

## عوامل خطر مادری و جنینی صدور مجوز سقط درمانی در مراجعین پزشکی قانونی استان ایلام - یک مطالعه مقطعی

مهدی عزیزاده مهاجر<sup>۱</sup>، یوسف ویسانی<sup>۲</sup>، امین بختیاری<sup>۳\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۴/۰۸ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۷/۳۰

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** امروزه سقط درمانی بنا به دلایلی از جمله حفظ سلامتی و زندگی مادر یا جنین یا معلولیت جنین به‌صورت قانونی انجام می‌شود. افزایش آگاهی گروه پزشکی و جامعه در زمینه موارد مجاز انجام سقط درمانی می‌تواند از انجام سقط‌های غیرقانونی و مشکلات عدیده پیش‌آمده بکاهد. هدف این مطالعه، تعیین فراوانی علل صدور مجوز سقط درمانی در مراجعین به پزشکی قانونی ایلام است.

**مواد و روش کار:** ابتدا داده‌ها به‌صورت مقطعی از پرونده ۲۰۳ زن باردار که در سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ برای درخواست مجوز سقط درمانی به پزشکی قانونی ایلام مراجعه کرده بودند، با استفاده از فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات استخراج گردید و سپس نتایج به‌صورت میانگین  $\pm$  انحراف استاندارد (SD) برای متغیرهای کمی و فراوانی مطلق و درصد برای متغیرهای کیفی گزارش شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که ۵۲٫۲ درصد تقاضاها منجر به صدور مجوز سقط درمانی شده است که از این تعداد، ۸۰٫۲ درصد به علت ناهنجاری‌های جنین و ۱۹٫۸ درصد به علت بیماری‌های مادر بوده است. در میان ناهنجاری‌های جنینی، سندرم داون، بتا تالاسمی ماژور و آناسفالی بیشترین فراوانی را داشتند. در میان بیماری‌های مادر، بیماری پورپورای ایمنی ترومبوسیتوپنیک (ITP) نارسایی مزمن کلیوی و فشارخون مزمن مقاوم به درمان بالاترین فراوانی را داشتند. **بحث و نتیجه‌گیری:** بیش از نیمی از درخواست‌های شخصی یا ارجاعی به پزشکی قانونی در مدت مطالعه، منجر به صدور مجوز سقط درمانی شده است. با توجه به این که بیشتر مراجعان در دوران بارداری تحت نظر پزشک بودند، لازم است جامعه پزشکی ضمن آگاهی از قوانین سقط درمانی، مادرانی دارای اندیکاسیون سقط را به‌موقع به پزشکی قانونی ارجاع دهند.

**کلیدواژه‌ها:** سقط درمانی، پزشکی قانونی، ایلام

مجله مطالعات علوم پزشکی، دوره سی و یکم، شماره دهم، ص ۷۲۴-۷۱۷، دی ۱۳۹۹

آدرس مکاتبه: مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور، تلفن: ۰۹۱۲۰۶۲۰۳۷۱

Email: aminbkht@gmail.com

### مقدمه

سلامت مادر یا به دلیل بیماری‌های جنین اطلاق می‌شود. در برخی از کشورهای، سقط‌جنین برای مسائل درمانی با اجازه قانون‌گذار مجاز است و به‌عنوان یکی از امن‌ترین روش‌های پزشکی برای حفظ سلامت مادر شناخته می‌شود (۲،۳).

خطرات از دست رفتن سلامت بیمار بعد از سقط‌جنین عمدتاً بستگی به روش انجام سقط (به‌صورت ایمن یا نایمن) دارد. هنگامی که سقط‌جنین به‌طور قانونی و در شرایط بهداشتی انجام شود، ریسک مشکلات روانی یا جسمی در درازمدت کم‌تر می‌شود. در مقابل گزارش‌شده که سقط‌جنین نایمن سالانه (سقط‌هایی که

سقط‌جنین، به‌عنوان پایان دادن به بارداری برای حذف جنین قبل از اینکه بتواند در خارج از رحم زنده بماند، تعریف می‌شود. سقط‌جنینی را که خودبه‌خود واقع شود، به‌عنوان سقط‌جنین غیرعمدی (Miscarriage) و زمانی که اقدامات عمدی برای پایان دادن به حاملگی انجام شود، سقط‌جنین عمدی (Intentional abortion) شناخته می‌شود (۱). از سقط‌جنین عمدی در حیطه سلامت استفاده می‌شود که به آن سقط درمانی گفته می‌شود. سقط درمانی به ختم حاملگی قبل از حیات جنین، برای حفظ

