

فقه و اجتهاد

دوفصلنامه علمی - پژوهشی
سال یازدهم، شماره بیست و یکم (بهار و تابستان ۱۴۰۳)



صاحب امتیاز:

مرکز فقهی ائمه اطهار

مدیر مسئول:

آیت الله محمدجواد فاضل لنکرانی

سردبیر:

علی نهانوندی

دبیر تحریریه:

محمد رضا محمودی

دبیر اجرایی:

مهدی مقدادی داودی

ویراستار:

محمد علی اکبری

مترجم انگلیسی:

علی رشیدآبادی

مترجم عربی:

حبیب ساعدی

طراح:

حمیدرضا پورحسین

صفحه آرا:

محسن شریفی

هیئت تحریریه به ترتیب حروف الفبا

- جعفر بستان (نجفی) (استاد دروس خارج حوزه علمیه قم)

- سید جواد حسینی گرگانی (استاد سطوح عالی حوزه علمیه قم و مدرس دانشگاه)

- محمدجعفر طبسی (مدرس دانشگاه و استاد حوزه علمیه قم)

- سید علی علوی قزوینی (دانشیار دانشگاه تهران، پردیس فارابی)

- محمدجواد فاضل لنکرانی (استاد دروس خارج حوزه علمیه قم)

- محمدرضا فاضل کاشانی (استاد دروس خارج حوزه علمیه قم)

- محمد قائینی (استاد دروس خارج حوزه علمیه قم)

- سید محمد نجفی یزدی (استادیار جامعة المصطفی العالمیه)

- علی نهانوندی (استاد خارج حوزه علمیه قم)

- سعید واعظی (استاد خارج حوزه علمیه قم)

دوفصلنامه فقه و اجتهاد بر اساس نامه شماره ۱۲۱۲۳
شورای اعطای مجوزها و امتیازهای شورای عالی حوزه‌های
علمیه در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۶/۱ از شماره دهم به رتبه
علمی - پژوهشی ارتقا یافته است.

نمایه شده در پایگاه‌های:

Magiran (بانک اطلاعات نشریات کشور)

Noormags (پایگاه مجلات تخصصی نور)

نشانی: قم، میدان معلم، مرکز فقهی ائمه اطهار

معاونت پژوهش، دفتر فصلنامه فقه و اجتهاد

تلفن: ۰۲۵ - ۳۷۷۴۹۴۹۴

دورنگار: ۰۲۵ - ۳۷۷۳۰۵۸۸

سامانه فصلنامه: www.mags.markafeqhi.com

پست الکترونیکی: mags@markazfeqhi.com

قیمت: ۴۰۰۰۰۰ ریال

Legitimacy of Paternal Guardianship of the Sperm Owner Derived from Stem Cells over the Child Born from Artificial Insemination

Hamid Sotoudeh¹

Seyyed Abdolhossein Mousavinia²

Abstract

One of the important issues in the field of infertility treatment using sperm derived from stem cells is the position of paternal guardianship, with all its effects, over a child born through this method. This research, using an analytical and critical approach and referring to library sources, has examined the legitimacy of paternal guardianship over a newborn derived from stem cells. Given that it has been scientifically proven that the origin of child creation from the male side is the sperm in the individual's semen, and custom and language also consider the criterion to be the customary attribution of the child to the owner of the sperm, he is considered the guardian of the child. However, in this article, two assumptions can be envisioned: the marital relationship between the stem cell owner from which the sperm was obtained and the egg owner, and the absence of a marital relationship. In the first case, assuming the attribution of sperm to the stem cell owner is accepted, the attachment of the newborn to him is not inherently problematic from a religious perspective, and thus his guardianship over the newborn is established. In the second case, assuming the attribution of sperm to the stem cell owner is accepted, the newborn will customarily be attached to his biological father, and therefore his guardianship over the child resulting from stem cells will also be religiously established.

Keywords: Guardianship, Stem Cell, Sperm, Fertility, Blood Relation.

1. Assistant Professor at Iran University of Medical Sciences, Faculty of Medicine, Department of Islamic Studies, Iran; Tehran. And Iran University of Medical Sciences, Center for Interdisciplinary Research Development in Islamic Studies and Health Sciences; Corresponding author (sotudeh.h@iums.ac.ir)

2. Researcher at the Jurisprudential Center of Imams (peace be upon them) in Qom.

فقه واجتهاد

دوفصلنامه علمی - پژوهشی
سال یازدهم، شماره بیستم و یکم (بهار و تابستان ۱۴۰۳)
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۱۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۱

مشروعیت ولایت پدری صاحب اسپرم حاصل از سلول‌های بنیادی بر طفل متولد از تلقیح مصنوعی

حمید ستوده^۱

سید عبدالحسین موسوی‌نیا^۲

چکیده

یکی از موضوعات مهم در حوزه درمان ناباروری با استفاده از اسپرم حاصل از سلول‌های بنیادین، جایگاه ولایت پدر با همه آثار آن، بر فرزندی است که از این روش به دنیا می‌آید. این پژوهش با روش تحلیلی و انتقادی و با مراجعه به منابع کتابخانه‌ای، مشروعیت ولایت پدر را بر نوزاد حاصل از سلول‌های بنیادی مورد بررسی قرار داده است. با توجه به این مطلب که از نظر علمی ثابت شده منشأ ایجاد طفل از ناحیه مرد، اسپرم موجود در منی فرد بوده و عرف و لغت نیز ملاک را انتساب عرفی ولد به صاحب نطفه می‌داند و همو به عنوان ولی طفل تلقی می‌شود. البته، در این مقاله، دو فرض رابطه زوجیت بین صاحب سلول بنیادی که از آن اسپرم به دست آمده با صاحب تخمک و نیز عدم وجود رابطه زوجیت قابل تصویر است. در صورت اول، بر فرض پذیرش انتساب اسپرم به صاحب سلول بنیادی، الحاق نوزاد به وی از نظر شرعی فی‌حذاتیه، دارای اشکال نیست، و لذا ولایت او نیز بر نوزاد ثابت می‌شود. در صورت دوم نیز بر فرض پذیرش انتساب اسپرم به صاحب سلول بنیادی، عرفاً نوزاد ملحق به پدر تکوینی خود خواهد بود و لذا ولایت او بر طفل حاصل از سلول بنیادی نیز شرعاً ثابت خواهد بود. واژگان کلیدی: ولایت، سلول بنیادی، اسپرم، باروری، نسب.

