



## بررسی تطبیقی ضمان پزشک ناشی از اشتباه در انتقال جنین

محمد قربان زاده: استادیار، گروه حقوق، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول) [m.ghorbanzadeh@pnu.ac.ir](mailto:m.ghorbanzadeh@pnu.ac.ir)

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

ضمان پزشک،  
نا باروری،  
اشتباه،  
انتقال جنین،  
مسئولیت پزشک

**زمینه و هدف:** ضمان پزشک در خصوص انتقال اشتباهی جنین که به معنای مسئولیت قانونی پزشک در قبال انتقال دادن اشتباهی جنین در مادر واقعی‌اش به زن دیگری می‌باشد باعث ایجاد ضمان قهری برای پزشک خاطی و ضمان کیفری برای وی است یا وفق (تبصره ۱ ماده ۴۹۵) مصوب ۱۳۹۲ فرض بر عدم تقصیر پزشک است حتی اگر براءت نگرفته باشد یا می‌توان متمسک به قاعده کلی آزادی قراردادها در ماده ۱۰ قانون مدنی شد و مسئولیت‌ها را از این رهگذر شناسایی کرد. لذا به لحاظ حساسیت آسیب‌های روانی و اجتماعی وارده به والدین فرد متولد شده از این اشتباه و نسب وی چگونگی احراز ضمان کیفری ناشی از انتقال اشتباهی جنین مطرح می‌شود.

**روش کار:** این پژوهش از نوع پژوهش‌های توصیفی-تحلیلی بوده و به لحاظ گردآوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای و از طریق مطالعه قوانین و منابع معتبر انجام شده و اطلاعات به دست آمده به صورت توصیفی تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. **یافته‌ها:** سیر موضوعی تاریخی ضمان پزشک مؤید مسئولیت مطلق پزشک در قانون سابق و اعطای آزادی عمل در قانون مجازات مصوب ۱۳۹۲ و وفق مواد قانونی ۱۵۸، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷ می‌باشد که خلأهای قانونی این حرفه را برجسته است هرچند که با بررسی تطبیقی قوانین بین الملل، مسئولیت مدنی اشتباه پزشک خاطی در انتقال جنین پذیرفته شده است و در قوانین موضوعه ایران نیز علاوه بر مسئولیت مدنی پزشک، در نظریه فرض تقصیر یا همان ضمان قهری مورد قبول می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** در نظام حقوقی ایران برخلاف نظام‌های حقوقی دیگر، بین انتقال اشتباه جنین با انتقال با حسن نیت جنین تفاوت ایجاد نشده است و در هر دو مورد، مسئولیت پزشک بارمی شود. از سوی دیگر، انتقال جنین امروزه در مراکز انتقال جنین به صورت یک فعالیت سازمانی صورت می‌پذیرد و از این رو، نباید مباشرت پزشک را در این موارد موجب مسئولیت صرف او دانست.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Ghorbanzadeh M. Comparative Study of Doctor's Guarantee Due to Mistake in Embryo Transfer. Razi J Med Sci. 2024(2 Jul);31.60.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 4.0 صورت گرفته است.



## Comparative Study of Doctor's Guarantee due to Mistake in Embryo Transfer

**Mohammad Ghorbanzadeh:** Assistant Professor, Department of Law, Payam Noor University, Tehran, Iran  
(\*Corresponding Author) [m.ghorbanzadeh@pnu.ac.ir](mailto:m.ghorbanzadeh@pnu.ac.ir)

### Abstract

**Background & Aims:** According to the relevant laws of Iran as well as the rules of international law, the responsibility of doctors towards patients can be moral or legal, and the legal responsibility or warranty itself will have a civil and criminal aspect. Medical responsibility is the responsibility of the doctor for the damages that he causes to the patient and these damages are caused by the performance of medical duties. The civil liability of doctors in the Islamic Penal Code approved in 2012 is that if the doctor is not at fault in knowledge and practice, there is no guarantee for him, even though He has not been acquitted. In fact, the new penal law has accepted the basis of fault and not negligence, while previously the presumption of fault was taken into account. It is further explained that the treatments performed by the doctor are examined from two criminal and civil aspects. These medical and surgical practices will not be a crime if there are conditions stipulated in Article 158 of the Islamic Penal Code approved in 2012. Although the proper place to propose regulations related to the civil liability of the doctor is in the civil law, there is no specific regulation in this regard in the civil law, and most of the regulations related to the doctor's guarantee are in the criminal laws. Despite the fact that the conditions of non-criminal liability are the same, unfortunately, the legislator has not followed a single basis regarding the civil liability of the doctor. Before the revolution, the civil liability of the doctor was based on fault according to the generality of the civil liability law approved in 1339. After the revolution, in various laws, including the Diet Law approved in 1361 and the Islamic Penal Code approved in 1370, the civil responsibility of the doctor has been recognized as pure responsibility. The rule of pure responsibility of the doctor has many supporters in jurisprudence, so that it is a famous saying regarding the doctor's guarantee. According to this famous fatwa, the legislator of our country has also approved the same sentence in various laws, for example, articles 319 and 321 of the Islamic Penal Code of 1370, and following the famous sentence, the only way to acquit the doctor is to acquit the doctor, which has been able to some extent. Adjust the laws governing the doctor's responsibility. In the international community, this issue has been considered by jurists. For example, in 1989, the Supreme Court of France commented on this for the first time and made legislation regarding the wrong transfer of embryos. According to the criminal law of this country, the people responsible during the wrong transfer, including doctors and nurses, and institutions that These actions are under its supervision, they are prosecuted according to their perpetrators and have

### Keywords

Doctor's Responsibility,  
Infertility,  
Mistake,  
Embryo Transfer

Received: 16/01/2024

Published: 02/07/2024

criminal and civil liability. The doctor's guarantee regarding the wrong transfer of the fetus, which means the legal responsibility of the doctor for the wrong transfer of the fetus in its real mother to another woman, creates a compulsory guarantee for the wrongful doctor and a criminal guarantee for him or her (Article 1 comment) 495) approved in 2012, it is assumed that the doctor is not at fault, even if he has not been acquitted, or one can adhere to the general rule of freedom of contracts in Article 10 of the Civil Law and identify the responsibilities from this point of view. The parents of the person born from this mistake and his lineage, how to obtain the criminal guarantee due to the wrong transfer of the embryo, is raised.

