

رویکردی دینی به نقش مادران در عملکرد کج‌سازهای جنین (تراتوژن‌ها)

* فهیمه فرهمندپور، ** رضا فیروزی

چکیده: نقش مادرانه، مهم‌ترین نقش زن در حیات فردی و اجتماعی انسان‌هاست. مادر، به صورت ارادی و یا غیر ارادی و از طریق عوامل مختلف در سرنوشت کودک نقش‌آفرینی می‌کند. برخی از این عوامل، تجربه‌پذیر و برخی تجربه‌ناپذیرند. معرفت‌های تجربه‌ناپذیر، گاه، جز از طریق پیام وحیانی قابل وصول نیستند. این مقاله، با الهام از آموزه‌های دینی، بر آن است تا نقش عوامل تجربه‌ناپذیر را که از طریق مادر بر جنین تأثیر می‌گذارند، بررسی کند. آگاهی از این عوامل، حداقل در دو حوزه مؤثر می‌افتد: اول، نیاز به مکتب آسمانی در تبیین جایگاه حیاتی مادر و تأثیر او بر سلامت جسمی و روحی کودک قبل از تولد؛ دوم، آگاهی همه جانبی از عوامل مؤثر بر فرایند رشد، از انعقاد نطفه تا پایان عمر، فراتر از آن چه فیزیکالیست‌ها بدان پایی فشرده‌اند. این پژوهش، هم مقدمه‌ای بر مباحث انسان‌شناسی دینی تلقی می‌شود و هم بالاصله بر تلقی روانشناسی رشد مبتنی بر آموزه‌های اسلامی از انسان مؤثر خواهد بود. روی‌آورد مقاله، درون دینی است و عوامل کج‌ساز جنین از دیدگاه آموزه‌های اسلامی، بررسی و تحلیل شده است. بررسی متون اسلامی نشان می‌دهد، تأثیر سرنوشت‌ساز مادر بر جنین، از لحظه انعقاد نطفه و ابتدای دوران بارداری با عوامل مادی و غیر مادی آغاز می‌شود و البته پس از تولد نیز ادامه می‌یابد؛ بنابراین، به لحاظ رعایت حقوق و حدود امانت‌الله، هم به لحاظ بعد مادی و هم به لحاظ بعد معنوی و روحی کودک، تکالیفی بر والدین، بهویشه مادر، جعل می‌شود که، این مقاله، در صدد تبیین و تقریر آن است.

واژه‌های کلیدی: عوامل کج‌ساز (تراتوژن‌ها)، نقش مادری، حیات جنینی، عوامل مؤثر بر مادر و جنین، فرزند صالح.

farahp@ut.ac.ir

dr.firouzi@umsu.ac.ir

* استادیار گروه معارف اسلامی دانشگاه تهران

** دانشیار گروه معارف اسلامی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۱/۱۷

طرح مسئله

حیات جنینی و عوامل مؤثر بر آن، از مهم‌ترین موضوعات علوم مختلف مرتبط با جنین به شمار می‌آید. بخش مهمی از علوم تشریح و بافت شناسی، زنان و زایمان، مامایی، پهداشت مادر و کودک، روان‌شناسی رشد و بسیاری دیگر از رشته‌های علوم پزشکی به مطالعه و کاوش در این زمینه می‌پردازند. تمامی رشته‌های مرتبط با جنین و سلامت آن، به دو جنبه حیاتی و مهم در این زمینه می‌پردازند؛ جنبه جسمانی و رشد فیزیکی جنین؛ جنبه روانی او و مسائل مرتبط با آن.

یکی از مسائل جدی در حوزه مطالعات مربوط به جنین، بررسی آسیب‌هایی است که در دوران بارداری جنین را تهدید می‌کنند. این آسیب‌ها معلول عواملی است که متخصصان رشته‌های مرتبط، از جمله روان‌شناسان رشد، آن‌ها را اصطلاحاً عوامل کج‌ساز یا تراتوژن^۱ می‌نامند. منظور از تراتوژن‌ها، عوامل محیطی است که نقص‌های مادرزادی را به وجود می‌آورند و یا موجب دشواری‌هایی در زایمان می‌شوند [۱۳، ص ۴۷]. روشن است که متخصصان در پاسخ به این سؤال که چه عواملی کج‌ساز هستند و سلامت جنین را به خطر می‌افکرند، تنها توانسته‌اند به ذکر عوامل تجربه‌پذیر پردازند، اما به حق اعتراض کرده‌اند که هنوز تمامی عوامل کج‌ساز شناسایی نشده‌اند [همان].

مبانی تفکر اسلامی، چه به لحاظ جهان‌شناسی و تأثیر مراتب مختلف هستی بر انسان و چه به لحاظ انسان‌شناسی و توجه به ابعاد وجودی او، از وجود عواملی فراتر از عوامل مادی و تجربه‌پذیر خبر می‌دهد. جای تردید نیست که شناخت عوامل کج‌ساز محسوس و تجربه‌پذیر از سویی و کنترل آن‌ها از سوی دیگر، کمک به سزاگی به ارتقای سطح سلامت عمومی و در نهایت رشد پایدار جامعه خواهد کرد، اما، شناسایی ابعاد غیر مادی و روحانی نیز، نه تنها به همین اندازه مهم و اثربخش است، که به دلیل اهمیت و اصیل بودن جنبه غیر مادی انسان، غفلت از این بعد می‌تواند منشأ مشکلات جدی‌تری در حیات انسانی باشد و چه بسا، در مقیاس فردی و اجتماعی، موجبات بروز رفتارهایی فاجعه‌آفرین را فراهم آورد. به همین دلیل، آموزه‌های دینی، ما را از عواملی باخبر می‌کنند که گرچه در کمnd صید تجربه و آزمون نمی‌افتدند، اما، به جد در سلامت حقیقی انسان نقش آفرینند. البته، توجه به این نکته حائز اهمیت است که دین، آموزه‌های خود را به حوزه‌های تجربه‌نایابی محدود نمی‌کند و به اصطلاح، صرفاً آخرت‌گرایانه نیست. از نگاه دین، هریک از دو بعد وجود انسان در فرایند هدایت و ضلالت او نقشی مهم دارند و تبعاً،

^۱. teratogen: any agent or factor that induces or increases the incidence of abnormal prenatal development. teratogen ic[28]
تراتوژن یا عامل کج‌ساز: هر عامل یا فاکتوری که سبب بروز یا باعث میزان مشکلات غیر طبیعی در رشد جنین پیش از تولد شود.

به دلیل همین تأثیر متقابل جسم و نفس، تعالیم و آموزه‌های دین به هر دو جنبه توجه جدی داشته‌اند.^۲ نگارندگان این مقاله، تلاش می‌کنند با حفظ حریم هریک از علوم، به متخصصان هر دو طرف (علوم تجربی و علوم دینی) حوزه جدیدی را معرفی کنند که می‌تواند در مطالعات میان رشته‌ای^۳، فضای نوینی فراوری فرهیختگان بگشاید. آن چه نگارندگان مقاله را برآن داشته تا برای اولین بار - تا جایی که بررسی شده است - اصطلاح تراتوژن‌ها را به آسیب‌های روحی تعمیم دهد، وجود آموزه‌ها و قرائینی است که نشان می‌دهد باطن ما نیز از همان اون دوران جنینی و بلکه قبل از آن، از عوامل مختلف اثر می‌پذیرد؛ لذا، ممکن است با اختلالاتی مواجه شود که عوارض آن نه تنها کم اهمیت‌تر از کجی‌های جسمانی نیست، که مهم‌تر نیز می‌نماید. جلب توجه متخصصان برای ورود و پژوهش در این زمینه و هشدار به مادران و پدران در حفاظت همه جانبی از فرزند خود و توجه دادن آحاد جامعه به حفظ حریم مادران باردار به دلیل تأثیر عوامل محیطی بر جنین، می‌تواند در ارتقای سلامت جسمی، روانی و روحی جامعه، مؤثر واقع شود.

به احتمال بسیار زیاد و به دلیل وجود قرایین عقلی و نقلی، آن جا که متون دینی از تقدیر سعادت و شقاوت در بطن مادر سخن گفته‌اند [۱۹، ج ۱، ص ۲۲۷، ج ۴، ص ۴۱۳]^۴، همین نکته را مد نظر داشته‌اند، چه آن که عوامل محیطی قبل از تولد، همچنان که می‌توانند سلامت جسمانی جنین را تقویت و یا تهدید کرده، حرکت متعادل انسان را در طول حیات دنیوی‌اش تسهیل و یا مختل نمایند؛ می‌توانند بر زمینه رشد معنوی جنین نیز، اثر گذارده، سعادت جاودانه او را تعالی بخشیده و یا تخریب کنند.

۱. سلامت انسان و تأثیر عوامل مادی و معنوی بر آن

سازمان بهداشت جهانی، سلامت را «حالت بهینه خوب بودن جسمی، روانی و اجتماعی» تعریف کرده است [۲۶، ص ۱۵۱]^۵. گرچه، این تعریف چنان فراخ است که شاید نتوان در دنیای کنونی برای آن

^۲. بحث از این که کدامیک از این دو بُعد، اصلی است و در مرتبه بالا می‌نشیند و کدامیک نقش ابزاری ایفا می‌کند و در فرودست می‌ماند، خارج از حوصله و اهداف پژوهش حاضر است.