فقه واجتهاد / مشروعیت ولایت پدری صاحب اسپرم حاصل از...:

۱. استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پزشکی، گروه معارف اسلامی، ایران؛ تهران. و دانشگاه علوم پزشکی ایران، مرکز توسعه پژوهش‌های بین رشته‌ای معارف اسلامی و علوم سلامت؛ نویسنده مسئول (sotudeh.h@iums.ac.ir)

۲. پژوهشگر مرکز فقهی ائمه اطهار (ع) قم (mosavih899@gmail.com)

مقدمه

بشر همیشه به دنبال درمان بیماری‌های مورد ابتلای خویش بوده و از روش‌های نوین درمانی، برای بهبودی خود، بهره می‌جسته است. امروزه، ناباروری مسئله‌ای نگران‌کننده برای زوجین تلقی شده و از این رو، یکی از مباحثی که مورد توجه و ابتلا قرار گرفته آثار و تبعات «روش‌های نوین تولیدمثل» است؛ چرا که این مسئله با پیشرفت فناوری‌های زیست پزشکی، رشدی فزاینده برای درمان ناباروری یافته و نتایج قابل ملاحظه‌ای بر آن مترتب شده است. طبعاً، آثار آن به عرصه فقه و حقوق اسلامی نیز کشیده می‌شود و موجب بروز پرسش‌ها و بعضاً، چالش‌هایی می‌گردد. آنچه در اینجا با روش استنباطی و تحلیل فقهی بررسی خواهد شد، ولایت پدر بر طفلی می‌باشد که حاصل تلقیح مصنوعی تخمک با اسپرمی است که از طریق سلول‌های بنیادی پدیدآمده است. طبق واکاوی‌های ابتدائی، این مسئله در دامنه بیوتکنولوژی، در کشورهای پیشرفته جهان، یک امر نوین محسوب می‌شود و در مطالعه و تحقیق هنوز، پیشینه‌ای برای تحقیقات منسجم فقهی یا حقوقی وجود ندارد و آثار علمی موجود بیشتر در حوزه شبیه‌سازی به طرح بحث پرداخته است؛ مقالاتی همانند بررسی فقهی وضعیت نسب در شبیه‌سازی انسانی از علی‌اکبر ایزدی فرد، یا مقاله‌ای با عنوان ولایت بر فرزند حاصل از سلول‌های بنیادی از منظر فقیهان معاصر امامیه از ابوالفضل علیشاهی که محتوای مقاله ایشان نیز درباره شبیه‌سازی بوده و از نظر موضوع‌شناسی کاملاً با نوشتار حاضر متفاوت است. از این رو، خلأ بررسی‌های فراگیر فقهی در جهات مختلف این موضوع، کاملاً عیان است و همین امر، اقتضا می‌کند تا جهات متعدد این موضوع بیشتر آشکار گردد و با ایجاد هماهنگی درخور و شایسته بین موضوع‌شناسی این مسئله از منظر پزشکی و آموزه‌های فقهی، گامی جدید در بازتاب این تحقیقات در مسائل مستحدثه انجام پذیرد.

ضرورت این مسئله نیز از جهت تأثیر آن در اموری همانند ولایت در نفقه و نکاح و مشروعیت نسب است. در این مقاله، در ابتدا به مفهوم‌شناسی پرداخته می‌شود و سپس ولایت پدر بر نوزاد حاصل از سلول‌های بنیادی، از نظر دلالت ادله فقهی آن بررسی خواهد شد.

۱. مفهوم‌شناسی

۱-۱. ولایت

واژه ولایت از جهت لغوی از ریشه «ولی» گرفته شده است. «ولی» به «صاحب نعمت» (فراهیدی، ۱۴۱۰، ج ۸، ص ۳۶۵) و همچنین به معنای قرب (ازهری، بی‌تا، ۱۵، ص ۳۲۱) معنا شده است. جوهری «الوَلِی» را به معنای نزدیک شدن و ضدّ دشمن و داماد معنا نموده است و نیز هر شخصی که امر کسی را متکفّل گردد و از عهده انجام آن برآید ولیّ خواهد بود (جوهری، ۱۴۱۰، ج ۶، ص ۲۵۲۸). ولایت به معنی سلطان، و ولایت به معنی نصرت است (همان). همچنین ولایت به معنای «امارت» و ولی به معنای «خلاف دشمن» یعنی «دوست» معنا شده است (ابن ازید، بی‌تا، ج ۱، ص ۲۴۶). علامه طباطبایی در تفسیر «المیزان» اصل در معنای ولایت را برداشته شدن واسطه‌ای دانسته که بین دو چیز حائل شده است، به نحوی که بین آن دو چیز، غیر از آن دو باقی نماند و سپس برای نزدیکی چیزی به چیز دیگر استعاره آورده شده است، مانند قُرب نسبی، مکانی، منزلی، صداقت و غیرذلک (طباطبایی، ۱۴۱۷، ج ۱۰، ص ۸۸).

مراد از اصطلاح ولایت نیز در نوشتار حاضر، سرپرستی صغیر با رعایت صلاح‌دید کلی او در امور مالی با نداشتن مفسده است (خمینی، بی‌تا، ج ۱، ص ۵۱۴ و گلیپایگانی، ۱۴۰۹، ج ۴، ص ۳۹۰) و از دیدگاه فقهی، ولایت پدر و جد پدری تا زمانی است که طفل به سن بلوغ نرسیده باشد و اگر او دیوانه یا نادان باشد و نادانی یا دیوانگی وی به زمان کوچکی و صغر چسبیده باشد، ولایت بر او استمرار می‌یابد (طباطبایی، ۱۴۱۸، ج ۹، ص ۲۵۵). در ابواب مختلف فقهی، روایات متعددی در حد استفاضه وارد شده که دلالت بر ولایت پدر بر فرزند صغیر دارند (حر عاملی، ۱۴۰۹، ج ۲۰، ص ۲۷۵).

۱-۲. نسب

از مهم‌ترین مباحث علمی در احکام وضعی، چگونگی انتساب طفل به أبوین است که بر بسیاری از احکام دیگر نیز تأثیر دارد. نسب در لغت، به ارتباط و قرابت رحمی افراد با پدر و مادر یا هر یک از آنها اطلاق شده است. ابن‌فارس، «نسب» را به معنای

ارتباط دو شیء با هم دانسته است و استعمال نسب در انسان نیز از همین قبیل است (ابن فارس، ۱۴۰۴ق، ج ۵، ص ۴۲۳). راغب اصفهانی نسب را به معنای مشترک بودن افراد در لااقل یکی از پدر یا مادر دانسته است و این بر دو گونه است: نسب عرضی مانند خویشاوندی با برادرزاده یا عموزاده و نسب طولی مانند ارتباط پدر و فرزند (راغب اصفهانی، ۱۴۱۲، ص ۸۰۱). از این رو فردی که نسب او در ولادت مشخص نیست، مجهول النسب تلقی می‌شود.

