزی)، حساسیت‌های دارویی، مصرف کلسیم، مصرف ید، مصرف زینک
سوابق بارداری (۱۳ عنصر داده)
تعداد بارداری، تولد زود هنگام، مشکلات جنینی در بارداری / زایمان‌های قبلی، سابقه دیستوشی، سوابق جراحی و اقدامات بر دستگاه تناسلی (سزارین، میومکتومی، بیوپسی، سرکلاژ دهانه رحم)، سابقه خونریزی پس از زایمان، بارداری نابجا / بارداری خارج رحمی، تعداد زایمان، نوع زایمان‌های قبلی (طبیعی یا سزارین)، سابقه سقط، سابقه مرده زایی، سابقه جفت سرراهی، ناهنجاری‌های مادرزادی
اطلاعات بارداری فعلی (۵۰ عنصر داده)
فاصله بارداری، قد مادر، درد شکم یا اپیگاستر، سیانوز، شخص توده بدنی (BMI)، ارتفاع رحم، انقباضات (تعداد/ قدرت)، سن بارداری، میزان تنفس، تنفس سخت، غلظت اکسیژن، سردرد شدید، سابقه ضربه به شکم، کاهش حرکات جنینی، تعداد جنین، میزان ضربان جنین (bpm)، روش فعلی جلوگیری از بارداری، دمای بدن مادر، تاری دید، اکلامپسی، ادم (انگشتان، چهره و پاها)، کوریونیت، جفت، اتساع سرویکس، تاریخ احتمالی زایمان، وضعیت دهانه رحم، سفتی گردن، اندازه جنین، شوکه وضعیت جنین (بریچ، جفت سرراهی / کنده شده، وزن مادر، وضعیت ادرار، لثاری، پره اکلامپسی، معاینات شکمی (سونوگرافی/ غربالگری)، اندازه رحم بر اساس سن بارداری، چسبندگی غیرطبیعی، نبض مادر، رنگ‌پریدگی شدید، ضعف شدید/ عدم توانایی ایستادن، ابتلا به سرطان، معاینات واژینال، وزن تخمینی جنین، مول، طول دهانه رحم، محدودیت رشد داخل رحمی (IUGR)، وجود کیست، کاردیوتوکوگرافی CTG، سابقه زدن، سابقه تریزوم، رفتار پرخطر جنسی (همسر نامشخص و شریک جنسی متعدد)، اعتیاد تزریقی
آزمایشات (۱۵ عنصر داده)
آزمایش هورمون محرک تیروئید، آزمایش آنتی‌بادی سرخچه، آزمایش سفلیس (تست جذب آنتی‌بادی‌های فلوروسنت تیرونمال)، آزمایش کامل خون، تست پارتوشور، کشت استروپتوکوک B، پاپ اسمیر، آزمایش ویتامین دی، آزمایش وجود بی علامت باکتری در ادرار، تست ویروس انسانی پاپیلوما، آزمایش قند خون، آزمایش ایندز، آزمایش بیماری مقاربتی (کلامیدیا، گنوره، تریکوموناس، ...)، آزمایش هپاتیت
یافته‌های سونوگرافی (۴ عنصر داده)
حجم مایعات/ شریان نافی / داپلر / حجم پایان دیاستولی، ارتفاع سمفیز فونتانل، آنومالی و ناهنجاری‌های کروموزومی جنین، وجود جفت در پایین رحم
شروع زایمان (۹ عنصر داده)
مشکوک به زایمان زود هنگام، آغاز دردهای زایمان، وضعیت مایع آمنیوتیک، پارگی کیسه آب قبل از دردهای زایمانی، میزان مایعات خارج شده (پارگی کیسه آب)، خونریزی و وضعیت خون (قهوه‌ای / قرمز)، تاریخ پارگی کیسه آب، عدم آغاز زایمان / شروع خودبه‌خودی زایمان / زایمان القا، آغستگی به مکونیم