<sup>۱</sup> دکتری حرفه‌ای پزشکی عمومی، مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور

<sup>۲</sup> دکتری اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات آسیب‌های روانی - اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

<sup>۳</sup> دکتری تخصصی ژنتیک، مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور (نویسنده مسئول)

پرونده مراجعه‌کنندگان جهت انجام سقط درمانی نیز می‌تواند در یافتن موارد اندیکاسیون‌های جدید انجام سقط درمانی و در نهایت پیشنهاد این موارد برای افزوده شدن به موارد موجود مفید باشد. لذا هدف از این مطالعه، تعیین فراوانی علل صدور مجوز سقط درمانی در مراجعین به اداره کل پزشکی قانونی استان ایلام بود.

### مواد و روش کار

این یک مطالعه مقطعی بود که داده‌های آن از پرونده‌های ۲۰۳ زن باردار که از ابتدای فروردین‌ماه ۱۳۹۵ تا پایان اسفندماه ۱۳۹۶ برای صدور مجوز سقط درمانی به اداره کل پزشکی قانونی استان ایلام مراجعه کرده بودند، به روش سرشماری جمع‌آوری شد. معیار ورود داده‌ها به مطالعه داشتن پرونده کامل و در صورت ناقص بودن پرونده، نمونه از مطالعه خارج گردید. سپس بعد از کسب مجوز دسترسی به داده‌ها از اداره کل پزشکی قانونی استان ایلام، تمامی متغیرهای موردبررسی مطابق پرونده پزشکی قانونی جمع‌آوری و در فرم طراحی‌شده وارد شد. داده‌ها شامل مشخصات فردی، سطح تحصیلات مادر، مرجع ارجاع دهنده، سن بارداری، تاریخ پذیرش و صدور مجوز سقط‌جنین و نوع ناهنجاری یا بیماری بود. همه‌ی مدارک پزشکی مربوط به مادر و جنین کاملاً بررسی شدند. در نهایت دلایل صدور و عدم صدور مجوز سقط درمانی نیز ثبت گردیدند. نتایج به‌صورت میانگین  $\pm$  انحراف استاندارد (SD) برای متغیرهای کمی و فراوانی مطلق و درصد برای متغیرهای کیفی گزارش شد.

### یافته‌ها

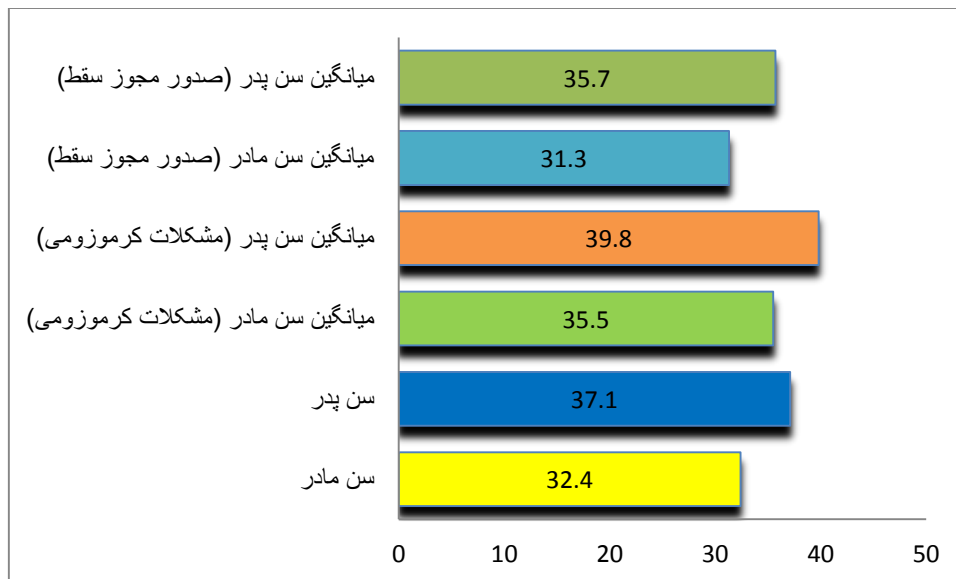
در طی دوره مطالعه در مجموع ۲۰۳ پرونده جهت صدور مجوز سقط‌جنین در اداره پزشکی قانونی تشکیل شده بود که تعداد (۵/۹۷) ۱۹۸ پرونده موردبررسی قرار گرفتند. میانگین و انحراف معیار سن مادران و پدران، به ترتیب  $6.6 \pm 32.45$  و  $7.7 \pm 37.1$  سال بود. در میان مراجعه‌کنندگانی که مجوز سقط درمانی برای آن‌ها صادر شده بود، میانگین و انحراف معیار سن مادران و پدران، به ترتیب  $6.7 \pm 31.3$  و  $7.4 \pm 35.75$  سال بود. از بین افرادی که به علت بیماری‌های کروموزومی جنین، مجوز سقط درمانی برای آن‌ها صادر شده بود نیز میانگین و انحراف معیار سن مادران و پدران به ترتیب  $5.5 \pm 35.55$  و  $7.8 \pm 39.85$  سال بود. نتایج به‌دست‌آمده از بررسی میانگین سنی مراجعه‌کنندگان در نمودار ۱ نشان داده شده است.