در رابطه با اصطلاح نسب با توجه به اینکه قبل از اسلام نیز بر نسب آثاری مترتب شده است، می‌توان ادعا کرد که شارع مقدس از همان معنای عرف در نسب پیروی نموده است و در غیر این صورت لازم بود که معنای آن را بیان نماید و گرنه مستلزم تأخیر بیان از وقت حاجت است و لذا، چه بسا نسب شرعی همان نسب عرفی تلقی گردد. شیخ انصاری، در تعریف نسب می‌گوید: «والمراد بالنسب: علاقة بین شخصین تحدث من تولد أحدهما من الآخر، أو تولد لهما من ثالث» (انصاری، ۱۴۱۵ب، ص ۱۷۷). مقصود از نسب، وابستگی میان دو فرد است که به جهت ولادت یکی از دیگری، یا متولد شدن آن دو از نفر سوم حاصل می‌شود.

کاشف الغطاء نیز نسب را عبارت از کسی دانسته که نسب انسان با ولادت، به غیر واسطه یا با واسطه به او منتهی شود (کاشف الغطاء، ۱۴۲۲، ج ۱۹، ص ۴۹).

محقق نجفی نیز، نسب را چنین تعریف می‌کند: نسب عبارت از مشترک بودن دو شخص به همدیگر در ولادت است، به طوری که فردی به فرد دیگر منتهی شود؛ مانند پسر و پدر که یکی از دودمان دیگری است و یا دو نفر به شخص سوم منتهی شوند، مثل دو برادر که نسبت به پدر خویش که هر دو از دودمان او هستند، به نحوی که از جهت عرف نیز قرابت و خویشی صدق نماید (نجفی، ج ۳۹، ص ۷).

اکنون، با روی آوردن به تعریف نسب، این امکان وجود دارد که نسب را به دو نسب پدری و مادری تقسیم نمود. انتساب طفل به پدر موجب نسب پدری و ولادت نوزاد از مادر، موجب انتساب مادری خواهد بود (امامی، ۱۳۹۲، ص ۳۳).

نتیجه اینکه نسب به معنای رابطه‌ای خویشاوندی، تضایفی و حقوقی بین افراد است که منشأ طبیعی و تکوینی دارد؛ یعنی از تولد طفل انتزاع می‌شود، بدین معنا که

عرف پس از پیدایش طفل از والدین، بین طفل با پدر و مادر او علقه برقرار می‌نماید و آثاری بر این رابطه مترتب می‌کند.

در نگاه عرفی، تکوّن یک انسان از اسپرم مرد و تخمک زن منشأ اعتبار رابطه نسبی است؛ یعنی عرف یک رابطه قراردادی بین نوزاد و والدین او برقرار می‌نماید و از واژگانی مانند پدر، مادر، برادر، خواهر و مانند آن استفاده می‌کند و شرع نیز همین مفاهیم عرفی را رد نکرده است (نجفی، جواهر الکلام، ج ۲۹، ص ۲۵۶).

۱- ۳. تلقیح مصنوعی

تلقیح یا باروری مصنوعی در لغت به معنای داخل کردن نطفه مرد در تخمک زن است (معین، ۱۳۸۱، ج ۱، ص ۴۸۱). در اصطلاح باروری مصنوعی همان اتصال بین تخمک و اسپرم از راه آلات پزشکی و یا هر وسیله دیگر، غیر از نزدیکی، به هدف تولید نسل و باروری است (فاضل لنکرانی، ۱۳۷۸، ص ۱۲) و یا می‌توان آن را به در هم آمیختن اسپرم مرد با تخمک زن در رحم وی یا خارج از آن بدون نزدیکی طبیعی و با کمک ابزارهای پزشکی تعریف نمود (رضانیا معلم، ۱۳۸۳، ص ۳۲).

در باروری مصنوعی از تکنیک‌های پیشرفته درمان نازایی استفاده می‌شود تا زن بدون نزدیکی باردار شود. یکی از مهم‌ترین روش‌های باروری مصنوعی باروری خارج رحمی (In Vitro Fertilization) است که به اختصار به آن I. V. F گفته می‌شود. تکنیک I. V. F همان لقاح در خارج از بدن است که فصل جدیدی در روش‌های تولیدمثل انسانی محسوب می‌شود. در این تکنیک پس از تخمک‌گذاری، در آزمایشگاه تخمک‌ها و اسپرم دریافت می‌شوند و پس از لقاح در خارج از رحم و تشکیل جنین، جنین به داخل رحم منتقل می‌شود (رودسری و دیگران، ۱۳۸۸، ص ۴۳).

۱- ۴. سلول‌های بنیادی

سلول‌های بنیادی، مادر تمام سلول‌ها هستند و می‌توانند به تمام سلول‌های بدن تبدیل شوند. این سلول‌ها می‌توانند در ترمیم و جایگزین شدن با سلول‌های آسیب‌دیده مؤثر باشند و با توجه به منشأ پیدایش، به دو قسم جنینی و بالغ تقسیم شوند (گلدوزیان و پورابراهیم، ۱۳۹۷، ص ۴۶ و ۴۷). امروزه با کشت سلول‌های بنیادی که در بافت و اعضای

جنسی وجود دارند، می‌توان به اسپرم یا تخمک بالغ رسید و سپس با استفاده از روش I. V. F به درمان ناباروری کمک نمود (Takahashi Yamanaka, 2006, p11).

