

The Iranian Association of
Medical LawThe Bioethics and Health
Law Institute

The Criminal Responsibility of the Medical Staff for the Manipulation of the Human Genome from the Perspective of the International Human Rights System, the Islamic Legal System and the Criminal Policy of Iran

Mahsa Mohammadi¹, Mohammad Ali Mahdavi Sabet^{1*}, Nasrin Mehra¹, Mohammad Ashouri¹

1. Department of Criminal Law and Criminology, Faculty of Law, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Manipulation of the human genome is one of the invasive methods of genetic science in order to eliminate defects, which is mainly used in the field of reproduction, while in the sources of the international humanitarian law system, there is a proposition that the principle of non-criminal liability of medical personnel for manipulating the human genome should exist except in cases of severe and irreparable harm. In contrast, in the Islamic legal system and Iranian criminal policy, the principle of criminal liability of medical personnel is based on, because the act of manipulating the human genome has numerous hidden aspects for which the responsibility lies with the medical team.

Method: This research is based on a descriptive-analytical method and in this regard, reliable library sources, including first-hand sources, namely laws and regulations at the level of the Iranian legal system and the international humanitarian law system and rules that exist in terms of jurisprudence and that govern the manipulation of the human genome and second-hand sources, namely doctrines and theories that have been raised in each of these cases, have been used.

Ethical Considerations: This research was conducted based on ethical considerations such as the principles of scientific trustworthiness, originality of the text and scientific impartiality.

Results: It is important to note that according to the Islamic Penal Code of 1392, absolute liability has been taken away from physicians and they have been directed towards fault-based liability. Of course, in this regard, there are conflicts between Article 492 and Note 1 of Article 496 of the Islamic Penal Code. It is also worth mentioning that Article 158, Clause "C" of the Islamic Penal Code merely refers to the issue of legitimate surgical or medical procedures, but there are also ambiguities regarding whether manipulation of the human genome is a legitimate surgical or medical procedure.

Conclusion: In the Iranian penal system, due to the lack of specific laws and regulations in the field of criminal liability of medical personnel, the criminal liability of medical personnel is subject to the same general rules as contained in the Islamic Penal Code. In relation to the approach in international human rights instruments, mainly based on the Optional Protocol to the Convention for the Protection of Human Rights and Human Dignity, criminal liability is provided if the aim is to create a human being who is genetically identical to another human being, whether living or dead. In relation to the jurisprudential approach, it seems that given that on the one hand, the principle of do no harm is based on the proposition that if not manipulating the human genome causes greater harm and on the other hand, there is a principle of respect that prevents major manipulation of the human genome; criminal liability for medical personnel is possible only in cases that are not necessary.

Keywords: Manipulation of the Human Genome; Biosafety Law; Criminal Liability of Medical Personnel; International Human Rights System; Islamic Law System; Iranian Criminal Policy

Corresponding Author: Mohammad Ali Mahdavi Sabet; **Email:** m-mahdavisabet@srbiau.ac.ir

Received: July 30, 2024; **Accepted:** March 03, 2025; **Published Online:** August 07, 2025

Please cite this article as:

Mohammadi M, Mahdavi Sabet MA, Mehra N, Ashouri M. The Criminal Responsibility of the Medical Staff for the Manipulation of the Human Genome from the Perspective of the International Human Rights System, the Islamic Legal System and the Criminal Policy of Iran. Medical Law Journal. 2025; 19: e9.

Copyright © 2025, the Authors. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format for any purpose, even commercially) and Adapt (remix, transform and build upon the material for any purpose, even commercially) under CC BY 4.0 terms.



مسئولیت کیفری کادر درمان در قبال دستکاری در ژنوم انسانی از منظر نظام حقوق بین الملل و حقوق کیفری اسلامی و حقوق کیفری

مهسا محمدی^۱، محمدعلی مهدوی ثابت^{۱*}، نسرين مهرا^۱، محمد آشوری^۱

۱. گروه حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: دستکاری در ژنوم انسانی، یکی از روش‌های تهاجمی علم ژنتیک به منظور رفع نواقص است که عمدتاً در زمینه تولید مثل مورد استفاده قرار می‌گیرد، در حالی که در منابع نظام حقوق بین‌الملل بشر پزشکی، این گزاره وجود دارد که اصل عدم مسئولیت کیفری کادر پزشکی در قبال دستکاری ژنوم انسانی به جزء در موارد ضرر شدید و غیر قابل جبران بایستی وجود داشته باشد. در مقابل، در نظام حقوقی اسلام و سیاست جنایی ایران، اصل بر مسئولیت کیفری کادر پزشکی است، چراکه عمل دستکاری در ژنوم انسانی دارای جنبه‌های پنهان متعددی است که مسئولیت آن متوجه تیم پزشکی است.

روش: این تحقیق یک تحقیق مبتنی بر روش توصیفی - تحلیلی است و در این راستا، از منابع معتبر کتابخانه‌ای اعم از منابع دست اول، یعنی قوانین و مقرراتی که در سطح نظام حقوقی ایران و نظام حقوق بین‌الملل بشر و قواعدی که از لحاظ فقهی وجود دارد و ناظر بر دستکاری در ژنوم انسانی است و منابع دست دوم، یعنی دکتین و نظریاتی که در هر یک از این موارد مطرح شده‌اند، استفاده شده است.

ملاحظات اخلاقی: این تحقیق بر مبنای رعایت ملاحظات اخلاقی همچون رعایت اصول امانتداری علمی، اصالت متن و عدم جانبداری علمی تدوین شده است.

یافته‌ها: این نکته مهم می‌باشد که با توجه به قانون مجازات اسلامی ۱۳۹۲، ضمان مطلق از پزشکان سلب شده و به سمت مسئولیت مبتنی بر تقصیر هدایت شده است، البته در این زمینه، تعارض‌هایی میان ماده ۴۹۲ و تبصره یک ماده ۴۹۶ قانون مجازات اسلامی به چشم می‌خورد. همچنین ذکر این نکته به جاست که در بند «ج» ماده ۱۵۸ قانون مجازات اسلامی صرفاً به این موضوع اشاره شده است که اعمال جراحی یا طبی مشروع، اما در اینکه دستکاری در ژنوم انسانی یک عمل جراحی یا طبی مشروع است نیز ابهاماتی وجود دارد.

نتیجه‌گیری: در نظام کیفری ایران، به علت عدم قوانین و مقررات خاص در حوزه مسئولیت کیفری کادر درمان، مسئولیت کیفری کادر درمان تابع همان قواعد کلی مندرج در قانون مجازات اسلامی است. در ارتباط با رویکرد موجود در اسناد حقوق بشر بین‌المللی، به صورت عمده بر اساس پروتکل اختیاری کنوانسیون حمایت از حقوق بشر و شأن انسان، در صورتی موجبات مسئولیت کیفری فراهم می‌گردد که هدف ان ایجاد انسانی باشد که از نظر ژنتیکی با انسان دیگر اعم از زنده یا مرده همسان باشد. در ارتباط با رویکرد فقهی به نظر می‌رسد که با توجه به اینکه از یکسو، قاعده لاضرر، بر این گزاره قرار می‌گیرد که در صورتی که عدم انجام دستکاری در ژنوم انسانی موجب ضرر بیشتری شود و از طرف دیگر، اصل احترام وجود دارد که مانع از دستکاری در ژنوم انسانی به صورت عمده می‌شود؛ مسئولیت کیفری برای کادر پزشکی صرفاً در موارد غیر ضروری امکان‌پذیر است.