³. interdisciplinary research

^۴. قَالَ رَسُولُ اللَّهِ(ص): الشَّقِيقُ مَنْ شَقِيقٌ فِي بَطْنِ أُمِّهِ وَ السَّعِيدُ مَنْ سَعِيدٌ فِي بَطْنِ أُمِّهِ.

^۵. در اساس نامه سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سلامت، «نه تنها نبود بیماری یا معلولیت»، بلکه «حالت بهینه خوب بودن جسمی، روانی و اجتماعی» تعریف شده است (گزارش سازمان جهانی بهداشت، ۱-۲۰۰۱). مفهوم سلامت روانی نیز از نظر WHO، چیزی فراتر از نبود اختلال‌های روانی و شامل؛ ۱- خوب بودن ذهنی، ۲- ادراک خودکارآمدی، ۳- استقلال و خودمختاری، ۴- کفایت و شایستگی، ۵- وابستگی میان‌سلی و ۶- خودشکوفایی توأم‌نده‌های بالقوه فکری و هیجانی است (همان). اختلال رفتاری- روانی، عبارت است از حالات قابل توجه بالینی که با تغییر در تفکر، خلق، هیجان یا رفتار مشخص و با ناراحتی و تشویش شخصی و یا اختلال کارکرد زندگی همراه باشد. این تغییرات در گستره هنجار جامعه قرار

مصدقی یافت، با این حال، در این تعریف گسترده، سلامت معنوی و روحی انسان مورد غفلت قرار گرفته است. امروزه، متخصصان از ضرورت بحث در خصوص سلامت معنوی^۶ نیز سخن گفته‌اند. در مبانی اندیشه اسلامی، سلامت مقوله‌ای چند جانبه است و ابعاد آن، تابعی از ابعاد وجود انسان است؛ لذا می‌توان سلامت را در یک نگاه، به جسمانی و روحانی و از نگاهی دیگر، به سلامت در حیات فردی و اجتماعی تقسیم کرد.

باید توجه داشت هم‌چنان که خودِ فرد، عامل سلامت خویش است، گاه عواملی غیر از خود او نیز بر سلامت وی اثر می‌گذارند. به علاوه، این تأثیر همواره در کنترل افراد اثرگذار و اثرباز و مطابق خواست و اراده آگاهانه آنان نیست. آموزه‌های دینی با تأکید فراوان، مؤمنان را از حضور مدیریت نشده در هر جمعی و از ارتباط با هر کسی برحذر داشته و نسبت به آثار سوء عوامل و شرایط اجتماعی هشدار می‌دهند. به همین دلیل، احادیث فراوانی در باب شرایط و ملاحظات مصاحب و همنشینی^۷ و یا هشدار از حضور در مجالس یا محیط‌های گناه‌آلود وارد شده [به عنوان نمونه: ن.ک. به: ۱۳، صص ۶۱۴-۶۱۵] و متون اخلاقی عالمان دینی مملو از سفارش به مراقبت از تأثیر متقابل افراد در نظام اجتماعی است.^۸ بر مبانی همین دیدگاه است که هجرت، به عنوان یک آموزه مهم دینی، در واقع به عنوان واکنش نهایی در مقابل تأثیرات غیر قابل کنترل محیط، مورد تأکید قرار گرفته است.^۹

نکته قابل توجه آن که، عوامل مؤثر بر سلامت مادی و معنوی انسان، به عوامل قبل و بعد از تولد قابل تقسیم‌اند. از سویی دیگر، بر مبانی آموزه‌های وحیانی، همه این موارد، تجربه‌پذیر (حسی) نبوده و عوامل تجربه‌ناپذیر (متافیزیکی) را نیز شامل می‌شوند. در اینجا، مراد از عوامل تجربه‌پذیر، مواردی هستند که ماهیتی حسی دارند، اعم از این که علم امروز توئنسته باشد آن‌ها را رصد کند و یا به دلیل محدودیت ابزار، تاکنون موفق به شناسایی آن‌ها نشده باشد. عوامل تجربه‌ناپذیر نیز، عواملی هستند که

نمی‌گیرند و به صورت واضح، غیرعادی و بیمارگونه و مداوم یا عودکننده هستند (همان‌جا؛ سادوک و رالز، ۲۰۰۹؛ ۲۶، ص ۱۵۱). برای کسب اطلاعات بیشتر؛ ر.ک. به:

⁶. spiritual health

⁷. به عنوان نمونه؛ از امام سجاد (علیه السلام)، نقل شده که از همنشینی با دروغگو، فاسق، بخیل، احمق و قاطع رحم، نهی کرده‌اند. [۱۲۷، ص ۲۱]

⁸. پنجم آن‌که؛ اجتناب از مصاحب بدن و اشرار را لازم داند و دوری از همنشینی صاحبان اخلاق بد را واجب شمرد و در صدد آن باشد که مصاحب کند با صاحبان اخلاق حسن و بزرگان دین، زیرا که مجالست و صحبت با هر کسی، مدخلیت عظیم دارد، چه طبع انسان دارد است، آنچه را که مکرر از کسی دید، قهرآخذ می‌کند [۱۴۷، ص ۲۰].

⁹. نساء، ۹۷، «آنان که فرشتگان، جان‌شان را در حالی که ظالم به خود بوده‌اند می‌گیرند، از آن‌ها پرسند که در چه کار بودید؟ پاسخ دهنده که ما در روی زمین مردمی ضعیف و ناتوان بودیم. فرشتگان گویند: آیا زمین خدا پهناور نبود که در آن هجرت کنید؟ و مأوای ایشان جهنم است و آن، بد جایگاه بازگشتنی است».

ماهیّتی غیرتجربی و فراحسی دارند و هرگز در حوزه شناخت حسی قرار نمی‌گیرند. به عنوان مثال؛ وجود رابطه احتمالی میان استرس در مادران و جنسیت جنین از عوامل تجربی‌پذیر است؛ «محققان دانمارکی برای اولین بار توانستند بین استرس دوران بارداری و جنس جنین ارتباط برقرار کنند. آن‌ها با تحقیقات فراوان به این نتیجه رسیدند که احتمال دختر شدن نوزاد در مادران پر استرس تا ۵٪ بیش‌تر از مادرانی است که آرامش خیال دارند، از آن‌جا که کروموزوم پدر تعیین‌کننده جنسیت جنین است، امکان دارد که میزان بالای هورمون استرس، لانه‌گزینی جنین پسر در رحم را سخت‌تر کرده و باعث سقط جنین‌های پسر شود [۲۴]^{۱۰}. از سوی دیگر، وجود عاملی مانند ارتکاب گناه و یا کسب روزی حرام که با وجود صدمه به زندگی فردی و اجتماعی، نمی‌توان ارتباط میان آن و شرایط پیش‌آمده را با ابزار مادی بررسی کرد، از جمله عوامل تجربه ناپذیر قلمداد می‌شود؛ به عنوان نمونه؛ بر اساس متون روایی، اگر نطفه شخصی از لقمه حرام تشکیل شده باشد، شیطان در نطفه او شریک می‌شود [۱۹، ج. ۲، ص. ۲۲]. مثال‌های بسیاری در این زمینه وجود دارد که در مباحث آتی بدان‌ها اشاره خواهد شد.

۲. جسم و روح و نسبت آن‌ها

روح انسان در هیچ‌یک از عوالم هستی، بدون جسم نیست و نمی‌تواند سعادت یا ضلالتی کسب کند، هم‌چنان که بدون جسم، نمی‌تواند احساسی داشته باشد. بنابراین، جسم، مجرای روح انسان و کanal تأثیر عوامل مثبت و منفی و یا لذت و آلم اوست. بر اساس آیات الهی، نطفه انسان طی مراحلی، آماده پذیرش روح می‌شود. قرآن کریم از این مراحل، این گونه یاد می‌کند: «آن گاه نطفه را علقه و علقه را گوشت پاره و باز آن گوشت را استخوان ساختیم و سپس بر استخوان‌ها گوشت پوشانیدیم (و پیکری کامل کردیم) پس از آن (به دمیدن روح پاک مجرد) خلقتی دیگر ش انشاء نمودیم. آفرین بر (قدرت کامل) خدای که بهترین آفرینندگان است»^{۱۱}. بر مبنای نظریه مختار در فلسفه و حکمت اسلامی، متفکّران مسلمان قائلند؛ نطفه، در حرکت جوهری خود میوه‌ای به نام روح می‌دهد و در حقیقت، به تدبیر الهی، قابلیت چنین شکفتی در نطفه انسان پیش‌بینی شده است^{۱۲}. بر این مبنای، هر عاملی که بر

^{۱۰}. برای کسب اطلاعات بیش‌تر؛ ر.ک. به: <http://www.iranhealers.com>

^{۱۱}. «ثُمَّ خَلَقْنَا الظُّفَرَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْعَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْعَةَ عِظَاماً فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَبَيْكَرَ اللَّهُ أَخْسَنُ الْخَالِقِينَ» (مؤمنون، ۱۴).

^{۱۲}. و همین خلق شده از سلاله طین و ماء مهین و حما مسُنون، متدرجًا به حدی رسید که ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ، ایجاد جدید است که إحداث امر دیگری است، یعنی همان موجود زمینی، آسمانی گشته است و همان مادی سابق، انسان شده است که در صفات کنونی با ماده سابق نه تمام جهت در ذات مشارکت دارد و نه در صفات و نه در خواص که پیش از انشاء،

جسم انسان در دوره جنینی اثر بخش باشد، در روح انسان نیز اثرات عمیقی بر جای خواهد گذاشت و بالعکس^{۱۳}.