۲. موضوع شناسی

ناباروری مردان یک موضوع بهداشت جهانی است، به نحوی که برخی از محققان نگرانی‌هایی را در مورد «بحران اسپرم» مطرح می‌کنند. در حال حاضر، تقریباً ۱۵ درصد از زوجها در سراسر جهان و تقریباً ۱۲ درصد از مردان در ایالات متحده نابارور هستند. علل ناباروری مردان شامل نقایص ژنتیکی، مسمومیت‌های محیطی، جراحات یا درمان‌های پزشکی مانند شیمی‌درمانی است که تقریباً همیشه منجر به عقیمی، به‌ویژه در مردان می‌شود. مردانی که قادر به تولید گامت‌های مفید در فناوری کمک باروری نیستند، نمی‌توانند صاحب فرزند شوند؛ زیرا در حال حاضر هیچ درمانی برای درمان ناباروری آنها وجود ندارد (Sujittra Khampang, and others, 2021, p366). در سال ۲۰۰۶ میلادی، پژوهشگران ژاپنی تولید نوع جدیدی از سلول‌های بنیادی پرتوان را گزارش کردند که از سلول‌های خود فرد دهنده تولید می‌شدند و از این طریق راه جدید گشوده شد. آن‌ها این سلول‌ها را که با بیان ویروسی چهار ژن مهم پرتوانی در سلول‌های سوماتیک تولید شده بودند، سلول‌های بنیادی پرتوان القایی (Induced pluripotent stem cells, iPSCs) نامیدند. در این حالت، سلول‌های iPS «خاص بیمار» می‌توانند در شرایط آزمایشگاهی تمایز پیدا کنند. (Sujittra Khampang, and others, 2021, p366). سلول‌های بنیادی پرتوان کاربردهای گسترده‌ای دارد و در این سالیان اخیر، تبدیل سلول بنیادی به اسپرم نیز امری است که دانشمندان به آن دست یافته‌اند (Takahashi, Yamanaka, 2006, p674)؛ به طوری که برخی از مطالعات، تولید سلول‌های اسپرماتوگونی مانند، سلول‌های اولیه و ثانویه مشابه اسپرماتوسیت و سلول‌های شبه اسپرماتید هاپلوئید را نشان داده‌اند.

این تحقیقات، توانایی تولید فرزندان زنده از سلول‌های اسپرم تولید شده توسط پیوند بیضه با سلول‌های زایای اولیه مشتق شده از سلول‌های بنیادی جنینی موش را نشان داده است. علاوه بر این، میوز کامل از تمایز سلول‌های بنیادی جنینی موش نیز به‌دست آمده است. با این حال، تفاوت‌های بیولوژیکی بین جوندگان و انسان‌ها

وجود دارد (Sujittra Khampang, and others, 2021, p366).

NHPها مانند ماکاک‌های رزوس، مکانیسم‌های بیولوژیکی مشابهی با اسپرم‌زایی انسان، لقاح، جنین اولیه و رشد جنین دارند. در مجموع، مدل‌های اسپرم‌زایی NHP بیشتر شبیه انسان‌ها هستند تا مدل‌های جوندگان. از این رو، این تحقیق یک مدل ایده‌آل را برای بررسی درمان‌های مبتنی بر سلول‌های بنیادی جهت درمان ناباروری مردانه نشان می‌دهد. برای اولین بار نشان داده شده که سلول‌های بنیادی پرتوان NHP نر می‌توانند به گامت‌های عملکردی تمایز یابند که می‌توانند تخمک‌های NHP را بارور کنند.

مطالعات جدید، تأثیرگذاری تولید سلول‌های اسپرماتوگونی مانند، سلول‌های اولیه و ثانویه مشابه اسپرماتوسیت و سلول‌های شبه اسپرماتید هاپلوئید را نشان داده‌اند (همان)؛ به طوری که در سه دهه گذشته جنین‌های هاپلوئید موش تولید شده‌اند و با استراتژی‌های مختلف، سلول‌های بنیادی جنینی (ESCs) از این سلول‌ها ایجاد شده‌اند (Hui Yang, and others, 2012, p605).

۳. صور مختلف تلقیح اسپرم حاصل از سلول‌های بنیادی با تخمک

در این فرض از باروری پزشکی که توضیح آن بیان شد، در خصوص ولایت پدر و نسب دو صورت قابل بیان می‌باشد: صورت اول این است که بین صاحب سلول بنیادی که از آن اسپرم حاصل شده با زن صاحب تخمک، رابطه زوجیت - اعم از دائم یا موقت - وجود دارد. صورت دوم این است که بین صاحب سلول بنیادی که از آن اسپرم حاصل شده و صاحب تخمک، رابطه زوجیت وجود ندارد؛ بنابراین ممکن است اسپرم از سلول بنیادی شخص اجنبی گرفته شده باشد. تلقیح در هر یک از این صور، می‌تواند داخل رحمی یا خارج رحمی باشد. به هر حال، مسئله مهم این است که آیا اسپرمی که از سلول‌های بنیادی در آزمایشگاه حاصل شده را می‌توان به همان صاحب سلول بنیادی منتسب دانست، به نحوی که جنین حاصل را هم منتسب به او دانست تا پس از آن، بتوان ولایت او را بر چنین طفلی اثبات نمود یا اینکه انتسابی در کار نیست و آن مرد، ولایتی بر این مولود ندارد؟ ذیلاً موضوع ولایت مرد، بنا بر هر دو فرض صحت انتساب و عدم صحت انتساب، مورد بررسی فقهی قرار خواهد گرفت.

۳- ۱. ولایت پدر در فرض رابطه زوجیت

با عنایت به اینکه از دیدگاه علمی روشن شده که منشأ ایجاد جنین از ناحیهٔ مرد، همان اسپرم حاصل در منی مرد است، پس در فرضی که بین صاحب سلول بنیادی که از آن اسپرم حاصل شده و صاحب تخمک رابطه زوجیت برقرار است، می‌توان منشأ تکون جنین را اسپرم و تخمکی دانست که از سلول بنیادی حاصل شده است؛ زیرا هر چند که اصل بر عدم انتساب است، لکن به نظر می‌آید عرف، اسپرم حاصل از سلول بنیادی را منتسب به صاحب سلول بنیادی می‌داند و لذا صاحب اسپرم را به‌عنوان پدر نوزاد برمی‌شمرد. راغب در مفردات، «أب» را مترادف با «والد» دانسته و این واژه را بر هر آنچه سبب تکوین شیئی گردد، اطلاق کرده است (ر.ک: راغب اصفهانی، ۱۴۱۲، ص ۵۷) و در بیان همان امر واقعی، عنوانی به نام نسب پدری را منتزع می‌کند و شارع نیز ردعی از آن نفرموده است.