۲۹ نفر از آن‌ها مشارکت نمودند. ۸۶ درصد این افراد دارای مدرک کارشناسی و ۵۲ درصد آن‌ها سابقه کاری بالای ۱۰ سال داشتند. در دور اول دلفی پس از نظرسنجی ۹۱ عنصر داده غیر ضروری شناخته شد و امتیاز کمتر از ۵۰ درصد کسب نمود؛ لذا از مجموعه حداقل داده حذف گردید. ۸۶ عنصر مورد اجماع ۷۰ درصد به بالا قرار گرفت و در نهایت مجموعه حداقل داده نهایی وضعیت دوران بارداری در ۷ محور مشخصات ارجاع، مشخصات مادر، تاریخچه پزشکی مادر، تاریخچه بارداری و زایمان قبلی، شرح بارداری فعلی، نتایج سونوگرافی و نتایج آزمایشات در جدول شماره ۲ ارائه گردید.

بدین ترتیب ۱۷۷ عنصر داده در مجموعه حداقل داده‌های اولیه درج شد که ۱۶۷ عنصر داده آن حاصل بررسی و مقایسه عناصر داده‌های گایدلاین‌ها، فرم‌ها و استانداردها در سازمان جهانی بهداشت، فدراسیون بین‌المللی انجمن‌های صلیب سرخ و هلال احمر، اتحادیه اروپا و کشورهای (آفریقای جنوبی، تانزانیا، نیوزیلند، استرالیا، انگلیس، هند و ایران بود. ۲۳ درصد عناصر داده‌های بدست آمده از بررسی متون با نظرات صاحب نظران همپوشانی داشتند. سپس این مجموعه حداقل داده خلاصه وضعیت بارداری در اختیار ماماها شاغل در مراکز بهداشت و بیمارستان‌های آموزشی دارای زایشگاه قرار گرفت که

جدول ۲- مجموعه حداقل داده‌های وضعیت دوران بارداری

عنصر داده	محور	عنصر داده	محور
مرکز ارجاع دهنده تاریخ: ساعت ابتلا به کووید ۱۹ اورژانسی مادر پرخطر	مشخصات ارجاع	نام و نام خانوادگی کد ملی تابعیت (ایرانی/غیر ایرانی) سن مادر گروه خونی ارهایش مادر تحصیلات شغل آدرس	مشخصات مادر
نوع زایمان / های قبلی سابقه بارداری پرخطر سابقه مرده زایی سابقه سقط سابقه دیستوشی سابقه جفت سرراهی سابقه دریافت خون سابقه ناهنجاری مادرزادی	تاریخچه بارداری و زایمان قبلی	نام و نام خانوادگی همسر شرتک در کلاس‌های آمادگی زایمان تاریخ احتمالی زایمان مصرف سیگار مصرف الکل اعتیاد آسم دیابت بیماری غدد درون‌ریز پره اکلامپسی اکلامپسی بیماری قلبی فشارخون کم‌خونی صرع / تشنج اینز سفلیس تعدد شریک جنسی عفونت ادراری تومور لگنی تومور رحمی اختلال دوقطبی وضعیت هوشیاری افسردگی - اضطراب	تاریخچه پزشکی مادر
تعداد بارداری تعداد زایمان سن بارداری اولین روز آخرین قاعدگی تعداد جنین نمایش جنین/ها کوریونستی جفت خونریزی واژینال شاخص توده بدنی هوشیاری جفت سرراهی جفت کنده‌شده درد شکم چسبندگی غیرطبیعی کاهش حرکات جنین پارگی کیسه آب زمان پارگی کیسه آب	شرح بارداری فعلی	محدودیت رشد داخل رحمی IUGR آنومالی و ناهنجاری‌های کروموزومی جنین	نتیجه سونوگرافی
آزمایش شمارش سلول‌های خون - CBC آزمایش قند خون - FPG آزمایش ایدز - EIA and Western blot آزمایش هپاتیت - HbsAg آزمایش سفلیس - RPR و FTA-ABS آزمایش آنتی‌بادی سرخچه آزمایش وجود بی‌علامت باکتری در ادرار آزمایش بیماری مقاربتی (کلامیدیا، گنورها، تریکوموناس،...) آزمایش تیروئید - TSH آزمایش ویتامین دی	نتیجه آزمایش‌ها	اسکیزوفرنی شخصیت مرزی سابقه بیماری‌های خانوادگی مصرف سه وعده غذایی مصرف آهن مصرف فولیک اسید داروهای مصرفی دوز داروهای مصرفی سابقه دریافت مراقبت‌های ویژه سوابق جراحی و اقدامات	