در علوم پزشکی و روان‌شناسی رشد، تأثیر عوامل مادی بر جسم، مورد بررسی قرار گرفته و همان‌گونه که پیش از این گذشت؛ از آن‌ها به عوامل کج‌ساز یاد شده است. در روان‌شناسی رشد، عوامل کج‌ساز به چند دسته تقسیم می‌شوند: «دسته اول عبارتند از: مواد مخدر؛ مصرف داروهایی چون مسکن و تالیلومید، افراط در نوشیدن قهوه و مصرف بی‌رویه کافئین و نیکوتین سیگار، آمار نشان می‌دهد؛ نیکوتین سیگار، علاوه بر امکان آسیب رساندن به جنین از طریق مادران سیگاری، می‌تواند اسپرم‌های مرد را نیز معیوب کند.

دسته دوم، سمهای روزمره مانند لوازم آرایشی، مواجهه با مواد ناخواسته‌ای مانند حشره‌کش‌ها، مواد پاک‌کننده، شوینده‌ها، مواد نگهدارنده غذا و آب و هواهای آلوده را شامل می‌شود. عوامل دیگری چون برخی بیماری‌ها مانند: سرخجه، سفلیس، ایدز؛ عواملی مانند تقدیم مادر در دوران بارداری، کم‌خونی مادر و عوامل روانی مانند استرس مادر در دوران حاملگی را نیز از جمله عوامل کج‌ساز [تجربه‌پذیر] شمرده‌اند» [ن.ک. به: ۱۳، صص ۴۷-۴۸ و ۵۰].

اما نکته مهم آن است که آموزه‌های وحیانی، از وجود نوع دیگری از کج‌سازها حکایت می‌کند که از طریق تجربه حسی، قابل مشاهده نیستند. علمای اخلاق، آغاز دوران تربیت کودک را بسیار پیش‌تر از انعقاد نطفه او دانسته‌اند. از این مسأله، حداقل دو نکته می‌توان استخراج کرد: اول این که؛ پسران و دختران، با شکل‌دهی عادتها و ملکات امروز خود، در واقع، به تربیت خوب یا بد فرزندان آینده خود اقدام می‌کنند، دوم این که؛ برخی از ویژگی‌های اخلاقی هم، مانند خصوصیات جسمانی، از طریق توارث

اوصاف جسمانی حکومت می‌کرددند و پس از انشاء، احکام روحانی از حیات و علم و قدرت و مانند این‌ها، لذا تعبیر به ثمّ فرموده است که نسبت به فاء، دلالت بر بیرونیت بیش‌تر و تمام‌تر دارد که فاء در دلالت بر بیرونیت به سر حدّ ثمّ نیست، فاء پس است و ثمّ سپس؛ و در همین رساله روشن می‌شود که سازنده انسان و مقوم ذاتی وجودی وی چیست، یعنی قوهایی که نخست، سخت ناتوان است و منطبع در ماده است، با چه غذایی نشو و نما می‌کند و توانا می‌گردد و حاکم و مسلط بر ماده می‌شود و بر ماده کائنات تصرف می‌کند؟ صدرالمتألهین در جواهر و اعراض اسفار گوید: «و ممّا يجب ان يعلم أنّ النفس الإنسانية في أول تكوئتها ليست مفارقة القوم عن البدن بالفعل، بل لها استعداد القوم بنفسه والاستغناء عن المدخل والمفارقة عن المواد عند استكمالها بادراك العقليات و تصفيتها عن الكدورات» [۱۵، ص ۲۵۸-۲۵۷].

^{۱۴}. استاد مطهری در تبیین تأثیر متقابل جسم و روح بر هم می‌نویسد: «...سيماهمْ فِي وُجُوهِهِمْ مِنْ أَثْرِ السُّجُودِ، مسلماني در چهره آن‌ها پیداست، آثار عبادت در گونه آن‌ها نمایان است. یعنی چه؟ مقصود این نیست که چون زیاد سجده کرده‌اند، فقط پیشانی‌شان پینه بسته است. عبادت خاصیش این است که در قیافه انسان اثر می‌گذارد. یک رابطه عظیمی میان روح و جسم انسان هست. افکار و عقاید و اخلاق و ملکات انسان در قیافه او اثر می‌گذارد. قیافه یک انسان نمازخوان با یک انسان تارک الصلة یکی نیست [۲۵، صص ۵۲-۵۳].

به فرزندان منتقل می‌شود. در این زمینه می‌توان موارد فراوانی در روایات مشاهده کرد که در انتخاب همسر، لزوم توجه به اصل و نسب شخص، مورد تأکید قرار گرفته است. پیامبر اسلام(ص) با تعبیر «سبزه مزبله»، ازدواج با دختری از خانواده نامناسب را منع کرده‌اند.^{۱۴} در روایتی دیگر از امام صادق(ع) آمده است که: «از خاندان‌های صالح، همسر برگزینید، زیرا عرق(شن)، اخلاق (پدران و مادران) را به فرزندان می‌رساند».^{۱۵}

۳. اعمال انسان و آثار وضعی آن‌ها

متون دینی، نه تنها از تأثیر اعمال انسان در زندگی خود او حکایت دارد، که بر استمرار این اثربخشی بر حیات و سرنوشت نسل‌های بعدی نیز تأکید می‌کند. در قرآن کریم و متون روایی در مورد هر دو جنبه مثبت و منفی این مسأله، حکایت‌های مهمی آمده است. به عنوان نمونه؛ خداوند دو پیامبر خود (حضرت خضر و حضرت موسی) را مأمور حفاظت از ثروتی می‌کند که متعلق به دو پسر یتیم بوده است. قرآن کریم، حکمت این مأموریت را، صالح بودن پدر آن دو بیان می‌کند.^{۱۶} همچنان که امام حسین(ع) ضمن معرفی حرامخواری به عنوان عامل نافرمانی افراد و عدم انقیاد آنان در مقابل حق^{۱۷}، زناکار بودن افراد و فرزند زناکار بودن آنان را علت حق‌گریزی دشمنان خود معرفی کرده و شرف خود را به دامن‌های پاکی مستند می‌کند که از آن‌ها زاده شده و در آن‌ها تربیت یافته است.^{۱۸} از این دسته آیات و روایات می‌توان

^{۱۴}. أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ(ص) قَالَ لِلنَّاسِ: إِيَّاكُمْ وَ حَضْرَاءَ الدَّمَنِ قِيلَ يَا رَسُولَ اللَّهِ وَ مَا حَضْرَاءُ الدَّمَنِ؟ قَالَ: الْمَرْأَةُ الْخَسِنَاءُ فِي مَيْتَرٍ سُوء. حضرت به مردم فرمود: «از سبزه مزبله پیرهیزید؛ گفتند: سبزه مزبله چیست؟ فرمود: زن زیبا در خانواده بد» [۳۱۶].

^{۱۵}. عن الصادق(ع) قال: تَرَوْجُوا فِي الْجُنُزِ الصَّالِحِ فَإِنَّ الْعِرْقَ ذَسَّاسٌ [۱۷]، ص ۱۹۷.

^{۱۶}. كَهْفٌ، ۷۷ و ۸۲.

^{۱۷}. كُلُّمْ عَاصٍ لِأَمْرِيْ غَيْرُ مُسْتَعِيْ قَوْلِيْ فَقَدْ مُلْتَقِيْ بُطُونُكُمْ بِنَ الْعَرَامِ وَ طَبِيعَ عَلَى قُلُوبِكُمْ...: «همه شما مرا نافرمانی می‌کنید، به سخنان من گوش نمی‌دهید، چرا که شکم‌هایتان از حرام پر و بر قلب هایتان مهر زده شده است» [۲۳، ۲۳، ۴۵، ۸].

^{۱۸}. قال عليه السلام: إذ عرض عليه الامان وأصحابه فألف من الذل: «...ألا و إنَّ الذَّعِيْنَ بَنَ الذَّلَّ...»... قال عليه السلام: يا الله ذلك لنا و رسوله و المؤمنون و حجور طابت و ظهرت و أنوف حميدة و نفوس أبية من أن تؤثر طاعة اللئام على مصارع الكرام، ألا و إنَّ زاحف بهذه الأسرة مع قلة العدد و خذلة الناصر». امام حسین(ع)،

پس از آن که مشروط به بیعت با یزید، امان نامه‌ای به ایشان و یاران شان تسلیم شد، ضمن ایراد خطبه‌ای فرمودند: ... اینک این زناکار فرزند زناکار (عیبدالله بن زیاد)، مرا میان دو چیز مخیر کرده است: شمششیر کشیدن و یا خوار شدن. هیهات که ما به ذلت تن نخواهیم داد، خدا و رسول او و مؤمنان هرگز زبونی را برای ما نپسندند، دامن‌های پاکی که ما را پرورانده‌اند و سرهای پر شور و مردان غیرتمند، هرگز طاعت فرومایگان را بر کشته شدن مردانه ترجیح ندهند، بدانید، من در کنار اندک همراهانم با شما می‌جنگم، هرچند یاران اندکند و یاوران مرا تنها گذاشته‌اند [همان، ص ۹].

