



بررسی تطبیقی واژه علقه در قرآن و علم رویان شناسی

پدیدآورده (ها) : کاشفی، محبوبه

علوم قرآن و حدیث :: تحقیقات علوم قرآن و حدیث :: فروردین 1385 - شماره 5 (ISC)
از 103 تا 132

آدرس ثابت : <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/229843>

دانلود شده توسط : zahra mardani

تاریخ دانلود : 02/04/1397

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) جهت ارائه مجلات عرضه شده در پایگاه، مجوز لازم را از صاحبان مجلات، دریافت نموده است، بر این اساس همه حقوق مادی برآمده از ورود اطلاعات مقالات، مجلات و تألیفات موجود در پایگاه، متعلق به "مرکز نور" می باشد. بنابر این، هرگونه نشر و عرضه مقالات در قالب نوشتار و تصویر به صورت کاغذی و مانند آن، یا به صورت دیجیتالی که حاصل و بر گرفته از این پایگاه باشد، نیازمند کسب مجوز لازم، از صاحبان مجلات و مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) می باشد و تخلف از آن موجب پیگرد قانونی است. به منظور کسب اطلاعات بیشتر به صفحه [قوانین و مقررات](#) استفاده از پایگاه مجلات تخصصی نور مراجعه فرمائید.



پایگاه مجلات تخصصی نور

بررسی تطبیقی واژه‌علقه در قرآن و علم رویان‌شناسی

محبوبه کاشفی

(دانشجوی کارشناسی ارشد علوم قرآن و حدیث دانشگاه آزاد اسلامی)

چکیده: با گذر زمان و پیشرفت علم، در معانی بعضی از واژگان قرآن، سیر تحولی دیده می‌شود. از جمله این واژگان، علقه است که در آیات مربوط به سیر رشد جنین به منزله دومین مرحله رشد از آن یاد شده است. در این گفتار با بررسی چند تفسیر و کتاب لغت و ترجمه‌های قرآن کریم، با تنوع معنایی بسیاری در این مورد روبه‌رو می‌شویم.

با رشد علم جنین‌شناسی فرایند رشد جنین برای دانشمندان آشکارتر شده است. در بعضی از تفاسیر به شرح علمی این مراحل پرداخته‌اند. مفسران متقدم این واژه را معنا نکرده یا به همان معانی موجود در کتاب‌های لغت بسنده کرده‌اند. ما با بررسی اجمالی رشد رویان در مراحل اولیه، سعی در شناسایی مفهوم علمی این واژه داریم.

مردم عصر نزول قرآن، از این علم اطلاعی نداشتند، در قرآن از تعابیری استفاده شد که قابل فهم برای مردم آن دوره باشد. علقه به معنای زالو یا شیء است که به جایی متصل می‌شود. با توجه به صفات و خصوصیات زالو، معنای آن به درک انسان نزدیک می‌شود. علقه به معنای آویزک و رویان ابتدایی مناسب به نظر می‌رسد. خون بسته، خون مرطوب، شیء سرخگون و زالو نیز توجیه‌پذیرند.

این مرحله از نظر علمی با شروع چسبیدن بلاستوسیست به بافت رحم و تهاجم به آن مطابقت دارد. بلاستوسیست در این مرحله زالو صفتانه به آندومتر می‌چسبد و شروع به لانه‌گزینی هر چه عمیق‌تر در آن می‌کند. در بلاستوسیست، توده سلول‌های درونی (آمبریولاست) تشکیل دو لایه هیپوبلاست و اپی‌بلاست را می‌دهد و در جهت تشکیل رویان و پرده‌های جنینی پیش می‌روند.

جفت منبع تغذیه جنین و ترشح هورمون‌ها را فراهم می‌کند تا پایان بارداری به دیواره رحم متصل می‌ماند. رویان نیز توسط بند ناف به جفت آویزان می‌ماند.

کلید واژه: علقه، رویان، علم جنین‌شناسی.

مقدمه

آیات فراوانی در قرآن کریم انسان را به تأمل، تدبیر و تفکر در آیات الهی و طبیعت فراخوانده است. در این آیات افراد ظاهرین و نیز قشری که بی‌اعتنا از کنار آیات و نشانه‌های الهی می‌گذرند، سرزنش و مذمت شده‌اند.

﴿وَكَأَيِّنْ مِنْ آيَةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يَمُرُّونَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ﴾
(یوسف: ۱۰۵)

در این گونه موارد، گاهی فهم مفسر از وحی با فهم دانشمند از طبیعت متفاوت است، لکن وحی و طبیعت با یکدیگر ناسازگاری ندارند.

در موارد علمی لازم است مفسر با توجه به یافته‌های علمی در صورت قطعیت آن‌ها، تفسیر و ترجمه را با آن وفق دهد و معانی علمی تری از آیات ارائه دهد. برآتر آشنایی با پیشرفت‌های علمی فهم ما از گزاره‌های دینی تغییر می‌کند که البته در تفاسیر و ترجمه‌های عصری و علمی این مسئله مشهود است. قرآن با پیشرفت و گسترش دانش همگام و فهم دقیق آیات با رجوع به علوم جدید امکان‌پذیر است.

مفاهیم قرآنی منافاتی با عقل و علم ندارند و هر چه دانش بشری گسترده‌تر می‌شود، این وصف قرآنی به خوبی آشکار می‌شود، تفاسیر متفاوتی که در قرون مختلف به مناسبت این آیات انجام گرفته متناسب با دانش آن عصر و شرایط مختلف مفسران بوده است. پیام‌های قرآن با عقل و دانش بشری تعارضی ندارند، بلکه در آن‌ها گاهی به نکاتی اشاره می‌شود که علم پس از سال‌ها به کشف آن توفیق یافته است (ایازی ۱۳۷۸: ۳۳).

در این جستار ما در پی بررسی مراحل اولیه رشد جنین برآمدمیم تا بتوانیم فهم بهتر و دقیق‌تری از آیات مربوط در این زمینه را پیدا کنیم. قرآن کتاب هدایت است و در صد

تعلیم هیچ علمی به انسان‌ها نیست، اما مسائل علمی مطروحه در قرآن با اکتشافات جدید تعارضی ندارد، و با دستیابی به علوم مختلف بی به اعجاز علمی قرآن برده می‌شود.

در این مقاله ابتدا به تشریح مرحله اول رشد رویان (پیش‌رویانی) از منظر رویان‌شناسی پزشکی می‌پردازیم، سپس معانی موجود در کتب لغت، تفاسیر و ترجمه‌های قرآن را بررسی می‌کنیم. حال چه وجه تشابهی بین علقه که دومین مرحله رشد رویان از منظر قرآن است با مراحل اولیه رشد جنین از منظر علم وجود دارد. آیا می‌توان تطابقی کامل بین آن‌ها ایجاد کرد؟ بین علق و علقه چه تفاوتی وجود دارد؟ آیا هر دو به یک معنا، و بیانگر یک مرحله از ادوار رشد جنین‌اند؟ چرا بعضی آن را به معنای منی (اسپرم) تلقی کرده‌اند؟ محدوده زمانی مرحله نطفه و علقه از منظر علم کدام است؟

تاریخچه رویان‌شناسی در علم پزشکی

تاریخ روشن نمی‌کند که از چه زمانی انسان‌ها به تولید و نمو انسان در رحم پی برده‌اند ولی نخستین نقاشی در رحم را لئوناردو داوینچی در قرن پانزدهم میلادی ترسیم کرده است.

در قرن دوم میلادی گالن جالینوس به شرح جفت و لایه‌های جنینی در کتابی به عنوان تشکیل جنین پرداخت. در نتیجه پزشکان قرن هفتم احتمالاً می‌دانستند که نمو جنین در رحم صورت می‌گیرد، ولی گمان نمی‌رود که آنان از جریان نمو جنین انسان به صورت مراحل آگاهی داشتند، گرچه ارسطو در قرن چهارم پیش از میلاد نمو مرحله‌ای جنین جوجه مرغ را شرح داد.

آگاهی از این که جنین انسان به گونه‌ای مرحله‌ای رشد می‌کند، در قرن پانزدهم برای اولین بار درباره آن بحث‌هایی پیش کشیده شد و نقاشی نیز از جنین در این قرن ترسیم شد، یعنی هشت سال پس از نزول قرآن. پس از این که در قرن هفدهم، میکروسکوپ را لئون هوک اختراع کرد، مراحل رشد جنینی جوجه را میکروسکوپی تشریح کردند.

در قرن بیستم مرحله‌ای بودن نمو جنین انسانی را برای نخستین بار استرتر در سال ۱۹۴۱ گزارش و در ۱۹۷۲ اوراهیلی به گونه‌ای دقیق تر آن را بیان کرد.

در ۱۶۷۷، لونهوک و هام اولین دانشمندانی بودند که سلول اسپرم را با میکروسکوپ مشاهده کردند. آنان بر این تصور بودند که سلول اسپرم مینیاتوری از انسان را در خود دارد که با رشد در رحم تبدیل به نوزاد می‌شود که به «نظریه شکافتن» مشهور بود.

هنگامی که دانشمندان تخمک زن را بزرگ‌ترین اسپرم (نطفه) یافتند افرادی چون دوگراف گمان کردند که مینیاتور جنین در تخمک قرار دارد. بعدها، در قرن ۱۸ «نظریه میراث والدین» را مورثوی ارائه و گسترش یافت. ([www. it. is. truth. org](http://www.it.is.truth.org)).