واژگان کلیدی: دستکاری در ژنوم انسانی؛ قانون ایمنی زیستی؛ مسئولیت کیفری کادر پزشکی؛ نظام حقوق بین‌الملل بشر؛ نظام حقوق اسلام؛ سیاست جنایی ایران

نویسنده مسئول: محمدعلی مهدوی ثابت؛ پست الکترونیک: m-mahdavisabet@srbiau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۰۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۳؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۵/۱۶

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Mohammadi M, Mahdavi Sabet MA, Mehra N, Ashouri M. The Criminal Responsibility of the Medical Staff for the Manipulation of the Human Genome from the Perspective of the International Human Rights System, the Islamic Legal System and the Criminal Policy of Iran. Medical Law Journal. 2025; 19: e9.

مقدمه

به صورت کلی، دستکاری در ژنوم انسانی به دلیل عدم قطعیت علمی و به ویژه به دلیل تأثیرات مبهمی که بر روی نسل‌های آینده بر جای می‌گذارد، بحث‌های مختلف حقوقی، اخلاقی، پزشکی و... را با خود به همراه داشته است. اینچنین مباحثی، حتی مسئولیت‌های کیفری، مدنی و اداری کادر درمان را در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی مطرح ساخته‌اند (۱)، البته برخی از ابعاد دستکاری در ژنوم انسانی و مسئولیت‌های قانونی که ممکن است به همراه داشته باشد، قابل سنجش نیست؛ به این معنا که به دلیل تغییر در ژنوم انسانی، بر ویژگی‌های روانی یک فرد نیز تأثیرات سوئی بر جای خواهد ماند که ممکن است در آینده، همین ویژگی‌ها منتهی به وقوع رفتارهای مجرمانه از سوی آن فرد شود (۲).

در نظام حقوقی ایران به جنبه‌های مسئولیت کیفری کادر پزشکی ناشی از دستکاری در ژنوم انسانی اشاره نشده است. متأسفانه نظام سیاست جنایی ایران، هم‌پای تحولات در حوزه پیشرفت‌های پزشکی عمل ننموده است و صرفاً موادی از قانون مجازات عمومی (۱۳۵۲ ش.)، قانون مربوط به مقررات پزشکی، دارویی و مواد خوردنی و آشامیدنی (۱۳۳۴ ش.) و اصلاحات بعدی آن بایستی پاسخگوی چالش‌های فعلی در حوزه پزشکی از جمله در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی باشند البته این به معنای عدم هیچ‌گونه اقدامی نیست، کم‌اینکه یکی از مهم‌ترین قوانین که می‌تواند ناظر بر تنظیم‌گری در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی در نظام حقوقی ایران باشد، قانون ایمنی زیستی جمهوری اسلامی ایران است که بر اساس آن، شورای ملی تحت عنوان شورای ملی ایمنی زیستی شکل گرفته که هم به تغییرات ژنتیک در حیوانات و هم انسان‌ها می‌پردازد. اصطلاحی که در این قانون برای انسانی که تحت تأثیر دستکاری در ژنوم انسانی قرار گرفته است، «موجود زنده تغییرشکل یافته ژنتیکی» است. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بر اساس این قانون، ملزم شده است که بر کلیه تحقیقات و پژوهش‌های پزشکی ناظر بر دستکاری در ژنوم انسانی و تغییرات ژنتیک دیگری که در این زمینه صورت می‌پذیرد، نظارت نماید. در قانون مجازات اسلامی ۱۳۷۵،

مسئولیت محض پزشکان به تبعیت از فقه امامیه مورد پذیرش قرار گرفته بود، اما در قانون مجازات اسلامی ۱۳۹۲ از این قاعده عدول شد و مسئولیت کیفری در مواردی در ارتباط با پزشکان و کادر درمان مورد پذیرش قرار گرفته شده است که تقصیر آن‌ها به اثبات برسد و این موضوع در ارتباط با دستکاری در ژنوم انسانی نیز صدق می‌نماید (۳). به عبارت دیگر، در ماده ۴۹۵ قانون مجازات اسلامی تصریح شده است که پزشک در معالجاتی که صورت می‌دهد اگر موجبات تلف یا صدمه بدنی گردد، ضامن دیه بوده، مگر اینکه عمل جراحی که وی انجام داده باشد، بر اساس اصول و قواعد پزشکی یا موازین فنی که در این زمینه وجود دارد، توجیه‌پذیر باشد. از این رو، چنانچه اخذ برائت از مریض به دلایل بیهوشی و یا مانند آن امکان‌پذیر نباشد، برائت از ولی مریض امکان‌پذیر است. همان‌گونه که در متن ماده ۴۹۵ قانون مجازات اسلامی نیز دیده می‌شود، به صراحت مسئولیت مطلق کادر پزشکی کنار گذاشته و مسئولیت مبتنی بر تقصیر مورد پذیرش قرار گرفته است.

در هر صورت، در این تحقیق با اتکا به رویکرد توصیفی - تحلیلی و با بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ای به این امر خواهیم پرداخت که مسئولیت کیفری کادر پزشکی در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی از منظر حقوق بین‌الملل بشر، نظام حقوق کیفری ایران و نظام حقوق جزای اسلام چیست؟ در پاسخ اولیه به این پرسش باید گفت که در نظام حقوق بین‌الملل بشر به مانند نظام حقوق جزای ایران، اصل بر مسئولیت کیفری مبتنی بر تقصیر بوده است، در حالی که در نظام حقوق جزای اسلام، مسئولیت کیفری محض مورد پذیرش قرار گرفته است.

در ارتباط با پیشینه تحقیقاتی که در این راستا، صورت گرفته است، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود، البته در حوزه دستکاری در ژنوم انسانی تاکنون مقالاتی به رشته تحریر درآمده است، اما این مقالات به سایر جنبه‌های کیفری، از جمله سیاست جنایی پرداخته‌اند و به مباحث مربوط به مسئولیت کیفری کادر درمان ورود پیدا نکرده‌اند، ضمن اینکه بررسی تطبیقی نیز عموماً در ارتباط با آن‌ها وجود ندارد:

قنبرپور (۱۴۰۳ ش.) در مقاله‌ای با عنوان «مشروعیت مشروط در دستکاری ژنوم انسانی» به این نکته پرداخته است که دستکاری در ژنوم انسانی می‌تواند دارای منافع و مضرات گوناگون باشد، از جمله منافعی که دارد در صورتی که به منظور رفع معایب یا با قصد درمانی یا ارتقای کیفیت و کمیت فیزیکی و روانی در ژنوم انسانی باشد و موجب تحقق خطر قریب‌الوقوع یا جدی برای انسان نشود، دارای منفعت است. در هر صورت، نویسندگان در انتهای مقاله به این نتیجه رسیده است که بایستی به صورت موردی و مشروط به دستکاری در ژنوم انسانی توجه شود. در هر صورت، این مطالعه یک مطالعه امکان‌سنجی است و نه مسئولیت کیفری.