چنین برداشت کرد که معصیت، علاوه بر آثار اخروی، با تخریب روح انسان در دنیای مادی نیز پیامدهای جبران ناپذیری به دنبال دارد و حتی می‌تواند نسل بعدی را هم تحت تأثیر قرار دهد.

۴. زمینه‌سازی برای داشتن فرزند صالح

همچنان که معاصی از عوامل کج‌ساز روح جنین است و رفتار آینده و سرنوشت او را تحت تأثیر قرار می‌دهد، ایجاد بستر مناسب برای تعالی او نیز، از عوامل استواری روح فرد در حیات دنیوی و در نتیجه، علتِ اعدادی نجات انسان در حیات اخروی است. قرآن کریم در مورد نیتِ زلال مادر حضرت مریم(س) می‌فرماید: «آن گاه همسر عمران گفت: پرورده‌گار، من عهد کردم فرزندی را که در رحم دارم در راه خدمت تو از قید فرزندی خود آزاد گردم، این عهد مرا بپذیر که تو بی شنو و آگاه»^{۱۹}. زکریا(ع) نیز، زمانی که مریم پاک را چنان مورد لطف و عنایت پرورده‌گار دید، آزو کرد چنین فرزندی داشته باشد.^{۲۰} این نکته نشان می‌دهد صرف داشتن فرزند مطلوب نیست، بلکه فرزند صالح، آزو کردنی است. خداوند متعال، حتی هدیه کردن فرزند و نواده صالح و شایسته (اسحاق و یعقوب) به ابراهیم را، اجر و محصول عبودیت و انجام وظیفه خالصانه او معرفی می‌کند.^{۲۱}

در آموزه‌های دینی، فرزند صالح، گلی از گل‌های بهشت شمرده شده است.^{۲۲} برای داشتن گلی خوش عطر و بو؛ بذر مناسب، خاک مناسب و پرورشی نیکو در محیطی به دور از آفات مخرب و آسیب‌رسان لازم است. از نگاه دین، کمال فرزندآوری، تنها در داشتن فرزندی سالم به لحاظ جسمانی و روانی (آن چنان که شاخص‌های بهداشت جهانی ذکر می‌کند) نیست، بلکه صالح بودن فرزند، به مراتب مهم‌تر است؛ مصیبت‌های موجود در جهان ستمگران را انسان‌های سالم جسمانی به بار آورده‌اند، نه دیگران. خداوند متعال، فرزند نوح را ناسالم (به معنای جسمانی آن) ندانسته، اما او را به دلیل انحرافش از حق، اساساً با پدر، بیگانه معرفی و دامن نوح را از انتساب و تعلق به او مبرأ می‌شمارد.^{۲۳} با آن که قرآن، ارزش حیات یک انسان را برابر با ارزش حیات همه انسان‌ها می‌داند^{۲۴} و پیامبر اسلام(ص) پیروانش را به توالد و تناسل

^{۱۹}. آل عمران، ۳۵.

^{۲۰}. آل عمران، ۳۸-۳۷.

^{۲۱}.

^{۲۲}. مریم، ۴۹.

^{۲۳}. قالَ رَسُولُ اللَّهِ(ص): إِنَّ الْوَلَدَ الصَّالِحَ رَبِّخَانَةٌ مِنْ رَبِّاجِينَ الْجَنَّةِ. [۲۱، ج ۱۱، ص ۳۳۲].

^{۲۴}. قالَ يَا نُوحُ إِنَّهُ لَيْسَ مِنْ أَهْلِكَ إِنَّهُ عَمَلٌ غَيْرُ صَالِحٍ... (هود، ۴۶). خداوند خطاب کرد که ای نوح، فرزند تو هرگز با تو اهلیت ندارد، زیرا او را عمل بسیار ناشایسته است... . [برای کسب اطلاعات بیشتر، ک. به: ۱۶، ج ۱۰، ص ۳۵۱].

^{۲۵}. مائدہ، ۳۲.

توصیه کرده است^{۲۵}، اما از آن جا که سرپرست خانواده، اولین و اصلی‌ترین مأمور و طبعاً مسئول هدایت خانواده و فرزندان خویش است^{۲۶}، نظام تربیتی اسلام اجازه فرزندآوری بدون آمادگی، مطالعه و برنامه‌ریزی را نداده و در این جهت، فرد را در تمام مراحل این مسیر شامل؛ انتخاب همسر شایسته، ایجاد مقدمات مادی و معنوی انعقاد نطفه پاک، رعایت توصیه‌های مرتبط با مراحل جنینی و ... همراهی نموده است. روشن است که نسلی برآمده با ملاحظه همه این امور، مایه مباهات پیامبر(ص) و حضرات معمومان(ع) خواهد بود و لذا، آنان هشدار داده‌اند که فقط بودن و انتساب تان به ما کافی نیست، لازم است که مایه زینت و مباهات ما باشید، نه مایه خجلت و سرافکنندگی‌مان[۵، ص ۴۰۰]. بنابراین، ضمن توجه به نقش پدر در حفظ و حراست سلامت نطفه و موقعیت مادی و روانی مناسب برای مادر و جنین، بررسی نقش اختصاصی مادر در حفاظت از جنین و محیط درون و بیرون بطن او در شناسایی عوامل کج‌ساز روحی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

۴.۱. توجه به عوامل وراثتی

متون دینی بر این نکته تأکید دارند که همه آن چه انسان در حوزه استعداد، منش و رفتار خود دارد، محصول اکتساب نیست؛ بلکه، دستاوردهای اکتسابی نیز تحت تأثیر عوامل غیر اکتسابی قرار دارند^{۲۷}. این ساختار پیچیده، از نسل‌های قبل، خصوصاً خانواده مادری، به ارث می‌رسد^{۲۸}. توجه به اصالت خانواده همسر^{۲۹}، به جای تمکن بر ثروت و یا توجه صیرف به زیبایی فرد، مورد سفارش اولیای دین بوده است و قبل از آن که علم ژنتیک پرده از اسرار زنجیره ژنتیکی بردارد، امام صادق(ع) مؤمنان را به دقت در این زمینه سفارش نموده‌اند^{۳۰}.

^{۲۵}. قال(ص): تَنَّاكُحُوا تَنَاسِلُوا تَكُبُرُوا، فَإِنَّ أَبَاهُي بِكُمُ الْأَمَمَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَلَوْ بِالسَّقْطِ [۱۴، ص ۱۰۱].

^{۲۶}. يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا قُوْا أَنْفُسُكُمْ وَ أَهْلِيْكُمْ تَاراً... (تحریم، ۶)، ای کسانی که ایمان آورده‌اید، خود و خانواده خویش را از آتش دوزخ نگاه دارید...

^{۲۷}. امام علی(ع) فرمود: علم (معرفت) دو قسم است: علم طبیعی یا ذاتی و علم اکتسابی، اگر علم طبیعی نباشد، علم اکتسابی سودی نمی‌بخشد [۱، ج ۱۹، ص ۲۵۳].

^{۲۸}. تخیروا لنطفکم؛ فَإِنَّ الْأَبْنَاءَ يَشْهِدُوا إِلَّا خَوَالٍ. برای نطفه‌های خود [همسر شایسته] برگزینید که فرزندان، به دائی‌هایشان شاهد می‌باشد [۱، ج ۲۱، ص ۵۹۰].

^{۲۹}. شاخص‌های اصالت خانوادگی عبارتست از: حلال‌زادگی و نجابت، پارسایی و تقوا، افکار و اعتقادات صحیح، صلاحیت در اخلاق و صفات انسانی و حالات شایسته روانی. «عَلَيْكُمْ فِي طَلَبِ الْحَوَاجِجِ بِشِرَائِفِ التُّفُوسِ دُوِيِ الْأَصْوُلِ الطَّيِّبَةِ فَإِنَّهَا عِنْدَهُمْ أَقْضَى وَ هِيَ لَذِيَّكُمْ أَزْكَى». در جست‌وجوی حوایج، به افراد با شرافت و صاحب خانواده‌های پاک مراجعه کنید؛ زیرا حوایج در نزد آنان بهتر روا شده و پاکیزه‌تر صورت می‌گیرد [۱۰، ص ۴۸۱] برای توضیح بیشتر ر.ک: به <http://noorportal.net/qbank/view-5398.aspx>

^{۳۰}. ... از خاندان‌های صالح، همسر برگزینید، زیرا عرق(ژن)، اخلاق (پدران و مادران) را به فرزندان می‌رساند [۱۹۷، ص ۱۷].

۴.۲. دقت در حلال و پاکیزه بودن لقمه مؤثر بر نطفه

نطفه انسان محصول ترشح غددی^{۳۱} در بدن اوست که از مواد غذایی جذب شده، تأمین می‌شود. پیش از این گذشت که تأثیر برخی عوامل کج ساز تجربه‌پذیر مانند؛ نیکوتین موجود در سیگار یا الکل، در عملکرد و شرایط حیاتی اسپرم‌ها و طبعاً سلامت جنین، توسط علوم تجربی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. از منظر دین، لقمه حرام نیز بر نطفه، اثر منفی دارد و می‌توان آن را از عوامل کج ساز تجربه ناپذیر محسوب کرد. این تأثیر، گاه تا چند نسل پیامدهای تخریبی بهجا می‌گذارد. در متون دینی، فرزندی که از لقمه حرام متولد شده، «میرزا» نامیده می‌شود [۲۱ ج، ۱۰، ص ۲۵۳]. این مساله به آیات قرآن نیز مستند بوده و در چندین روایت، ائمه‌(ع) در تقریر و تفسیر آیه ۶۴ سوره اسراء^{۳۲}، شراکت شیطان را با انسان در اولاد، کنایه از تأثیر لقمه حرام بر نطفه انسان دانسته‌اند که اثر وضعی آن از طریق زناشویی به نسل بعد سرایت کرده و موجب تخریب استعدادهای حق‌گروانه آن‌ها می‌شود [۱۹ ج، ۲، ص ۲۲؛ ۲۳ ج، ۵۷، ص ۳۴۲]^{۳۳}.