با تجهیزات خطرناک و با امکانات غیربهداشتی توسط افراد غیرمتخصص انجام می‌شوند، باعث مرگ ۴۷ هزار نفر و بستری شدن ۵ میلیون مادر در بیمارستان شده است. بر این اساس سازمان بهداشت جهانی توصیه می‌کند سقط‌جنین سالم و قانونی در دسترس همه زنان قرار گیرد. زیرا عامل اصلی این سقط‌جنین ایمن وجود قانون شفاف در مورد آن است (۴).

کشورهایی که در قوانین سقط‌جنین محدودیت دارند، نرخ سقط‌جنین ناامن بالایی را گزارش کرده‌اند (۵). کشورهای که سقط‌جنین را مجاز می‌دانند نیز محدودیت‌های مختلفی را برای آن در نظر گرفته‌اند (۶). قوانین سقط‌جنین با توجه به دیدگاه‌های فرهنگی یا مذهبی در سراسر جهان متفاوت است. (۷) اما از دیدگاه پزشکی، یکی از دلایل اصلی سقط درمانی در معرض خطر بودن سلامت مادر یا جنین است. برخی کشورها، بیش از یک‌سوم موارد به سلامت مادر مربوط است و برخی دیگر این مهم را به‌عنوان عامل اصلی در سقط‌جنین دانسته‌اند (۸،۹). از دیدگاه جهانی، در سال‌های اخیر، اعضای کشورهای در حال توسعه بیشتر به مسئله سقط‌جنین درمانی پرداخته‌اند، زیرا علم ژنتیک و تکنیک‌های پیش‌بینی وضعیت سلامت نوزادان پیشرفته‌تر شده است (۱۰).

در ایران با تصویب قانون مجازات اسلامی در سال ۱۳۷۱ سقط‌جنین برای حفظ جان مادر پیش از ولوج روح مجاز شمرده شد و در سال ۱۳۷۶ بر اساس فتوای مقام معظم رهبری اجازه سقط‌جنین مبتلایان به تالاسمی ماژور، پیش از ولوج روح و با مجوز پزشکی قانونی، صادر شد. در سال ۱۳۸۱ کمیته کشوری سقط‌جنین آیین‌نامه‌ای با ۴۹ مورد، اندیکاسیون قطعی مادری و جنینی را برای سقط‌جنین درمانی پیشنهاد کرد که این اقدام با اقبال گسترده‌ای از سوی محافل بهداشتی و پزشکی روبرو شد و نگاه جامعه و مسئولین به این موضوع به یک مسئله بهداشتی تغییر یافت. در حال حاضر بر طبق قانون مصوب مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۸۴ «سقط درمانی با تشخیص قطعی سه پزشک متخصص و تأیید پزشکی قانونی مبنی بر بیماری جنین که به علت عقب‌افتادگی یا ناقص‌الخلقه بودن موجب حرج مادر است و یا بیماری مادر که با تهدید جانی مادر توأم باشد قبل از ولوج روح (چهار ماه) با رضایت زن مجاز می‌باشد و مجازات و مسؤولیتی متوجه پزشک مباشر نخواهد بود.» (۱۱).