خداوند متعال در قرآن کریم به این موضوع اشاره کرده و فرموده است: ﴿وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا﴾ (فرقان: ۵۴) «او خدایی است که از آب، بشر را آفرید و برای او نژاد و پیوندی قرار داد و پروردگارت تواناست». در این آیه شریفه، از تفریع «جعل» بر «خلق» چنین استفاده می‌شود که همین بشر آفریده شده از آب، دارای نسبی با منشأ واقعی است و این سخن، تأیید همان برداشت عرفی است که ریشهٔ نسب را خلقت کودک از نطفه می‌داند و منشأ آن را نیز امری حقیقی تلقی می‌نماید؛ همان‌طور که روایت اسحاق بن عمار از امام صادق: نیز بر چنین دلالتی ظهور دارد:

راوی از اباعبدالله علیه السلام نقل نموده که فرمودند: «زمانی که مردی با زنی مقاربه نماید و حامل نطفه مرد باشد و پس از آن، زن با یک کنیز مساحقه نموده و او حامله گردد، زن سنگسار شده و کنیز شلاق می‌خورد و فرزند به پدر الحاق می‌شود» (حر عاملی، ۱۴۰۹، ج ۲۸، ص ۷۰، ح ۴).

در نتیجه، نسب، اعتبار محض یا صرف جعل نخواهد بود تا وجود یا عدمش در اختیار عرف باشد. خداوند متعال در آیهٔ چهارم سوره مبارکهٔ احزاب، می‌فرماید: «خداوند پسر خواندگانتان را پسران [واقعی] شما ننموده است. این سخن [باطل و

بی‌پایه] شماسست که بر زبانتان جاری شده است و خداوند حقیقت را می‌گوید و اوست که به راه راست هدایت می‌کند. آنان را به نام پدرانشان صدا کنید که در نزد خداوند به قسط و عدالت نزدیک‌تر است...».

در این فرض اسپرم حاصله، منتسب به صاحب سلول بنیادی دانسته می‌شود و جنین حاصل از آن نیز همانند سایر اولاد طبیعی تلقی می‌شود و در نتیجه با ثبوت نسب شرعی، آثار آن مانند ولایت نیز در این قسم از باروری (فرزند حاصل از سلول بنیادی) ثابت است. به تعبیر دقیق‌تر، عموم یا اطلاقات ادله ولایت پدر بر فرزند این مورد را نیز شامل می‌شوند و دلیلی بر تقیید اطلاقات یا تخصیص عمومات نیست؛ چرا که تشکیل جنین از سلول بنیادی با تخمک در زمان زوجیت والدین رخ داده است و سبب دیگری در اینجا وجود نداشته است، تا بتوان برای آن در تلقیح نقشی قائل شد و شرع نیز این نسبت را قبول کرده است؛ زیرا که فقیهان گفته‌اند: «نسب با نکاح صحیح ثابت می‌شود» (نک: محقق حلی، ۱۴۰۸، ج ۲، ص ۲۲۵؛ نجفی، بی‌تا، ج ۲۹، ص ۲۴۳).

همچنین بعد از تولد کودک، نسب، مهم‌ترین حق شرعی کودک محسوب می‌شود و امکان نفی ولد نیز برای صاحب سلول بنیادی در این شکل نیست؛ مگر آنکه بتوان قرائن علم‌آوری ارائه شود که اسپرم ناشی از سلول بنیادی از مرد نبوده است وگرنه در فرض شک، با احتساب شرایط، اطلاق ادله فراش نسبت به این فرض جاری می‌گردد؛ چرا که با عنایت به استعمال و انطباق این حدیث (کلینی، ۱۴۰۷، ج ۵، ص ۴۹۲ - ۴۹۱، ح ۲) توسط امامان معصوم علیهم‌السلام در فرض شک در ایجاد جنین از نطفه شوهر یا بیگانه، روشن می‌گردد. حدیث مذکور نمی‌خواهد حکم واقعی را بیان نماید و تنها به بیان حکم ظاهری و منتسب بودن تبعدی طفل به شوهر می‌پردازد (سیستانی، ۱۴۲۵، ص ۴۱۴ - ۴۱۳).

بنابراین، با لحاظ رابطه زوجیت، باید قائل به جواز ترکیب جنین از تخمک زن و منی شوهر گردید و نسب طفل نسبت به هر یک از دو والد، شرعی و صحیح است. بنابراین تلقیح طبیعی یا مصنوعی، در جریان سریان نطفه، هیچ اثری در حقوق ولد و والدین ندارد و از دیدگاه عرفی، چون عنوان «ابوت» و «بنوت» بر آن دو فرد صحیح

است، همان مرد بر چنین طفلی ولایت پدری دارد.

۲-۲. ولایت پدر در فرض اجنبی بودن صاحب تخمک

فرض دوم موردی است که بین صاحب اسپرم حاصل شده از سلول بنیادی که تخمک از آن حاصل شده رابطه زوجیت برقرار نیست؛ یعنی صاحب سلول بنیادی که از او اسپرم حاصل شده نسبت به زن صاحب تخمک، اجنبی است. بنابراین، در واقع، باروری میان دو بیگانه صورت گرفته است. در تعیین نسب و ولایت پدر در این فرض، دو دیدگاه وجود دارد. دیدگاه اول عدم تحقق نسب و ولایت و دیدگاه دوم تحقق نسب و ولایت است.

۳-۲-۱. دیدگاه اول: عدم تحقق نسب و ولایت

طبق قول به عدم تحقق نسب و ولایت در فرض زوجیت، در این فرض که زوجیت محقق نیست، به طریق اولی نسب و ولایت هم محقق نمی‌شود. همچنین توجه به اهمی که شریعت اسلامی به خانواده و عدم اختلاط نسب دارد و نیز با توجه به ملاک حرمت زنا که عدم علقه زوجیت یا اختلاط نسب است، تنها راه شرعی برای باروری، استفاده از زوجه مرد است و لذا مصداق بارز تناسل نامشروع زنا می‌باشد و ضمانت اجرایی آن نیز نفی نسب ناشی از آن خواهد بود. در مورد این موضوع نیز حتی اگر قائل به انتساب اسپرم، به صاحب سلول بنیادی باشیم، تشکیل نطفه، در نتیجه زوجیت نیست بلکه ثمره تلقیح اسپرم با یک تخمک اجنبی خواهد بود و از این رو، با عنایت به تفکیک حکم وضعی و تکلیفی، نوزاد حاصل به خصوص در صورت عمد و علم، حکم فرزند حاصل از زنا و فاقد نسب یا ولایت است؛ چنان‌که مرحوم نجفی در جواهر معتقد است که معیار ثابت در نسب شرعی، صرف تولد طفل از منی مرد و صدق لغوی آن نیست، بلکه ملاک، تگون جنین از مقاربت صحیح یا ناشی از شبهه است که این مورد، جزء آن نمی‌باشد (نجفی، بی‌تا، ج ۱، ص ۳۹۸).