بحث

بر اساس یافته‌های مطالعه، مجموعه حداقل داده‌های نهایی وضعیت دوران بارداری در هفت محور مشخصات ارجاع، مشخصات مادر، تاریخچه پزشکی مادر، تاریخچه بارداری و زایمان قبلی، شرح بارداری فعلی، نتایج سونوگرافی و نتایج آزمایشات و در قالب ۸۶ عنصر داده شناسایی گردید.

در سازمان بهبود قوانین و کیفیت ایرلند شمالی از یک فرم خلاصه وضعیت (پروفرما) جهت ارجاع و انتقال مادران باردار از سال ۲۰۱۸ استفاده می‌گردد. این فرم شامل اطلاعات هویتی و تماس مادر، دلیل انتقال مادر، اطلاعات بارداری شامل هفته بارداری، سن حاملگی، تعداد جنین، قرار و نمایش جنین، شرح تاریخچه ماما، پزشکی و جراحی شامل نوبت بارداری، روش‌های زایمان‌های قبلی و سال زایمان؛ وضعیت‌های مهم بارداری فعلی مانند پیامدهای اسکن، ناهنجاری‌های جنین؛ وضعیت‌های مهم بارداری قبلی، تاریخچه مصرف داروها یا جراحی‌های قبلی، حساسیت، وجود عفونت‌ها، اینز و هپاتیت؛ علائم حیاتی، یافته‌های سونوگرافی مانند تاریخ، نمایش جنین، محدودیت رشد داخل رحمی؛ گروه خونی، فاکتور ارشاش، ارسال نمونه خون به آزمایشگاه؛ نتایج آزمایش ادرار، داروهای تجویزی می‌باشد که اکثر این عناصر اطلاعاتی در مطالعه حاضر مشهود هستند (۱۲).

در افریقای جنوبی فرم وضعیت بارداری مبتنی بر رویکرد وضعیت-تاریخچه-ارزیابی-توصیه به‌طور مشابه با مطالعه حاضر شامل شرح حال، بیماری‌های مادر مانند فشارخون، ادرار، خونریزی و وضعیت جنین، تاریخچه بارداری‌های قبلی، مشکلات پیش از تولد، زایمان، پس از زایمان، درمان و داروهای تجویز شده، ارزیابی مشکل مادر، توصیه‌های لازم شامل درخواست‌ها، مشاوره‌ها و پاسخ به آن‌ها می‌باشد که تمام این عناصر در مجموعه حداقل داده‌ی مطالعه حاضر دیده می‌شوند (۱۳).

در این مطالعه در محور مشخصات ارجاع و مشخصات مادر ۱۸ عنصر اطلاعاتی شناسایی گردید. سازمان بهداشت جهانی عناصر داده‌هایی مانند کد ملی، مرکز ارجاع دهنده، شماره شناسایی، تاریخ و ساعت، نام مادر، آدرس جهت اطلاع‌رسانی دوران بارداری به سایر مراکز مهم تلقی کرده است (۱۴، ۱۵) که همه این موارد در مجموعه حداقل داده پیشنهادی مشهود است. Giklich و همکاران در رجیستری داروهای مورد استفاده در بارداری بر وجود اطلاعات مربوط به ارجاع و اطلاعات دموگرافیک مادر تأکید نموده است (۱۶).