۴.۳. رعایت آداب و سنت انعقاد نطفه

علاوه بر تأکید آیات و روایات بر ارج و منزلت انسان، تأثیر قابل توجه موقعیت انعقاد نطفه- به عنوان اولین گام تحقق جنین در بطن مادر- بر آینده و سرنوشت فرد، موجب شده است که دین اسلام برای لحظه انعقاد نطفه، به تفصیل، آداب و سنتی ذکر نماید که هریک از این نکات، چه از نظر ارتباط با ساختار روانی و شخصیتی والدین و چه از لحاظ تأکید بر بعد معنوی رفتارهای زناشویی، تأمیلی جدی می‌طلبد^{۳۴} :

^{۳۱}. اسپرم‌ها هنگام عبور از میزراه با مایعی مخلوط می‌شوند که از غده‌های برون ریز خاصی ترشح می‌شوند. این غده‌ها عبارتند از: ویزیکول سمینال، غده پروستات و غده‌های پیازی - میزراهی. همه این غده‌های برون ریز، بر سر راه خروجی اسپرم‌ها قرار دارند و اسپرم‌ها از مواد موجود در این مایع تغذیه می‌کنند. این مایع به حرکت اسپرم‌ها نیز کمک می‌کند. یک جفت غده به نام ویزیکول سمینال که بین مثانه و راست روده قرار دارند، مایعی سرشار از مواد قندی تولید می‌کنند که اتریزی لازم برای اسپرم‌ها را فراهم می‌کند [۴۱، ص ۴۵۲-۴۵۲].

^{۳۲}. وَ اسْفِرِرُ مَنْ اسْسَطَعْتَ يَنْهِمْ يَصْوِيْكَ وَ أَجْلِبُ عَلَيْهِمْ يَخْيِلُكَ وَ رَجِلُكَ وَ شَارِكُهُمْ فِي الْأُمُوَالِ وَ الْأُوْلَادِ وَ عِدْهُمْ وَ مَا يَعْدُهُمُ الشَّيْطَانُ إِلَّا غُرُورًا. «(برو) و هر که را توانستی با آواز خود تحریک کن و به لغزش افکن و با جمله لشکر سوار و پیادهات بر آن‌ها بتاز و در اموال و اولاد هم با ایشان شریک شو و به آن‌ها وعده (های دروغ و فریبنده) بد و (ای بندگان بدانید که) وعده شیطان چیزی جز غرور و فریب نخواهد بود.»

^{۳۳}. پیش‌تر نیز، روایاتی از ماجراهای کربلا و تعزیل امام حسین(ع) برای حق‌گریزی سپاه دشمن، نقل گردید که به همین معنا دلالت می‌کنند.

^{۳۴}. علاوه بر آداب و سنت مربوط به نطفه که به تأثیر بر جنبه‌های معنوی و خلقی فرزند مربوط می‌شود، در برخی روایات، توصیه‌های تغذیه‌ای نیز برای مرحله انعقاد نطفه آمده که به مسائل جسمانی و ظاهری مرتبط شده‌اند. پرداختن به این موارد

۴.۳.۱. پالودن افکار ناپاک

افراد در طول زندگی خود و در خلال مناسبات و ارتباطات عادی روزمره‌شان، با افراد و اشخاص بسیاری رویه‌رو شده و به معاشرت و مصاحبت با آن‌ها می‌پردازند. حفظ این مناسبات، البته با رعایت حدود شرعی و اخلاقی نه تنها ممنوع نیست که می‌تواند به تقویت انسجام اجتماعی و هم‌گرایی دینی و معنوی هم بینجامد. با این حال، نباید از توجه به این نکته بسیار مهم غفلت نمود که همین ارتباطات ساده، با غفلت از حدود شرعی و اخلاقی و بهویشه در انسان‌هایی که دچار آسیب‌های اخلاقی، بی‌تقویایی و ضعف معنویات هستند، شرایطی را فراهم می‌کند که می‌تواند آثار مخرب خود را از جمله، متوجه جریان انقاد نطفه نماید. شیوه روابط ناسالم اجتماعی، عدم رعایت تقوای نگاه از جانب مردان و عدم رعایت پوشش صحیح توسط زنان، موجب می‌گردد این خطر، انسان امروز و نسل‌های بعدی را به جدّ تهدید کند؛ بدان معنا که ممکن است با اغواهی شیطان و به دلیل میل طغیان یافته (هوس)، فرد در زمان انقاد نطفه، شخصی غیر از همسر خود را در تصور داشته باشد. رسول اکرم(ص) این آلوگی و تعفن روحی را به عنوان یکی از عوامل کج‌ساز جسمی، روانی و روحی معرفی کرده و نسبت به آن هشدار داده‌اند.^{۳۵}

۴.۳.۲. تلقی تقدس از فرزند آوری و آغاز این فرایند با نام و یاد خدا

رفتار جنسی در انسان با جفت‌گیری حیوانات، با وجود شباهت‌های فیزیولوژیکی، تفاوت اساسی دارد. رفتار جنسی حیوانات، تابع غریزه خدادادی است که صرفاً به توالد، تناسل و بقای نوع می‌انجامد؛ لذا، انتخاب جفت در فصول خاصی صورت می‌گیرد و پس از باروری حیوان ماده، این میل فروکش می‌کند. در انسان، این رفتار هر چند با پایه اولیه لذاید غریزی صورت می‌گیرد، علاوه بر گسترش نسل، آگاهانه، ارادی و با هدف ابراز علقه‌های خانوادگی میان زوجین بروز می‌یابد. زن و شوهر می‌بایست میان زمانی که تصمیم به فرزندآوری دارند و غیر آن، تفاوت قائل شوند و اقدام آگاهانه‌ای را که با هدف فرزندآوری صورت می‌گیرد، فراتر از پاسخ به نیازهای طبیعی و غریزی خود تلقی کنند. آیات الهی از این راز پرده می‌افکنند که شیطان (عامل شُرُور) در کمین است که نسل بشری را تباہ کند.^{۳۶} خدای متعال به انسان

از حوصله این مقاله خارج است. برای مطالعه بیشتر، به عنوان نمونه: ر.ک.به: [۱۲، ج ۲۱، ص ۵۷۵]؛ [۱۱، ج ۲۵، ص ۱۷۹]؛ [۱۰۱، ج ۲۲، ص ۸۴]؛ [۱۹۵، ج ۱۷، ص ۱۷].

^{۳۵}. عَنْ رَسُولِ اللَّهِ(ص) أَنَّهُ قَالَ: يَا عَلِيُّ لَا تُجَامِعْ أَمْرَاتَكَ بِشَهْوَةِ امْرَأَةٍ غَيْرِكَ فَإِنَّهُ إِنْ قُضِيَّ بِيَنَّكُمَا وَلَدٌ، يَكُونُ مُخْتَنَّاً مُؤْنَثًا مُنْدَلَّا... از رسول اکرم (ص) نقل شده که به امام علی(ع) سفارش کردند با همسر خود در حالی که شهوت زن دیگری را داری، نزدیکی ممکن که اگر در این حال فرزندی منعقد شود آن فرزند دو جنسیتی، زن صفت و ضعیف النفس خواهد بود... [۴، ج ۳، ص ۵۵۲].

^{۳۶}. سوره ص، ۸۲-۸۳.

می‌آموزد آن گاه که در مسیر انجام یک عمل، لغزشگاهی وجود دارد، به خدا پناه ببرد^{۳۷} و به یاد او باشد.^{۳۸} هر کار ارزشمندی، با نام خدا مبارک می‌شود^{۳۹} و هیچ کاری با اهمیت‌تر از انعقاد نطفه یک انسان و آغاز حیات بی‌نهایت او نیست. لذا، در متون روایی بر این نکته تأکید شده که در هنگام انعقاد نطفه، مراقب شیطان باشید و برای چنین مراقبتی، نام و یاد خدا را در دل و زبان داشته باشید.^{۴۰}

۵. عوامل کج‌ساز بعد از انعقاد نطفه

پس از انعقاد نطفه، چنین در معرض عوامل بسیاری قرار می‌گیرد که بی‌توجهی به آن‌ها، موجب بروز آسیب به او می‌شود. برخی از این عوامل، اختصاصاً از ناحیه مادر و در حین بارداری متوجه چنین می‌شود که یا ناشی از شخصیت، پیشینه خاندانی، برخی ملکات اخلاقی و قابلیت‌ها و ظرفیت‌های مادر است و یا به رفتارهای وی و محیط بارداری مرتبط می‌باشد. در ادامه، این عوامل بررسی می‌شوند.