واحدی و احمدی (۱۳۹۹ ش.) در مقاله‌ای با عنوان «تغییر ژنوم انسانی از منظر اصول بنیادین اخلاقی» به این نکته پرداخته‌اند که از منظر اخلاقی، تغییر در ژنوم انسانی دارای چه وضعیتی است. در نتیجه‌گیری این مقاله تأکید شده است که اصولی مانند کرامت انسانی، عدم تبعیض که در عین حال که حقوق بشری هستند، جنبه اخلاق‌محور دارند، بایستی در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی مورد نظر واقع شوند.

روش

روش تحقیق در این تحقیق، توصیفی - تحلیلی است. در این راستا، جهت گردآوری مطالب با رجوع به منابع معتبر داخلی و بین‌المللی هم قوانین و مقرراتی که در سطوح داخلی، هم در سطوح حقوق اسلامی، از جمله قرآن کریم، سنت، اجماع و بنای عقلا، هم در سطوح حقوق بشر بین‌الملل، مورد کاربرد قرار گرفته‌اند.

ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر جنبه‌های اخلاقی مطالعه کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

یافته‌ها

بر مبنای اصل قانونی‌بودن جرم و مجازات که به عنوان یکی از اصول بنیادین حقوق جزا مورد پذیرش در هر نظام کیفری قرار گرفته است؛ به منظور تلقی مسئولیت کیفری در قبال هر رفتار متخلفانه، جرم‌انگاری آن لازم است و در غیاب این جرم‌انگاری، ولو آنکه هرچه میزان قبح رفتار متخلفانه از نظر اجتماعی بالا باشد، امکان تعقیب کیفری آن وجود ندارد، به جز اینکه آثار آن رفتار متخلفانه بتواند در قالب‌های دیگر جرم که مورد تجویز قانونگذار قرار گرفته است، مد نظر قرار بگیرد. در ارتباط با دستکاری در ژنوم انسانی و مسئولیت کادر درمان در این زمینه در نظام کیفری ایران نیز وضعیت بر همین منوال است و جز در سایه آثار دستکاری در ژنوم انسانی که می‌تواند مباحث مربوط به از بین رفتن جان بیمار یا نقصان عضو یا منفعت او باشد، نسبت به مسئولیت کیفری کادر درمان بحث نمود.

بحث

۱. رویکرد نظام حقوق بین‌الملل بشر نسبت به مسئولیت کیفری کادر پزشکی در دستکاری در ژنوم انسانی: پیش از اینکه به رویکرد نظام حقوق بین‌الملل بشر نسبت به مسئولیت کیفری کادر پزشکی در دستکاری در ژنوم انسانی پرداخته شود، باید به این امر توجه کرد که واژه ژنوم به تمامی ژن‌های موجود در تک‌تک سلول‌های هر نوع از موجودات اشاره دارد و دستکاری در این چهارچوب، به معنای تغییرات در تمامی ژن‌های موجود در تک‌تک سلول‌های هر نوع از موجودات. از این رو، به نظر می‌رسد که دستکاری در ژنوم انسانی را باید از تغییر در ژنوم که به تغییرات کوچک در ژنوم انسانی اشاره دارد، منفک کرد. در واقع، دستکاری در ژنوم انسانی، یک ابزار قدرتمند جدید برای الحاقات، حذف و جایگزینی در ژنوم انسان می‌باشد. پیشرفت‌ها در علم زیست‌فناوری توجه نظریه‌پردازان حوزه اخلاق و متخصصین حقوقی را در سرتاسر نظام‌های حقوقی هم توسعه‌یافته و هم در حال توسعه را به خود جلب نموده است (۴). توسعه رویکردهای جدید، دستکاری در ژنوم انسانی را به عنوان یک

ابزار دقیق‌تر، مؤثرتر، منعطف‌تر و کم‌هزینه‌تر درآورده است، البته به مانند روش‌های تهاجمی پزشکی، دستکاری در ژنوم انسانی نیز به عنوان یک عمل دارای مزایا و منافع خود معرفی شده است.

دستکاری در ژنوم انسانی از دو منظر، یعنی پژوهش‌های بنیادین و درمان یا پیشگیری از بیماری و معلولیت از اهمیت برخوردار است. منافعی که در اثر دستکاری در ژنوم انسانی پدید می‌آید، از بازگرداندن کارکردهای عادی در اعضای بیمار از طریق اصلاح سلول‌های بنیادین تا پیشگیری از بیماری‌های ژنتیک در کودکان آینده و اخلاف آن‌ها از طریق اصلاح در ژنوم متغیر می‌باشد. با این حال، عمده‌ترین مضرات و در واقع ریسک‌هایی که در ارتباط با دستکاری در ژنوم انسانی مطرح می‌شوند، ریسک‌های اخلاقی و اجتماعی هستند.

اگرچه هنوز یک معاهده جهان‌شمول که جنبه‌های مختلف دستکاری در ژنوم انسانی، از جمله مسئولیت کیفری کادر پزشکی را معین نموده بود، تصویب نشده است، اما این امر به معنای عدم تدوین اعلامیه‌ها و به صورت کلی، اسناد حقوق نرم جهان‌شمول در این زمینه نیست به شکلی که جدا از «اعلامیه جهانی یونسکو در ارتباط با ژنوم انسان و حقوق بشر (UNESCO's Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights)» که در سال ۱۹۹۷ مورد پذیرش قرار گرفت و در آن، تصریح شده است که ژنوم انسانی یک میراث مشترک بشریت است؛ اسناد دیگری نیز در نظام حقوق بین‌الملل ناظر بر دستکاری در ژنوم انسانی به تصویب رسیده‌اند، از جمله می‌توان به «اعلامیه بین‌المللی راجع به داده‌های ژنتیک انسانی (UNESCO's International Declaration on Human Genetic Data)» اشاره داشت که در سال ۲۰۰۳ به تصویب رسیده است و عمدتاً با حفاظت از داده‌ها و مسائل حریم خصوصی مرتبط با داده‌های ژنتیک مرتبط می‌باشد. هدف از این سند، «تضمین احترام به کرامت انسانی و حفاظت از حقوق بشر و آزادی‌های بنیادین در جمع‌آوری، پردازش، استفاده و انباشت داده‌های ژنتیکی انسان، داده‌های حفاظتی انسانی و نمونه‌های بیولوژیکی» است. در این ارتباط، با تأکید بر اینکه ژنوم انسانی، میراث