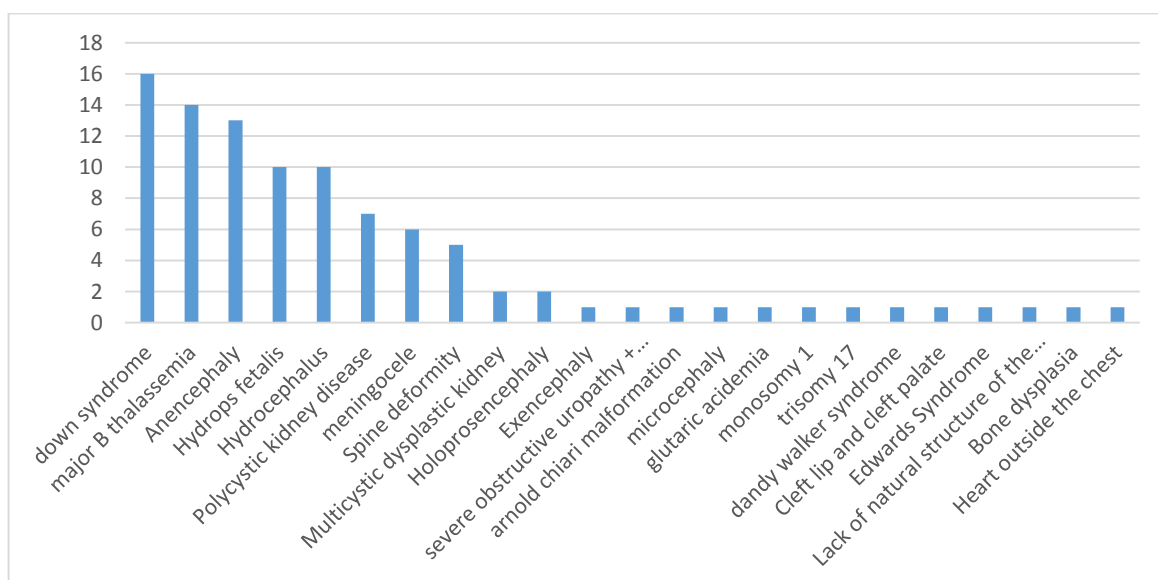
افزایش آگاهی گروه پزشکی و جامعه در زمینه موارد مجاز انجام سقط‌های درمانی می‌تواند تا حدود زیادی از انجام سقط‌های غیرقانونی کاسته و به‌تبع آن از مشکلات پیش‌آمده برای زنان باردار و خانواده‌های آن‌ها و گروه پزشکی بکاهد. (۱۲) همچنین مطالعه



شکل (۱): میانگین سنی مادران و پدران موارد سقط درمانی (سال)

از میان تمام پرونده‌های تشکیل شده (۵۲/۲ درصد) ۱۰۴ منجر به صدور مجوز سقط درمانی شده‌اند. که میانگین زمان صدور مجوز  $3.6 \pm 5.2$  روز بود. در میان پرونده‌هایی که منجر به صدور مجوز سقط جنین درمانی شده‌اند، (۸۲/۶ درصد) ۸۶ به علت ناهنجاری جنین و (۱۷/۴ درصد) ۱۸ به علت بیماری مادر بودند. ناهنجاری‌های جنینی منجر به صدور مجوز در شکل ۲ نشان داده شده است.

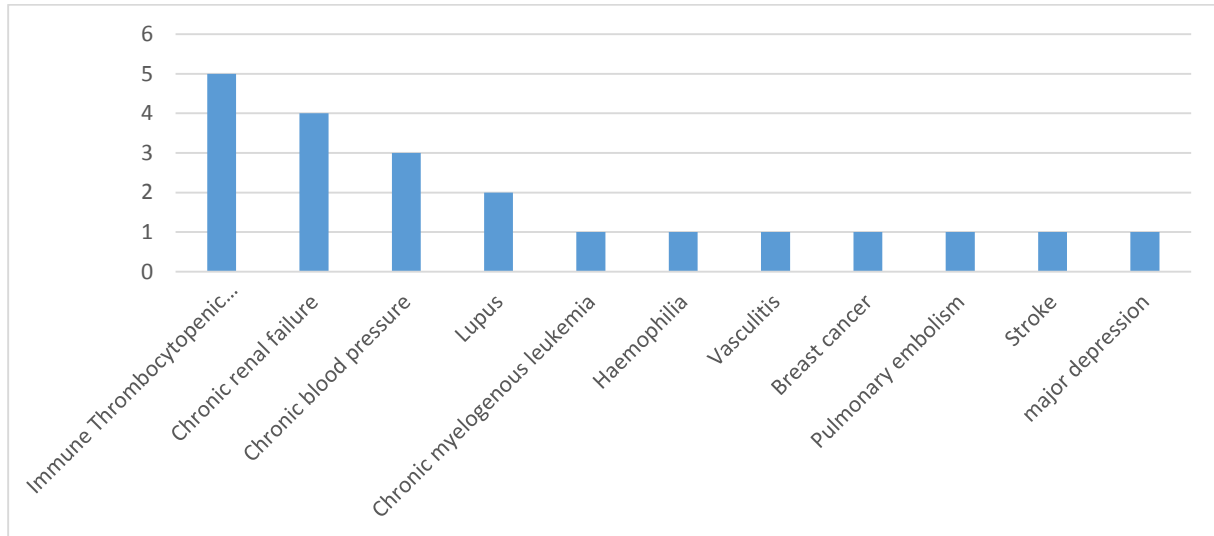
نتایج مطالعه نشان داد از نظر سطح تحصیلات، (۳۳،۵ درصد) ۶۷ از مادران و (۵۵ درصد) ۱۰۹ از پدران تحصیلات دانشگاهی داشتند. در میان مراجعه‌کنندگانی که مجوز سقط درمانی برای آن‌ها صادر شده بود میانگین و انحراف معیار سن بارداری  $3.6 \pm 14.5$  هفته بود. در میان تمام پرونده‌ها در پزشکی قانونی ایلام جهت بررسی صدور مجوز سقط درمانی (۹۲/۱ درصد) ۱۸۷ توسط پزشکان متخصص و بقیه با درخواست شخصی، مراجع قضایی و دانشگاه علوم پزشکی تشکیل شده بود.