**Methods:** This research is a descriptive-analytical type of research, and it was done in terms of collecting information in a library method and through the study of valid laws and sources, and the obtained information was analyzed and analyzed in a descriptive-analytical way.

**Results:** The historical course of the doctor's guarantee confirms the absolute responsibility of the doctor in the previous law and the granting of freedom of action in the penal law approved in 2012 according to legal articles 158, 495, 496, 497, which has uncovered the legal gaps of this profession, although with the comparative review of the laws Internationally, the civil liability of the wrongful doctor in embryo transfer is accepted, and in Iran's related laws, in addition to the civil liability of the doctor, it is accepted in the theory of presumption of fault or forced guarantee.

**Conclusion:** In Iran's legal system, unlike other legal systems, there is no difference between the wrong transfer of an embryo and the transfer of an embryo in good faith, and in both cases, the doctor's responsibility is burdened. On the other hand, embryo transfer is done in embryo transfer centers today as an organizational activity, and therefore, the doctor's supervision in these cases should not be considered as his sole responsibility.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

---

#### Cite this article as:

Ghorbanzadeh M. Comparative Study of Doctor's Guarantee Due to Mistake in Embryo Transfer. Razi J Med Sci. 2024(2 Jul);31.60.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

**\*This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.**

## مقدمه

از لحاظ قواعد بین الملل و حفظ حقوق بشر، جنین نیز در بدو تشکل دارای حقوق و ارزش می باشد و از حیث عادی بودن نحوه شکل گیری جنین با آزمایشگاهی بودن آن فرقی نمی کند در هر حال حفظ و نگهداری آن از لحاظ قانونی امری مهم و قابل پیگرد در جوامع بین الملل می باشد (۱). در این راستا با تولد نخستین انسان آزمایشگاهی در سال ۱۹۷۸ و فراگیر شدن شیوه های مصنوعی درمان نازایی از جمله «اهدای جنین» در دهه های اخیر، عالمان فقه و حقوق، مباحث جدی در موافقت و مخالفت با این شیوه ها طرح نموده اند. حکومت اسلامی نیز در راستای تسهیل امور مردم قانون اهدای جنین را در سال ۱۳۸۲ به تصویب مجلس شورای اسلامی رساند.

تولید مثل مصنوعی تحت دو عنوان «شبییه سازی» و «باروری های پزشکی» انجام می شود. در روش اول از سلول های جسمی و در روش دوم از سلول های جنسی استفاده می گردد. در روش اخیر، گاه از سلول های جنسی زن و شوهر و گاه به دلیل نارسایی های خاص از اسپرم، تخمک یا رحم فرد سومی استفاده می شود. روش های درمانی زوجین با توجه به نارسایی های آنان به چند صورت انجام می شود (۲). بر طبق قوانین موضوعه ایران و همچنین قواعد حقوق بین الملل، مسئولیت پزشکان در قبال بیماران می تواند اخلاقی یا حقوقی باشد که مسئولیت حقوقی یا همان ضمان، خود جنبه مدنی و کیفری خواهد داشت. مسئولیت پزشکی، پاسخگو بودن پزشک در قبال خساراتی است که به بیمار وارد می آورد و این خسارات ناشی از انجام وظایف پزشکی است مسئولیت مدنی پزشکان در قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲ در صورت عدم تقصیر پزشک در علم و عمل ضمانی بر وی وجود ندارد هر چند اخذ براءت نکرده باشد؛ در واقع قانون مجازات جدید مبنای تقصیر و نه قصور را پذیرفته است این در حالی است که سابق فرض تقصیر لحاظ می شد توضیح بیشتر اینکه معالجه هایی که توسط پزشک انجام می شود، از دو جنبه کیفری و مدنی بررسی می گردد. این اعمال طبی و جراحی، در صورت وجود شرایط مقرر در ماده ۱۵۸ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲ جرم نخواهد بود (۳). با وجود اینکه جای مناسب برای طرح مقررات

مربوط به مسئولیت مدنی پزشک در قانون مدنی می باشد، اما در قانون مدنی، مقرره ای خاص در این خصوص وجود ندارد و بیشتر مقررات مربوط به ضمان پزشک در قوانین جزایی می باشد.

با وجود یکسان بودن شرایط عدم مسئولیت کیفری متأسفانه قانون گذار در خصوص مسئولیت مدنی پزشک از مبنای واحدی پیروی ننموده است. قبل از انقلاب مسئولیت مدنی پزشک طبق عموماًت قانون مسئولیت مدنی مصوب ۱۳۳۹ مبتنی بر تقصیر بوده است. پس از انقلاب در قوانین مختلفی از جمله قانون دیات مصوب ۱۳۶۱ و قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۰، مسئولیت مدنی پزشک، مسئولیت محض شناخته شده است. قاعده مسئولیت محض پزشک در فقه طرفداران فراوانی دارد، به طوری که در خصوص ضمان پزشک، قول مشهور می باشد. به تبع این شهرت فتوایی، قانون گذار کشور ما نیز همین قول را در قوانین مختلف تصویب نموده است برای مثال مواد ۳۱۹ و ۳۲۱ قانون مجازات اسلامی ۱۳۷۰ و به پیروی از قول مشهور تنها راه عدم مسئولیت پزشک را اخذ براءت می داند (مثل ماده ۳۲۲ قانون مجازات اسلامی ۱۳۷۰) که تا حدودی توانسته است نظام حقوقی حاکم بر مسئولیت پزشک را تعدیل نماید (۴).

در جامعه بین الملل نیز این موضوع مورد نظر حقوقدانان قرار گرفته است. به عنوان مثال دیوان عالی فرانسه نیز در سال ۱۹۸۹ برای اولین بار در این خصوص نظر داد و موجب قانونگذاری در رابطه با انتقال اشتهای جنین شد و بر طبق قانون مجازات این کشور، افراد مسئول در جریان انتقال اشتهای اعم از پزشک و پرستار و موسسه ای که این اعمال در زیر نظر آن واقع شده است به نسبت عملکردشان تحت تعقیب قرار میگیرند و دارای مسئولیت کیفری و مدنی می باشند (۵).