مشترک بشریت است، تصریح شده است که انسانیت در اثر دستکاری در ژنوم نبایستی به بعد زیستی‌اش محدود گردد. در این سند، قید شده است که اصل عدم تبعیض از اهمیت ویژه‌ای برای دستکاری در ژنوم انسان برخوردار است، زیرا مبین آن است که جامعه بین‌المللی باید از داده‌های ژنتیکی انسان اطمینان حاصل کند و داده‌های پروتئومی انسانی برای مقاصدی که تبعیض‌آمیز هستند، استفاده نمی‌شوند - به عنوان مثال به طور مستقیم یا غیر مستقیم «نقض حقوق بشر، آزادی‌های اساسی یا حیثیت انسانی یک فرد» - یا «برای اهدافی که منجر به انگ‌زدن به یک فرد، یک خانواده، یک گروه یا جوامع می‌شود» (ماده ۷(الف)، اعلامیه داده‌های ژنتیکی استفاده می‌شود). به طور غیر مستقیم، این اصل همچنین مستلزم آن است که داده‌های ژنتیکی، به عنوان مثال «مطالعات ژنتیکی مبتنی بر جمعیت و مطالعات ژنتیکی رفتاری و تفاسیر آن‌ها» (ماده ۷(ب)، اعلامیه داده‌های ژنتیکی)، نباید برای شناسایی ناتوانی‌های آینده در مواردی که ممکن است منجر به این شود، استفاده شود. تبعیض (مثلاً در استخدام یا بیمه) یا نقض حیثیت انسانی (مثلاً استفاده از چنین اطلاعاتی برای تحت فشار قراردادن افراد و خانواده‌ها برای انجام برنامه‌های درمانی ویرایش ژنوم یا برنامه‌های پزشکی پیشگیرانه).

البته اقداماتی نیز صورت گرفته است که همچنان به نتیجه نرسیده است. برای نمونه می‌توان به طرح مشترک فرانسه و آلمان به سازمان ملل متحد در ارتباط با کنوانسیون بین‌المللی علیه همسان‌سازی تولید مثل انسان‌ها (International Convention against Reproductive Cloning of Human Beings) اشاره داشت که همچنان به نتیجه نرسیده است. جدا از این، می‌توان به کنوانسیون اویدو شورای اروپایی با عنوان کنوانسیون حقوق بشر و زیست‌پزشکی (the Council of Europe's Oviedo Convention on Human Rights and Biomedicine (Oviedo Convention)) و منشور حقوق بنیادین اتحادیه اروپایی اشاره داشت.

چند نتیجه مهم در ارتباط با رویکرد اسناد حقوق بشر بین‌المللی که در فوق مورد اشاره قرار گرفت، می‌توان ارائه داد: اولاً اینکه دستکاری در ژنوم انسانی تنها به منظور اهداف پیشگیرانه، درمانی و تشخیصی امکان‌پذیر بوده و در سایر موارد به شدت رد شده است؛ ثانیاً هرگونه تحقیق و پژوهش پزشکی در ارتباط با دستکاری در ژنوم انسانی می‌بایستی با در نظر گرفتن کرامت انسانی و تضمین حقوق بشر صورت پذیرد؛ ثالثاً ریسک‌هایی که به یک شخص به دلیل دستکاری در ژنوم او صورت می‌پذیرد، نمی‌بایستی با منافعی که از این عمل پزشکی عاید او می‌شود، نامتناسب باشد؛ رابعاً پیش از انجام اعمال پزشکی مربوط به دستکاری در ژنوم انسانی بایستی مطالعات امکان‌سنجی، ریسک‌پذیری صورت پذیرد و پس از مشخص شدن نتایج این مطالعات، دستکاری صورت گیرد یا منع شود؛ نهایتاً اینکه هرگونه دستکاری در ژنوم انسانی بایستی همراه با اخذ رضایت آگاهانه باشد؛ در غیر این صورت موجبات مسئولیت کیفری کادر پزشکی را فراهم می‌آورد.

۲. رویکرد سیاست جنایی ایران و نظام حقوقی اسلام در ارتباط با مسئولیت کیفری کادر درمان در ارتباط با دستکاری در ژنوم انسانی: در وهله نخست، در ارتباط با رویکرد سیاست جنایی ایران در ارتباط با مسئولیت کیفری کادر درمان در ارتباط با دستکاری در ژنوم انسانی، باید گفت که تنها قانونی که به صورت نسبی به تنظیم‌گری و نه جرم‌انگاری دستکاری در ژنوم انسانی می‌پردازد، قانون ایمنی زیستی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۸ ش.) است. با این حال، این قانون صرفاً کپی‌شده از پروتکلی با همین عنوان در سطح سازمان ملل متحد است. از این رو گفته شده است که قانون ایمنی‌زیستی بدون این که الزامات قانونی را با واقعیت‌هایی که در حوزه علم ژنتیک، از جمله دستکاری در ژنوم انسانی همسو باشد، صرفاً گوته‌برداری از یک سند فراملی در سطح سازمان ملل متحد است. از سوی دیگر، در بخش‌هایی از این قانون، ارجاعاتی به پروتکل کارتاگنا - پروتکل سازمان ملل متحد در ارتباط با اقدام زیستی - شده است که با توجه به اینکه طبق ماده ۹ قانون مدنی، الحاق جمهوری اسلامی ایران به آن، در حکم

قانون داخلی محسوب می‌شود، این ارجاع بی‌معنا به نظر می‌رسد.

از این منظر، البته در این مقاله و بالتبع آن در این بخش به موضوع رویکرد نظام حقوقی اسلام پرداخته شده است که در حقوق موضوعه یا قوانین مصوب کشور، قاعده یا مصوبه‌ای که به صراحت، جرم‌انگاری دستکاری در ژنوم انسانی در آن، صورت گرفته است، یافت نگردیده و از این رو، بر اساس اصل ۱۶۷ قانون اساسی، بایستی حکم قضیه را از منابع معتبر فقهی یا فتاوی معتبر جستجو کرد.

مسئولیت کیفری کادر پزشکی در ارتباط با دستکاری در ژنوم انسانی به آن دلیل که به صورت جزئی در ارتباط با این نوع عمل در سیاست جنایی ایران مورد توجه قرار نگرفته است، در این راستا به ذکر رویکرد کلی نظام حقوقی ایران نسبت به مسئولیت کیفری کادر درمان در ابتدا پرداخته می‌شود. در این زمینه، با توجه به ماده ۴۹۵ قانون مجازات اسلامی، اصل بر مسئولیت قانونی پزشک است، مگر اینکه عمل او بر اساس آیین‌نامه‌ها و مقررات پزشکی باشد و از این رو، چهار وضعیت مختلف در ارتباط با مسئولیت کیفری کادر درمان، از جمله در ارتباط با دستکاری در ژنوم انسانی پدید می‌آید: اولاً اینکه پزشکی که براءت اخذ نموده باشد و تقصیر نموده باشد که مسئولیت کیفری را دارد؛ ثانیاً پزشکی که براءت تحصیل نموده باشد و تقصیر نیز نکرده باشد که در اینجا طبیعتاً دارای مسئولیت کیفری نیست؛ ثالثاً پزشکی که فاقد براءت بوده، اما تقصیر پزشکی مرتکب شده باشد که در این شرایط مسئولیت کیفری دارد؛ نهایتاً پزشکی که فاقد براءت بوده، اما تقصیر پزشکی مرتکب نشده است که در این شرایط نیز مسئولیت کیفری ندارد.