شکل (۲): ناهنجاری‌های جنینی که منجر به صدور مجوز سقط جنین شده‌اند (تعداد)

مجوز سقط درمانی شده بودند نیز بیماری پورپورای ترومبوسیتوپنی ایمیون (ITP) با ۲۲،۷ درصد و نارسایی مزمن کلیوی و فشارخون مزمن مقاوم به درمان هرکدام با ۱۳،۶۳ درصد بالاترین فراوانی را داشتند.

در شکل ۳ عوامل خطر مادری منجر به صدور مجوز نشان داده شده است. در میان ناهنجاری‌های جنینی که منجر به صدور مجوز سقط درمانی شده‌اند سندرم داون با ۱۶/۵ درصد، بتا تالاسمی ماژور با ۱۴،۴ درصد و آنانسفالی با ۱۳،۴ درصد بیشترین فراوانی را داشتند. در میان بیماری‌های مادر که منجر به صدور



شکل (۳): عوامل خطر مادران که منجر به صدور مجوز سقط جنین شده‌اند (تعداد)

فراوانی علل صدور مجوز سقط درمانی در مراجعین به پزشکی قانونی استان ایلام بود.

مجوز سقط جنین درمانی در ۵۲،۲ درصد موارد صادر شده بود، که ۸۰،۲ درصد (۸۵ مورد) موارد به علت ناهنجاری جنینی و ۱۹،۸ درصد (۲۱ مورد) به علت بیماری‌های مادر بود. ناهنجاری‌های اصلی جنینی که منجر به صدور مجوز سقط درمانی شده بودند شامل سندرم داون (۱۶،۵ درصد)، بتا تالاسمی ماژور (۱۴،۴ درصد) و آنانسفالی (۱۳،۴ درصد) بودند هم‌چنین بیماری‌های اصلی تهدیدکننده حیات مادری منجر به صدور مجوز سقط جنین درمانی پورپورای ترومبوسیتوپنی ایمیون (ITP) (۲۲،۷ درصد)، نارسایی مزمن کلیوی (۱۳،۶۳ درصد) و فشارخون مزمن مقاوم به درمان (۱۳،۶۳ درصد) بودند.

در مطالعه توفیقی و همکاران در تهران (۱۳۸۰)، مجوز سقط جنین درمانی برای ۵۱،۴ درصد از مادران صادر شد. (۱۸) در مطالعه قادی‌پاشا و همکاران در شهر کرمان (۱۳۸۴) میزان صدور مجوز سقط درمانی ۵۱ درصد بود. علل اصلی سقط جنین بیماری قلبی و عروقی مادر و تالاسمی در جنین بود. (۱۹) در مطالعه بزمی و همکاران در تهران (۱۳۸۸) از علل صدور مجوز سقط درمانی ۸۳ درصد مربوط به بیماری‌های مادری و ۱۷ درصد مرتبط با

دلایل اصلی عدم صدور مجوز سقط درمانی ۴۱،۲ درصد عدم وجود اندیکاسیون سقط، ۴۰،۲ درصد عدم ارائه مدارک کافی و ۱۸،۶ درصد سن بالای بارداری بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