البته اگر تلقیح در اثر جهل یا شبهه مصداقیه در اشتباه با همسر شرعی و یا حکمیه باشد، همانند وطی به شبهه محسوب می‌گردد و چون عناوین نسب در این موضوع صدق می‌کند عمومات ادله ولایت با تطبیق بر عنوان نسب، بر آن مترتب می‌شود و

در نتیجه نوزاد به پدر تکوینی و عرفی خود الحاق می‌یابد (مؤمن قمی، ۱۴۱۵، ص ۹۷) به شرط آنکه انعقاد نطفه در این دوران معقول و محتمل نباشد؛ یعنی از تاریخ آمیزش شوهر تا زمان تولد نوزاد، کم‌تر از ۶ ماه و بیش‌تر از ده ماه نگذشته باشد.

بالتبع در صورت شک، طفل بنا بر قاعدهٔ فراش، به شوهر مشروع زن منتسب می‌شود و به مجرد باروری با منی مرد اجنبی، طفل به صاحب منی منتسب نمی‌شود یا اصلاً می‌توان از او نفی نسب کرد (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۰، ص ۲۰۰).

۳-۲-۲. دیدگاه دوم: تحقق نسب و ولایت

ممکن است برای این دیدگاه و تحقق ولایت، چنین ادعا شود که ژنتیک و علم پزشکی و عرف، عنوان «ابوت» را بر صاحب منی صادق می‌دانند و در اینجا صاحب نطفه شخصی است که اسپرم از سلول بنیادی او حاصل شده است، در نتیجه می‌توان به صاحب سلول بنیادی، اطلاق پدر نمود، به‌ویژه آنکه از دیدگاه لغوی نیز ولد و والد حقیقت شرعیه ندارند.

از نظر فیومی، مراد از «والد»، پدر، و از «والده»، مادر و از «ولد» هر چیزی است که شیئی او را زاییده است (فیومی، بی‌تا، ج ۲، ص ۶۷۱).

از نظر بحرانی «ولد» از نظر لغت، موجود زنده‌ای است که از نطفه جاندار دیگر از نوع خودش متولد شده است (بحرانی، ۱۴۰۵، ج ۲۳، ص ۳۱۱).

بجنوردی می‌گوید: «نطفهٔ مرد پس از استقرار در رحم، رشد و نمو می‌کند تا خلقت بدنی آن کامل شود و قابلیت ولوج روح را پیدا نماید، آن‌گاه در زمان خروج به او ولد گفته می‌شود؛ چه آن نوزاد زنده و سالم به دنیا آید و چه مرده باشد. حال، شخصی که به او ولد گفته می‌شود با فردی که از نطفهٔ او متولد شده، نسبت و اضافه‌ای پیدا می‌کند که امری تشریعی یا عرفی نیست؛ بلکه [ریشهٔ آن] نسبتی خارجی دارد. بنابراین، نسبت میان ولد و والد، از مقولهٔ اضافه است» (بجنوردی، ۱۳۸۹، ج ۴، ص ۲۶-۲۵).

شارع برای لغت‌هایی مانند دختر، پسر، پدر، مادر، و... معنای جداگانه‌ای در نظر نگرفته است بلکه همان معانی که مورد قبول عرف است، آنها را امضا نموده است و در صورت شک اصل عدم نقل و اصاله‌الظهور حاکم خواهند بود. چنان‌که رجوع به

استعمالات قرآنی، شاهی بر این مطلب هستند که شارع همان معانی عرفی را امضا نموده است. به عنوان نمونه می توان به آیه ۴۶ سوره نجم و آیه ۳۷ سوره قیامت و آیه ۳ سوره مبارکه بلد اشاره نمود.

در نسب نیز شارع مقدس تأسیس جداگانه و خاصی ندارد. ممکن است ادعا شود که طفل به «أب» تکوینی خویش ملحق می شود چون از نظر مشهور، در صورت زنا، نسب نفی می شود (ر. ک: محقق حلی، ۱۴۰۸، ج ۲، ص ۲۲۵) و بالطبع بقیه بنا بر انطباق شرع با عرف، بر نسب تکوینی خویش باقی می مانند، مگر در صورتی که ادعا شود لازم است نسب صحیح از فراش صحیح یا توهّم آن باشد. لکن حصر در قاعده فراش، حصر حقیقی نیست، تا این ادعا درست باشد، بلکه حصر اضافی است. این احتمال نیز وجود دارد که گفته شود، مستفاد از أدله فراش و جمله «الْوَلَدُ لِلْفِرَاشِ» (کلینی، ۱۴۰۷، ج ۵، ص ۴۹۲ - ۴۹۱، ح ۲) آن است که هر آنکه زوجیتی ندارد، صاحب ولد نیست و از سوی دیگر، مستفاد از مفهوم ذیل همین روایت «وَاللِّعَاهِرِ الْحَجَرِ» (همان) آن است که غیر زناکار بی بهره از ولد نخواهد بود.

اینک، در صورت تعارض میان دو مفهوم و سقوط آن دو، باید به استعمالات لغوی و اطلاقات عرفی رجوع نمود. این اطلاقات و استعمالات، آن نوزاد را فرزند برمی شمردند؛ هر چند که این نحوه استدلال، مبتنی بر مفهوم لقب خواهد بود و چنین مفهومی از تضعیف مفاهیم در خطابات شرعی محسوب می شود (حسینی فیروزآبادی، ۱۴۱۸، ص ۴۰۵).

همچنین، مؤید ثبوت نسب و ولایت در مفروض بحث، علاوه بر آیاتی مانند «وَحَلَائِلُ أَبْنَائِكُمُ الَّذِينَ مِنْ أَصْلَابِكُمْ» و [نیز] ازدواج با همسران پسران که از نسل شما هستند [نه پسرخوانده، بر شما حرام شده است] (نساء / ۲۳) و آیه «ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ» (پس از آن، نسل او را از آبی پست قرار داد) (سجده / ۸) تعدادی از روایات مانند صحیحۀ محمد بن مسلم است که در رابطه با مساحقه وارد شده است. زنی شوهردار پس از نزدیکی با شوهر خود، با دختر باکره مساحقه نموده و سبب بارداری او شده است. این مساحقه مانع الحاق طفل به صاحب منی نشده است (حر عاملی، ۱۴۰۹، ج ۲۸، ص ۱۷۰ - ۱۶۸). در روایت محمد بن مسلم از امام حسن مجتبی (علیه السلام) چنین نقل شده: «وَيُرَدُّ الْوَلَدُ إِلَى أَبِيهِ صَاحِبِ النُّطْقَةِ»

(همان، ج ۲۸، ص ۱۶۸). توصیف واژه «أبیه» به «صاحب النطفة» در این عبارت، مشعر است به اینکه وصف، تمام العله است در الحاق «ولد» به «صاحب النطفة». یعنی این وصف در ترتب حکم به الحاق «ولد» به پدر طبیعی خود، تمام العله است (ظهیری، ۱۳۸۷، ج ۲، ص ۲۶۴).