پزشکان و کادر درمان، همان‌گونه که از عنوان و شرح وظایف آن بر مبنای دستورالعمل‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برمی‌آید، وظایف اصلی آن‌ها در زمینه درمان بیماری‌ها، از جمله دستکاری در ژنوم انسان است و اصولاً پزشکان و کادر درمان هیچ‌گونه مسئولیت مدنی در زمینه پیوند عضو ندارند، مگر اینکه خطای آن‌ها محرز شود.

Regulatory Authority)» در سال ۱۹۹۷ اشاره داشت که به ضرورت اتخاذ رویکرد احتیاطی تأکید داشته است. ضرورت اتخاذ رویکرد احتیاطی در عملیات جراحی دستکاری در ژنوم انسانی به انسان، آنچنان مهم بوده است که در توصیه‌نامه‌های فوق‌الذکر، عدم اتخاذ «رویکرد احتیاطی به صورت عامدانه (Deliberative Precaution)» از سوی کادر درمان به عنوان یکی از مواردی که موجبات مسئولیت مدنی آن می‌گردند، یاد شده است.

۳. وضعیت‌های مختلف مسئولیت کیفری کادر پزشکی در قبال دستکاری در ژنوم انسانی

۳-۱. عرضی: اجتماع عرضی یکی از فروضی است که در زمینه مسئولیت کادر درمان در زمینه جبران خسارت ناظر بر دستکاری در ژنوم انسانی می‌تواند مطرح شود و به این معناست که فعل یا ترک فعل هر یک از مداخله‌کنندگان در یک زمان و بهتر گفته شود، همزمان در وقوع در رفتار مجرمانه تأثیر داشته است و این رفتار مجرمانه مستند به تمامی مداخله‌کنندگان است، البته در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی به انسان، ممکن است برخی از این عوامل مستند به خود شخص متقاضی یا حیوان باشد که موجب پس‌زدن عضوی شود که اهدا شده است.

به عبارت دیگر در بحث دستکاری در ژنوم انسانی، صرفاً توزیع‌کننده دارو دارای مسئولیت مدنی فرض نشود، بلکه در کنار وی، سایر مداخله‌کنندگان همچون داروخانه، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز دارای مسئولیت مدنی باشند. در وهله اول در مورد تعدد عرضی اسباب در مسئولیت مدنی دستکاری در ژنوم انسانی، بایستی گفت که اولاً برائت‌نامه بیماران که از سوی پزشکان اخذ می‌شود، هیچ تأثیری بر مسئولیت مدنی در توزیع اقلام مزبور ندارد، چراکه قانونگذار صرفاً این وضعیت را در مورد پزشکان مورد پذیرش قرار داده است و تسری آن به بخش توزیع در اقلام بهداشتی، با عدالت قضایی و قانونی در تعارض است؛ ثانیاً از آن رو که دستکاری در ژنوم انسانی، یک امر مربوط به نظم عمومی است؛ نمی‌توان نوع مسئولیت مدنی را در امر دستکاری در ژنوم انسانی به ویژه داروهای حساس و داروهایی که برای

به طور کلی، بحث اصلی که در این قسمت مطرح می‌شود، این می‌باشد که امکان ارتباط دادن خسارت به شخص یا اشخاص در تیم یا همان کادر درمان وجود نداشته باشد و نتوان رابطه سببیت را برقرار ساخت به ویژه در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی و به صورت کلی، پیوند عضو، عوامل متعددی دخیل هستند. به طور کلی، بایستی گفت که آنچنانکه در ماده ۴۹۵ قانون مجازات اسلامی نیز اشاره شده است، رضایت از بیمار دریافت‌کننده دستکاری در ژنوم انسانی نمی‌تواند مانع از مسئولیت مدنی و جبران خسارت کادر درمان در مواردی باشد که برخلاف نظامات دولتی یا در اثر بی‌احتیاطی، بی‌مبالاتی یا عدم مهارت، خسارت ایجاد شده است. به عبارت دیگر، می‌توان این برداشت را ارائه نمود که نه مسئولیت پزشکی که اقدام به دستکاری در ژنوم انسانی می‌نماید، مطلق بوده و نه شرط برائتی که مندرج شده است، به صورت کامل از او رفع مسئولیت می‌نماید.

بدیهی است که به علت اهمیت حرفه پزشکی و حساسیتی که عملکرد پزشکان با خود به همراه دارد، در ارتباط با مسئولیت پزشک در وهله اول و مسئولیت کادر درمان در وهله دوم، اختلاف نظر از لحاظ فقهی وجود دارد، به نحوی که دو دیدگاه عمده را در این خصوص می‌توان بیان نمود که عبارتند از:

۱- اصل بر ضمان داشتن پزشک است، مگر اینکه خلاف آن اثبات شود؛ ۲- اصل بر عدم ضمان پزشک است و گروهی که این اعتقاد را دارند به این سمت و سو معطوف هستند که ضمان داشتن پزشک موجب می‌گردد که پزشکان و کادر درمان از معالجه امتناع نموده و موجبات بروز مشکلات وسیع در جامعه می‌گردند (۵).

نکته‌ای که به نحو برجسته‌ای در ارتباط با رویکرد کادر درمان ناظر بر دستکاری در ژنوم انسانی تأثیرگذار است، آن می‌باشد که همواره در همه توصیه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های ناظر بر دستکاری در ژنوم انسانی به انسان، به ضرورت اتخاذ رویکرد احتیاطی در عملیات جراحی ناظر بر دستکاری در ژنوم انسانی تأکید شده است. برای نمونه می‌توان به توصیه‌نامه‌های «مقام موقت تنظیم گر دستکاری در ژنوم انسانی بریتانیا (The United Kingdom Xenotransplantation Interim

زمره عواملی هستند که بایستی در زمینه تعیین مسئولیت مدنی ناظر بر جبران خسارت در زمینه پیوند عضو مورد نظر قرار بگیرد (۸).

طبق اجتماع اسباب طولی در مواردی است که دو یا چند شخص با ارتکاب یک فعل یا ترک فعل غیر مجاز، موجب وقوع یک فعل مجرمانه گردند و این دخالت این دو یا چند شخص به صورت طولی باشد، جنایت منتسب به شخصی خواهد بود که تأثیر فعل یا ترک فعل مجرمانه‌اش، پیش از سایرین باشد. همه اشخاصی که در اجتماع اسباب طولی، دخالت دارند، به صورت سبب هستند و به این صورت نیست که اجتماع سبب و مباشر باشد یا اینکه اجتماع مباشر با یکدیگر. مثال بارز این وضعیت در حالتی است که دو توزیع‌کننده دارو، در زمان‌های مختلف به علت تأمین داروهای نامناسب، موجب ایجاد خسارت بدنی یا فوت شخصی را فراهم سازند.