سقط جنین عمدی علت ۱۲،۵ درصد از حدود ۶۰۰ هزار مرگ‌ومیر مادران است که سالانه در جهان رخ می‌دهد. (۱۳) طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت، هر ساله حدود ۴۴ میلیون سقط جنین ناشی از بیماری در سراسر جهان رخ می‌دهد که حدود پنجاه درصد از این سقط جنین‌ها ناامن هستند، که به میزان فراوانی در میزان مرگ‌ومیر مادران مؤثر است. (۱۴) (۱۵) شواهد نشان می‌دهد که سقط جنین ناامن در کشورهایی که سقط جنین ممنوع یا محدود شده است بیشتر رخ می‌دهد. (۱۶) اکثریت (۹۸ درصد) آن‌ها در کشورهای در حال توسعه با وضعیت اجتماعی پایین اقتصادی رخ می‌دهد. (۱۷) با وجود قوانین موجود برای صدور مجوز سقط جنین درمانی افزایش آگاهی گروه پزشکی و جامعه در زمینه موارد مجاز انجام سقط‌های درمانی می‌تواند تا حدود زیادی از انجام سقط‌های غیرقانونی و مشکلات عدیده پیش‌آمده برای زنان باردار و خانواده‌های آن‌ها و گروه پزشکی بکاهد. هدف از این مطالعه، تعیین

داخل رحمی ناهنجاری‌های جنینی با سونوگرافی یا نمونه‌برداری ایجاد شده است بنابراین در گذشته بیشتر مجوزها به دلیل اندیکاسیون‌های مادری داده می‌شد و در حال حاضر اندیکاسیون‌های جنینی بیشتر است. شایع‌ترین ناهنجاری جنینی منجر به صدور مجوز سقط درمانی سندرم داون بود که با توجه به ژنتیکی بودن و فراهم بودن امکان تشخیص پیش از تولد، آموزش مادران باردار و متخصصین زنان و زایمان در جهت تشخیص به‌موقع از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. دومین علت شایع صدور مجوز سقط درمانی بتا تالاسمی ماژور بود، اتخاذ سیاست‌های بهداشتی مبنی بر جلوگیری از ازدواج افراد مبتلا به تالاسمی مینور با یکدیگر و مشاوره‌های پیش از ازدواج و تشخیص‌های پیش از بارداری می‌توانند در جهت کاهش سقط کمک‌کننده باشد. سومین علت شایع صدور مجوز سقط درمانی آنسفالای بود که فراهم شدن آموزش‌های لازم برای مادران باردار جهت تشخیص به‌موقع ضروری به نظر می‌رسد. شایع‌ترین بیماری مادری درخواست مجوز سقط درمانی بیماری پورپورای ترومبوسیتوپنی ایمیون (ITP) می‌باشد، می‌توان با اتخاذ تدابیر آموزشی و بهداشتی بیشتر روش‌های پیشگیری قطعی از بارداری را در میان این زنان ترویج داد.

نتیجه مطالعه حاضر نشان می‌دهد با توجه به این‌که بیشتر مراجعین در دوران بارداری تحت نظر پزشک متخصص بودند و اغلب توسط ایشان برای اخذ مجوز سقط درمانی به پزشکی قانونی ارجاع یافته بودند، لازم است جامعه‌ی پزشکی و به‌ویژه متخصصان زنان و زایمان در انجام به‌موقع برنامه‌های غربالگری و تشخیصی دقت بیشتری داشته باشند و ضمن آگاهی کامل از قوانین سقط‌جنین درمانی، مادرانی را که سقط‌جنین درمانی در مورد آن‌ها اندیکاسیون دارد، در زمان مناسب به پزشکی قانونی ارجاع دهند.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از کارکنان اداره کل پزشکی قانونی استان ایلام برای حمایت بی‌دریغ و همکاری در جهت جمع‌آوری داده‌های مطالعه قدردانی می‌گردد.

ناهنجاری‌های جنینی بود. علل اصلی سقط‌جنین، بیماری‌های قلبی و عروقی در مادر و آنسفالای در جنین بود. (۲۰) در مطالعه نائیکی و همکاران (۱۳۹۰) با سقط درمانی ۷۱،۸ درصد زنان باردار موافقت شد. در این راستا و مشابه گزارش‌های قبلی شایع‌ترین علل مادری بیماری قلب و عروقی و شایع‌ترین علل جنینی ناهنجاری آنسفالای بود. (۲۱) در مطالعه سیدالشهدایی و همکاران در کردستان (۱۳۹۰)، ۶۲،۱ درصد از مجوزهای صادر شده برای سقط درمانی به علت بیماری مادر و ۳۷،۹ درصد به علت ناهنجاری‌های جنین بودند. شایع‌ترین علت مادری بیماری قلبی و عروقی و شایع‌ترین علت جنینی آنسفالای بود. (۲۲) در مطالعه سلیمان پور و همکاران در اصفهان (۱۳۹۰-۱۳۹۳) فراوانی علل جنینی صدور مجوز سقط درمانی ۳۷،۴ درصد اختلالات مربوط به سر جنین (Cephalic disorder)، ۱۸ درصد هیدروپی فتالیس، اختلالات کروموزومی ۱۳،۵ درصد، دیسپلازی اسکلتی و بتا تالاسمی ماژور ۷،۳ درصد از موارد را به خود اختصاص دادند. (۲۳) در مطالعه آسترکی و همکاران در لرستان (۱۳۹۴) میزان صدور مجوز سقط درمانی ۵۷،۶ درصد که علل مادری ۱۲ درصد و علل جنینی ۸۸ درصد گزارش شد. شایع‌ترین علل مادری و جنینی به ترتیب بیماری قلبی و عروقی و آنسفالای بود. (۲۴)