در انگلستان نیز قاعده بر این است که اگر مراکز ناباروری در هر مرحله از مراحل تشکیل و انتقال جنین افراد دخیل در این موضوع همچون پزشک و کادر درمان موجبات آسیب یا اشتهای در انتقال جنین را فراهم نمایند تحت پیگرد قضایی قرار گیرند (۶). همچنین باید اذعان داشت بر طبق قوانین بین الملل دو گونه مسئولیت، ناشی از انتقال اشتهای جنین وجود دارد: (۱) در برابر فرزند حاصل از انتقال جنین؛ اگرچه خسارت یا

مشمول مرور زمان نمی‌گردد. زن و مردی که به طور طبیعی بارور نمی‌شدند، برای درمان ناباروری با استفاده از سلول‌های جنسی متعلق به خودشان (IVF) به مرکزی درمانی مراجعه می‌کنند. مرکز بر این اساس که جنین متعلق به خود آن‌ها را استحصال و سپس به رحم زوجه منتقل خواهد کرد، برایشان تشکیل پرونده داده و پیگیری‌ها شروع می‌شود. پس از چندی زوجه در نتیجه این فرآیند باردار می‌شود و وضع حمل می‌کند. پس از تولد فرزند در راستای اقدامات پزشکی اولیه، گروه خونی نوزاد مشخص می‌شود. از آنجا که مادر، خود دارای تخصص بیولوژی بوده است با ملاحظه گروه خونی نوزاد به این نتیجه می‌رسد که این فرزند از نظر ژنتیکی نمی‌توانسته متعلق به او و همسرش باشد، زیرا برخی از گروه‌های خونی، نمی‌توانند از تلفیق گروه خونی دو مرد و زن ایجاد شوند که در مورد انتقال جنین تازه و فریز شده مخاطرات یکسان را دارد (۱۱).

رابطه نسبی این فرزند با هریک از دو دسته والدین ژنتیکی و انتقال‌گیرنده از لحاظ حقوقی با ابهام روبه‌رو است. در حقوق ایران اکثر حقوقدانان و فقها، نسب را امری ژنتیک دانسته بنابراین فرزند حاصل را منسوب به والدین ژنتیکی می‌دانند. در این فرض با فرزندی مواجه هستیم که رابطه نسبی مشخصی با هیچ یک از دو دسته والدین خود ندارد؛ آنهایی که او را تربیت می‌کنند، والدین حقیقی‌اش نیستند و والدین ژنتیکی نیز عملاً ناشناس و خارج از دسترس او هستند. اما اقلیتی از حقوقدانان و فقها نسب مادری را تابع ولادت (در مورد مادر زایمان کننده) می‌شمارند. مطابق این نظریه رابطه نسبی بین طفل و مادر حامل جنین، برقرار می‌شود اما رابطه نسبی پدری، خواه ناخواه با مرد صاحب اسپرم خواهد بود نه شوهر زن زایمان‌کننده. این وضعیت ناخوشایند، خود زیانی است که به فرزند وارد شده و می‌باید از سوی مرکز درمانی جبران شود. از یک سو هر زوج حق دارد فرزند ژنتیکی خود را پرورش دهد نه فرزند متعلق به دیگران را در پرونده کنونی این حق از زن و شوهر انتقال‌گیرنده سلب شده به نحوی که ایشان با عملی انجام شده روبه‌رو شده‌اند: نه می‌توانند فرزند را رها کنند و نه در تولد او آزادی کامل داشته‌اند. از سوی

آسیب بدنی در کار نیست اما خسارت معنوی ناشی از نقص در هویت پابر جاست. ۲) در برابر والدین: این مسئولیت شامل دو دسته زیان مادی و معنوی است (۷).

خطرات انتقال جنین به خودی خود بسیار کم است. این خطرات بیشتر مربوط به افزایش تحریک هورمونی است که افزایش خطرانی مانند لخته شدن خون در رگ‌های خونی را به دنبال دارد (۸). در صورت استفاده از انتقال جنین ممکن است با خونریزی، تغییر در ترشحات واژینالی، عفونت و عوارض بیهوشی مواجه شوید. خطر سقط جنین تقریباً برابر با بارداری طبیعی است (۹). بزرگترین خطر انتقال جنین، احتمال حاملگی چندقلویی است. این مورد هنگامی رخ می‌دهد که چندین جنین مجزا به رحم وصل شوند. در این صورت، خطر مرده زایی و تولد فرزندان معلول افزایش می‌یابد. حاملگی چندقلویی در بارداری با لقاح آزمایشگاهی نسبت به بارداری طبیعی، بسیار شایع است (۱۰).

فرایند همچنین کمکی یعنی تضعیف لایه بیرونی جنین قبل از انتقال آن به رحم. این روش میزان بارداری و لانه‌گزینی را در زنانی که انتقال جنین تازه در آن‌ها انجام شده است، افزایش نمی‌دهد. با این حال پزشکان بیان کرده‌اند که این روش برای کشت جنین منجمد کارآمد است. در صورتی که تخمک‌های سالم تولید نشود، مرد عقیم باشد و یا از سایر روش‌های درمان ناباروری نتیجه‌ای حاصل نشود می‌توان از گزینه تخمک‌های اهدایی، اسپرم اهدایی و یا جنین‌های اهدایی استفاده کرد. حال اگر پزشک به این حقوق صدمه وارد کند می‌تواند با استناد به قانون مسئولیت مدنی از او مطالبه جبران خسارت کرد. از لحاظ قواعد بین‌المللی نیز همین موضوع مورد نظر نظام‌های بزرگ حقوقی جهان همچون کشورهای آلمان، فرانسه و انگلیس می‌باشد به طور مثال در کشور فرانسه حتی اگر والدین متوجه موضوع انتقال اشتباه جنین نشوند و خود فرد پس از سالها متوجه این موضوع گردد می‌تواند طرح دعوی نموده و به دنبال کشف حقیقت و فهم هویت واقعی خود ضمن مسئول قرار دادن مسببین این اشتباه، خانواده واقعی خودش را پیدا نماید و این موضوع به هیچ وجه

ضمان می‌شود به سه نوع ضرر مالی، بدنی و معنوی تقسیم می‌شود. خسارت مالی یا مادی زیانی است که اثر مادی و بیرونی بر جای می‌گذارد و به دنبال آن در جان یا دارایی شخص نقصانی پدید می‌آید (۱۳).