در مورد شرح بارداری فعلی، در مطالعه Ghardallou در آفریقا در خصوص ارجاع مادران باردار به مراکز سطح سه، عناصر داده‌های پارگی زودرس کیسه آب، یافته‌های غیرعادی در غربالگری‌ها، وضعیت نامناسب جنین، چندقلویی، بیماری‌های عفونی، دیابت بارداری، جفت سرراهی، خونریزی اشاره نموده است که در مطالعه حاضر به این موارد اشاره شده است (۱۷). اهمیت گردآوری عناصر داده‌های مرتبط با عوامل مخاطره‌آمیز دوران بارداری در مطالعه سهرابی تأکید شده است و جمع‌آوری عناصر داده شامل سن مادر، موتی پارتیتی، سابقه جفت سرراهی، دکلمان جفت، تأخیر رشد داخل رحم و مرگ داخل رحمی و پرزنتاسیون بریج ضروری دانسته است (۱۸). در مجموعه حداقل داده‌های استاندارد و مصور سه سیستم پایش HIV TB/HIV، MCH/PMTCT، care/ART که توسط سازمان بهداشت جهانی ارائه گردیده است؛ مشخصات مادر شامل آدرس، موسسه، نام، تعداد بارداری، تعداد زایمان، تاریخ آخرین قاعدگی؛ تاریخچه بارداری‌های قبلی و پیامدهای بارداری فعلی شامل مکان زایمان، سن بارداری، نوع زایمان، عوارض جدی بارداری و زایمان؛ نمودار تصویری آیت‌های مورد بررسی در ده ملاقات پیش از زایمان، هم‌زمان با زایمان و

پس از آن ثبت می‌گردد (۱۹). در فرم مرگ ناگهانی نوزاد در یک سال اول تولد مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌های آمریکا نیز به خلاصه اطلاعات وضعیت دوران بارداری مشاهده می‌شود و عناصر داده مورد نیاز شامل مشخصات هویتی و تاریخچه بارداری؛ عوارض، وضعیت‌های پزشکی یا صدمات حین بارداری مانند خونریزی می‌باشد (۲۰). بخشیان و دارابی در مطالعات خود به اهمیت وجود عناصر داده‌های نوع زایمان و زایمان سخت یا زودرس در کاهش علل مرگ و میر و اثربخشی مراقبت‌های بهداشتی از زنان باردار تأکید نموده‌اند (۲۱، ۲۲). Mony نیز در مطالعه تکمیل مستندات با استفاده از برگ زایمان ساختارمند در سال ۲۰۱۶ به اهمیت عناصر داده‌های تاریخچه بارداری، سن بارداری، تاریخ احتمالی بارداری اشاره نموده است (۸). در مطالعه حاضر تمامی این عناصر در شرح بارداری فعلی و قبلی در نظر گرفته شده است.

در مورد تاریخچه پزشکی مادر، در مطالعه حاضر ۲۷ عنصر داده مربوط به بیماری‌ها و وضعیت‌ها مشخص شده است. مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌های آمریکا و مطالعات انجام شده در ایران توسط دارابی، بخشیان و نکویی، ثبت بیماری‌های مادر بخصوص دیابت را ضروری دانسته‌اند (۲۳-۳۰).

Rejnö به اهمیت بیماری آسم به دلیل ایجاد عوارض بارداری و پیامدهای آن بر نوزاد اشاره نموده است (۳۴). Mehta، دارابی و بخشیان به بیماری‌های مهمی مانند اینز و مالاریا اشاره کرده‌اند. این بیماری‌ها زمانی خطرناک‌تر می‌شوند که مادر از بارداری خودآگاه نباشد و در هنگام ایجاد اندام‌های جنین اختلال و ناهنجاری ایجاد کند (۲۱، ۲۲، ۲۳). بخشیان و Newport درمان بیماری روانی در دوران بارداری یک چالش بالینی بزرگی بخصوص در موارد مداخلات دارویی مطرح نموده است (۲۴، ۲۵). به لحاظ اهمیت فشارخون دوران بارداری سازمان جهانی بهداشت، مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌های آمریکا و همچنین مطالعات انجام شده در ایران توسط دارابی و بخشیان به ثبت و پایش آن تأکید داشته‌اند (۲۲-۱۹). در مطالعه حاضر بیماری‌های دیابت، آسم، فشارخون، ایدز، مالاریا و بیماری‌های روانی مانند افسردگی، اختلال دوقطبی، اسکیزوفرنی، شخصیت مرزی در تاریخچه پزشکی مادر گنجانده شده است. Graham در مطالعه خود تأکید نمود پره اکلامپسی و اکلامپسی، خونریزی واژینال، عدم رشد کافی جنین ناشی از دیابت باید به سطوح بعدی سیستم بهداشت و درمان ارائه گردد (۲۶). در مطالعه van Lerberghen، پره اکلامپسی یکی از وضعیت‌هایی بود که زن باردار باید سریعاً به اولین سطح درمان، بیمارستان، ارجاع داده شود (۴). Latos-Bielenska نیز بیان نموده که استعمال سیگار و الکل در رجیستری‌های مرتبط با بارداری از اهمیت برخوردار است (۲۷). همچنین در مطالعه Queißer در آلمان مصرف الکل توسط مادر به عنوان یک عنصر داده مهم اشاره شده است (۲۸).