امروزه دانشمندان علم جنین‌شناسی موفق به بررسی مراحل مختلف رشد جنین شده‌اند. آنان پرده از اسرار شگرف این پدیده اسرارآمیز جهان هستی برداشته و عجایب بسیاری درباره آن ارائه داده‌اند. اگر چه بعد از مطالعه علمی این مراحل وقتی به تلاوت آیات مربوطه روی می‌آوریم ناخودآگاه این مراحل در ذهنمان مرور می‌شود، محدوده زمانی هر دوره را به طور قطع نمی‌توان مشخص کرد.

و در این مورد باید به مسئله تفکیک زبانی علم و دین توجه کنیم تا ناخواسته در پی تطبیق و تحمیل علوم به قرآن برنیاییم و فقط در جهت فهم بهتر آیات از آن‌ها سود جوییم.

همان طور که خداوند خود فرمان به تفکر در آیات و نشانه‌هایش داده است، وقتی علوم مربوطه آموخته شود لذت تلاوت آیات و بهره بردن از آن‌ها صد چندان و بیش‌تر خواهد شد، چرا که درک عظمت و ربوبیت او را در پی دارد و این باعث بندگی خالصانه‌تر خواهد شد.

گفتنی است که دیدگاه‌های علمی در این جستار براساس آخرین یافته‌های دانشمندان در کتاب‌های پزشکی است (رویان‌شناسی پزشکی لانگمن، بارداری و زایمان ویلیامز، که هر دو از منابع اصلی رشته جنین‌شناسی و تخصص زنان است). نظریات دکتر کیت مور و موریس بوکای، متخصصان جنین‌شناس را نیز، مطرح کرده‌ایم. ما برای تمایز بین نطفه و علقه، از ساعت صفر باروری به توضیح می‌پردازیم.

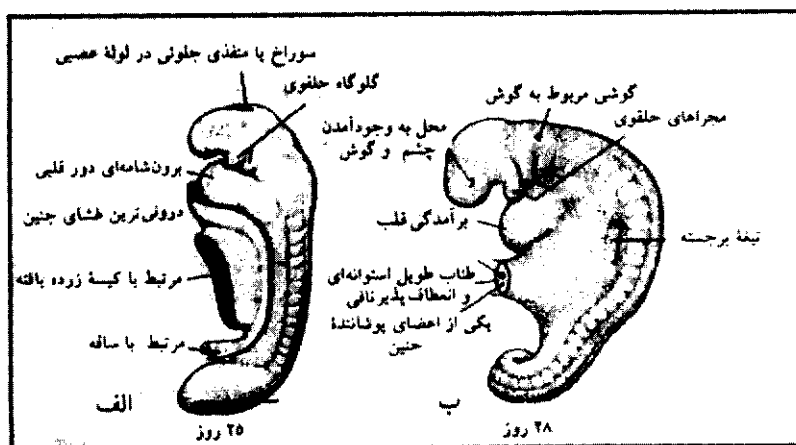
مراحل مختلف بارداری

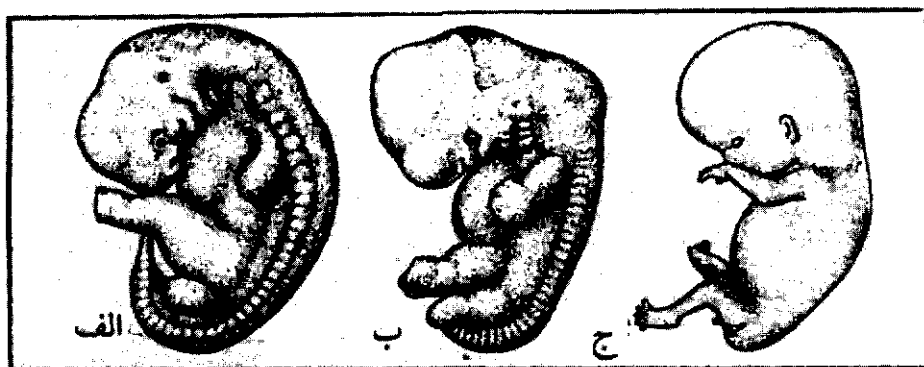
از نظر فیزیولوژیکی بارداری به سه مرحله تقسیم می‌شود:

۱) مرحله جایگزینی (implantation) که اولین دو هفته پس از لقاح است. در این مرحله تخمک بارور، و در داخل دیواره رحم جایگزین می‌شود. در این زمان جنین (امبریو) از طریق لایه خارجی تخمک بارور و از ترشحات غدد رحمی (uterin milk) تغذیه می‌شود (فروزانی ۱۳۷۱: ۲۰).

از نظر جنین‌شناسان از ساعت صفر رشد تا پایان هفته دوم، مرحله پیش رویانی (pre embryonic stage) نامیده می‌شود (سادلر ۱۳۸۳: ۵۳۳).

۲) دوره رویانی یا دوره اعضاسازی (organogenesis)، سومین تا هشتمین هفته تکامل است. رشد رویان از آغاز هفته سوم شروع می‌شود. در این زمان هر یک از سه لایه‌های زبای اکتودرم، مزودرم و آندودرم تعدادی از بافت‌ها و اعضای اختصاصی را به وجود می‌آورند. در انتهای دوره رویانی دستگاه‌های اصلی ایجاد شده است. در پایان ماه دوم اشکال خارجی بدن نمای قابل تشخیصی به خود می‌گیرند (سادلر ۱۳۸۳: ۹۱).





۳) مرحله جنینی (fetal period) یا مرحله رشد تکاملی جنین، که از شروع هفته نهم تا زمان تولد است. این دوره با بلوغ بافت‌ها و اعضا، و رشد سریع بدن مشخص می‌شود.

مرحله جایگزینی

محل بحث ما در مرحله اول است، لذا به تشریح جزئیات این مرحله می‌پردازیم. رشد و تکامل با عمل باروری (fertilization)، لقاح (fecundation) یا گشوده شدن آغاز می‌شود فرآیندی که طی آن گامت نر (اسپرم) با گامت ماده (اووسیت) یکی شده و زایگوت را به وجود می‌آورند. باروری در ناحیه حبابی لوله زهدان (آمپول) رخ می‌دهد. این ناحیه وسیع‌ترین قسمت لوله بوده و نزدیک تخمدان قرار گرفته است. از تعداد ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلیون اسپرماتوزوئیدی که در مجرای تناسلی زن ریخته می‌شود فقط ۳۰۰ تا ۵۰۰ عدد آن به ناحیه باروری می‌رسد و فقط یکی از آن‌ها تخم را بارور می‌کند (سادلر ۱۳۸۳: ۴۱).

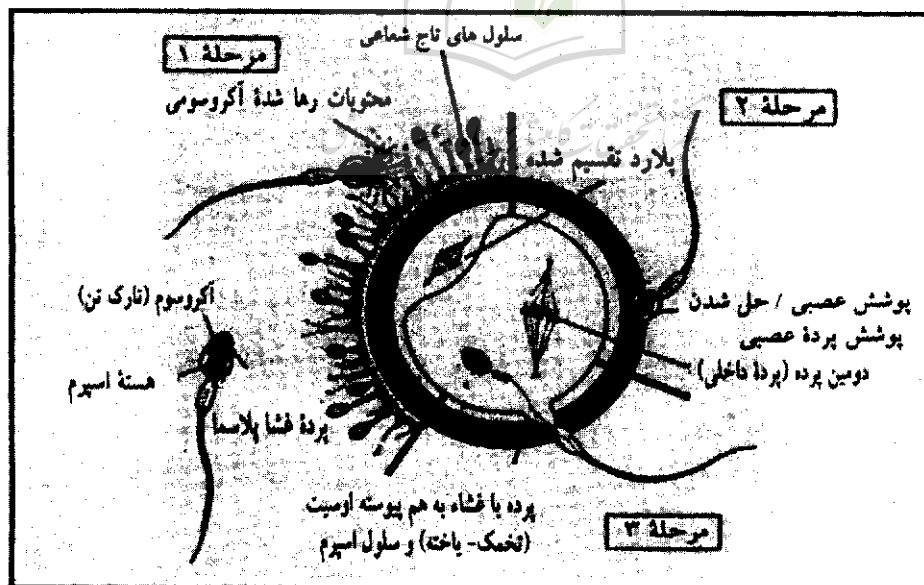
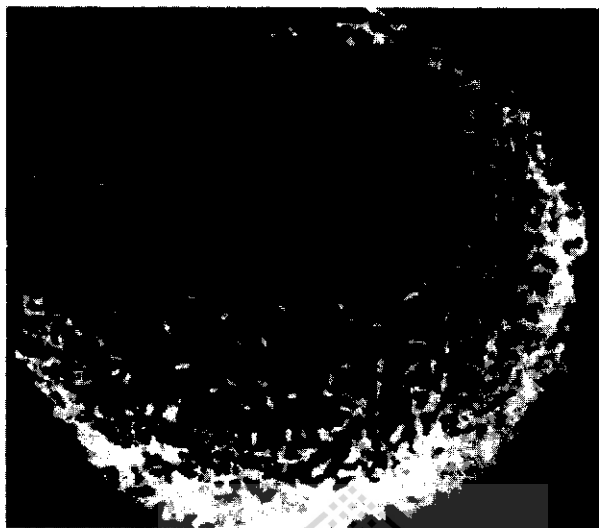
مدت کوتاهی پس از تخم‌گذاری (چند دقیقه یا حداکثر چند ساعت) تخمک را یک اسپرم بارور می‌کند (مک دونالد ۱۳۷۶: ۲۵).