مرحوم آیت الله خویی نیز بر این باور است که تلقیح زن با منی مرد بیگانه مجاز نیست و با چنین کاری، جنین ملحق به صاحب منی خواهد بود و احکام نسب نیز بین آنان ثابت است (خویی، ۱۴۱۰، ج ۱، ص ۴۲۷، مسأله ۴۳).

البته، در نقد این نظر می توان گفت که در روایت محمد بن مسلم، شوهر آن زن، بدون هیچ قصد و مباشرتی برای مساحقه و انتقال نطفه خود به زن اجنبی و باروری او نداشته است؛ لذا مانند این است که در آزمایشگاه منی از شوهر گرفته شده و بدون اطلاع او، آن منی با تخمک زن بیگانه تلقیح شود که در حکم وطی به شبهه تلقی می شود و در این حالت، بدون هیچ اختلاف نظری، جنین به مرد الحاق می یابد. مع الوصف باید گفت که احکام شرعی موکول به عرف و تابع همان عناوین است و در این مورد، قرینه ای بر لحاظ خلاف آن نیست وانگهی عنوان زنا هم بر این مورد صادق نیست و تخصیص عمومات أدله نیز محتاج دلیل می باشد؛ بنابراین از نظر عرفی و لغوی، نسب و ولایت در این خصوص ثابت خواهند بود. هر چند که مستفاد از حدیث معتبر علی بن سالم (نقل روایت ابن ابی عمیر از طریق علی بن سالم کوفی و نیز اکثر روایت یونس بن عبدالرحمن از وی، موجب وثاقت وی به توثیق عام یا لاقل سبب حسن وی، شده، این حدیث به مثابه روایتی معتبر تلقی می گردد) و نیز وجوب عزل بر زانی آن است که نفس تلقیح تخمک از نطفه غیر همسر شرعی نیز حرمتی مستقل دارد و اصلاً نفس باروری حرام، موجب انتفای نسب باشد (محمدی هیدجی، النسب و فروعه الفقهیه، ص ۲۹)؛ در حالی که کشف ملاک نفی نسب در خصوص زنا به سهولت امکان ندارد و شاید مقاربت غیرم مشروع نیز جزء دخیل در نفی نسب باشد؛ یعنی تعمیم حکم وضعی و تنقیح مناط در نفی نسب زنا بر این موضوع متعسر باشد؛ به ویژه آنکه دیدگاه نفی نسب در زنا موضوعی اجماعی نمی باشد و برخی از فقهای عظیم الشان همانند آیت الله خویی نسب را حتی

در مورد ولد الزنا نیز ثابت می‌دانند و تنها برخی احکام را مانند ارث از این فرد استثنا کرده‌اند (خویی، ۱۴۱۸، ج ۹، ص ۳۰۶).

نتیجه‌گیری

از نظر عرف و لغت، ملاک، انتسابِ نوزاد به صاحبِ نطفه، اسپرمی است که از صاحب سلول بنیادی حاصل شده است؛ یعنی صاحب سلول بنیادی را به‌مثابه والد نوزاد برمی‌شمرند و لذا همان مرد، بر فرزند خود ولایت نیز دارد. به‌هرحال در این مقاله نسبت به الحاق نوزاد به صاحب سلول بنیادی و ولایت او بر فرزند دو صورت مطرح شد: در صورت اول، وجود رابطه زوجیت بین صاحب سلول بنیادی که از آن اسپرم حاصل شده با صاحب تخمک و در صورت دوم، عدم وجود رابطه زوجیت بین آن دو. در صورت اول، بر فرض پذیرش انتساب اسپرم به صاحب سلول بنیادی، می‌توان قائل به الحاق نوزاد به وی گردید و از نظر شرعی فی‌حدّ ذاته، یعنی بدون در نظر گرفتن لوازم و تبعات آن، دارای اشکال نیست و به‌تبع این الحاق، همان مرد به عنوان پدر آن نوزاد محسوب می‌شود و ولایت او بر نوزاد نیز ثابت می‌شود. در صورت دوم، یعنی موردی که رابطه زوجیت وجود ندارد، نیز عرفاً نوزاد ملحق به والد طبیعی خود بوده و همان شخص نیز ولی طفل است؛ زیرا از دیدگاه مشهور، فقط نسب حاصل از زنا نفی گردیده است و طبیعتاً موارد دیگر در این مسئله بر اساس انطباق شرع با عرف بر صحت نسبی با آثار آن همانند ولایت پدری باقی خواهند ماند؛ به‌ویژه آنکه از دیدگاه لغوی نیز ولد و والد حقیقت شرعیه ندارند و با همان معانی عرفی در لسان شرع به کار رفته‌اند. بنابراین با فرض پذیرش انتساب اسپرم به صاحب سلول بنیادی در هر دو صورت رابطه زوجیت یا عدم رابطه زوجیت با صاحب تخمک، ولایت پدری نسبت به طفل حاصل شده از فرآیند ژنتیکی و درمان ناباروری ثابت می‌شود.