جبران خسارت زیان‌دیده است و این مسئولیت مدنی به دو نوع: قراردادی و قهری تقسیم می‌شود. ضرر اگر ناشی از نقض تعهد میان مسبب ضرر و زیان‌دیده باشد، مسئولیت قراردادی به وجود می‌آید و اگر به دلیل نقض تعهد قانونی که اضرار به غیر را ممنوع می‌کند باشد، مسئولیت قهری شکل می‌گیرد. در فرض پیش رو در ضمان پزشکی میتوان بیشتر قاعده اتلاف و از باب قاعده‌ی تسبیب پزشکی را ضامن قهری دانست. که بصورت مفصل در سلسله مباحث بعدی بررسی می‌شود. که به موجب این قاعده هر کس موجب زیان غیر شود بنا به قاعده لاضرر ملزم به جبران آن است. قانون مدنی ایران نیز این مسئولیت را تحت دو عنوان اتلاف و تسبیب بیان نموده است. تعهدات قراردادی ممکن است با تأخیر در اجرا یا عدم اجرا روبه رو شوند و زیان طرف مقابل را به دنبال داشته باشند. نقض تعهدات قراردادی مسائل فراوانی را به همراه دارد که یکی از آنها رابطه مسئولیت ناشی از نقض قرارداد با مسئولیت غیرقراردادی است. در قراردادهایی که در آن مسئولیت متعهد پیش‌بینی شده، خلاف عقد ضمان و عقد معوض، ضمان نه اثر مستقیم عقد است و نه اثر غیرمستقیم آن؛ بلکه تنها اثر عهد شکنی است و در نتیجه تخلف از مفاد قرارداد بر عهدشکن تحمیل می‌شود. در این گونه قراردادهای اثر عقد، انجام مفاد قرارداد است و ضمان پیش‌بینی شده در قرارداد در صورت عدم ایفای تعهد به حکم قانون برعهده متخلف قرار می‌گیرد و از این رو عهدشکن را نیز می‌توان در زمره وقایع ضمان‌آوری به شمار آورد که اثر آن به حکم قانون معین می‌شود. در ماده ۱ قانون مسئولیت مدنی، مسئولیت مبتنی بر تقصیر مفروض یعنی تقصیر مرتکب، مفروض و ملزم به جبران خسارات است مگر اینکه اثبات نماید وی به دور از ارتکاب تقصیری بوده است. آنچه از ماده ۴۹۵ قانون مجازات اسلامی (مصوب ۹۲/۲/۱) استنباط می‌شود. اینکه مسئولیت پزشکی بر مبنای فرض تقصیر می‌باشد.

دیگر والدین ژنتیکی نیز حق داشتند درباره سرنوشت جنین‌های خود تصمیم بگیرند. مرکز درمانی مسئول زیان مادی ناشی از فقدان جنین متعلق به هر یک از والدین و زیان معنوی ناشی از تألمات روحی آنان است. در مقایسه‌ای تطبیقی در میابیم، نظام حقوقی آمریکا نیز در همین رابطه مسئولیت ناشی از انتقال اشتباه را ضمن جرم انگاری در صورت حصول شرایط قانونی تحت پیگرد سیستم قضایی ایالتی قرار داده است و در صورت گزارش افراد و مراجع و سازمانهای ذی صلاح موضوع قابلیت رسیدگی و پیگرد قانونی دارد (۱۲).

شرایط ایجاد ضمان در حقوق ایران برای تحقق ضمان پزشکی حائز سه شرط اساسی است که آنها را عناصر تشکیل دهنده ضمان پزشکی گویند که عبارتند از: خطای پزشکی، وجود خسارت یا ضرر و رابطه سببیت. در صورتی که در اثر اشتباه ناشی از انتقال جنین، فرزندی به دنیا آید به گونه‌ای که پزشک مسئول یا سایر متصدیان امر، می‌توانستند با مراقبت‌های لازم از این اشتباه در انتقال جنین جلوگیری کنند، هر کدام از پزشک، مشاور ژنتیک و یا متصدی آزمایشگاه که مرتکب خطا شده‌اند در مقابل والدین به فراخور مسئولیت دارند. در حقوق سایر کشورها نیز چنین رویه‌ای حاکم است و پزشک در مقابل تصور و تقصیر خود هر چند فاقد عمد بوده باشد ضامن و مسئول می‌باشد و در صورت گزارش قابلیت رسیدگی در محاکم قضایی را دارد. این نوع از دعاوی در کشورهای همچون آمریکا، آلمان، فرانسه و انگلیس باقید فوریت مورد رسیدگی قضایی قرار می‌گیرد و از اهمیت بالایی به لحاظ حفظ حقوق جنین برخوردار می‌باشد. یکی از ارکان لازم جهت اقامه دعوی ضمان یا مسئولیت مدنی در حقوق ایران ورود خسارت می‌باشد. واژه خسارت در لغت به معنای آسیب، تباهی و از دست دادن دارایی یا حق آمده است. در علم حقوق ضرر عبارت است از اینکه هر جا نقصی در اموال ایجاد شود یا منفعت مسلمی از دست برود یا به سلامت و حیثیت و عواطف شخص لطمه‌های وارد می‌آید. در حقوق ایران تقسیم بندی دقیقی از خسارت به عمل نیامده است. فقط در مواردی از ق.آ.د.م مانند م ۵۱۵ به مواردی اشاره نموده است. ضررهایی که باعث ایجاد



اطلاعات حاصل از این تحقیق با استفاده از روش اسنادی- کتابخانه‌ای بدست آمده‌اند و ابزار گردآوری اطلاعات تحقیق، کتب، مقالات، وبسایت‌ها و پرو تال‌های معتبر علمی در داخل و خارج از کشور می‌باشند.