اسپرماتوزوئیدها ممکن است تا چندین روز در مجرای باروری جنس ماده زنده بمانند. فقط یک درصد اسپرم‌ها وارد گردن رحم می‌شوند، جایی که ممکن است ساعات زیادی زنده بمانند. حرکت اسپرم از طریق خود و مژه‌های رحمی است. عبور از

سرویکس و ورود به لوله رحم حداقل دو تا هفت ساعت زمان نیاز دارد. اسپرما توزوئید به مجرد برخورد با اووسیت قادر به باروری آن نیست، زیرا نخست باید ظرفیت‌گیری کند و دوم واکنش آکروزومی انجام دهد تا قابلیت بارور ساختن را بیابد. در مرحله ظرفیت‌گیری که حدود ۷ ساعت طول می‌کشد و در لوله رحم انجام می‌شود، پوشش‌های پروتئینی از روی غشاء پلاسمایی، که روی منطقه آکروزومی اسپرم را پوشانده برداشته می‌شود و فقط اسپرم ظرفیت‌دار می‌تواند از سلول‌های تاج شعاعی عبور کند و واکنش آکروزومی انجام دهد. پس از اتصال اسپرم به منطقه شفاف، واکنش آکروزومی پروتئین‌های آن منطقه صورت می‌گیرد. این واکنش سبب آزادسازی آنزیم‌های آکروزومی برای نفوذ به منطقه شفاف است. زمانی که سر اسپرم در تماس با سطح اووسیت قرار گرفت نفوذپذیری منطقه شفاف تغییر می‌یابد. و از نفوذ اسپرم دیگر ممانعت می‌کند. مراحل گشندگی شامل: (۱) نفوذ به تاج شعاعی؛ (۲) نفوذ به منطقه شفاف؛ (۳) ادغام غشاء‌های سلولی اووسیت و اسپرما توزوئید و ایجاد واکنش‌های مختلف و شروع کلیواژ است.

در انسان هر دو قسمت سر و دم اسپرما توزوئید وارد سیتوپلاسم تخمک می‌شود، و با آن یکی می‌شود، لکن غشاء پلاسمایی در سطح تخمک به جای می‌ماند (سادلر ۱۳۸۳: ۴۲-۴۰).

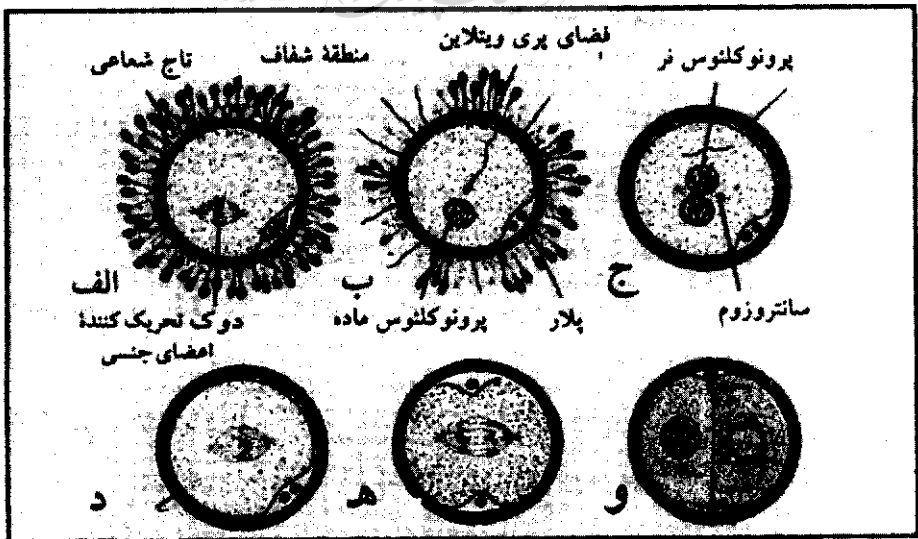
استاد مور مرحله لقاح را این‌گونه تشریح می‌کند: لقاح تخمک به وسیله اسپرم یکی از بزرگ‌ترین شگفتی‌های طبیعت است. رویدادی که در آن قطعات کوچک اما با، شکوه حیات حیوانی توسط نیروهای طبیعی به سمت مقصدی تعیین شده یعنی رشد موجود زنده رانده می‌شوند، به عنوان منظره‌ای تماشایی آن را فقط می‌توان با کسوف خورشید یا طغیان آتشفشان مقایسه کرد. در واقع لقاح متداول‌ترین و نزدیک‌ترین تحول طبیعی به ما بوده است هنوز هم به ندرت مشاهده می‌شود، زیرا در قلمرویی صورت می‌گیرد که اکثر مردم تا به حال آن را ندیده‌اند، یعنی منطقه اجزای میکروسکوپی (مک‌دونالد ۱۳۷۶: ۱۲۲).



مراحل اولیه تکامل جنین شامل: تخم، که ماحصل لقاح تخمک و اسپرمانوزوئید است، بلاستومرها، مورولا، و بلاستوسیست است.

کلیواژ (تسهیم - cleavage)

از نتایج اصلی باروری شروع کلیواژ است. سلول تخم در حالی که هنوز درون لوله فالوپ قرار دارد به مدت سه روز به کندی تقسیماتی انجام می‌دهد. وقتی تخم به مرحله دو سلولی رسید، دستخوش تعدادی تقسیمات میتوزی می‌شود و منجر به افزایش تعداد سلول‌ها می‌گردد. این سلول‌ها که با هر تقسیم کلیواژی کوچک‌تر می‌شوند بلاستومر نامیده می‌شوند. پس از سه تقسیم کلیواژی، بلاستومرها حداکثر تماس را با یکدیگر دارند و گوی سلولی متراکمی را به وجود می‌آورند که با اتصالات محکم به یکدیگر چسبیده‌اند. این فرایند که متراکم شدن (compaction) نامیده شده است، توده سلول درونی را که به طور وسیعی به یکدیگر متصل‌اند از سلول‌های بیرونی جدا می‌سازد. تقریباً سه روز پس از گشوده شدن، سلول‌های رویان متراکم شده مجدداً تقسیم می‌شوند و مورولای ۱۶ سلولی را به وجود می‌آورند (مورولا = morula = شبیه توت). سلول‌های درونی مورولا، توده سلول درونی را شکل می‌دهند و سلول‌های اطراف آن توده سلول بیرونی را می‌سازند.





زمانی که مورولا، در روز سوم یا چهارم پس از گشوده شدن وارد زهدان می‌شود، حفره‌ای به نام بلاستوسل در آن پدیدار می‌شود و بلاستوسیست به وجود می‌آید. توده سلول درونی یا آمبریولاست موجد بافت‌های رویان حقیقی می‌شود و توده سلول بیرونی تروفوبلاست را به وجود می‌آورد. سلول‌های تروفوبلاست در قطب رویانی بلاستوسیست قرار می‌گیرد و به داخل مخاط زهدان نفوذ و بعدها در تشکیل جفت شرکت می‌کند.

مرحله دو سلولی در حدود ۳۰ ساعت پس از باروری، مرحله چهار سلولی در حدود ۴۰ ساعت و مرحله دوازده تا شانزده سلولی تقریباً سه روز و مرحله آخر، مورولا، تقریباً ۴ روز پس از باروری دیده می‌شوند. در این مدت بلاستومرها با منطقه شفاف احاطه شده و در آخر روز چهارم منطقه شفاف از بین می‌رود (سادلر ۱۳۸۳: ۴۵-۴۸).

نکته درخور توجه در این است که در این مرحله، براساس گزارش علم زمین‌شناسی، ما همواره با سلول و تقسیم سلولی مواجه هستیم و در این مراحل از وجود خون در جنین گزارشی نداریم.

لانه‌گزینی بلاستوسیست

بلاستوسیست انسانی احتمالاً در ششمین روز رشد خود، شروع به نفوذ به داخل آندومتر می‌کند. لانه‌گزینی نتیجه همکاری متقابل تروفوبلاستی و آندومتری است (همان جا).



بلاستوسیست در امتداد دیواره قدامی یا خلفی آندومتر رحم لانه‌گزینی می‌کند. بلاستوسیست‌ها عمری در حدود ۶ روز دارند. (همان: ۴۹)

خاصیت مهاجمی تروفوبلاست‌ها سبب چسبیدن بلاستوسیست به دیواره آندومتر می‌شود. نقش آن، تغذیه حاصل لقاح و نیز عملکرد آن طی حاملگی انسانی به سان عضوی آندوکراین برای تطابق‌های فیزیولوژیک و حفظ تداوم حاملگی اساسی است (مک دونالد ۱۳۷۶: ج ۱، ۱۲۶).