در مورد مصرف دارو، در مطالعه حاضر به مصرف داروها و دوز و سابقه مصرف آن تأکید شده که در مطالعه Mehta در رجیستری داروهای مورد استفاده در مادران باردار، به داروهای تجویز و استفاده شده و پیامدهای تأکید شده است (۱۵). دارابی نیز وضعیت مصرف مکمل‌های دارویی ضروری دانسته است (۲۱). صدوقی و همکاران مصرف داروها را در زیر مجموعه‌های تاریخچه پزشکی و وضعیت حاملگی فعلی ذکر کرده است (۵).

در مطالعه حاضر ثبت ابتلا به کووید به عنوان یک عنصر اطلاعاتی در نظر گرفته شده است. DeSisto در مادران مبتلا به کووید ریسک تولد نوزاد مرده را افزایش می‌یابد لذا ثبت ابتلا مادر به بیماری کووید ۱۹ از اهمیت زیادی برخوردار است (۲۹).

سلامت مادر و نوزاد به‌عنوان یک گروه آسیب‌پذیر از اساسی‌ترین رکن مراقبت بهداشتی درمانی، تعیین مجموعه حداقل داده‌های وضعیت بارداری می‌تواند به‌طور خاص اطلاعات مهم مادر باردار را مشخص کند. به‌این‌ترتیب با افزایش آگاهی از وضعیت‌ها و مشکلات مادر در دوران بارداری در هنگام زایمان، اقدامات لازم، به‌موقع توسط عامل زایمان انجام می‌گیرد و از مرگ‌ومیرهای بسیاری جلوگیری می‌گردد. همچنین ارتباطات بین بخش‌های بهداشت و بیمارستان‌ها با توجه به سیستم‌های ارجاع بهبود می‌یابد. بزرگ‌ترین چالش اجرا و راه‌اندازی در استفاده از این مجموعه حداقل داده‌های برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات از بخش بهداشت به بخش درمان می‌باشد.

پیشنهادها:

پیشنهاد می‌شود مجموعه حداقل داده‌ها وضعیت دوران بارداری در سامانه‌های سینا، سیب و ناب موردنظر قرار گیرد و جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از این مجموعه حداقل داده به‌عنوان خلاصه وضعیت دوران بارداری صورت گیرد و تبادل این اطلاعات به بیمارستان‌ها و زایشگاه‌ها، اولویت محسوب گردد.