### یافته‌ها

#### مشکلات حقوقی فرزند ناشی از انتقال اشتباه جنین:

رابطه نسبی این فرزند با هریک از دو دسته والدین ژنتیکی و انتقال‌گیرنده از لحاظ حقوقی با ابهام روبه‌رو است. در حقوق ایران اکثر حقوقدانان و فقها، نسب را امری ژنتیک دانسته بنابراین فرزند حاصل را منسوب به والدین ژنتیکی می‌دانند (۷). در این فرض با فرزند ندی مواجه هستیم که رابطه نسبی مشخصی با هیچ یک از دو دسته والدین خود ندارد؛ آنهایی که او را تربیت می‌کنند، والدین حقیقی‌اش نیستند و والدین ژنتیکی نیز عملاً ناشناس و خارج از دسترس او هستند. اما اقلیتی از حقوقدانان و فقها نسب مادری را تابع ولادت (در مورد مادر زایمان کننده) می‌شمارند. مطابق این نظریه رابطه نسبی بین طفل و مادر حامل جنین، برقرار می‌شود اما رابطه نسبی پدری، خواه ناخواه با مرد صاحب اسپرم خواهد بود نه شوهر زن زایمان‌کننده. این وضعیت ناخوشایند، خود زبانی است که به فرزند وارد شده و می‌باید از سوی مرکز درمانی جبران شود (۱). این خسارت طبعاً دیه نیست زیرا بنا به فرض، جنایت و نقصانی بر این فرزند وارد نشده بلکه این خسارت در زمره خسارات معنوی است. در حقوق ایران و غالب نظام‌های حقوقی دنیا، برای خسارات معنوی میزان مشخص و روشنی در قوانین دیده نشده است اما می‌توان گفت که درد و رنج حاصل از این اتفاق که منجر به رنج بی‌هویتی برای طفل گردیده، کمتر از دیه مقدر برای یک انسان نیست و چه بسا اگر این بی‌احتیاطی منجر به طیف وسیعی از مشکلات روحی برای طفل گردد، بتوان چندین دیه کامل را برای وی تقاضا نمود (۹).

**فرزند خواندگی:** فرزندخواندگی در شرایط کنونی و جوامع امروزی، برای استحکام و گرمی بخشیدن به

و برای مسئولیت پزشک، اثبات تقصیر لازم نیست و پزشک باید جبران خسارات کند ولی می‌تواند عدم تقصیر خود را به اثبات برساند. به عبارت دیگر، طبق ماده ۴۹۵ از قانون مذکور، مسئولیت پزشک، مبتنی بر تقصیر است ولی نه اثبات شده بلکه مفروض که خلاف آن قابل اثبات است (۱۴).

مسئولیت اخلاقی مسئولیتی است که ضمان دنیایی ندارد و تنها ضمانت درونی و وجدانی دارد. منظور از مسئولیت اخلاقی این است، که انسان در مقابل خداوند یا وجدان خویش جواب‌گوی خطای ارتكابی باشد. این مسئولیت در فعل یا ترک فعلی که به شکل مخالفت با تعالیم دینی یا قواعد اخلاقی و وجدان باشد ظاهر می‌گردد. ولی اگر منشا الزام به پاسخ‌گویی معیارهای خارجی و بر پایه رفتار متداول افراد جامعه و در برابر حقوق موضوعه باشد، مسئولیت را مسئولیت حقوقی گویند. در زمینه‌ی فناوری‌های کمک باروری با دو گروه مواجه هستیم: خدمات دهندگان که شامل مراکز درمان، کادر پزشکی، پیراپزشکان، پرستاران و ... و گیرندگان خدمات است. آموزش اخلاقی این گروه‌ها، به ویژه خدمات دهندگان که همه روزه با این مسائل سروکار دارند، می‌تواند بخش بزرگی از مشکلات اخلاقی برآمده در طول فرایندهای درمانی را پیشاپیش از میان بردارد. با توجه به اصول چهارگانه‌ی اخلاق پزشکی، یعنی احترام به خودآیینی افراد، خیررسانی، ضرررسانی و عدالت و نیز اصول اخلاقی دیگری همچون احترام به کرامت انسانی می‌توان آموزش‌های اخلاقی لازم را در قالب راهنماهای اخلاقی تدوین کرد و در اختیار گروه‌های مرتبط قرار داد (۱۵). با توجه به اهمیت موضوع و آسیب‌های اجتماعی و روانی حاصل از اشتباه در انتقال جنین، هدف این مطالعه بررسی تطبیقی ضمان پزشک ناشی از اشتباه در انتقال جنین بود.

### روش کار

تحقیق حاضر، با استفاده از روش تحلیلی- توصیفی انجام شده است که در کمیسیون کد اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری با کد اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1403.210 به تصویب رسید.

**مادر رضایی قلمداد کردن مادر ژنتیکی شاکی:** شیر مادر در تربیت روانی و معنوی و رشد شخصیت او موثر است و یک نوع رابطه عاطفی هم بین آنان بوجود می‌آورد. پس قرابت رضاعی شبیه قرابت نسبی است و شناختن آن در حقوق مبتنی بر فطرت و طبیعت است. این موضوع را می‌توان با طفل یا والدین ژنتیکی قیاس کرد و مادری که طفل ناشی از اشتباه را حمل می‌کند را شبیه به کسی دانست که به طفل شیر داده است (۸). به نظر می‌رسد زن صاحب رحم را می‌توان شبیه مادر رضایی او قلمداد کرد حتی با به کارگیری اماره فراش در مورد اثبات نسب پدری در برخی فروض شوهر مادر جانشین نیز به عنوان پدر قلمداد کرد. هر چند که در این حالت مادر حامل جنین ناشی از اشتباه را به عنوان مادر فرض می‌کنیم، اما دلیلی برای پدر دانستن، پدر جانشین وجود ندارد. با همه‌ی این توجیها می‌توان گفت نسب مادری طفل متولد از جانشین در بارداری با توجه به اینکه تشکیل و تکوین او با دو زن در ارتباط می‌باشد در نظام حقوقی ایران با اندکی تأمل همراه است (۱۳). به همین دلیل قریب به اتفاق فقها و حقوقدانان مادر ژنتیکی را به عنوان مادر قانونی طفل قلمداد کرده و رابطه طفل و مادر جانشین را به مثابه یک رابطه رضایی بر شمارند و به نظر می‌رسد این ارتباط چیزی فراتر از مادر رضایی می‌باشد با توجه به آنکه در قسمتی از عملیات فرزندآوری به طور مستقیم دخیل می‌باشد می‌بایست او را به عنوان مادر تلقی نمود. در مورد نسب پدر هر چند فقها و حقوقدانان به اتفاق، صاحب اسپرم را به عنوان پدر حقیقی طفل می‌دانند ولی چنانچه مادر جانشین زن شوهردار باشد تحت شرایطی ملحق می‌گردد (۹).