در هر صورت، به عنوان نتیجه‌گیری باید بیان نمود که تعدد مسئولان جبران خسارت و آثار آن بر حقوق زیان‌دیده در ارتباط با مطالبه نمودن غرامت، از جمله مسائلی است که ارتباط مستقیم با ضمان قهری دارد (۹). از سوی دیگر، رابطه سببیت میان مسئولان جبران خسارت و زیان‌دیده است که موجب تحقق مسئولیت قانونی برای جبران خسارت - در اینجا دستکاری در ژنوم انسانی به انسان - می‌گردد. به عبارت دیگر، کلیه نظریاتی که در ادامه مورد بحث قرار می‌گیرند، بر اساس رابطه سببیتی است که میان مسئولیت ورود ضرر و زیان‌دیده برقرار می‌شود. این بدان معناست که ارتباط میان کادر درمان و بیماری که درصدد دریافت دستکاری در ژنوم انسانی است، رابطه غیر قراردادی است. از این رو، ضمان قهری مطرح می‌شود. در ارتباط با تشخیص عنصر مسئول در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی در اجتماع اسباب طولی، حقوقدانان برای تشخیص سبب مسئول در مواردی که علل و عوامل متعددی در جنایت دخالت کرده باشند، نظریه‌های گوناگونی را مطرح نموده‌اند. مهم‌ترین نظریه‌های مطرح‌شده در این زمینه عبارتند از: ۱- نظریه شرط ضروری؛ ۲- نظریه برابری

بیماران واگیردار انتخاب می‌شود، از نوع مسئولیت مدنی مبتنی بر تقصیر دانست، بلکه در این زمینه بایستی قایل به نوعی مسئولیت مدنی مطلق بود؛ ثالثاً اصل کلی در نظام حقوقی ایران در باب تعدد اسباب در مسئولیت مدنی دستکاری در ژنوم انسانی آن است که چنانچه کادر درمانی که کالای پزشکی را مورد استفاده قرار داده‌اند و با استفاده مزبور، زمینه ورود خسارت جانی یا مالی به دیگری وارد نموده‌اند، از قبیل مباشر باشند.

در پایان بایستی به نظریه تعدد اسباب عرضی توجه نمود که همان شرکت است که ممکن است در زمان‌های واحد یا در زمان‌های مختلف باشد، اما تأثیر تمامی آن‌ها عموماً یکسان بوده و یک قصد را دنبال می‌نمایند. در تعدد اسباب عرضی، وجود اسباب از ابتدا تا زمان وقوع توزیع غیر قانونی اقلام بهداشتی ادامه‌دار بوده و استمرار می‌یابد، بنابراین تأثیر آن‌ها قطع نمی‌شود. در تعدد اسباب عرضی در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی بایستی مسئولیت مشترک و تضامنی تمامی اشخاص درگیر در فرآیند آن را به رسمیت شناخت (۶).

۲-۳. طولی: از آنجا که در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی به انسان، عوامل مختلفی درگیر هستند، مسأله تعیین ضامن و تقسیم مسئولیت میان عوامل مختلف بروز می‌نماید. در اینجا، سه فرض کلی قابل تصور است: ۱- تمامی عواملی که در دستکاری در ژنوم انسانی دخیل هستند، مستقیماً و بدون واسطه در بروز خسارت به انسانی که به او، عضوی از حیوان اهدا شده است، مشارکت داشته‌اند؛ ۲- تمامی عواملی که در دستکاری در ژنوم انسانی دخیل بوده‌اند، به صورت غیر مستقیم و با واسطه در بروز خسارت به انسانی که به او، عضوی از حیوان اهدا شده است، دخیل بوده‌اند؛ ۳- سومین فرض در حالتی است که بعضی از عوامل به صورت مستقیم و برخی از عوامل به صورت غیر مستقیم در بروز خسارت به انسان نیازمند، دخیل بوده‌اند (۷).

البته در اینجا عواملی، از جمله کوتاهی بیماری که عضوی از حیوان به وی اهدا شده است، دخالت عواملی که در زمان دستکاری در ژنوم انسانی به او قابل پیش‌بینی نبوده‌اند، از

اسباب و شرایط؛ ۳- نظریه مستقیم و بی‌واسطه؛ ۴- نظریه شرط پویای نتیجه؛ ۵- نظریه شرط مناسب نتیجه (۱۰).

۴. وضعیت تعدد اسباب در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی از منظر فقهی: آنچه که در ماده ۵۲۶ قانون مجازات اسلامی ۱۳۹۲ در وضعیت تعدد اسباب مطرح نموده است و می‌تواند در ارتباط با مسئولیت مدنی ناشی از تعدد اسباب در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی سودمند واقع شود، مسئولیت سبب و مباشر به نسبت تأثیر مداخله آن‌هاست و اینکه در وضعیت تعدد اسباب، عاملی که نقض تعهدات مستند به اوست، ضمانت دارد (۱۱). با این حال، مورد بحث علاوه بر بحث حقوقی، در فقه نیز در مورد وضعیت تعدد اسباب در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی، اختلاف نظرانی وجود دارد. این نظریه‌ها عبارتند از: ۱- اشتراک در مسئولیت؛ ۲- مسئولیت سبب اقوی؛ ۳- مسئولیت سبب متأخر در وجود؛ ۴- مسئولیت سبب مقدم در وجود؛ ۵- مسئولیت سبب مقدم در تأثیر (۱۰).

۴-۱. اشتراک در مسئولیت: برخی از فقها، همچون امام خمینی (ره) در بحث تعدد اسباب به اشتراک در مسئولیت مدنی حکم داده‌اند (۱۲). این موضوع در مورد دستکاری در ژنوم انسانی نیز بدین قابل اشاره است که فارغ از میزان تأثیر هر یک از شرکا یا درجه اهمیت آن، تمامی آن‌ها در صورت بروز مشکلات ناشی از اقلام بهداشتی توزیع‌شده توسط آن‌ها دارای مسئولیت مدنی هستند، استناد به قانون مجازات اسلام جایگاهی در این بخش ندارد.

۴-۲. مسئولیت سبب مقدم در تأثیر: مشهورترین نظریه در اجتماع اسباب طولی، سبب مقدم در تأثیر است. منظور از سبب مقدم در تأثیر، سببی است که زودتر از سایر اسباب در ایجاد حادثه زیانبار تأثیر کرده است، مثلاً در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی، می‌توان این مثال را بیان نمود که در صورتی که چند توزیع‌کننده در زمینه دارو، به صورت غیر مجاز فعالیت نمایند، از منظر این نظریه، توزیع‌کننده‌ای دارای مسئولیت مدنی است که دارویی که توزیع نموده است، مقدم در تأثیر باشد. شایان ذکر است در این خصوص تقدم زمانی مطرح نیست (۱۳).