۵.۱. عوامل مؤثر از ناحیه مادر

۵.۱.۱. عوامل خاندانی- وراثتی و ظرف تربیتی مادر

برخی از عوامل کج‌ساز چنین، اختصاصاً به مادر مربوطند. متون دینی از تأثیر شخصیت مادر در چنین حکایت می‌کند. پس از شهادت حضرت زهرا(س)، امام علی(ع) از برادرش عقیل -که از نسبت‌شناسان عرب بود- خواست تا برای او همسری با ویژگی خاصی برگزیند؛ حضرت به عقیل فرمود: «بنگر و زنی را برگزین که شیرانی (شجاعانی) از عرب متولد کند، تا از قبیل ازدواج با او برای من فرزندی شجاع

^{۳۷}. وَ اما يَنْزَغَنَّكَ مِنَ الشَّيْطَانِ نَزْغٌ فَاسْتَبِدَّ بِاللَّهِ إِنَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ (اعراف، ۲۰۰) و چنانچه بخواهد از طرف شیطان (انس و جن) در تو وسوسه و جنبشی پدید آید، به خدا پناه ببر که او به حقیقت شنوا و داناست.

^{۳۸}. إِنَّ الَّذِينَ آتَوْا إِذَا سَمِعُوكُمْ طَائِفٌ مِّنَ الشَّيْطَانِ تَدَكُّرُوا فَإِذَا هُمْ مُبَصِّرُونَ (اعراف، ۲۰۱) چون اهل تقو را از شیطان وسوسه و خیالی به دل فرا رسید همان دم، خدا را به یاد آردند و همان لحظه، بصیرت و بیانی پیدا کنند.

^{۳۹}. كُلَّ أَمْرٍ ذَى بَالٍ لَا يَبْدِأ فِيهِ بِسْمِ اللَّهِ، فَهُوَ أَبْتَرٌ. هر کار ارزشمندی با نام خدا آغاز نشود، منقطع است [۱۸، ص ۲۷۴].
^{۴۰}. قَالَ الصَّادِقُ(ع): إِذَا آتَيْتَ أَحَدَكُمْ أَهْلَهُ فَلَمْ يَذْكُرِ اللَّهَ عِنْدَ الْجِمَاعِ وَ كَانَ مِنْهُ وَلَهُ كَانَ شَرِيكُ شَيْطَانٍ وَ يُعْرَفُ ذَلِكَ بِحُكْمِهِ وَ بُعْضِنَّا. زمانی که هریک از شما با همسرش نزدیکی کند و نام خدا را نبرد، فرزند او شریک شیطان خواهد بود، علامت آن با حب و بعض ما شناخته می‌شود [۱۱، ج ۲۰، ص ۱۳۷]. در این زمینه، دعاها یعنی نیز وجود دارد که در متون روایی بدان‌ها اشاره شده است. به عنوان نمونه: ر.ک. به: [همان، ۱۳۵] علاوه بر این، لزوم حفظ حریم شعائر دینی نیز مورد تأکید قرار گرفته است؛ مثلاً قرار گرفتن بدن همسران در جهت قبله و یا پشت به آن حرام است [ر.ک. به: همان، ص ۱۳۷]. همچنان که ترک روابط زناشویی در برخی روزها و شب‌های خاص یا ساعت‌های خاصی از شبانه روز یا در مکان‌های خاص، توصیه و به داشتن وضو هنگام ارتباط با همسر سفارش شده است... برای مطالعه بیشتر، از جمله؛ ر.ک. به: [۳۰۷؛ ۱۱، ج ۳، ص ۵۵۲ و ۵۵۳؛ ۷۲؛ ۱۲۹، ص ۵۵۲ و ۵۵۳]؛

متولد شود که برای پسرم یاوری در کربلا باشد»^۱. عقیل، فاطمه کلابیه را به ایشان معرفی کرد، چرا که قهرمانان و شجاعان شناخته شده‌ای در خاندان ایشان ظهرور کرده بودند. ابوالفضل العباس و سه برادر دیگرش که همگی در کربلا در رکاب امام حسین(ع) به شهادت رسیدند، از این بانوی بزرگوار به دنیا آمدند. قرآن کریم درباره حضرت مریم(س) می‌فرماید: وقتی بنی اسرائیل ایشان را با فرزندی دیدند و گمان کردند عمل خلافی از ایشان سر زده، تعجب خویش را با بیان نسب او ابراز کردند و گفتند: «ای خواهر هارون، تو را نه پدری ناصلاح بود و نه مادری بدکار (پس تو چگونه بدون ازدواج، فرزند دار شدی؟!)»^۲. در جنگ جمل وقتی حضرت امیر فرزندش محمد حنفیه را دید که مانند برادران بزرگوارش (امام حسن(ع) و امام حسین(ع)) قادر به جنگ نیست، پرچم را از ایشان گرفت و فرمود: این [ترس] ناشی از عرقی (زن) است که از مادرت به تو رسیده است^۳. پیش از این نیز، ضمن نقل حدیثی از پیامبر(ص) که از ازدواج با زنان زیبایی که در خانواده‌های نامناسب رشد یافته‌اند [۳، ص ۳۱۶]، از این کلام امام صادق(ع) نیز یاد شد که ازدواج با زنانی از خانواده‌های صالح را توصیه کرده و ویزگی‌های اخلاقی را قابل انتقال دانسته بودند [۱۹۷، ص ۱۹۷]. پیامبر(ص)، هم‌چنین بر تأثیر خانواده مادری بر فرزندان تأکید نموده، فرمودند: «برای نطفه‌های خود [همسر شایسته] برگزینید که فرزندان، به دائی‌های ایشان شباهت می‌یابند» [۲۱، ج ۱۰، ص ۵۹۰].

فرض دیگر در این بخش، ضرورت توجه به طهارت نطفه خود مادر است. یعنی نه تنها باید نطفه منعقده طفل، پاکیزه و طاهر باشد که این طهارت و پاکیزگی باید در نسل قبل – بهویژه از ناحیه مادر – مورد ملاحظه قرار گرفته، مادر نیز حلال‌زاده باشد. از امام صادق(ع) در مورد امکان ازدواج با زنی که فرزند زنا بوده، سؤال کردند، ایشان پاسخ دادند؛ مانع ندارد (شاید به این دلیل که خود وی در این زمینه مقصّر نیست) اما در عین حال، از بچه‌دار شدن از چنین فردی منع کردند [۷، ص ۲۲۷].

بر اساس این شواهد، لازم است فرد هنگام تصمیم برای ازدواج به ضرورت انتخاب مادری شایسته، از خانواده‌ای شریف برای فرزند خویش توجه داشته باشد، چرا که عوامل خاندانی آثار به‌سزایی در شخصیت فرد به‌جای می‌گذارند.

^۱. انْظُرْ إِلَى أُمْرَةَ قَدْ وَلَدْتُهَا الْفُحُولَةَ مِنَ الْعَرَبِ لِإِنْتَرَجُهُنَا قَتْلَةً لِيْ غُلَامًا فَارِسًا يَكُونُ عَوْنَانِ لِوَلْدِي الْحُسَيْنِ فِي كَرْبَلَاءَ [۲۲، ج ۱۰].

^۲. ص ۱۲۸.]

^۳. مرتضی، ۲۸

^۴. ...فَدْفَعَ فِي صَدْرِهِ فَقَالَ أَدْرِكَكَ عِرْقٌ مِّنْ أَمْكَ [۱، ج ۱، ص ۲۴۳].

۵.۱.۲. ملکات اخلاقی و رفتاری مادر، عامل مؤثر بر جنین

آیات الهی^{۴۴}، نتایج تحقیقات علوم پزشکی^{۴۵} را در حوزه بیولوژی تولید مثل^{۴۶} – مبنی بر اشتراک سلول جنسی نر و ماده در تکوین جنین – تأیید می‌کند. بر این اساس، تردیدی وجود ندارد که ساختار ژنتیکی والدین، مشترکاً بر فرزند مؤثر است. با این حال، روایات متعدد، اهمیت مادر را در سرنوشت کودک در مقام بالاتری می‌نشاند. این اهمیت، علاوه بر مسائل مرتبط با هویت و پیشینه خانوادگی مادر که پیش از این گذشت، در موارد دیگری نیز قابل بررسی است.

زمینه‌های اخلاقی مثبت یا منفی مادر که البته به خلاف پیشینه خانوادگی، در حوزه انتخاب و اختیار فرد قرار دارد، از مهم‌ترین این موارد است. روشن است که در نظام تربیتی اسلام، زنی با پیشینه اخلاقی ناسالم، مثلاً ارتکاب فجور و فحشاء، مادری مناسب تلقی نمی‌شود؛ از امام کاظم(ع) سؤال شد، آیا می‌توان با چنین کسی ازدواج کرد؟ حضرت ابتدا فرمود: ازدواج با چنین کسی شایسته نیست و بهتر آن است که انسان با زنی پاکدامن ازدواج کند. سپس، موردی را که این ازدواج به فرزندآوری منجر نشود، استثناء کرد [۲۰۰، ص ۲]. آیات قرآن که منشأ علوم اولیای الهی است، صریحاً صاحبان عفاف را شایسته یکدیگر و افراد بی‌عفت را شایسته هم دانسته است.^{۴۷}

^{۴۴}. إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٌ نَبْتَلِيهُ فَجَلَّنَاهُ سَيِّعًا بَصِيرًا. ما انسان را از آب نطفه مختلط (بی حس و شعور) خلق کردیم و او را می‌آزماییم و بدین سبب دارای قوای چشم و گوش (و مشاعر و عقل و هوش) گردانیدیم. کلمه "نطفه" در اصل به معنای آبی اندک بوده و سپس استعمالش در آب ذکوریت حیوانات که منشأ تولید مثل است بر معنای اصلی غلبه یافته و کلمه "أَمْشَاج" جمع کلمه "مشیج" و یا "مشچ" – به دو فتحه– و یا "مشچ" – به فتحه اول و کسره دوم– است. این سه کلمه به معنای مخلوط و ممتزج است. اگر نطفه را به این صفت معرفی کرده، به اعتبار اجزای مختلف آن و یا به اعتبار مخلوط شدن آب نر با آب ماده است. [۱۶، ج ۲۰، ص ۱۹۴].