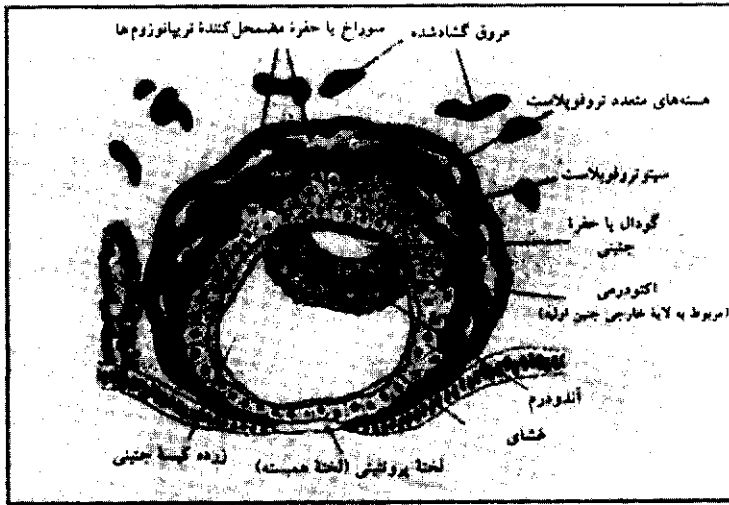
کمی پس از اتصال بلاستوسیست به اپیتلیوم آندومتر، سیتوتروفوبلاست‌ها به سرعت تکثیر شده و به دسیدوای اطراف هجوم می‌برند. در خارج پرزها، مرزی از

سیتوتروفوبلاست‌ها در دسیدوا به حرکت در می‌آیند که در نهایت سلول‌های لنگرانداز را می‌سازند (همان: ۱۳۲). اتصال تروفوبلاست‌ها به دسیدوا از طریق چسب تروفوبلاست صورت می‌گیرد. تهاجم به عروق مادر از طریق تروفوبلاست‌ها، تنها شریان‌های ماریچی دسیدوا را درگیر می‌سازد، و نه وریدهای آن را (همان: ۱۳۶).

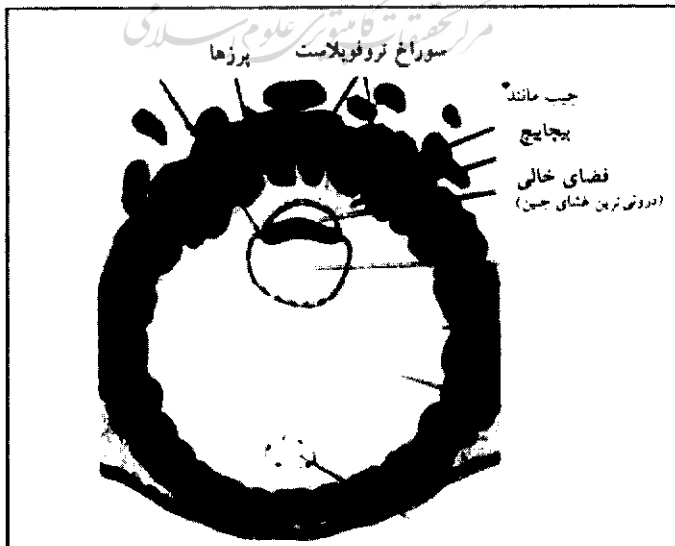
پس از نمو پرزهای جفت، به تخم، رویان (embryo) گفته می‌شود. شروع دوره رویانی از آغاز هفته سوم پس از لقاح است، و این از لحاظ زمانی با روز انتظار قاعدگی بعدی، مصادف است. اکثر آزمایش‌های بارداری برای یافتن hCG در این زمان مثبت است (همان: ۱۸۹). در شروع دومین هفته قسمتی از بلاستوسیست در گستره آندومتر جای گرفته است. تروفوبلاست به دو لایه متمایز می‌شود: لایه درونی که به طور فعال افزایش می‌یابد و سیتوتروفوبلاست نام دارد و لایه بیرونی که سن سی شیو تروفوبلاست نام دارد و به داخل بافت‌های مادری نفوذ می‌کند.



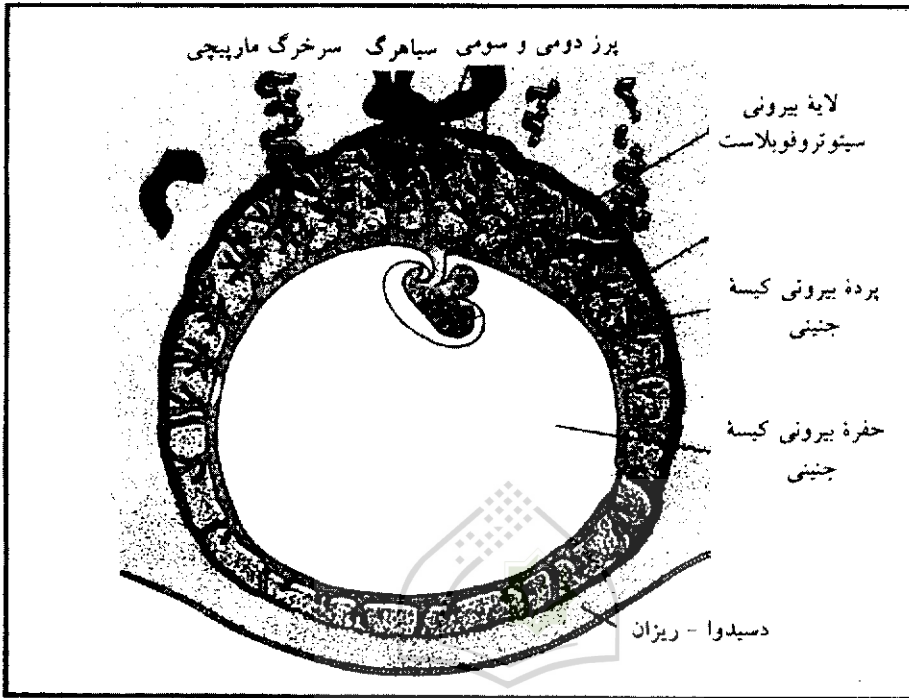
در نهمین روز حوضچه‌ها در سن سی شیو تروفوبلاست ایجاد می‌شود، سپس سیتوزوئیدهای مادری را سن سی شیو تروفوبلاست مورد تهاجم قرار می‌دهد.



خون مادری در شبکه حوضچه‌ای وارد شده و در انتهای هفته دوم گردش خون زهدانی - جفتی اولیه برقرار می‌شود. در همین زمان سیتوتروفوبلاست تشکیل ستون‌های سلولی را می‌دهد که به داخل سن سی شیو تروفوبلاست نفوذ می‌کند و آن را احاطه می‌کند. این ستون‌ها پرزهای ابتدایی هستند.



* فضای کوچک و نامنظمی که دیواره‌های نازک دارد و شروع سیستم سیاهرگی را در بعضی از اعضا مانند طحال، کبد، مغز، استخوان و بسیاری از غدد تشکیل می‌دهد.



در انتهای هفته دوم بلاستوسیست به طور کامل جایگزین شده و نقص سطحی در مخاط آندومتر التیام یافته است.

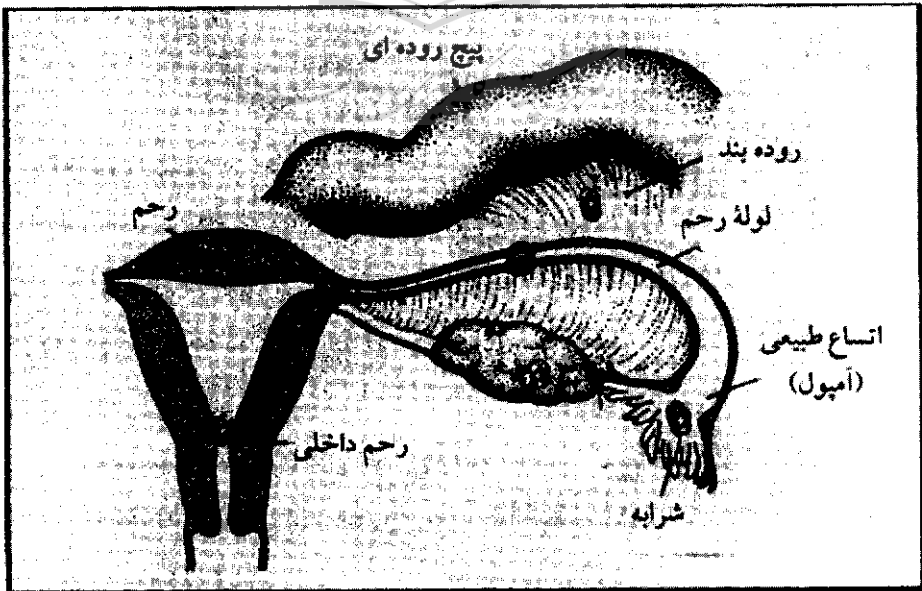
گاهی خونریزی در محل لانه‌گزینی، بر اثر افزایش جریان خون به داخل فضاهاى حوضچه‌ای، به وجود می‌آید. این خونریزی نزدیک بیست و هشتمین روز چرخه قاعدگی است و ممکن است با خونریزی ماهانه اشتباه شود و سبب بی‌اطمینانی در تخمین دقیق تاریخ زایمان شود.

سن سی شیو تروفوبلاست مسئول تولید هورمون‌ها از جمله گنادوتروپین جفتی انسان (hCG) است (سادلر ۱۳۸۳: ۶۰-۵۳).

در تورات از جفت (placenta) به منزله روح و جان خارجی یاد می‌شود در جای دیگر تشریح شده است که جفت از رهگذر رشته زندگی بسته شده است. رشته زندگی احتمالاً بند ناف را نیز شامل می‌شده است (مک دونالد ۱۳۷۶: ج ۱، ۱۲۱).



در برخی از موارد، لانه‌گزینی به صورت غیرعادی و ناهنجار صورت می‌گیرد.



بررسی در آیات قرآن

تکوین جنین از دید علمی در قرن بیستم کشف شد و دانشمندان نظر دادند که جنین

چگونه مراحل را در رحم طی می‌کند، ولی در قرآن کریم این مراحل در چهارده قرن قبل با تمام تفصیل بیان شده است.