دلیل مشهور فقها در تمسک به نظریه سبب مقدم در تأثیر، استصحاب اثر سبب اول است. شهید اول در *لغة الدمشقیه*، شهید ثانی در *مسالك الافهام*، علامه حلی در *قواعدالحکام* و محمدحسن نجفی در *جواهرالکلام*، از جمله قائلین به استصحاب هستند. اشکالی که بر این دلیل وارد می‌باشد، این است که بعد از تأثیر سبب اول و پیش از تأثیر سبب دوم، زیان هنوز حاصل نشده تا بتوان آن را به سبب اول مستند کرد. آیت... خوبی در این مورد معتقد است که «بر نظر مذکور ایراد وارد است به این صورت که اینجا به هیچ عنوان جای اجرای اصل استصحاب نمی‌باشد، زیرا سبب اول قبل از سبب دوم هیچ‌گونه اثری ندارد تا ما بخواهیم اثر آن را استصحاب کنیم، بنابراین اثر، یعنی مرگ مستند به هر دو سبب با هم می‌باشد، پس این نتیجه حاصل می‌شود که هر دو سبب به طور مساوی ضامن هستند و دلیلی وجود ندارد که سببی که زودتر تأثیر گذاشته را بر سبب دیگر ترجیح بدهیم و این ترجیح بلامرجه می‌باشد که درست نیست.» اشکال دیگری که بر استصحاب سبب مقدم وارد می‌باشد، این است که بر فرض استصحاب اثر سبب اول، این امر با ضمان سبب دوم منافاتی ندارد (۱۴).

دلیل دیگری که فقها در تمسک به این نظریه عنوان کرده‌اند، این است که سبب اول مانند مباشر است، بنابراین در مورد مثال فوق، قراردنده سنگ مانند کسی است که دیگری را درون چاه می‌افکند. شیخ طوسی در *المبسوط*، قاضی بن براج در *المهذب*، شهید ثانی در *مسالك الافهام*، محمدحسن نجفی در *جواهرالکلام*، برغانی در *الدیات* و سبزواری در *مذهب الاحکام*، از جمله فقهایی هستند که سبب مقدم در تأثیر را به مباشر تشبیه کرده‌اند. در نقد این استدلال گفته شده که قیاس سبب مقدم با مباشر تلف درست نیست، زیرا سبب مقدم تنها زمینه و مقتضی ورود ضرر را فراهم می‌آورد و رابطه مستقیم با اضرار و تلف ندارد. قیاس سبب مقدم با مباشر در واقع قیاس مع الفارق است و درست نیست. از طرف دیگر همواره عرف، تلف را به سبب مقدم در تأثیر منتسب نمی‌کند (۱۵).

نمی‌توان کادر پزشکی را اصولاً مسئول دانست. این موضوع به ویژه در مواردی پیش می‌آید که در ارتباط با پذیرش قطعی عضو پیوند داده شده به بیمار، تردیدهای اساسی از لحاظ پزشکی وجود دارد و بیمار بر اساس قاعده اقدام، مسئولیت خسارت به خود را به عهده می‌گیرد.

نتیجه‌گیری

از آنجا که در نتیجه‌گیری هر تحقیق به سؤال مطرح شده در ابتدای تحقیق پاسخ داده می‌شود؛ در این نتیجه‌گیری نیز بر همین اساس به پاسخ به سؤال اصلی و اثبات یا رد فرضیه مقدماتی مطروحه پرداخته می‌شود. در همین چهارچوب، بایستی گفت که در نظام حقوق بین‌الملل بشر، بر اساس اصل قطعیت علمی، اینچنین استنتاج می‌گردد که کادر پزشکی می‌تواند صرفاً در برابر اموری دارای مسئولیت مدنی و کیفری گردد که قطعیت علمی در ارتباط با نتایج آن وجود داشته باشد؛ با این حال، در مواردی که قطعیت علمی در ارتباط با یک عمل پزشکی وجود ندارد، نمی‌توان صحبت از مسئولیت کیفری یا حتی مدنی کادر پزشکی نمود. در مقابل در نظام حقوق اسلام و سیاست جنایی ایران، اصل بر مسئولیت کیفری پزشک و کادر پزشکی در اثر ورود خسارت به بیماران است، مگر اینکه در این زمینه مبادرت به اخذ برائت‌نامه پیش از عملیات جراحی شده باشد یا اینکه به بیمار در ارتباط با خطرات یک عمل پزشکی خاص پیش از آن، هشدار داده شده باشد و بیمار با وجود اطلاع از این هشدار، مبادرت به آن عمل پزشکی نموده باشد. در این زمینه، به نظر می‌رسد که توسل به مسئولیت کیفری کادر پزشکی در ارتباط با دستکاری در ژنوم انسانی زمانی مطلوب‌تر می‌رسد که اثبات شود که کادر پزشکی با وجود امکان دسترسی به سایر روش‌های کم‌خطرتر جراحی، مبادرت به دستکاری در ژنوم انسانی نموده است و قصور یا تقصیری را در این زمینه به بار آورده است. تعدیل ژنتیکی در علم پزشکی عموماً به منظور اهداف تولید مثل صورت می‌پذیرد. در این زمینه دو دیدگاه کلی از منظر حقوق بین‌الملل بشر وجود دارد: دیدگاه اول مبتنی بر این است که هرگونه دستکاری در ژنوم انسانی به هر انگیزه پزشکی اعم از

۵. وضعیت‌های اجتماع اسباب و مباشر در دستکاری در ژنوم انسانی: مشهورترین نظریه در مورد تعیین مسئول در اجتماع اسباب طولی، سبب مقدم در تأثیر است. بنابراین در حالت اجتماع دو یا چند سببی که در طول هم عمل می‌کنند و عوامل طولی همه غیر مجاز باشند، سببی که تأثیر کارش در وقوع جنایت قبل از تأثیر سبب دیگر باشد، ضامن است.

۵-۱. مباشر اقوی از سبب: در صورت اجتماع مباشر و سبب در وقوع جنایت، مباشر ضامن است، مگر اینکه سبب اقوی از مباشر باشد (۱۶). در بحث اجتماع سبب و مباشر، قانون مدنی و قانون مسئولیت مدنی، مباشر را در هر صورت مسئول جبران جنایت می‌دانست، مگر اینکه سبب اقوی باشد. به موجب این قانون با استناد به ضابطه انتساب عرفی و ضمان نسبی در صورت اجتماع سبب و مباشر کسی مسئول جبران جنایت است که جنایت به او مستند باشد و میزان و نحوه ضمانت بستگی به میزان تأثیر و مداخله عوامل در جنایت دارد. در انتهای ماده صوری که جنایت فقط به سبب مستند می‌باشد را یادآور شده که همان فرض اقوی بودن سبب از مباشر است که در قانون سابق هم پیش‌بینی شده بود.

۵-۲. سبب اقوی از مباشر: همانطور که پیش‌تر در انتهای ماده ۳۳۲ قانون مدنی آمد، در مورد سبب اقوی از مباشر، بایستی مسئولیت مدنی سبب را به رسمیت شناخت و این موضوع در زمینه دستکاری در ژنوم انسانی می‌تواند صدق پیدا نماید.