تشکر و قدردانی:

این مطالعه حاصل بخشی از پایان‌نامه دانشجویی با عنوان طراحی و پیاده‌سازی فرم خلاصه وضعیت بارداری به‌صورت الکترونیکی در بستر نظام ارجاع شماره ۹۸۱۲۸۱ و کد مصوب اخلاق به شماره IR.MUMS.REC.1398.291 اخذ شده از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام گرفته است. بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام مطالعه حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

تضاد منافع:

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر وجود نتایج ده آزمایش ضروری دانسته شده است، سازمان بهبود قوانین و کیفیت ایرلند شمالی نیز عناصر داده مشابهی با مطالعه حاضر مانند عفونت‌های استروپتوکوک، ایدز و هپاتیت، گروه خونی، فاکتور ارهاش، ارسال نمونه خون به آزمایشگاه و وجود نتایج، آزمایش ادرار مدنظر قرار داده است (۱۲). در مطالعه حاضر ثبت آنومالی‌ها و ناهنجاری‌های جنین پیشنهاد شده است. Van Lerberghe نیز به اهمیت اطلاعات سونوگرافی و گردآوری و گزارش آن‌ها در فرایند ارجاع مادران به مراکز سطح دوم و سوم اشاره نموده است (۴). در کشور آمریکا به گردآوری عناصر داده‌های آنومالی‌های مادرزادی مانند نقایص مادرزادی، تاریخ و روش تشخیص و نتیجه آزمایش‌های جنینی پرداخته شده است (۱۶). همچنین جمع‌آوری عناصر داده ناهنجاری‌های مادرزادی توسط دارایی تاکید شده است (۲۱). در مطالعه معراجی در طراحی مجموعه حداقل داده‌های مدیریت ناهنجاری مادرزادی ایران جمع‌آوری سابقه ناهنجاری در خانواده پیشنهاد شده است (۱۱).

بدلیل بروز پاندمی کرونا، مطالعه با محدودیت‌های متعددی از جمله افزایش استرس و مشغله کارکنان، دسترسی و هماهنگی با مشارکت‌کنندگان، پراکندگی جغرافیایی، صرف زمان قابل‌ملاحظه در زمان هماهنگی مصاحبه‌ها، عدم دسترسی به متخصصین زنان و زایمان، مشارکت محدود کارکنان جهت اعتبارسنجی مواجه گردید. همچنین این مطالعه در دانشگاه علوم پزشکی مشهد به‌منظور استفاده از اطلاعات وضعیت دوران بارداری در مراکز بهداشت و تبادل اطلاعات در هنگام زایمان با بیمارستان‌ها در بستر HIS انجام گردید.

نتیجه‌گیری


نتایج مطالعه حاضر نشان داد اگرچه برنامه‌های مراقبت‌های قبل از بارداری جامعی در سطح جهان و کشور وجود دارد اما مستندات مربوط به بارداری، مراقبت‌های انجام‌شده، مشکلات وضعیت‌های مادر به‌درستی به مراکز زایمان ارائه نمی‌شود. با توجه به شکاف موجود بین بخش بهداشت و درمان و عدم ارائه اطلاعاتی که با صرف منابع بسیار در بخش بهداشت جمع‌آوری شده و نیز اهمیت حفظ و ارتقاء سطح

References

1. WHO. Maternal mortality. [Online] September 19, 2019. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
2. Damadi B, Tabasirghad N, Safizadeh M, Sbermahani M, Hasanzadeh M, Amirzadeh R. An Epidemiologic Study of Maternal Mortality in Kerman University of Medical Sciences. *Health_Based Research*. 2019; 4 (4) :361-369. <https://hbrj.kmu.ac.ir/article-1-265-fa.pdf>
3. Hashemi, S., Afshari, P., Javadnoori, M., Saki Malehi, A. Prevalence and related factors of maternal severe complications "Maternal Near Miss" in Ahvaz, 2016. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 2020; 23(2): 78-87. doi: 10.22038/ijogi.2020.15966
4. van Lerberghe, W and De Brouwere, V. Reducing maternal mortality in a context of poverty. [Book auth.] W van Lerberghe and V De Brouwere. *Safe Motherhood Strategies: A Review of the Evidence*. Antwerp. Studies in Health Services Organisation & Policy. Belgium: ITGPress. 2001; 17. 1-6.
5. Sadoughi F, Nasiri S, Langarizadeh M. Minimum Data Sets of Perinatal Period for Iran: A Delphi Study. *Health INF Manage*. 2015; 11(6): 667-680. [In Persian]
6. Sadoughi F, Ramazanghorbani N, Ghazisaeid M, Mehraji M, Kimiafar K. Health information management technology. *Iran J Med Educ*. 2012; 3(5)20-5. [In Persian]
7. Fakhrazad M, Fakhrazad N, Dehghani M. The role of electronic health records in presenting health information. *Interdiscip J Virtual Learn Med Sci*. 2012; 2(4):31-40. [In Persian]
8. Mony PK, Jayanna K, Varghese B, Washington M, Vinotha P, Thomas T. Adoption and Completeness of Documentation Using a Structured Delivery Record in Secondary Care, Subdistrict Government Hospitals of Karnataka State, India. *Health Serv Res Manag Epidemiol Health services research and managerial epidemiology*. 2016; 3:1-7
9. Kerkin B, Lennox S, Patterson J. Making midwifery work visible: The multiple purposes of documentation. *Women and Birth*. 2018; 31(3), P: 232-239.