در آیاتی از قرآن کریم مبدأ تکون آدمی را طین بیان کرده است (سجده: ۷) و در آیاتی نیز قبل از نطفه به تراب اشاره کرده است (حج: ۵؛ کهف: ۳۵؛ فاطر: ۱۱؛ غافر: ۶۷) که اشاره به خلقت آدم دارد.

در آیاتی از قرآن نیز مراحل رشد و تکامل جنین آمده است. این مراحل با نام‌های نطفه، علقه، مضغه (مخلقه و غیرمخلقه)، عظام، لحم و خلقاً آخر بیان شده است. مرحله نطفه در یازده آیه با صفات و ویژگی‌هایی آمده است که اکثر آن‌ها حاکی از لقاح تخمک با اسپرم است و به معنای زایگوت (تخم) است چنانچه ذکر آن در آیات سیر رشد جنین قطعاً به این معناست.

علقه دومین مرحله رشد جنین از منظر قرآن است. این واژه چهار مرتبه به صورت علقه در آیات قرآن کریم آمده است (قیامه: ۳۸؛ غافر: ۶۷؛ مؤمنون: ۱۴؛ حج: ۵) و یک بار واژه علق آمده است (علق: ۲).

آیات مورد بررسی در این رابطه عبارت‌اند:

- ﴿ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴾ (العلق: ۲)
- ﴿ وَ أَنَّهُ خَلَقَ الرَّجُلَ الذَّكَرَ وَ الْأُنثَى - مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى ﴾ (النجم: ۴۶-۴۵)
- ﴿ أَلَمْ يَكْ نُطْفَةً مِنْ مَنِيٍّ يُمْنَى - ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّى ﴾ (قیامه: ۳۸-۳۷)
- ﴿ هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلاً... ﴾

(غافر: ۶۷)

- ﴿ إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴾ (الانسان: ۲)
- ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ - ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً... ﴾

(مؤمنون: ۱۴-۱۳)

- ﴿ ... فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَ غَيْرِ مُخَلَّقَةٍ... ﴾ (حج: ۵)

به سه آیه مربوط به نطفه نیز اشاره کرده‌ایم تا معنای نطفه از منظر قرآن نیز مشخص شود.

دیدگاه مفسران

اکنون به بررسی مفسران متقدم و متأخر در مورد این واژگان می‌پردازیم تا ببینیم چه معانی برای آن‌ها در نظر گرفته‌اند و آیا بین معنای علق و علقه فرقی قائل هستند یا هر دو را به یک معنا می‌دانند. آیا بعد از کشف علم جنین‌شناسی در تفاسیر متأخر و عصری و علمی تطویری در معانی آن‌ها می‌باییم یا نه؟ معانی برگرفته از آن‌ها چه تطابقی با علم دارد؟

- قمی (قرن ۳) علق: دم و حدیثی را از امام باقر(ع) نقل می‌کند: «... خلق الانسان من علق، یعنی خلقتک (محمد(ص)) من نطفه [علقه] و شق منک علیاً» (ذیل «علق» ۲).

- طبری (۳۱۰) از علقه به خون بسته یاد کرده است.

- ثعلبی نیشابوری (قرن ۵) علق: دم، مفرد آن علقه است و چون انسان در معنای جمع است، لفظ جمع آورده است (ذیل «علق» ۲).

- سوراآبادی (قرن ۵) علق: خون بسته، اول که آب پشت مرد به رحم زن افتد چهل روز نطفه باشد، آنگه آن را علقه گرداند، چهل روز علقه بود، آنگه آن را... (علق: ۲) علقه: گردانیم آن آب را پس از چهل روز خونی بسته.

- طوسی (۴۶۰) می‌گوید: علق، جمع علقه است، مانند شجر و شجره، زیرا مراد از انسان جمع است چون اسم جنس است. ویسمی به قطع الدم التي تعلق لوطوتها بما تئمر به، فإذا جفت لاتسمى علقاً، ویسمی ضرب من الدود الاسود العلق لأنه یعلق علی الشفیتین لداء یصبها فیمتص الدم. و فی خلق الإنسان من علق دلیل علی یا یصح ان ینقلب الیه الجوهر. (ذیل علق: ۲) و می‌گوید علقه: قطعه من الدم المنعقد جامدة لاتجری (ذیل قیامه: ۳۸).

- میبیدی (۵۲۰) می‌گوید: علق جمع علقه است مانند شجر و شجره - والمراد بها ابتداء الخلقه الی تمامها - و گفته شده، مراد آدم(ع) است. من علق یعنی من طین یعلق بالكف ثم کرر للتأکید. (ذیل علق: ۲) و علقه یعنی: قطعه من الدم (نطفه سفید را به علقه

سرخ تغییر دادیم) (ذیل مؤمنون: ۱۴)، صارالمنی قطعه دم جامد بعد اربعین يوماً (ذیل قیامه: ۳۸)، وهی الدم العیبط الجامد و جمعها علق (ذیل حج: ۲۲) و دما جامدا (ذیل غافر: ۶۷)

- زمخسری (۵۳۸) علقه: قطعه الدم الجامدة.

- طبرسی (۵۴۸)، همان نظر طوسی را نقل کرده است.

- ابوالفتوح رازی (م ۵۵۲) می‌گوید: علق جمع علقه است به معنای خون‌های بسته، و گوید: نطفه در رحم زن است بیست روز و در آن مدت به تدریج علقه می‌شود چون بیست روز تمام شود علقه شده باشد (ذیل مؤمنون: ۱۴) و علقه: خونی بسته (آج بسته) شده بود (علق بالشیء إذا تعلق به) (قیامه: ۳۸).

و می‌گوید: ثم من علقه یعنی از خونی بسته، برای آن که آب در رحم از پس چهل روز خونی بسته شود (ذیل حج: ۵) [۲۰ روز و ۴۰ روز قید شده است]. و نیز، علقه: خونی بسته و أصلها من علق بالشیء إذا تعلق به منه العلق، آن را از این جا علق گویند که آویزنده باشد (ذیل غافر: ۶۷).

- فخرالدین رازی (۶۰۶): العلقة، قطعة الدم الجامدة، ولا شك أن بین الماء و بین الدم الجامده مبانة شديدة (ذیل حج: ۵).

- قرطبی (۶۷۱): «علق: الدم العیبط، ای الطری و قیل الشدید الحمره - علقه الدم الجامد (ذیل حج: ۵) و علقه: دما بعد النطفه» (ذیل قیامه: ۳۸).

- بیضاوی (۶۸۵): می‌گوید: «علقه قطعه من الدم الجامده (ذیل حج: ۵) و بأن أحلنا النطفه البیضاء علقه الحمراء».

- کاشانی (م ۹۸۸) می‌نویسد: علق جمع است یعنی از خون‌های بسته. در پاورقی منهج الصادقین آمده است: «علق جمع علقه است مانند ثمر و ثمره و قصب و قصبه و علقه در لغت به معنای ۱. خون بسیار سرخ بسته شده که مایل به سیاهی باشد و ۲. کرم سیاه رنگ آبی که به بدن چسبیده و خون را از آن می‌مکد و آن را زالو گویند، و محتمل است قویاً که مراد از علق همین معنی دم باشد چه اگر مراد از علق در این جا خون بسته بود لفظ علقه می‌آورد که واحد علق است، نه به لفظ جمع، در آیاتی که خداوند مبادی تکون

بشر را در آن‌ها بیان فرموده، دیگر آن‌که در آن آیات نخست نطفه را نام برده پس از آن علقه را زیرا که نطفه قبل از علقه است و معنی مزبور منطبق می‌شود بر آنچه دانشمندان امروزی استکشاف کرده و راجع به مبدأ تکون بدن آدمی قائلند که هر قطره از آب منی شخص سالم حامل میلیون‌ها سلول حیاتی و حیوانات ذره‌بینی است و این حیوانات بسیار شباهت به زالو دارند و مبدأ تکون آدمی افرادی چند از این حیوانات خواهد بود» (ذیل علق: ۲).

- بحرانی (۱۱۰۷) می‌گوید: علق به معنای دم است (ذیل علق: ۲) و در ذیل ۱۴: مؤنون: می‌گوید: و هذه استحالة من امر الی امر، فحد النطفه اذا وقعت فی الرحم اربعون يوماً، ثم تصیر علقه.

و نیز حدیثی از امام باقر(ع) آورده که: «ان النطفة تكون فی الرحم اربعین يوماً، ثم تصیر علقه اربعین يوماً...» (کلینی، ج ۶، ۱۳، ۳ و ۴).

- حویزی (م ۱۱۱۲): در روایتی از امام باقر(ع) آورده که: «... ان النطفة تكون فی الرحم ثلاثین يوماً و یکون علقة ثلاثین يوماً و یکون مضغة ثلاثین يوماً و یکون مخلقة و غیر مخلقة ثلاثین يوماً فإذا تمت الاربعه الا شهر بعث الله تبارک و تعالی إليها ملکین خلاقین یصورانه و یکتبان رزقه و أجله و شقیاً او سعیداً» (ذیل حج: ۵).

[در حدیثی دیگر («البرهان» - ذیل مؤنون: ۱۴) ۳ مرحله ۴۰ روزه ذکر شده و در این جا ۴ مرحله ۳۰ روزه که جمعاً چهار ماه می‌شود.]

- گنابادی (۱۳۲۷) می‌گوید: «علق به معنای خون به نحو مطلق یا خون سرخ یا خون غلیظ یا خون جامد است و به معنای گل است که به دست می‌چسبد» (علق: ۲).
و علقه، لخته خون یا خون بسته است (ذیل مؤنون: ۱۴).