**ولد به شبهه:** در موضوع ولد به شبهه قلمداد کردن طفل متولد شده در نتیجه انتقال اشتباهی جنین اکثریت فقها قائل به مشروعیت نسب آن دارند که شبهه به معنای قصور برخلاف حقیقت و به عبارتی اشتباه است نزدیکی به شبهه در صورتی است که مرد با زنی به تصور اینکه بین آنها رابطه زوجیت برقرار است نزدیکی می‌کند در حالیکه چنین رابطه‌ای میان آنها وجود نداشته باشد که این عمل را وطی به شبهه می‌گویند و

کانون خانواده‌های بدون اولاد و سالم سازی جامعه و رفع مشکلات روحی اطفال بدون سرپرست و کاستن ناهنجاری‌های روانی زن و شوهری که از نعمت فرزنددار شدن محروم هستند، نقش و فایده چشمگیری دارد و از بار مسؤلیت دولت نیز کاسته خواهد شد. در لسان حقوقی، فرزند به کسی گفته می‌شود که از نسل دیگری باشد و بین آنها رابطه خونی و طبیعی وجود داشته و بین پدر و مادر او جز در موارد استثنایی رابطه زوجیت ایجاد شده باشد (۶). ممکن است زن و شوهری فرزند غیر را به فرزند پذیرند که در این صورت قانون گذار چنین کودکی را در حکم فرزند این خانواده به شمار می‌آورد و آثاری برای این رابطه حقوقی مجازی می‌شناسد. فرزند خواندگی یک نهاد حقوقی است که به واسطه آن رابطه خاص میان زن و مرد یا احدی از آنها از یک فرزند که شرعاً و طبعاً (ژنتیکی) متعلق به آنها نیست از سوی دیگر ایجاد می‌گردد (۱۲). در این رابطه زن و مرد به عنوان والدین و کودک به عنوان فرزند آنها شناخته می‌شود. فرزندخواندگی نهاد قانونی است که به موجب آن رابطه خاصی بین فرزندخوانده و پدرخوانده و مادرخوانده به وجود می‌آید. این امر در طول تاریخ حقوق، سابقه نسبتاً طولانی دارد و در ادوار مختلف با اهداف گوناگون مورد توجه قرار گرفته است. این تأسیس حقوقی پس از سیر تحولاتی در حال حاضر به صورت‌های کامل و ساده یا ناقص در حقوق کشورهای غربی با آثار متفاوت پذیرفته شده است. در ایران با وجود سابقه پذیرش این نهاد در دوران حکومت سانیان و اعتبار آن در نزد زرتشتیان، با نفوذ اسلام منسوخ گردید ولی به علت فواید فردی و اجتماعی و نیاز مبرم جامعه و استقرار عدالت و حمایت از اطفال بدون سرپرست تحت عنوان «سرپرستی اطفال بدون سرپرست» با آثار حقوقی مشخصی احیا گردیده است (۱۵). اما در حقوق ایران در گذشته به واسطه اینکه از شرع بر گرفته شده است، شرط فرزند خواندگی را پذیرفته شده نبود و در سال ۹۲ با تصویب قانون حمایت از کودکان بی سرپرست و بد سرپرست نهاد فرزندخواندگی به رسمیت شناخته شده است و اما بر خورداری فرزند خوانده از ارث منتفی است (۵).



اگر فرزندی به وجود آید ولد به شبهه می‌گویند و نسب او نسب ناشی از شبهه است در این مسئله می‌توان فرزند متولد شده چون ناشی از اشتباه طرفین بوده ولد به شبهه قلمداد کرد و از حقوق و تکالیف ولد به شبهه برخوردار گردد. حقوق آمریکا مقررات مربوط به رحم جایگزین از ایالتی به ایالت دیگر متفاوت است برخی ایالت‌ها مانند واشنگتن در صورت بروز اختلاف بین طرفین قرارداد، نسب و حفاظت از طفل را براساس کودک تعیین می‌کنند (۷). در ویرجینیا در صورت قرارداد رحم جایگزین را معتبر و والدین متقاضی را به عنوان پدر و مادر قانونی طفل به رسمیت می‌شناهند. برخی دیگر (یوتا و تسنی) تنها والدین متقاضی را به عنوان پدر و مادر قانونی طفل به رسمیت می‌شناسند که حداقل یکی از آنها با طفل رابطه ژنتیکی داشته باشد. اما در ایران تنها والدین ژنتیکی را به عنوان مادر و پدر طفل محسوب می‌کنند اما این امر در شرایط مختلف قابل تسری نبوده پس باید قانونی به روز به گونه‌ای که متناسب با مصلحت طفل وضع گردد که حقوق او مورد تضییع قرار نگیرد (۲).

## بحث

مولفه‌ها با محوریت مسئولیت مدنی پزشک و کادر درمان و آزمایشگاه و حقوق و تکالیف والدین و فرزند ژنتیکی می‌باشد:

**آزمایشگاه و پزشک:** مسئولیت آزمایشگاه در قبال والدین ژنتیکی و والدین طبیعی، بایشسرفت روز افزون آزمایشات پزشکی مثل آزمایش خون و امثالهم پزشک آزمایشگاه باید آزمایش را به درستی و در نهایت دقت و حوصله انجام دهد و به صرف ارائه نتیجه نادرست، مسئولیت برای او به بار می‌آورد و در این امر تعهد آزمایشگاه تعهد به نتیجه می‌باشد و صرف تلاش در جهت عملیات آزمایشگاهی کفایت نمی‌کند (۶). تعهد پزشک در درمان ناباوری قطعاً تعهد به وسیله می‌باشد زیرا تولیدمثل به وضعیت جسمی و جنسی و روحی وروانی زوجین بستگی دارد اما تعهدات مربوط به تشکیل و انتقال جنین به رحم زوجه در زمره تعهدات به نتیجه محسوب می‌گردد و او باید در نهایت دقت و حوصله عمل

قانونی طفل تلقی نمود. (۳) ولد به شبهه قلمداد کردن طفل متولد شده: همانطور در قانون مدنی اشاره به این امر کرده در صورت اشتباه طرفین در امر زوجیت فرزندی که از این رابطه متولد می‌شود قانونی محسوب می‌شود و نسب مشروع می‌باشد پس در این مسئله فرزند متولد شده ناشی از اشتباه انتقال جنین فرزند قانونی و حقوق و تکالیف فرزند مشروع دارد که این نظریه به نظر می‌رسد از لحاظ اخلاقی و قانونی به منطق نزدیکتر است (۱۴).