10. Ahmadi M, Mirbagheri E. Designing Data Elements and Minimum Data Set (MDS) for Creating the Registry of Patients with Gestational Diabetes Mellitus. *J Med Life*. 2019; 12(2):160-167. [In Persian]
11. Meraji M, Mahmoodian S, Ramezanghorbani N, Eslami F, Sarabi E. Management of Congenital Anomalies in Iran: Developing a National Minimum Data Set. *Jha*. 2018; 21 (73):49-60. [In Persian]
12. Regulation and Quality Improvement Authority. Guideline for admission to midwife-led units in Northern Ireland & Northern Ireland normal labor & birth care pathway. 2018.
13. Patience N, Sibiya N, Gwele N. Evidence of application of the Basic Antenatal Care principles of good care and guidelines in pregnant women's antenatal care records. *Afr J Prm Health Care Fam Med*. 2016; 8(2). Available at: <http://dx.doi.org/10.4102/phcfm.v8i2.1016>
14. WHO, UNFPA, UNICEF, World Bank. Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A guide for essential practice. Third Edition. 2015.
15. Mehta U, Clerk C, Allen E, Yore M, Sevene E, Singlovic J, Petzold M, Mangiaterra V, Elefant E, Sullivan FM, Holmes LB. Protocol for a drugs exposure pregnancy registry for implementation in resource-limited settings. *BMC pregnancy and childbirth*. 2012;12(1):1-3.
16. Gliklich RE, Dreyer NA, Leavy MB, editors. Registries for Evaluating Patient Outcomes: A User's Guide [Internet]. 3rd ed. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2014 Apr. Report No.: 13(14)-EHC111. PMID: 24945055.
17. Ghardallou M, Limam M, Khelifi A, et al. Obstetric referrals to tertiary care maternity: a descriptive study. *Pan Afr Med J*. 2019; 33:306.
18. Sohrabi D, Ghanbari Gorkani M. A survey on Risk factors and outcomes of women with preterm labor admitted to Valieasr hospital in Zanjan. *Nurs Midwifery J*. 2011; 9 (2). [In Persian].
19. World Health Organization, UNAIDS, Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria & United Nations Children's Fund (UNICEF). Three interlinked patient monitoring systems for HIV care/ART, MCH/PMTCT (including malaria prevention during pregnancy), and TB/HIV: standardized minimum data set and illustrative tools. 2012. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/77753>
20. CDC. Sudden Unexpected Infant Death Investigation Reporting Form. Available at: https://www.cdc.gov/sids/pdf/SUIDI_Fill_Under_508.pdf
21. Darabi M, Delpisheh A, Gholami Parizad E, nematollahi M, Sharifian R. Designing the Minimum Data Set for Iranian Children' Health Records. *sjimu*. 2016; 24 (1):114-125. [In Persian].
22. Bakhshian F, Jabbari H. Effectiveness of Health Services for Mothers in Iran Health System. *IJN*. 2009; 22 (58):43-54. [In Persian].
23. Nekuei Nafiseh, Abedin Lily, Kianpour Maryam, Jabbari Alireza. Individual barriers to not seeking pre-pregnancy care in diabetic women from the perspective of health managers and health care providers. National Conference on Education, Health Services for Individuals, Families and Communities. 1395 (2016): 169. available in: http://seminar.mui.ac.ir/HealthIFC/upload/HealthIFC/Content/170528_11/Abstracts.Pdf. [In Persian].
24. Rejnö G, Lundholm C, Gong T, Larsson K, Saltvedt S, Almqvist C. Asthma during pregnancy in population-based study-pregnancy complications and adverse perinatal outcomes. *PLoS One*. 2014;9(8): e104755. Published 2014 Aug 20. doi: 10.1371/journal.pone.0104755
25. Newport DJ, Brennan PA, Green P, et al. Maternal depression and medication exposure during pregnancy: comparison of maternal retrospective recall to prospective documentation. *BJOG*. 2008; 115(6):681-688. Doi:10.1111/j.1471-0528.2008.01701.x
26. Graham W, Bell J, Bullough C. Can skilled attendance at delivery reduce maternal mortality in developing countries? *Health Services Organization & Policy*. 2001: 17, 97-129.
27. Latos-Bielenska A, Materna-Kirylyuk A, PRCM Working Group. Polish Registry of Congenital Malformations - aims and organization of the registry monitoring 300 000 births a year. *J Appl Genet*. 2005; 46(4):341-8.
28. Queißer-Luft A, Spranger J. Congenital malformations. *Dtsch Arztebl*. 2006; 103(38): A2464-71.
29. DeSisto CL, Wallace B, Simeone RM, et al. Risk for Stillbirth Among Women with and Without COVID-19 at Delivery Hospitalization — United States, March 2020–September 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021; 70(47):1640–1645.