^{۴۵}. در زن بالغ در هر ۲۸ روز، یک سلول جنسی ماده که اولین یا تخمک نامیده می‌شود، توسط یکی از تخمدان‌ها ساخته می‌شود و معمولاً ۷ تا ۱۲ روز بعد از پایان قاعدگی، آزاد می‌شود. سلول جنسی مردانه، اسپرم نامیده می‌شود. در زمان لقا، به طور متوسط ۴۰۰ میلیون سلول اسپرم آزاد می‌شود. این سلول‌ها در مدت بسیار کوتاهی پس از رها شدن در اثر اسید فروانی که در درون مهبل وجود دارد، از بین می‌رون و از میان آن‌ها، فقط حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ اسپرم امکان رسیدن به تخمک را می‌یابند. از این همه سلول، فقط یکی به درون تخمک راه می‌یابد و در آن جا با تخمک ترکیب شده و انسان تازه‌ای را به وجود می‌آورد. [در فرهنگ قرآنی به این سلول ترکیب شده، "علقه" می‌گویند [۲۷، همان].

⁴⁶. Reproductive biology

^{۴۷}. الْحَبَيْبَاتُ لِلْحَبَيْبِينَ وَ الْحَبَيْبُونَ لِلْحَبَيْبَاتِ وَ الطَّيْبَاتُ لِلطَّيْبَينَ وَ الطَّيْبُونَ لِلْطَّيْبَاتِ أُولَئِكَ مُبَرَّونَ مِمَّا يَقُولُونَ لَهُمْ مَفْرِةٌ وَ رِزْقٌ كَرِيمٌ. زنان بدکار و ناپاک، شایسته مردانی بدین وصفتند و مردان زشتکار و ناپاک نیز شایسته زنانی بدین صفتند و (بالعكس) زنان پاکیزه نیکو، لایق مردانی چنین و مردان پاکیزه نیکو لایق زنانی همین گونه‌اند و این پاکیزگان از سخنان بهتانی که ناپاکان درباره آنان گویند منزه‌ند و بر ایشان آمرزش و رزق نیکوست (نور، ۲۶).

وجود ملکات اخلاقی در مادر، از عوامل تکوین شخصیت جنین بهشمار می‌رود. شواهد بسیاری در تاریخ وجود دارد که حکایت از چگونگی ساختار شخصیتی فرزندان از قیل مادران شان می‌کند. محمد ابن ابی‌بکر که از مادری به نامه آسماء بنت عمیس متولد شد و لذا شخصیتی متفاوت با پدر داشت، از پیروان و معتقدان و علاقه‌مندان امیر المؤمنین بود و سرانجام نیز در راه انجام مأموریتی که امام در زمان خلافتش به عهده او گذاشته بود در مصر به شهادت رسید. امام صادق(ع) درباره او فرمود: « او نجابت را از ناحیه مادرش داشت نه از ناحیه پدرش ».^{۴۸}

البته، علاوه بر ملکات و اخلاقیات مادر، توجه به قابلیت‌ها و ظرفیت‌های ذهنی و روانی او هم از نکاتی است که چه در علوم پزشکی و روان‌شناسی و چه در آموزه‌های دینی بدان تأکید شده است. امام علی(ع) می‌فرماید: «از ازدواج با احمق پرهیزید که همشینی اش، بلا و فرزندش تباہ است» [۲۱، ج ۱۰، ص ۶۵۰]. در مورد ابتلاء به جنون نیز روایات مشابهی وجود دارد [همان، ص ۳۵۴].

۵.۱.۳. عوامل ناشی از رفتارهای مادر

غیر از عوامل شخصیتی و ویژگی‌های پایدار خاندانی- وراثتی، روحی - روانی و اخلاقی مادر، عواملی ناشی از عملکرد یا رفتارهای موردنی و گذرای مادر هم می‌تواند بر جنین آثار مثبت و منفی داشته باشد. یکی از مهم‌ترین این عوامل، تغذیه است. در برخی روایات، از میوه‌ها و سبزیجاتی نام برده شده که برای جنین آثار مطلوب خلقی (جسمانی)^{۴۹} یا خلقی^{۵۰} دارد، مثلاً؛ برای مادر باردار، خوردن گلابی، سیب، رطب، گندر و امثال آن توصیه شده است [به عنوان نمونه؛ ر.ک. به ۲۱، ج ۱۱، ص ۳۷۶ و ۳۸۰؛ [همان، ج ۱۲، ص ۵۵۹]؛ [۱۱، ج ۲۱، ص ۴۰۲ و ۴۰۵]؛ [۹، ص ۱۰۱]؛ [ع ج ۲، ص ۶۳۷]؛ [۱۰، ج ۱۱۵]؛ [۱۱، ج ۱۰، ص ۶۳۷]؛ [۱۱، ج ۱۰، ص ۱۱۵]؛ طبعاً، مسیر پژوهش تجربی در موارد مرتبط با ویژگی‌های جسمانی و ظاهری که مورد اشاره متون دینی قرار گرفته، باز است و این متون می‌توانند زمینه مساعدی برای جلب توجه محققین این حوزه فراهم آورند، اما، مواردی را که تأثیرات مرتبط با امور معنوی، روحی و اخلاقی گوشزد شده‌اند، باید از جمله همان مواردی دانست که نگارندگان، آن‌ها را با عنوان عوامل تجربه‌ناپذیر دسته‌بندی نموده‌اند. البته، در مجموعه خوردنی‌ها، آن‌چه بیش از همه موارد اهمیت داشته و مورد تأکید این مقاله است، تأمین رزق حلال برای مادر و جنین است که پیش‌تر به آن پرداخته شد.

. كان النجابة من قيل أمه آسماء بنت عميس، رحمة الله عليهما، لا من قيل أبيه [۲۳، ج ۳۳، ص ۵۸۵].^{۴۸}

. مانند سلامتی از برخی بیماری‌ها، هوش بالا، زیبایی ظاهری...^{۴۹}

. مانند شجاعت، صبوری، خوش خلقی و...^{۵۰}

۵.۲. تأثیر عوامل محیط بیرون از رحم مادر بر جنین

آخرین نکته‌ای که والدین و خصوصاً مادران باید بدان توجه کنند آن که، گوش داخلی جنین در حدود شش ماهگی کامل شده و جنین صداها را می‌شنود و بدان‌ها واکنش نشان می‌دهد. متخصصان، خاطر نشان می‌سازند که بختی از شخصیت انسان در دوره جنینی شکل می‌گیرد.^{۵۱} یافته‌های علوم پزشکی بر این ادعا که جنین می‌شنود و به خاطر می‌سپارد و آن چه در خاطر او ماند در شخصیتش مؤثر است، صحه می‌گذارند.^{۵۲} مادران و اطرافیان باید متوجه باشند که جنین در حال شنیدن اصوات بیرون از بطن مادر است و همان طور که شنیدن صداهای حرام مانند موسیقی‌های غنایی، غیبت و سایر منهیّات دینی برای هر شخصی مضر و مخرب است، برای جنین نیز چنین است و بر عکس، شنیدن صوت قرآن و سخنان نیک می‌تواند جنین را در فرآیند رشد قرار دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

از آن جا که انسان دارای ابعادی متفاوت و چند لایه است، از دیدگاه اسلام، تربیت نیز امری چند بعدی و از جمله دارای دو بعد بسیار مهم است: زمینه و استعدادها؛ و تلاش‌های خود فرد برای به فعلیت رسانیدن آن‌ها. بستر تربیت، در برخی موارد، به پیش از تولد انسان مربوط می‌شود. در این دوره، عواملی در جسم و روح جنین تأثیر مطلوب و ناطلوب بهجای می‌گذارند که عدم توجه به آن‌ها می‌تواند موجب صدمات جبران ناپذیری در حیات فردی و اجتماعی و نیز طی طریق کمال شایسته انسان شود. افراد بسیاری در ایراد صدمات احتمالی نقش‌آفرینند که در این میان، نقش مادر، حداقل به دلیل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، لذا، حقوق ویژه‌ای بر افراد خانواده و جامعه پیدا می‌کند: اولاً: تحقیقات انجام شده نشان

^{۵۱}. پروفسور کورنلیا معتقد است که نیمی از شخصیت آینده انسان در شکم مادر شکل می‌گیرد. تحقیقات گسترشده از سوی روان‌شناسان و روان‌پزشکان روی افرادی که در بزرگسالی دچار اضطراب و بیماری‌های روانی و روحی بوده‌اند، نشانگر این حقیقت است که غالباً ریشه این بیماری‌ها به دوران کودکی و حتی روزگار نوزادی برمی‌گردد. یکی از متخصصان معروف به نام دکتر وایلد پنفیلد، جراح مغز دانشگاه گیل در کانادا با ارائه مدرکی می‌گوید: مغز به صورت یک ضبط صوت عالی کار می‌کند، همه چیز و هر تجربه زندگی را از لحظه تولد و حتی احتمالاً پیش از خروج از شکم مادر ضبط می‌کند و همه چیز در ضمیر ناخود آگاه باقی می‌ماند و همین‌ها، رفتارهای ما را در آینده شکل می‌دهند [۲۴].