فهرست منابع

- ۱- قرآن کریم.
۲. ابن درید، محمد بن حسن (بی تا). *جمهرة اللغة*. بیروت.
۳. ابن فارس بن زکریا، ابو الحسین احمد (۱۴۰۴ق). *معجم مقانیس اللغة*، قم، انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی.
۴. ازهری، محمد بن احمد (بی تا). *تهذیب اللغة*. بیروت.
۵. امامی، اسدالله (۱۳۹۲). *مطالعة تطبیقی نسب و تغییر جنسیت در حقوق ایران و فرانسه*. تهران: نشر میزان.
۶. انصاری، مرتضی (۱۴۱۵ق ب). *رسالة فی الموارث*. قم: کنگره جهانی بزرگداشت شیخ اعظم انصاری.
۷. انصاری، محمد بن احمد (۱۴۱۵ق الف). *کتاب المکاسب*. قم: کنگره جهانی بزرگداشت شیخ اعظم انصاری.
۸. بجنوردی، میرزا حسن (۱۳۸۹ق). *التواعد الفقهیه*. نجف اشرف: مطبعة الآداب.
۹. بحرانی، یوسف بن احمد (۱۴۰۵ق). *الحدائق الناضرة فی أحكام العترة الطاهرة*. قم: دفتر انتشارات اسلامی.
۱۰. جمعی از نویسندگان (۱۳۸۰ش). *روش های نوین تولید مثل انسانی از دیدگاه فقه و حقوق (مجموعه مقالات)*. تهران: سمت.
۱۱. جوهری، اسماعیل بن حماد (۱۴۱۰ق). *الصحاح - تاج اللغة و صحاح العربیة*. بیروت: دار العلم للملایین.
۱۲. حرّ عاملی، محمد بن حسن (۱۴۰۹ق). *وسائل الشیعة*. قم: مؤسسه آل البيت.
۱۳. حسینی فیروزآبادی، محمد (۱۴۱۸ق). *منتهی العنایة فی شرح الکفایة*. قم.
۱۴. حکیم، سید محسن طباطبایی (۱۴۱۰ق). *منهاج الصالحین*، بیروت: دار التعارف للمطبوعات.
۱۵. حلّی، نجم الدین جعفر بن حسن (۱۴۰۸ق). *شرائع الإسلام فی مسائل الحلال و الحرام*. قم: مؤسسه اسماعیلیان.
۱۶. خمینی، سید روح الله (بی تا). *تحریر الوسیلة*. قم: مؤسسه مطبوعات دار العلم.
۱۷. خویی، سید ابو القاسم (۱۴۱۰ق). *منهاج الصالحین*. قم: نشر مدینه العلم.
۱۸. صراط النجاة. قم: مکتب نشر المنتخب.
۱۹. موسوعة الامام الخوئی. قم: مؤسسه إحياء الآثار الامام الخوئی.
۲۰. راغب اصفهانی، حسین بن محمد (۱۴۱۲ق). *مفردات ألفاظ القرآن*. بیروت: دار العلم.
۲۱. رضایا معلم، محمدرضا (۱۳۸۳ش). *باروری های پزشکی از دیدگاه فقه و حقوق*. قم: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی.
۲۲. سیستانی، محمدرضا (۱۴۲۵ق). *وسائل الإنجاب الصناعی*. بیروت: دار المورخ العربی.

۲۲. صدوق، محمد بن علی بن بابویه (۱۴۱۳ق). من لا یحضره الفقیه، قم: دفتر انتشارات اسلامی.
۲۳. طباطبائی حائری، سید علی بن محمد (۱۴۱۸ق). ریاض المسائل. قم: مؤسسه آل البيت عليه السلام.
۲۴. طباطبائی، سید محمدحسین (۱۴۱۷ق). المیزان فی تفسیر القرآن. قم: دفتر انتشارات اسلامی.
۲۵. طبرسی، فضل بن حسن (۱۳۷۲ش). مجمع البیان فی تفسیر القرآن. تهران: انتشارات ناصر خسرو.
۲۶. طوسی، محمد بن حسن (۱۴۱۴ق). الأملی. قم: دار الثقافة.
۲۷. ظهیری، عباس (۱۳۸۷ش). معتمد تحریر الوسيلة للإمام الخمينی (المسائل المستحدثة)، تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی.
۲۸. عاملی کرکی، علی بن حسین (۱۴۱۴ق). جامع المقاصد فی شرح القواعد. قم: مؤسسه آل البيت عليه السلام.
۲۹. عاملی، زین الدین بن علی (۱۴۱۰ق). الروضة البهیة فی شرح اللمعة الدمشقیة. قم: کتابفروشی داوری.
۳۰. فاضل لنکرانی، محمد (۱۴۲۱ق). تفصیل الشریعة فی شرح تحریر الوسيلة — النکاح. قم: مرکز فقهی ائمه اطهار عليه السلام.
۳۱. فراهیدی، خلیل بن احمد (۱۴۱۰ق). کتاب العین. قم: نشر هجرت.
۳۲. فیومی، احمد بن محمد (بی تا). المصباح المنیر. قم.
۳۳. کاشف الغطاء، حسن (۱۴۲۲ق). أنوار الفقاهة. نجف اشرف: مؤسسة کاشف الغطاء العامة.
۳۴. کلینی، محمد بن یعقوب (۱۴۰۷ق). الکافی. تهران: دار الکتب الإسلامية.
۳۵. گلپایگانی، سید محمدرضا (۱۴۰۹ق). مجمع المسائل. قم: دار القرآن الکریم.
۳۶. مغنیه، محمدجواد (۱۴۲۱ق). الفقه علی المذاهب الخمسة. بیروت: دار التیار الجدید — دار الجواد.
۳۷. مؤمن قمی، محمد (۱۴۱۵ق). کلمات سدیة. قم: نشر اسلامی.
۳۸. نجفی، محمدحسن (بی تا). جواهر الکلام فی شرح شرائع الإسلام، بیروت: دار إحياء التراث العربی.

39. Takahashi K, Yamanaka S Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors. *Cell*. 126 (4) , 663-676. (2006 Aug) .
40. Sujittra Khampang, Ph. D. In Ki Cho, Ph. D. ,a,c,d Kanchana Punyawai, Ph. D. ,a Brittany Gill, B. S. ,c,d Jacqueline N. Langmo, B. S. ,c,d Shivangi Nath, Ph. D. ,g Katherine W. Greeson, B. S. ,c,d Krista M. Symosko, B. S. ,c,d Kristen L. Fowler, M. S. ,c,d Siran Tian, B. S. ,a John P. Statz, B. S. ,f,h Alyse N. Steves, Ph. D. ,a,d Rangsun Parnpai, Ph. D. ,b Michael A. White, Ph. D. ,g Jon D. Hennebold, Ph. D. ,f,h Kyle E. Orwig, Ph. D. ,e Calvin R. Simerly, Ph. D. ,e Gerald Schatten, Ph. D. ,e and Charles A. Easley IV, Ph. D. a,c, Blastocyst development after fertilization with in vitro spermatids derived from nonhuman primate embryonic stem cells, *Fertil Steril Sci®* Vol. 2, No. 4, 2666-335X, 365-375. (November 2021)

41. Hui Yang, Linyu Shi, Bang-An Wang, Dan Liang, Cuiqing Zhong, Wei Liu, Yongzhan Nie, Jie Liu, Jing Zhao, Xiang Gao, Dangsheng Li, Guo-Liang Xu, and Jinsong Li, (April 27, 2012) Generation of Genetically Modified Mice by Oocyte Injection of Androgenetic Haploid Embryonic Stem Cells. Cell 149, 605–617. (April 27, 2012)