**ضرر و زیان‌ها و مسئولیت پزشکی:** انتقال اشتباه جنین موضوعی است که پزشک با توجه به آنکه تعهدات قراردادی خود را نقض کرده و مسئولیتی برای او به بار آورده است و همچنین موجب ایجاد مسئولیت مدنی برای او شده است. این نقض تعهد منجر به بار آوردن هزینه‌هایی برای طرفین درگیر در ماجرا شده است از طرفی زوجین دریافت کننده جنین با طفلی مواجه شده‌اند که فرزند واقعی آنها نیست و می‌توانند از دریافت آن سرباززنند و از طرفی والدین ژنتیکی به واسطه آنکه در تولد طفل نقشی نداشتند و اطلاعی در خصوص تولد طفل نداشتند از حضانت و سرپرستی طفل امتناع کنند پس کادر درمان مسئولیت در خصوص نگه داری و هزینه‌های مادی طفل برعهده دارد (۴). مسئولیت مدنی ناشی از انتقال اشتباه جنین بر مبنای فرض تقصیر و احراز تقصیر کادر درمانی است. کادر خدمات درمانی، نهادها و مؤسساتی که در آنها فعالیت‌های پزشکی اجرا می‌شود، جز در مواردی که مرتکب تقصیر می‌شوند مسئولیتی نسبت به خسارات ناشی از اقدامات پیش‌گیرانه، تشخیصی یا معالجاتی انجام یافته ندارند. لذا در صورت انتقال اشتباه جنین از مواردی است که تقصیر کادر درمان مفروض است مبنای مسئولیت زوج دریافت کننده با توجه به مسئولیت آنان نسبت به فرزند متولد شده، وظایف و تکالیف والدین طبیعی می‌باشد (۱۱).

**حقوق و تکالیف والدین و فرزند ژنتیکی:** در یافتیم که مبنای درگیری زوج دریافت کننده و زوج گیرنده با توجه به مسئولیت آنان نسبت به فرزند متولد شده وظایف و تکالیف والدین طبیعی می‌باشد (۹). حیظه‌ی

اشتباه برای والدین دریافت کننده منتقل شده نیز وجود دارد و صاحبان اصلی نطفه نیز در این میان صاحب حقوق هستند و نباید آنها را از نظر دور داشت. دیده‌ی نطفه از نگاه فقهی دارای مراحل است که به شرح زیر است: در همه مراحل مختلف کامل شدن جنین، در صورت سقط، دیده واجب است: دیده آن نیز مشخص شده است و باید هرگاه تنها نطفه باشد بیست مثقال شرعی طلا (۲۰ دینار) و اگر به صورت خون بسته شده باشد چهل مثقال (۴۰ دینار) و اگر مضغه باشد شصت مثقال (۶۰ دینار) است. جنین اگر به صورت استخوان باشد بدون گوشت هشتاد مثقال (۸۰ دینار) و اگر جنین کامل باشد و هنوز روح و حرکت نداشته باشد صد مثقال طلا (۱۰۰ دینار) و اگر روح در آن دمیده شده باشد هزار مثقال (۱۰۰۰ دینار) در مذکر و پانصد مثقال (۵۰۰ دینار) در مؤنث دیده پرداخت شود. از این رو میزان جبران خسارات معنوی و مادی آزمایشگاه احتساب می‌شود و مسئولیت مدنی آزمایشگاه بدلیل انتقال اشتباهی جنین از حیث جسمی، روحی و روانی و اجتماعی والدین ژنتیکی قابل جبران خسارت است (۹).

**توجیهات حقوقی سرنوشت فرزند به لحاظ حقوق و تکالیف مدنی:** با توجه به آنکه امکان سرایت احکام مربوط به جنین طبیعی بر جنینی که در لوله‌های آزمایشگاهی تولید شده وجود دارد می‌توان این امر در سه بند توجیه و تحلیل کرد: (۱) فرزند خوانده: در موضوع انتقال اشتباهی جنین با توجه به آن که با تولد کودک به دلیل آن که از لحاظ ژنتیکی میان او و زوجین ارتباطی وجود ندارد و از طرفی این احتمال وجود دارد که پدر و مادر طفل تا مدت‌های متمادی مشخص نباشند پس چه پسندیده‌تر زنی که او متولد کرده مادر خوانده و مرد را پدر خوانده دانست. (۲) مادر رضایی: به اتفاق فقها و حقوقدانان مادر ژنتیکی را به عنوان مادر قانونی طفل قلمداد کرده و رابطه طفل و مادر جانشین را به مثابه یک رابطه رضایی بر شمارند و به نظر می‌رسد این ارتباط چیزی فراتر از مادر رضایی می‌باشد با توجه به آنکه در قسمتی از عملیات فرزندآوری به طور مستقیم دخیل می‌باشد می‌باید است او را به عنوان مادر

### نتیجه گیری

پس از بررسی تطبیقی حقوق موضوعه ایران با قوانین بین الملل و سایر نظام های حقوقی پیشرفته جهان در خصوص ضمان پزشک ناشی از انتقال اشتباه جنین نتایج حاصل از پژوهش حاضر در چند مولفه قابل تحلیل است. در نظام حقوقی ایران برخلاف نظام های حقوقی دیگر، بین انتقال اشتباه جنین با انتقال با حسن نیت جنین تفاوت ایجاد نشده است و در هر دو مورد، مسئولیت پزشک بارمی شود. از سوی دیگر، انتقال جنین امروزه در مراکز انتقال جنین به صورت یک فعالیت سازمانی صورت می پذیرد و از این رو، نباید مباشرت پزشک را در این موارد موجب مسئولیت صرف او دانست.

### ملاحظات اخلاقی و کد اخلاق

تحقیق حاضر، با استفاده از روش تحلیلی-توصیفی انجام شده است که در کمیسیون کد اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری با کد اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1403.210 به تصویب رسید.