^{۵۲}. تکامل سلسله اعصاب و سیستم ادراری جنین در گرو اعمال محرك‌های خاص صوتی و حرکتی از سوی مادر است. بنابراین مسایلی چون گفت و گو با جنین، قصه گفتن، سلام کردن، شرح و بیان اتفاقات روزمره زندگی، گوش دادن به موسیقی و نوازش کردن شکم مادر باردار، تأثیرات بهسازی در شکل‌گیری نوزاد سالم دارد. در شرایط استرس‌زا، هورمون‌هایی مانند استیل کولین، اپیفارین، کور تیزول و... در بدن مادر، از طریق جفت به جنین منتقل می‌شود و واکنش استرسی نظیر واکنش بدن مادر در جنین ایجاد می‌کند. بالعکس، در موارد آرامش و شادی با ترشح موادی چون اندورفین رو به رو هستیم، جنین با تشکیل سیستم عصبی هر چند قدرت تشخیص کلمه را ندارد، ولی لحن کلمات و جملات را به خوبی درک می‌کند [همان].

می‌دهد، مادر بیش از پدر در انتقال صفات به فرزند، مؤثر است و سابقه خاندانی و ویژگی‌های شخصیتی اش، در حیات جنین نقش‌آفرینی می‌کند. دیگر این که؛ پس از انعقاد نطفه، مادر است که از عصاره وجود خویش، جسم و روح جنین را تغذیه کرده و به تمام و کمال می‌رساند. در این‌جا، عواملی خطرساز و تهدید کننده‌اند که در علوم تجربی مرتبط، به عوامل کج‌ساز (تراتوژن) معروف‌اند. این پژوهش کوشیده است نشان دهد، علاوه بر عوامل مادی و تجربه‌پذیری که سلامت جسمانی جنین را تهدید می‌کنند، عواملی فراتر از تأثیرات فیزیکی، حرکت روح جنین را تهدید می‌کنند که برخی مانند؛ عوامل وراثتی، بادوام و غیر اکتسابی‌اند، برخی مانند؛ ویژگی‌های اخلاقی مادر، بادوام، اما، اکتسابی‌اند، برخی دیگر مانند؛ تغذیه مادر، گذرا و موردي‌اند. اهمیت و جیران ناپذیری آثار بسیاری از این عوامل و تأکید قرآن بر حفظ حریم انسان، توجه و مراقبت جدی از مادر و جنین و پاسداشت حریم آن دو را ضروری می‌نماید. باید از وجود مادر و حریم مادری حفاظت کرد تا نسل آتی، حق‌پذیر و سرشار از معنویت و مستعد رشد همه جانبه، پا به عرصه هستی گذارد.

منابع

- [۱]. ابن أبي الحديدة، عبد الحميد بن هبة الله (۱۴۰۴ق). *شرح نهج البالاغة لابن أبي الحديدة*، ۱۰ جلد، چاپ اول، قم، مکتبة آية الله المرعشی التجفی.
- [۲]. ابن أبي جمهور، محمد بن زین الدین (۱۴۰۵ق). *علوی اللئالی العزیزیة فی الأحادیث الدینیة*، ۴ جلد، چاپ اول، قم، دارسید الشهداء للنشر.
- [۳]. ابن بابویه، محمد بن علی (۱۳۶۲ش). *النھائی*، ۲ جلد، چاپ اول، قم، انتشارات جامعه مدرسین قم.
- [۴]. —————— (۱۴۰۰ق). *الامالی (الصدقوق)*، ۱ جلد، چاپ پنجم، بیروت، انتشارات اعلمی.
- [۵]. —————— (۱۴۰۳ق). *معانی الأخبار*، ۱ جلد، قم، چاپ اول، قم، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.
- [۶]. —————— (۱۴۱۳ق). *من لا يحضره الفقيه*، ۴ جلد، چاپ دوم، قم، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.
- [۷]. —————— (۱۴۱۳ق). *من لا يحضره الفقيه*، ج ۳، ۴ جلد، چاپ دوم، قم، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.
- [۸]. ابن حیون، نعمان بن محمد مغربی (۱۳۸۵ق). *دعائم الإسلام و ذكر الحلال و الحرام والقضايا والأحكام*، ۲ جلد، چاپ دوم، قم، مؤسسه آل البيت علیہم السلام.
- [۹]. ابن شعبه حرانی، حسن بن علی (۱۴۰۴ / ۱۳۶۳ق). *تحف العقول عن آل الرسول صلی الله علیه وآلہ، ۱* جلد، چاپ دوم، قم، انتشارات جامعه مدرسین قم.

- [۱۰]. تمیمی‌آمدی، عبدالواحدبن محمد (۱۳۶۶ش). تصنیف خبر الحکم و درر الکلام، ۱ جلد، چاپ اول، قم، دفتر تبلیغات اسلامی.
- [۱۱]. حرعاملی، محمدبن حسن (۱۴۰۹ق). تفصیل وسائل الشیعه إلی تحصیل مسائل الشریعه، ۳۰ جلد، چاپ اول، قم، انتشارات مؤسسه آل البيت علیہم السلام.
- [۱۲]. حسنزاده آملی، حسن (۱۳۶۶ش). اتحاد عاقل به معقول، چاپ دوم، تهران، انتشارات حکمت.
- [۱۳]. شریف الرضی، محمد بن حسین (۱۳۷۹ش) فیض الاسلام اصفهانی، علی نقی، ترجمه و شرح نهج البلاغة (فیض الاسلام)، ۲ جلد، مؤسسه چاپ و نشر تأییفات فیض الإسلام - تهران، چاپ: پنجم.
- [۱۴]. شعیری، محمدبن محمد [بی‌تا]. جامع الأخبار (الشعیری)، ۱ جلد، چاپ: اول، نجف، مطبعة حیدریة.
- [۱۵]. صدرالدین الشیرازی، محمدبن ابراهیم (۱۳۶۸). الأسفار الأربعه، چاپ دوم، قم، انتشارات مکتبه المصطفوی،
- [۱۶]. طباطبایی، محمدحسین (۱۳۷۴ش). ترجمه تفسیر المیزان، مترجم: موسوی همانی سید محمد باقر، چاپ پنجم، قم، دفتر انتشارات اسلامی جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.
- [۱۷]. طبرسی، حسن بن فضل (۱۳۷۰ش). مکارم الأخلاق، ۱ جلد، چاپ چهارم، قم، نشر شریف رضی.
- [۱۸]. عاملی، زین الدین بن علی (شهیدثانی) (۱۴۰۹ق). منیة المرید، ۱ جلد، چاپ اول، قم، مکتب الإعلام الإسلامي.
- [۱۹]. قمی، علی بن ابراهیم (۱۴۰۴ق). تفسیر القمی، ۲ جلد، چاپ سوم، قم، انتشارات دار الكتاب.
- [۲۰]. کراجکی، محمدبن علی [بی‌تا]، نزهه النواظر، ترجمه معدن الجواهر و ریاضة الخواطر، مترجم: عباس قمی، ۱ جلد، چاپ اول، تهران، انتشارات اسلامیه.
- [۲۱]. کلینی، محمد بن یعقوب بن اسحاق (۱۴۲۹ق). الکافی (ط - دارالحدیث)، ۱۵ جلد، قم، چاپ، دار الحدیث.
- [۲۲]. مامقانی، عبدالله [بی‌تا]. تتفییح المقال فی علم الرجال، بی‌جا، ناشر: مطبعة المرتضویه،
- [۲۳]. مجلسی، محمدباقربن محمد تقی (۱۴۰۳ق). بحار الأنوارالجامعة لدرر أخبار الأنتمة الأطهار، ۱۱۱ جلد، چاپ دوم، بیروت، انتشارات دار إحياء التراث العربي.
- [۲۴]. موسوی، طاهره، سلامت مادر و جنین، سایت تخصصی پزشکی، طب مکمل و متافیزیک، در آدرس زیر:
<http://www.iranhealers.com/modules.php?name=News&file=article&sid=3451>
- [۲۵]. مطهری، مرتضی (۱۳۸۸). مجموعه آثار، چاپ سوم، قم، انتشارات صدر.
- [۲۶]. نوربالا، احمدعلی (۱۳۹۰). سلامت روانی- اجتماعی و راهکارهای بهبود آن، مجله روانپژوهی و روانشناسی بالینی ایران، ۱۷، (۲): ۱۵۱-۱۵۶.
- [27]. Richard L.Drake, A. Wayne (2010) Vogl, Adam W. M.Mitchell. Grays Anatomy For Students. Second Edition, philadelphia: Churchill Livingstone.Elsevier.
- [28]. Dorland's Medical Dictionary for Health Consumers. © 2007 by Saunders, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.
- [29]. See: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/teratogen>.