Designing a Minimum Data Set for Pregnancy Condition

Marziyhe Meraji¹, Somayeh Fazaeli¹, Farideh Farokhi², Akram Forghani Azghandi³, Sanaz Sadat Mahmoodian⁴ 

Original Article

Abstract

Introduction: Prenatal care documentation is crucial for maintaining a safe pregnancy and desired outcomes for the mother, baby, and family. This study was conducted to determine the national minimum data set of pregnancy status to plan for preventing maternal mortality and reducing of delivery complications outstanding lack of information about pregnancy conditions during childbirth.

Methods: This descriptive-comparative study was conducted through qualitative approach in the academic year 2021 in four steps as follows: exploring minimum data set in selected countries, determining information needs of experts, compiling initial minimum data sets, and confirming their validity through Delphi technique.

Results: Investigating in IFRC, WHO, EBCOG, and South Africa, Tanzania, Newziland, Australia, England, India and Iran as well as interviewing midwives, 177 data components were identified and validated. Finally, 86 data components were agreed upon in seven areas: referral information, maternal information, medical history, previous pregnancy, and delivery history, current pregnancy description, ultrasound results, and test results using the Delphi technique

Conclusion: Determining the minimum pregnancy status data set provides a structured framework for collecting and reporting important maternal status data. Health Information system (HIS) in caregiving will be fed by important maternal status data, awareness of vital situations during delivery which in turn leads to timely action, and directly prevents many deaths.

Keywords: Prenatal Care; Pregnancy; Minimum data set

Received: 21 Jun, 2022

Accepted: 5 Apr, 2022

Published: 19 Apr, 2022

Citation: Meraji M, Fazaeli S, Farokhi F, Forghani Azghandi A, Mahmoodian S. **Designing a Minimum Data Set for Pregnancy Condition** . Health Inf Manage 2022; 19(1): 1-8.

Article resulted from MSc thesis No 981281 funded by Mashhad University of medical Science..

1- Assistant Professor, Health information management, Department of Health Information Technology, School of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

2- MSc, Midwifery, care deputy, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3- MSc student, Health Information Technology, Department of Health Information Technology, School of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

4- MSc., Medical Records, Department of Health Information Technology, School of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran; Address for correspondence: Sanaz Sadat Mahmoodian; MSc., Medical Records, Department of Health Information Technology, School of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran .Email: mahmoudians2@mums.ac.ir.