بررسی ما و سایر مطالعات نشان می‌دهد که با توجه به قوانین و مقررات کشور بیش از نیمی از مواردی که جهت صدور مجوز سقط درمانی به ادارات پزشکی قانونی ارجاع شده‌اند، منجر به صدور مجوز شده است. نتایج یافته‌های این پژوهش در خصوص فراوانی علل صدور مجوز سقط‌جنین درمانی به‌صورت نسبی با سایر پژوهش‌های انجام شده در دیگر مناطق کشور متفاوت است که می‌تواند نشانگر تفاوت شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی و بیماری‌های ژنتیکی در مناطق مختلف کشور با توجه به تفاوت در محیط زندگی، سبک زندگی، اقلیم و تفاوت‌های نژادی باشد. یکی دیگر از دلایل تفاوت در علل صدور مجوز سقط درمانی در این مطالعه زمان انجام مطالعه است چون در حال حاضر نسبت به یکی دو دهه گذشته پیشرفت‌های چشمگیری در تشخیص زود هنگام مشکلات

### References:

1. Grimes DA, Stuart G. Abortion jabberwocky: the need for better terminology. *Contraception* 2010; 81 (2): 93-6.
2. Grimes DA, Benson J, Singh S, Romero M, Ganatra B, Okonofua FE, et al. Unsafe abortion: The

preventable pandemic. *Lancet* 2006; 368 (9550): 1908-19.

3. Raymond EG, Grossman D, Weaver MA, Toti S, Winikoff B. Mortality of induced abortion, other outpatient surgical procedures and common activities in the United States. *Contraception* 2014; 90 (5): 476-9.

4. Lohr PA, Fjerstad M, Desilva U, Lyus R. Abortion. *BMJ* 2014; 348: f7553
5. Shah I, Ahman E. Unsafe abortion: global and regional incidence, trends, consequences, and challenges. *J Obstet Gynaecol Can* 2009; 31(12):1149-58.
6. Culwell KR, Vekemans M, de Silva U, Hurwitz M. Critical gaps in universal access to reproductive health: Contraception and prevention of unsafe abortion. *Int J Gynaecol Obstet* 2010; 110: S13-16.
7. Boland R, Katzive L. Developments in Laws on Induced Abortion: 1998-2007. *International Family Planning Perspectives* 2008; 34 (3): 110-20.
8. "The limitations of U.S. statistics on abortion". *Issues in Brief*. New York: The Guttmacher Institute. 1997. Archived from the original on 4 April 2012.
9. Bankole A, Singh S, Haas T. Reasons why women have induced abortions: evidence from 27 countries. *International family planning perspectives* 1998:117-52.
10. Ballantyne A, Newson A, Luna F, Ashcroft R. Prenatal Diagnosis and Abortion for Congenital Abnormalities: Is It Ethical to Provide One Without the Other? *Am J Bioeth* 2009; 9 (8): 48-56.
11. Forouzes M, Mirhadi J, Mohammadi S, Javadi Vasigh H, Asadi K, Tavasoli M, et al. Investigation of the Abundance Causes of Licensing Abortion Therapy by Forensic Medicine Organization and Its Main Determinants in Hormozgan Province during April 2016 until March 2017. *Ir J Forensic Med* 2018; 23 (3):206-14
12. Ghadipasha M, Aminian Z. The Study of Abortion Licences Being Issued by Legal Medicine office of Kerman in 2005 and a Short Comparison with Last Years Issued Licences. *J Kerman Univ Med Sci* 2007; 14(2):147-52.
13. Dastgiri S, Yoosefian M, Garjani M, Kalankesh LR. Induced Abortion: a Systematic Review and Meta-analysis. *Mater Socio-Medica* 2017;29: 58-67.
14. Grimes D, Benson J, Singh S, Romero M, Ganatra B, Okonofua F, et al. Unsafe abortion: the preventable pandemic. *Lancet* 2006;368(9550):1908-19.
15. World Health Organization. *Unsafe abortion: global and regional estimates for the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2008*. WHO: Geneva; 2011.
16. Sedgh G, Singh S, Shah I, Ahman E, Henshaw S, Bankole A. Induced abortion: incidence and trends worldwide from 1995 to 2008. *Lancet* 2012;379(9816):625-32.
17. Basinga P, Moore A, Singh S, Carlin E, Birungi F, Ngabo F. Abortion Incidence and Postabortion Care in Rwanda. *Studies in Family Planning* 2012;43:11-20.
18. Tofighi H, Mousavipour H, Barouni S. Assessing the cases referred for licensing abortion. *J Forensic Med* 2001; 7(22):21-7.
19. Bazmi S, Behnoush B, Kiani M, Bazmi E. Comparative study of therapeutic abortion permissions in central clinical Department of Tehran legal medicine organization before and after approval of law on abortion in Iran. *Iran J Pediatr* 2009; 18(4):315-22.
20. Naeaji H, Mirtorabi SD, Shojamoradi MH, Khatami A. The Requests for Therapeutic Abortion in Legal Medicine Organization of Tehran: Indications for Acceptance and Rejection. *J Forensic Med* 2011; 17(61):41-7.
21. Seuedoshohadaei F. The main indications for requesting therapeutic abortion in Sanandaj legal Medicine Organization. *J Kordestan Univ Med Sci* 2010; 16:76-83.
22. Soleymanpour A, Mogharehzaeh M, Pourbakhtiyar M, Mehmandoost N, karimi J. Evaluation of fetal