- طنطاوی (۱۳۵۸ ق) می‌گوید: «علقه، دم جامد و غلیظ (ذیل حج: ۵) و علق، جمع آن و دم عبیط است» (ذیل علق: ۲).

- طالقانی (۱۳۹۹) می‌گوید: «علق: مصدر علق (به کسر لام)، آویختن، آویختگی. و به معنای اسمی: خون، خاک مرطوبی که به دست می‌چسبد، هر چیزی که آویخته یا چسبیده شود، زالو، شاخه آویخته، درخت و بوته» (ذیل علق: ۲).

زیبنده ستایش آن آفریدگاری است کارد چنین دل آویز نقشی زما و طین - طباطبایی (۱۴۰۲): علق و علقه به معنای خون بسته است (ذیل علق: ۲؛ غافر: ۶۷؛ حج: ۵؛ مؤمنون: ۱۴؛ قیامه: ۳۸). وی می‌گوید، ثم همیشه برای چیزی که نسبت به ما قبل خود بعدیت و تأخیر داشته باشد به کار می‌رود. (ذیل اعراف: ۱۱).

منظور از انسان جنس بشر است که از راه تناسل پدید می‌آید و کلمه علق، یعنی اولین حالتی که منی در رحم به خود می‌گیرد. آیه شریفه به تدبیر الهی وارد بر انسان اشاره دارد، تدبیرش از لحظه‌ای که به صورت علقه در می‌آید تا وقتی که انسانی تام‌الخلق می‌شود و با صفاتی عجیب و افعالی محیرالعقول می‌گردد و این احتیاجی بر توحید در ربوبیت است. (ذیل علق: ۲).

- حسینی شیرازی (معاصر) علق را جمع علقه و به معنای خون جامد می‌داند و می‌گوید: «ینقلب المنی الیه بعد استقرار فی الرحم و هذا هوبدء الانسان» (ذیل علق: ۲)؛ «فإن النطفة تنقلب علقه بعد مدة بقائها فی الرحم» (ذیل حج: ۵).

- مدرسی (معاصر) می‌گوید: «علق و علقه را به لخته خون معنا می‌کند.» (ذیل علق: ۲ و مؤمنون: ۱۴) که به رحم مادر می‌چسبد (ذیل حج: ۵).

- زحیلی (معاصر) می‌گوید: «علق، جمع علقه و هی قطعه دم بسیره جامده، فإذا جرى الدم فهو المسفوح» (ذیل علق: ۲).

«و علقه حمراء علی شکل العلقه مستطیله، الدم الجامد (ذیل مؤمنون: ۱۴) و ثم من علقه: ثم تتحول باذن الله النطفه بعد اربعین يوماً الى قطعه دم مکثف او جامد، او علقه حمراء» (ذیل حج: ۵).

- صادقی می‌گوید: «علق، نه علقه، زیرا علقه حالت دم جنین و بر آمده از علق است، اسم جنس کرم‌های کوچک چسبنده و جمع آن است، و همان منی است که بر اثر چسبندگی به هر چیزی می‌آویزد و مجموع آن حاوی میلیون‌ها نطفه، یعنی اسپرم‌های چسبان است و برخی به بعضی دیگر آویخته و تماماً به جدار رحم می‌چسبند علق است. وی تفسیر علق به علقه و خلاف لغت و خلاف ترتیب خلقت می‌داند.»

- در تفسیر نمونه چهار معنا در تفسیر واژه علق آمده است، ۱. علق در اصل به معنای

چسبیدن به چیزی است، و لذا به خون بسته و همچنین به زالو که برای مکیدن خون به بدن می‌چسبد، علق گویند و از آن‌جا که نطفه بعد از گذراندن دوران نخستین در عالم جنین، به شکل قطعه خون بسته چسبنده‌ای در می‌آید و در ظاهر بسیار کم‌ارزش است، مبدأ آفرینش انسان را در آیه همین موجود ناچیز می‌شمرد تا قدرت عظیم پروردگار روشن شود که از موجودی بی‌ارزش مخلوقی چنین پرارزش آفریده است.

۲. به معنای، گل آدم است که حالت چسبندگی دارد و در این صورت منظور از انسان آدم (ع) است. ولی در معانی دیگر مطلق انسان‌هاست.

۳. گاهی علق را به معنای موجود صاحب علاقه دانسته‌اند که دارای روح اجتماعی است و علقه آن‌ها به یکدیگر در حقیقت پایه اصلی تکامل بشر و پیشرفت تمدن‌ها را تشکیل می‌دهند.

۴. بعضی علق را به معنای نطفه نر (اسپر) می‌دانند که شباهت زیادی به زالو دارد. این موجود ذره‌بینی در آب شناور است و به سوی نطفه زن در رحم پیش می‌رود و به آن می‌چسبد و از ترکیب آن دو نطفه کامل انسان به وجود می‌آید (ذیل علق: ۲).

در این تفسیر علقه خون بسته معنا شده است و به مراحل هفت‌گانه زندگی انسان اشاره می‌کند و مرحله سوم آن را این‌گونه شرح می‌دهد: «در این مرحله نطفه به مرحله علقه می‌رسد و سلول‌های آن همچون یک دانه توت بدون شکل (به صورت یک قطعه خون بسته) در کنار هم قرار می‌گیرند که آن را در زبان علمی 'مورولا' می‌نامند. بعد از گذشتن مدت کوتاهی حفره تقسیم که سرآغاز تقسیم نواحی جنین است پیدا می‌شود، و جنین را در این مرحله به 'لاستولا' می‌نامند» (ذیل حج: ۵).

باید گفت منطبق با زمان چسبندگی «بلاستوسیست» به آندومتر و لانه‌گزینی در آن است، و این مرحله بعد از مورولاست که با متصل شدن فضاها بین سلولی به یکدیگر، موجد حفره واحدی به نام بلاستوسل می‌شود و این مرحله را بلاستوسیست می‌نامند (سادلر ۱۳۸۳: ۴۷). و این‌ها همه بر اثر تقسیم سلولی حاصل می‌شود و خونی مشاهده نمی‌شود و علقه در این مرحله است که در صورت نچسبیدن و عدم جایگزینی باروری

صورت نمی‌گیرد، و گاهی بلاستوسیست با قاعدگی بعدی دفع می‌شود. چنان که در بررسی علمی توضیح دادیم.

دیدگاه مترجمان

در بررسی ترجمه‌های قرآن علق و علقه به خون بسته ترجمه شده است (برزی، انصاری، ارفع، دهلوی، فیض‌الاسلام، حلبی، بروجردی، یاسری، پورجوادی) و نیز یک پارچه خون که در رحم مادر از منی حاصل می‌شود (نوبری) و علقه به معنای آویزک (فولادوند، ذیل قیامه: ۳۸).

در اکثر موارد همان واژه علق و علقه در ترجمه به کار رفته است. در ترجمه طاهری، به جنین ابتدایی معنا شده (ذیل علق) و می‌گوید: «پس از ترکیب اسپرم و اوول در رحم، سلول تشکیل شده به تدریج تقسیم و بزرگ‌تر می‌شود و پس از آن که تا حدود کمی بزرگ شد، به جدار رحم می‌چسبد و مثل گیاه ریشه می‌دواند که از آن طریق تغذیه و رشد می‌کند همین ریشه است که بعداً جفت را تشکیل می‌دهد. در این حالت، جنین شبیه به یک زالوی کوچک است که به عضوی از بدن می‌چسبد. در این مرحله که جنین به دیواره رحم آویخته است، قرآن آن را به نام علق نامیده است و اتفاقاً زالو هم در لغت عرب «علق» نامیده می‌شود. معلق و معلاق هم قلاب و چنگک است که چیزی به آن آویخته می‌شود (علق: ۲). بهبودی به، کرم چسبان در رحم، معنا کرده است.

در ترجمه‌های انگلیسی به (a blood clot) (ترجمه آربری) و (a clot) (بیکتال) و در ترجمه یوسف علی به صورت: a leech - like clot (ذیل حج: ۵، غافر: ۶۷، علق: ۲ و قیامه: ۳۸)، a clot of congealed blood (ذیل مؤمنون: ۱۴) ترجمه شده است. در ترجمه پالمر (germ cell) آمده است.

دیدگاه لغویون

- فراهیدی (۱۷۰) می‌گوید: «علق خون جامد است قبل از این که خشک شود و

قطعه‌ای از آن علقه است و العلقه، دویبه حمراء، تكون فی الماء، تجمع علی علق» (۱۴۱۴: ج ۱، ۱۶۱).

راغب (قرن ۶) می‌گوید: «علق، یعنی چسبندگی و اتصال به چیزی و علق کرمی است که به گلو می‌چسبد و نیز خون منعقد است و علقه که مبدأ آدمی است از آن است. يقال علق الصید فی الحباله.»

ابن منظور (۷۱۱) گوید: «علق بالشیء علقاً و علقه: نشب فیه، به آن متصل شد و در آن نفوذ کرد» (ج ۱۰، ۲۶۱).

همچنین علق به معنای خون غلیظ و جمع علقه (طریحی و رازی) و علقه به معنای، قطعه خون جامد، بعد از آن که منی بوده است (طریحی) و کرمی در آب که خون را می‌مکد (رازی) کرم سیاه کننده خون و گلی که به دست می‌چسبد (معلوف) در کتب لغت آمده است.