۵-۳. مسئولیت بیمار: مسئولیت بیمار به جبران خسارت در دستکاری در ژنوم انسانی در فرضی حاکم است که پیش از اینکه اقدام به انتقال عضو از حیوان به بیمار گردد، بیمار تمامی مسئولیت‌های قانونی مرتبط با این انتقال را بر عهده بگیرد. به صورت کلی، خواه در پیوند عضو از انسان به انسان خواه در دستکاری در ژنوم انسانی، این اصل اساسی وجود دارد که «انسان همان‌گونه که بر اموال خود سلطه دارد بر بدن خود نیز سلطه دارد، در نتیجه مجاز است که مادام که منع قانونی نداشته باشد، هرگونه تصرفی را که می‌خواهد در بدن خود انجام دهد» (۱۷). از این رو، اگر خود بیمار مسئولیت قانونی انتقال عضو از حیوان به خود را تحمل نموده باشد، دیگر

محمدعلی مهدوی ثابت و محمد آشوری: نظارت، ارزیابی و نگارش مقاله.

نسرین مهرا: بازبینی، ارائه نکات و نگارش مقاله.
نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

تأمین مالی

نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

بیانیه هوش مصنوعی

نویسندگان بیان می‌دارند که در نگارش این مقاله، از هیچ‌گونه ابزار هوش مصنوعی استفاده نشده است و در صورت احراز خلاف آن، مسئولیت اخلاقی و قانونی آن را خواهند پذیرفت.

تولید مثل یا غیر آن با کرامت انسانی در تعارض است، بر اساس این دیدگاه، بایستی در تمامی نظام‌های حقوقی که دولت‌هایشان بر اساس تعهدات بین‌المللی حقوق بشری‌شان متعهد به حفاظت از کرامت انسانی شده‌اند، دستکاری ژنوم انسانی ممنوع اعلام گردد؛ با این حال، در مقابل این دیدگاه، دیدگاه دومی وجود دارد که بر این اعتقاد است که به دو شکل می‌توان به کرامت انسانی در ارتباط با دستکاری ژنوم انسانی نگرست و در این راستا، سؤالی که مطرح می‌نمایند، آن است که آیا کرامت انسانی را بایستی به عنوان محدودیتی بر آزادی فردی نگرست یا اینکه آن را به عنوان توانمندسازی آزادی انسانی در نظر گرفت. دیدگاه دوم بر این اعتقاد است که با مشاهده اهداف و نتایج دستکاری ژنوم انسانی به این نتیجه می‌رسیم که بسیاری از تأثیرات دستکاری ژنوم انسانی موجب شده است که فرد به حقوق بشری بیشتری دسترسی داشته باشد و بر این اساس، این عده معتقد هستند که بایستی کرامت انسانی را بایستی به عنوان یک عامل توانمندساز آزادی انسانی در نظر گرفت.

در هر صورت، تعدیل ژنتیکی به ویژه در برخی از اعضا، از جمله اعضای تولید مثلی دارای ریسک‌ها و خطرات اجتماعی است. این عمل از این قابلیت برخوردار است که سلامت و موجودیت نسل‌های آینده را تهدید نموده، نابرابری‌های موجود اجتماعی را تشدید کرده و اساس و مبنایی برای نوعی بازار باشد که نهایتاً درگیری‌ها را افزایش می‌دهد.

با توسعه فناوری‌های دی‌ان‌ای، می‌توان ژن‌های متفاوت و گوناگونی از دو یا چندگونه حیوانی یا انسانی را با یکدیگر ترکیب نمود. یکی از جدیدترین روش‌های ترکیب ژنوم، دستکاری ژنوم انسانی است که به این صورت است که یک زنجیره خاص از دی‌ان‌ای انسانی انتخاب می‌گردد، آن را تغییر یا حذف نموده و یا اینکه یک زنجیره دیگر دی‌ان‌ای افزوده شود.

مشارکت نویسندگان

مهسا محمدی: ارائه ایده و موضوع، نگارش مقاله، جمع‌آوری مطالب.

References

1. Sergeev D. The First Case of Human Genome Editing: Criminal Law Perspective. *BRICS Law Journal*. 2019; 6(4): 114-133.
2. Friedland SI. The Criminal Law Implications of the Human Genome Project: Reimaging a Genetically Oriented Criminal Justice System. *Kentucky Law Journal*. 1997; 86(2): 303-366.
3. Pourhashemi E. The limits of the criminal responsibility of doctors and the guarantee of its implementation in the Islamic Penal Code and the Iranian criminal system. *Quarterly Journal of Applied Jurisprudence and Law*. 2022; 3(1): 138-167. [Persian]
4. Marks S. Tying Prometheus Down: The International Law of Human Genetic Manipulation. *Chicago Journal of International Law*. 2002; 3(1): 115-136.
5. Ashrafzadeh Farsangi M. Claiming material damage from the patient in the event of a doctor's failure. *Journal Law Research of Ghanonyar*. 2018; 1(1): 177-196. [Persian]
6. Amiri Ghaem Maghami A. Law of Obligations. Tehran: Mizan Publications; 2008. Vol.1 p.87-98. [Persian]
7. Aminzadeh SM. The criterion and law of transverse assembly of the causes. *Journal of Studies of Islamic Law and Jurisprudence*. 2019; 13(39): 113-128. [Persian]
8. Abedi M. The mystery of multiple causes in the Islamic Penal Code with emphasis on the civil responsibility of multiple causes and factors in medical errors. Shiraz: 4th National Conference on Medicine and Justice; 2013. p.7. [Persian]
9. Sadeghi M, Radi K, Eisaei Tafreshi M. Reviewing of Islamic Jurisprudence on Tortious Liability of Plural Responsibles. *Human Sciences Modares*. 2009; 12(3): 67-92. [Persian]
10. Bahrami Ahmadi H. Civil rights (4) Civil liability. Tehran: Mizan Publications; 2009. p.67-68, 210. [Persian]
11. . Amini M, Enayattabar R. Comparative Study of Civil Liability: Indirect Cause and the Direct Cause in Iran Law and Intervening Factor in England Law. *Comparative Law Review*. 2018; 9(1): 1-23. [Persian]
12. Mousavi Khomeini SR. Tahrir al-Wasila. Najaf: No Name; 1964. p.107. [Arabic]
13. Najafi H. Anvar ol-Feghaha. Najaf: Kashef al-Gheta Institute; 2001. p.23-25. [Arabic]
14. Rostami H, Shabani Kandsary H. Obtaining of causal relationship in the premise of intervention of multiple factors on felonies and damages (According to the Islamic Penal Code in 1392). *Journal of Criminal Law Reserach*. 2016; 4(15): 144-177. [Persian]
15. Al-Muhaqqiq al-Karaki A. Jāmi' al-Maqā'id fī Shar' al-Qawā'id. Qom: Al al-Bayt (as) Institute; 1993. Vol.6 p.89. [Arabic]
16. Ganji M. The criteria for recognizing and examples of the cause of the steward in the criminal laws and jurisprudence. *Journal Law Research of Ghanonyar*. 2020; 3(12): 355-379. [Persian]
17. Rostami Chelkasari E, Asadinejad SM, Khafi S. Effect of rejection of transplanted organ on body part transference legal action. *MLJ*. 2015; 9(33): 117-149. [Persian]