### مشارکت نویسندگان

محمد قربانزاده نگارش مقاله و ویراستاری مقاله را برعهده داشت و داده ها را تفسیر کرد.

### References

1. Asadpour R, Mofidi Chelan E. Using microRNAs as molecular biomarkers for the evaluation of male infertility. *Andrologia*. 2022;54(2):e14298.
2. Sargazi S, Ahmadi Z, Barani M, Rahdar A, Amani S, Desimone MF, Pandey S, Kyzas GZ. Can nanomaterials support the diagnosis and treatment of human infertility? A preliminary review. *Life Sci*. 2022;299:120539.
3. Ghorbani M, Hosseini FS, Yunesian M, Keramat A. Dropout of infertility treatments and related factors among infertile couples. *Reprod Health*. 2020;17(1):192.
4. Jafarpour R, Pashangzadeh S, Mehdizadeh S, Bayatipoor H, Shojaei Z, Motallebnezhad M. Functional significance of lymphocytes in pregnancy and lymphocyte immunotherapy in

وظایف والدین ژنتیکی به لحاظ شرعی و قانونی دامنه وسیعی دارد که از لحاظ قانونی و عرفی و شرعی در گفتار زیر قابل بررسی است. بدیهی است والدین در برابر فرزندان در مراحل مختلف زندگی تکالیفی متعدد بر عهده دارند و از این جهت تفاوتی میان طفل ژنتیکی و طفل آزمایشگاهی از حیث نسب و حضانت و مسائل مالی وجود ندارد (۱۰). این فرزند از نگاه قانونگذار ایران از تمام حقوقی که نسبت مشروع پیدا می کند برخوردار می گردد و همچنین باید کلیه تکالیفی که قانونا به رعایت آن ملزم می باشد را والدین ژنتیکی انجام دهند (۱۵). نگاه داری و تربیت اطفال هم حق و هم تکلیف ابویین است اگرچه در این امر که والدین ژنتیکی والدین قانونی طفل محسوب می شوند شکی نیست اما در انتقال اشتباهی جنین به دلیل آنکه والدین قانونی طفل مشخص نیست می توان با وحدت ملاک قراردادن ولد متولد شده با ولد رضایی میان او و زوجین انتقال گیرنده پیوند والدین قانونی برقرار کرد و بین آنها با فرزند رابطه خویشاوندی برقرار کرد و بین آنها با فرزند رابطه خویشاوندی برقرار کرد و می توان اینگونه استدلال کرد به منظور مصلحت و منافع طرفین این استدلال قابل پذیرش است و همچنین با قیاس با موضوع ولد به شبهه می توان اینگونه مطرح کرد چون جنین در نتیجه اشتباهی متولد شده که زوجین انتقال گیرنده در جریان آن نبوده اند پس می توان روابط ولد شبهه با طفل برقرار کرد و والدین قانونی محسوب گردد و تمام حقوق و تکالیف والدین طبیعی بر آنها بارکرد اگر چه تمام مولفه های ولد به شبهه را ندارد. اما به منظور مصلحت و منافع طرفین این استدلال قابل پذیرش است (۶). براساس ماده ۱۰ قانون مدنی اصل بر آزادی قراردادهاست از این رو لازم و ضروری است در تدوین بندهای قرارداد لفاح مصنوعی میان انتقال دهنده و گیرنده مسئولیت های کادر پزشکی و آزمایشگاه و والدین ژنتیکی و دریافت کننده در صورت انتقال اشتباهی جنین، مسئولیت هر کدام طرف های به صورت مجزا مشخص گردد تا در صورت چنین اشتباهی با سردرگمی مواجه نشوند.

infertility: A comprehensive review and update. *Int Immunopharmacol.* 2020;87:106776.

5. Eshghifar N, Dehghan BK, Do AA, Koukhaloo SZ, Habibi M, Poursmaeili F. Infertility cell therapy and epigenetic insights. *Hum Antibodies.* 2021;29(1):17-26.

6. Akramo Sadat A, Fatemeh N, Fatemeh E, Laila S, Hoorie Mohammadi K, Mohammad Hossein A. Persian medicine non-pharmacological therapies for headache: phlebotomy and wet cupping. *J Tradit Chin Med.* 2018;38(3):457-464.

7. Sharif Nia H, She L, Somasundram S, Khoshnavay Fomani F, Kaveh O, Hosseini L. Validity and Reliability of Persian Version of the 12-Item Expectations Regarding Aging Survey. *Int J Aging Hum Dev.* 2023;96(2):248-262.

8. Vaseghi F, Yarmohammadian MH, Raeisi A. Interprofessional Collaboration Competencies in the Health System: A Systematic Review. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2022;27(6):496-504.

9. Hashemipour MA, Pourmonajemzadeh S, Zoghitanava S, Navabi N. Relationship Between Declarations of Conflict of Interests and Reporting Positive Outcomes in Iranian Dental Journals. *Sci Eng Ethics.* 2019;25(4):1057-1067.

10. Yazdanpanah MH, Naghizadeh MM, Sayyadipoor S, Farjam M. The best QT correction formula in a non-hospitalized population: the Fasa PERSIAN cohort study. *BMC Cardiovasc Disord.* 2022;22(1):52.

11. Nasiri M, Amini M, Mani A, Delavari S, Kiani M, Sagheb MM, Tabari P. Assessing empathy in final-year medical students using the Persian version of the Jefferson Scale of Physician Empathy. *J Educ Health Promot.* 2021;10:310.

12. Peek ME, Wan W, Noriea A. A Physician's Sense of Responsibility to Address Disparities: Does It Relate to Reported Behaviors About Screening for and Addressing Social Needs? *Acad Med.* 2023;98(6S):S63-S68.

13. Yardley S, Kinston R, Lefroy J, Gay S, McKinley RK. 'What do we do, doctor?' Transitions of identity and responsibility: a narrative analysis. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2020;25(4):825-843.

14. Heidarian A, Wenig BM. The Most Common Mistake in Laryngeal Pathology and How to Avoid it. *Head Neck Pathol.* 2021;15(1):130-137.

15. Mozafari MR. Tocosome Without the Essential Ingredient? How to Avoid a Mistake to be Repeated Again by Scientists in Industry and Academia. *J Pharm Sci.* 2023;112(7):2004.