بررسی علمی تحلیلی

﴿فَاسْئَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ﴾

پروفیسور کیت مور از دانشمندان جنین‌شناس کانادایی است. او در آزمایشگاه مرحله ابتدایی و میکروسکوپی جنین را با دیاگرام یک زالو مقایسه کرد و به شباهت چشمگیر آن‌ها پی برد. او این مرحله را در زیر میکروسکوپ‌هایی قوی مشاهده کرد و دریافت که علقه نه تنها از نظر ظاهر شبیه به زالوست بلکه از نظر عملکرد هم به آن شباهت دارد و همان گونه که زالو با تخریب سلول‌های پوششی با رگ‌های میزبان ارتباط برقرار و از آن تغذیه می‌کند علقه هم دقیقاً همان عمل را انجام می‌دهد.

واژه علق اشاره به زالو یا خون‌آشام دارد. معنای دیگر علق یا علقه زالوچه در حال آویزان (در رحم) است این شرحی مناسب از مرحله جنینی، از روزهای ۷ تا ۲۴ است که جنین به جدار داخل رحم چسبیده و آویزان است همان گونه که زالو به پوست می‌چسبد و نیز همان گونه که زالو از میزبان خون می‌مکد، بسیار شگفت‌انگیز است که شباهت زیادی بین مرحله جنینی ۲۳-۲۴ روزه انسان و زالو وجود دارد. از آنجایی که

در قرن هفتم (که این اظهارات در قرآن بیان شده)، یزشکان میکروسکوپ و عدسی نداشتند تا این جزئیات میکروسکوپی شکل شبه زالویی و جنین را بررسی کنند، از این حقیقت آگاهی نداشتند. در اوایل هفته چهارم، جنین انسانی به زحمت با چشم دیده می‌شود چون از یک دانه گندم کوچک‌تر است. او می‌گوید: علقه در لغت عرب به سه معنی، معلق و آویزان، زالو مانند و لخته خون است.

از نظر علمی، جنین در نخستین مرحله، معلق و آویزان به دیواره رحم آویزان است، از نظر شکل شباهت به زالو داشته و مانند زالو رفتار کرده و خون می‌مکد و خودش را از جفت مادر خود تأمین می‌کند. و در سومین مرحله، معنی آن لخته خون و خون بسته است. در مرحله علقه که هفته سوم و چهارم بارداری است خون در عروق بسته شکل می‌گیرد. جنین با خصوصیت لخته خون (خون بسته) ظاهر زالو را به خود می‌گیرد (WWW. it. is. truth. org).

بوکای معتقد است اکثر ترجمه‌ها تکوین انسان را از دلمه‌ای خون و از الصاق ذکر می‌کنند، و چنین بیانی، برای دانش‌پژوهی متخصص در این زمینه، کاملاً پذیرفتنی نیست و هرگز انسان چنین منشأیی نداشته و هرگز از مرحله خون بسته نگذشته است. الصاق نیز معنای مناسبی نیست و بهتر است بگوییم که آویخته می‌شود. این پاسخگوی واقعیتی است که امروزه کاملاً به اثبات رسیده است (بوکای ۱۳۸۵: ۲۶۸).

آیا علق همان علقه است؟

در اکثر موارد مورد بررسی، علق را جمع علقه دانسته‌اند و فقط در چند مورد آن را مرتبط با مرحله دوم ندانسته، به معنای اسپرم تلقی کرده‌اند چرا که یکی از معانی لغوی آن زالوی خون‌مکنده است. و این معنا در تفاسیر عصری و متأخر به چشم می‌خورد. به نظر می‌آید، بهتر است به همان معنای کتب متقدم پای‌بند باشیم. چون با توجه به آنچه در ابتدای توضیح علمی آوردیم اگر اسپرم شبیه کرم یا زالو است در مرحله لقاح، خون یا آویختگی مشاهده نکردیم. در ضمن صفات، ویژگی‌ها و ساختمان زالو برای علقه، مرحله دوم از رشد جنین مطرح شد.

با توجه به آیه (انسان: ۲) که می‌فرماید: «... من نطفة أمشاج... آمیختگی و مختلط شدن بین اسپرم و اوول صورت می‌گیرد. و نیز توجه کنیم که اسپرم نمی‌تواند به تنهایی در تشکیل جنین شرکت کند و در آیات متعدد که خداوند از نطفه نام برده است با صفات و ویژگی‌هایی بیان فرموده که حاکی از لقاح اسپرم و تخمک است مانند: نطفة من منی یمنی - نطفة فی قرار مکین - نطفة امشاج. و تخم در این زمان آزادانه حرکت می‌کند و تقسیم می‌شود و وقتی، بلاستوسیست تشکیل شد در شروع هفته دوم به اندومتر نفوذ می‌کند. معنای علق نمی‌تواند اسپرم باشد».

رشد رویان از هفته سوم بارداری با تشکیل شیار اولیه و رشد و گسترش آن آغاز می‌شود و دانشمندان شروع حاملگی را از این زمان (دوره رویانی) می‌دانند (مک‌دونالد ۱۳۷۶: ج ۱، ۲۵)، که همزمان با تشکیل علقه است. علقه یکی از حالات و مراحل خلقت است نه ریشه آن. احتمالاً علق همان علقه است و جمع آن است.

نتیجه

در مواردی که بررسی شد از آویختگی علقه سخن به میان آمده است. و این مرحله را در علم رویان‌شناسی از شروع چسبیدن بلاستوسیست به دیواره زهدان داریم. با پیشرفت لانه‌گزینی بلاستوسیست در آندومتر، در اطراف بلاستوسیست حوضچه‌های خونی تشکیل می‌شود. با پیشرفت بارداری تشکیل جفت از یک سو و رشد رویان از سوی دیگر انجام می‌شود. جفت تا انتهای بارداری به دیواره رحم متصل می‌ماند و به تبادل فرآورده‌های گازی و متابولیکی بین جریان‌های خون مادری و جنینی و همچنین به تولید هورمون‌ها می‌پردازد. جنین نیز تا پایان بارداری به وسیله بند ناف به جفت متصل و آویزان است و معنای چسبندگی، اتصال، زالوی خون مکنده، آویزگاه و... برای علقه، تا پایان بارداری شامل حال جفت و جنین می‌شود. لکن در تعیین محدوده پایانی این دوره نمی‌توان نظری قطعی داد و البته شاید بتوان شروع مرحله مضغه را پایان مرحله علقه دانست.

اشکالی که به نظر می‌رسد تعبیر علقه به خون و خون بسته است که در شرح علمی

گزارشی از آن مشاهده نشد، و فقط تکثیر سلولی داشتیم، و نیز مشاهده می‌شود با وجود توضیحات علمی در ذیل آیات هم‌چنان در معنای علقه خطا کرده‌اند و آن را به خون جامد و عبیط و خون بسته تفسیر کرده‌اند (طنطاوی [بی‌تا] و نیز نک. تفسیر الجواهر و نمونه ذیل آیات مربوطه).

ممکن است مسئله‌ای که سبب این اشتباه شده است، زمان تشکیل حوضچه‌های خونی باشد که اگر با چشم غیر مسلح دیده شود به صورت لخته خون است یا شاید با مشاهده جفت که سرخ رنگ و تیره و سفت و سببر است تصور می‌شده که جنین از آن حاصل شده است. می‌دانیم که در هنگام تولد نوزاد، خروج جفت چند دقیقه پس از خروج جنین صورت می‌گیرد.

در تفسیر نمونه آمده است که هم‌زمان با پیشرفت رشد جنین لخته خونی به نام جفت در کنار آن در حال تکامل است که با دو شریان و یک ورید موجب ارتباط بین مادر و جنین می‌شود (ذیل آل عمران: ۶) و باید بدانیم که جفت نیز متشکل از سلول است و به مراحل اولیه تشکیل آن اشاره کردیم و پرداختن به شرح ساختمان جفت در این مقال نمی‌گنجد.

و البته که ما به این نظریه ارسطویی، که جنین از انعقاد خون حیض توسط منی پدید می‌آید معتقد نیستیم! (شاکرین [بی‌تا]: ۲۳) بعضی گفته‌اند مبدأ آفرینش انسان از این خون بسته (علقه) و بی‌ارزش است (مکارم شیرازی و همکاران ۱۳۸۶: ذیل «علق» ۹۶). به هر حال با توجه به مسئله تفکیک زبان علم و قرآن انجام تطبیق به طور کامل و در همه مراحل امکان ندارد ولی ما شناخت بهتر این آیات و درک درست‌تر از آن‌ها به این کار اقدام کردیم.

به خلاف آنچه تصور می‌شود وجود حقایق علمی در قرآن کاملاً با علوم زیستی انطباق دارد و قرآن همه بشریت را به تفکر در پدیده‌های جهان دعوت می‌کند. «محققاً در خلقت آسمان‌ها و زمین و رفت و آمد شب و روز دلایلی روشن برای خردمندان است» (آل عمران: ۱۹۰).

شواهد علمی قرآن به وضوح اثبات می‌کند که قرآن از سوی خداوند است. هیچ

بشری قادر نبوده در ۱۴ قرن پیش کتابی را به وجود آورد که حاوی آنچنان حقایق علمی عمیقی باشد که قرن‌ها بعد بشر آن‌ها را کشف کند.

قرآن کتابی علمی نیست بلکه کتاب نشانه‌ها و آیات است، این نشانه‌ها آدمی را بر آن می‌دارد تا هدف از خلقت خویش و هماهنگی زیستن با طبیعت را دریابد.