congenital abnormalities leading to the licensing of therapeutic abortion in Legal Medicine of Isfahan from 2012 to 2014. *Ir J Obst Gyn Infertility* 2012; 20(4):23-25.

23. Astaraki P, Mahmoudi G, Anbari K. Evaluation of approved and non- approved requests for therapeutic abortion in cases referred to legal medicine organization of Lorestan province in 2013. *J Lorestan Univ Med Sci* 2015; 7(2):5-13.

## MATERNAL AND FETAL RISK FACTORS OF LICENSING THERAPEUTIC ABORTION BY ILAM LEGAL MEDICINE ORGANIZATION: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Mahdi Alizadeh Mohajer<sup>1</sup>, Yousef Veisani<sup>2</sup>, Amin Bakhtiyari<sup>3\*</sup>

Received: 27 June, 2020; Accepted: 20 October, 2020

### Abstract

**Background & Aims:** Therapeutic abortion refers to the termination of pregnancy before the birth of a fetus to maintain maternal health or fetal diseases. Increased awareness of the medical team and the community about permissible cases of therapeutic abortion can reduce the number of illegal abortions. The purpose of the present research was to determine the frequency of causes of therapeutic abortion licensing in clients who were referred to Ilam forensic medicine.

**Materials & Methods:** Data were extracted from a cross-sectional study of 203 pregnant women who were referred to Ilam forensic medicine in 2016 and 2017 using data collection forms. Then, the results were presented as mean  $\pm$  standard deviation (SD), absolute frequency, and percentage for independent variables.

**Results:** The results showed that 52.2% of abortion requests led to therapeutic abortion licensing. 80.2% were due to fetal malformations, and 19.8% were due to maternal illness. Down's syndrome, beta-thalassemia major, and encephalitis were the most frequent fetal malformations. ITP disease, chronic renal failure, and refractory chronic hypertension had the highest frequency among maternal diseases.

**Conclusion:** 52.2% of therapeutic abortion requests that were referred to forensic medicine received the authorization. Given that most clients were under medical care during pregnancy, the medical community should be aware of therapeutic abortion laws and refer mothers to forensic medicine at the appropriate time when they have indications.

**Keywords:** Therapeutic abortion, Legal medicine, Ilam

**Address:** Legal Medicine Research Center, Legal Medicine Organization, Tehran, Iran.

**Tel:** +989120620371

**Email:** aminbkht@gmail.com

SOURCE: STUD MED SCI 2020: 31(10): 724 ISSN: 2717-008X

<sup>1</sup> Professional Medical Doctor, Legal Medicine Research Center, Legal Medicine Organization, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Ph.D. in epidemiology, Psychosocial Injuries Research Center, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

<sup>3</sup> Ph.D. in Genetics, Legal Medicine Research Center, Legal Medicine Organization, Tehran, Iran

(Corresponding Author)