دانشمندان هیچ ضدیت و مغایرتی با این حقیقت که واسطه الهی در بیانات محمد(ص) در کار است، نمی‌یابند. پروفیسور جانسون می‌گوید که توصیف‌های مراحل جنینی موجود در قرآن نمی‌تواند تصادفی و اتفاقی باشد. احتمال دارد که محمد(ص) یک میکروسکوپ بسیار قوی داشته ولی قرآن مربوط به ۱۴۰۰ سال پیش است در حالی که میکروسکوپ قرن‌ها بعد از حضرت محمد(ص) اختراع شد، البته اولین میکروسکوپ اختراع شده قادر نبود بیش از ۱۰ برابر بزرگ‌نمایی کند و تصویر آن هم واضح نبود.

دکتر جان لی سیمپسون می‌گوید که این احادیث، نمی‌تواند از علوم و دانش عصر محمد(ص) گرفته شده باشد، و بیانات ایشان می‌رساند که نه تنها ژنتیک و دین اسلام، با هم ناسازگاری نداشته، بلکه در حقیقت دین اسلام می‌تواند با افزودن تعالیم وحی به بعضی از شیوه‌های سنتی، علم را هدایت کند که قرن‌ها بعد، حقایق آن به اثبات رسیده که هم مؤید علم است و هم سندیت قرآن را که از جانب خداوند است تحکیم می‌کند (WWW. todaylink. ir).

تفسیر و برداشت معنای دقیق و حقیقی آیه‌های قرآن در مورد رشد انسان در مراحل جنینی، در قرن ۷ میلادی (زمان وحی قرآن) به علت محدود بودن دانش انسانی آن زمان، ممکن نبوده است. امروزه ما می‌توانیم این آیات را خوب بفهمیم چون دانش جنین‌شناسی امروز، این فهم نوین را برایمان ممکن می‌سازد. بی‌تردید در قرآن آیه‌های دیگری مربوط به رشد انسان وجود دارد که با پیشرفت‌های علمی آینده بهتر درک خواهند شد.

در ذیل برخی آیات احادیثی از ائمه علیهم‌السلام آمده که به محدوده زمانی هر مرحله اشاره شده است. و این زمان‌ها متفاوت است (حویزی و بحرانی) و گاهی یک

مفسر دو زمان متفاوت را در ذیل دو آیه قید کرده است (ابوالفتوح رازی). این احادیث تعارض و نیاز به بررسی دارند.

پیشنهاد برای مطالعهٔ بیش‌تر

با نگاهی گذرا بر یافته‌های علمی متوجه می‌شویم که اگر نطفه را به معنای الماء الصافی قلّ او کثر (فراهیدی)، منی و اسپرم بدانیم، اسپرم‌ها فقط تا چند روز می‌توانند در مجرای باروری زن زنده بمانند و در ضمن اگر تخمک‌گذاری انجام شده باشد، در عرض چند دقیقه یا حداکثر چند ساعت اسپرم، تخمک را بارور می‌کند. اگر نطفه به معنای تخم و زایگوت باشد، باید بدانیم که تا دو هفته به تخمک بارور شده، نام تخم اطلاق می‌شود و پس از آن رویان است، یعنی پس از لانه‌گزینی و نمو پرزهای جفت به تخم، رویان گفته می‌شود. به نظر می‌آید تعیین دیه برای نطفه جای بحث دارد. این مسئله در مقالات بعدی درخور بررسی است. در مورد مرحلهٔ مضغه (قطعهٔ لحم) می‌توان به بررسی و تطبیق و طرح نظریه پرداخت. مضغه مخلقه و غیرمخلقه به چه معناست؟

منابع و مأخذ

- ابن منظور [بی‌تا]، لسان العرب، مصر.
- ایازی، سید محمدعلی (۱۳۷۸)، شناخت نامه تفاسیر، تهران، انتشارات کتاب مبین.
- بوکای، مورس (۱۳۸۵)، مقایسه‌ای میان تورات، انجیل، قرآن، علم، ترجمه ذبیح‌الله دبیر، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، چاپ دهم.
- بهبودی، محمدباقر (۱۴۲۱)، معانی القرآن، نشر سرا، چاپ سوم.
- بیضاوی شیرازی، ناصرالدین ابوسعید [بی‌تا]، انوارالتنزیل و اسرارالتنزیل (تفسیر بیضاوی)، دارالفکر، بیروت.
- ثعلبی نیشابوری، احمد بن ابراهیم ابوالسحاق (۱۴۲۲)، الکشف و البیان عن تفسیر القرآن (تفسیر ثعلبی)، دار احیاء التراث العربی، بیروت.
- حسینی بحرانی، سیدهاشم (۱۴۱۵)، البرهان فی تفسیر القرآن، تهران، مؤسسه البعثه، ۱۴۱۵.
- حسینی شیرازی، سید محمد (۱۴۲۴)، تفسیر تقریب القرآن الی الأذهان، دارالعلوم الطباعة و النشر، بیروت.

- رازی، ابوالفتح حسین بن علی (۱۴۰۸)، تفسیر ابوالفتح رازی، روض الجنان و روح الجنان، مشهد، آستان قدس رضوی.
- رازی، محمد بن ابی بکر (۱۴۲۶)، مختار الصحاح، دارالمعرفه، بیروت لبنان.
- راغب اصفهانی، حسین بن محمد (۱۴۱۲)، فی غریب القرآن، دمشق بیروت، دارالعلم الدارالشاقیه.
- زحیلی، وهبه (۱۴۱۸)، تفسیر المنیر، بیروت دمشق، دارالفکر المعاصر.
- زمخشری، محمود (۱۴۰۷)، الکشاف عن حقایق التنزیل، بیروت دمشق، دارالکتب العربی.
- سادلر (پروفیسور)، توماس، وی (۱۳۸۳)، رویان‌شناسی پزشکی لانگمن، ترجمه گروه مترجمان، انتشارات چهر، تهران.
- سورآبادی، ابوبکر عتیق بن محمد (۱۳۸۰)، تفسیر سورآبادی، تهران، فرهنگ نشر نور.
- شاکرین، حمیدرضا [بی تا]، «قرآن و رویان‌شناسی»، مجله حوزه و دانشگاه.
- صادقی تهرانی، محمد (۱۳۶۵)، الفرقان فی تفسیر القرآن، انتشارات فرهنگ اسلامی، قم.
- طالقانی، سید محمود (۱۳۶۲)، پرتویی از قرآن، تهران، شرکت سهامی انتشار.
- طباطبایی، سید محمدحسین (۱۴۱۷)، المیزان فی تفسیر القرآن، قم، مؤسسه النشر الاسلامی.
- طبرسی ابو علی فضل بن حسن (۱۳۸۰)، مجمع البیان فی تفسیر القرآن، ترجمه علی کرمی، تهران، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- طبری آملی، ابوجعفر محمد بن جریر (۱۳۵۶)، تفسیر طبری (جامع البیان فی تفسیر القرآن)، ترجمه گروهی از نویسندگان، انتشارات توس، تهران.
- طریحی، فخرالدین (۱۳۷۵)، مجمع البحرين، چاپ مرتضوی، تهران.
- طنطاوی، ابن جوهری مصری [بی تا]، الجواهر فی تفسیر القرآن، دارالفکر.
- طوسی، محمد بن حسن [بی تا]، تفسیر الثبیان فی تفسیر القرآن، دار احیاء التراث العربی، بیروت.
- فخرالدین رازی، محمد بن عمر بن حسین (۱۴۲۰)، مفاتیح الغیب (التفسیر الکبیر)، بیروت دار احیاء التراث العربی.
- فراهیدی، خلیل بن احمد (۱۴۱۴)، العین، اسوه.
- فروزانی، مینو (۱۳۷۱)، تغذیه در دوران بارداری، شیردهی، ...، تهران، انتشارات چهر، چاپ اول.
- _____ (۱۳۸۱)، قرآن اثری جاویدان، کتاب مبین، مرکز نشر علوم و معارف قرآن کریم، چاپ اول.
- قرطبی، محمد بن احمد (۱۳۶۴)، تفسیر قرطبی (الجامع لأحكام القرآن)، تهران، انتشارات ناصرخسرو.
- قمی (۱۳۶۷)، تفسیر علی بن ابراهیم، دارالکتب، قم.

- کاشانی، ملافتح‌الله (۱۳۳۶)، تفسیر منهج الصادقین فی الزام المخالفین، تهران، کتابفروشی علمی.
- کلینی، محمدبن یعقوب (۱۴۰۸)، اصول کافی، تهران، دارالکتب الاسلامیه.
- گنابادی، سلطان محمد (۱۴۰۸)، تفسیر بیان السعاده، بیروت. مؤسسه الاعلمی للمطبوعات.
- مدرسی، سید محمدتقی (۱۳۷۷)، تفسیر من هدی القرآن (تفسیر هدايت)، ترجمه گروه مترجمان، مشهد، بنیاد پژوهشهای اسلامی آستان قدس.
- معلوف، لوئیس (۱۳۸۲)، المنجد فی اللغة، قم، مؤسسه انتشارات دارالعلم.
- مکارم شیرازی، ناصر و همکاران (۱۳۸۲)، تفسیر نمونه، تهران، دارالکتب الاسلامیه.
- مک‌دونالد، کانینگهام و مؤلفان (۱۳۷۶)، بارداری و زایمان ویلیامز، ترجمه دکتر ملک منصور اقصی و گروه مترجمین، نشر اشتیاق، چاپ اول.
- میبدی، ابوالفضل رشیدالدین (۱۳۶۳)، کشف الأسرار و عدة الأبرار، تهران، انتشارات امیرکبیر.
- CD جامع التفاسیر.



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی