

بسمه تعالی

چکیده

نسرین فاضل کارشناس ارشد مامایی و عضو هیئت علمی دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار

عنوان: جنین شناسی در قرآن

علم سبزوار - دانشکده علوم پزشکی جنب پلیس راه تهران ۰۵۷۱۴۴۴۶۰۳۰ : محل کار

E-mail: shohreh1368@yahoo.co.uk

منزل ۰۵۷۱۲۲۴۱۵۳۳

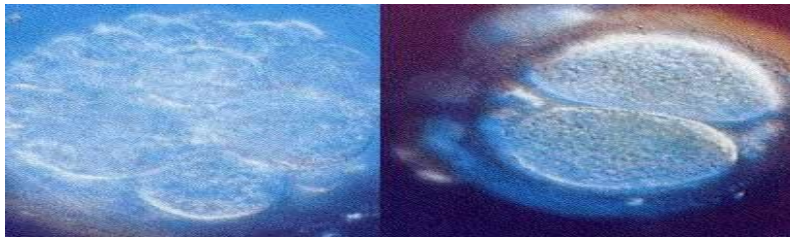
همراه ۰۹۱۵۵۷۱۱۸۵۹

جنین‌شناسی مطالعه خلقت انسان از ابتدای تشکیل تخمک لقاح یافته با اسپرم تا انتهای تشکیل جنین و خروج آن از رحم مادرش بعد از نه ماه است مطالب جنین شناسی قرآن به گونه ای عالی و مطابق با دستاوردهای جدید و مدرن علم جنین شناسی است و به هیچ وجه مغایرتی با آن نداردشواهد علمی قرآن به وضوح اثبات می کند که قرآن از جانب خداوند است. هیچ بشری قادر نبوده در ۱۴ قرن قبل، کتابی را بوجود آورد که حاوی آنچنان حقایق علمی عمیقی باشد که قرن‌ها بعد توسط بشر کشف شود. قرآن یک کتاب علمی نیست بلکه کتاب نشانه ها و آیات است، این نشانه ها آدمی را برآن می دارد تا هدف از خلقت خویش و هماهنگ زیستن با طبیعت را دریابد. براسستی قرآن پیام الهی، خالق و نگهدارنده جهان است و این پیام توحید، همان رسالت پیامبران از آدم، موسی، عیسی تا محمد صلی الله علیه وسلم می باشد هر چه انسان حقایق جدیدتری را کشف کند در واقع می بیند که همان حقایق موجود در قرآن را تکرار کرده است جنین در اولین مرحله، (معلق و آویزان) به دیواره رحم آویزان است، از نظر شکل شباهت به زالو داشته و مانند زالو رفتار کرده و خون می مکد، و خویش را از جفت مادر خود تامین می کند. 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 می گیرد. جنین با خصوصیت لخته خون (خون بسته) ظاهر زالو را به خود می گیرد امروزه ما میتوانیم این آیات را خوب بفهمیم چون دانش جنین شناسی امروز، این فهم نوین را برایمان ممکن میسازد. بدون تردید در قرآن آیه های دیگری مربوط به رشد انسان وجود دارد که با پیشرفت های علمی آینده بهتر درک خواهند شد.

کلمات کلیدی: جنین شناسی، قرآن، علقه

بسمه تعالی

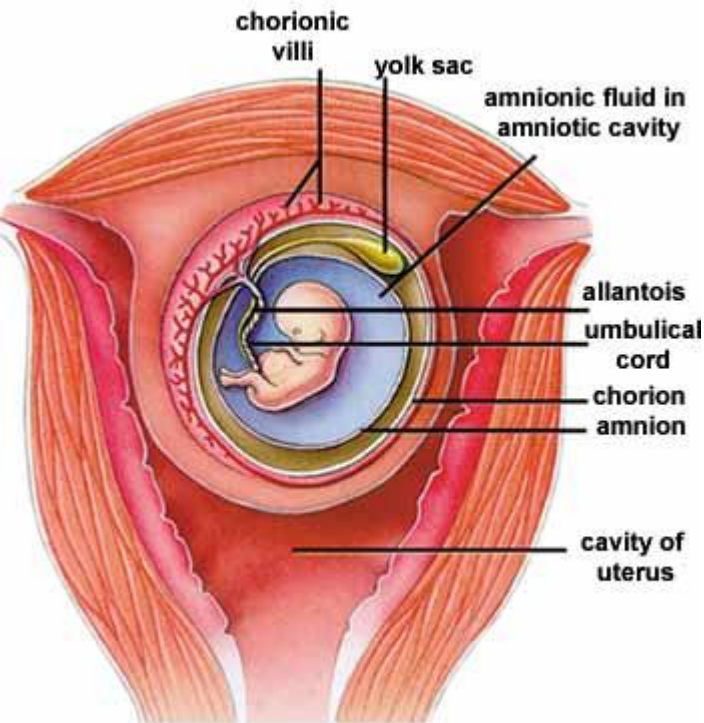
مقدمه: جنین در اولین مرحله، (معلق و آویزان) به دیواره رحم آویزان است، از نظر شکل شباهت به زالو داشته و مانند زالو رفتار کرده و خون می مکد، و خونش را از جفت مادر خود تامین می کند. و در سومین مرحله معنی آن لخته خون و خون بسته است. در مرحله علقه، که هفته سوم و چهارم بارداری است خون در عروق بسته شکل می گیرد. جنین با خصوصیت لخته خون (خون بسته) ظاهر زالو را به خود می گیرد.



در ۱۶۷۷، Hamm و Jeeuwenhoek اولین دانشمندانی بودند که سلول اسپرم (اسپرماتوروآ) را با میکروسکوپ مشاهده کردند. آنها براین تصور بودند که سلول اسپرم مینیاتوری از انسان را در خود دارد که با رشد در رحم تبدیل به نوزاد می شود که به «تئوری شکافتن» (perforation theory) مشهور بود.

هنگامیکه دانشمندان اورم (تخمک زن) را بزرگترین اسپرم (نطفه) یافتند افرادی چون De Graf گمان کردند که مینیاتور جنین در تخمک قرار دارد. بعدها، در قرن ۱۸ «تئوری میراث والدین» (biparental inheritance) توسط Maupertuis ارائه و گسترش یافت. تبدیل علقه به مضغه، به معنی چیز جویده شده؛ (اثر دندان بر آن مشخص است) یا خوردنی کوچکی که در دهان می گذاریم همچون آدامس. هر دو معنا از نظر علمی صحیح است. پروفیسور مور یک قطعه موم لاستیکی را به اندازه و شکل جنین در مرحله مضغه درآورد و آنرا بین دندانها قرار داد و به شکل (مضغه) شد و آنرا با تصویر مراحل اولیه جنینی مقایسه کرد اثر دندانها آنرا بندبند نموده بود که در حکم ستون فقرات (در ابتدای شکل گیری) است. مضغه به (عظام) استخوان تغییر شکل می دهد و استخوانها با گوشت یا ماهیچه ها پوشانده می شود.

سپس خداوند آنرا به آفریده دیگر تبدیل می کند. پروفیسور مارشال جانسون یکی از دانشمندان برجسته امریکا، و رئیس دپارتمان آناتومی و مدیر انستیتو Daniel دانشگاه توماس جفرسون فیلادلفیا است که درباره آیات قرآن مربوط به جنین شناسی میگوید:



توصیف های مراحل جنینی موجود در قرآن نمی تواند تصادفی و اتفاقی باشد. احتمال دارد که محمد صلی الله علیه وسلم یک میکروسکوپ بسیار قوی داشته ولی قرآن مربوط به ۱۴۰۰ سال پیش است در حالیکه میکروسکوپ قرنها بعد از محمد نبی صلی الله علیه اختراع شد و پروفیسور جانسون با لبخند گفت که البته اولین میکروسکوپ اختراع شده قادر نبود بیش از ۱۰ برابر بزرگنمایی کند و تصویر آن هم واضح نبود.

هیچ ضدیت و مغایرتی با این حقیقت که واسطه الهی در بیانات محمد صلی الله علیه در کار است، نمی یابم.

براساس نظر دکتر مور، طبقه بندی مدرن مراحل تکامل جنینی که در سراسر جهان به کار برده می شود چندان ساده و قابل فهم نیست چون این مراحل براساس عدد شناخته شده اند مانند مرحله ۱، مرحله ۲، ولی تقسیم بندی واضح قرآن برپایه تمایز و شکل، نمای بسیار سهل و آسان مراحل را که جنین طی می کند بیان کرده است. این فازهای مختلف تکامل جنینی یک توصیف جذاب علمی را در بردارد که بسیار قابل فهم و کاربردی است، همچنین آنچنانکه مراحل تکامل جنینی بشر در آیات زیر آمده است:

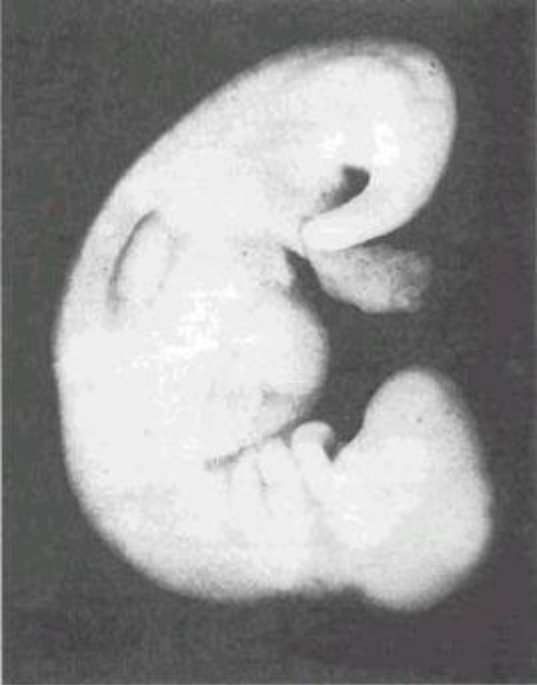
{أَيُّحْسَبُ الْإِنْسَانَ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَى ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ فَجَعَلَ مِنَ الذَّكَرِ وَالْأُنثَىٰ} [القيامة: ۳۶-۳۹]

«آیا انسان گمان می کند به خود رها می شود؟ آیا نطفه ای از منی نبود که در رحم ریخته شد و بعد به صورت علقه درآمد و آفرید و موزونش ساخت و او را از دو صنف نر و ماده قرار داد»

الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكَّبَكَ [الإنفطار: ۷-۸]

«آن خدایی که تو را از هیچ خلق کرد و به صورتی تمام و کامل بیاراست و با اعتدال برگزید بهر صورتی که خواست می تواند خلق کند»

جنین تا حدی شکل گرفته، تا حدی شکل نگرفته است:



در مرحله مضغه: اگر یک برش در جنین بدهیم و ارکانهای داخلی را جدا کنیم خواهیم دید که بیشتر آنها شکل گرفته اند در حالیکه بعضی از آنها هنوز کاملاً مشخص نشده اند.

بنابر نظر pro . Jahnsون اگر ما جنین را یک آفریده کامل بدانیم، فقط اعضای راکه قبلاً پدیدار شده اند، توصیف کرده ایم. در حالیکه هنوز آفریده و مخلوق کامل نیست و اگر جنین را یک آفریده کامل بدانیم، فقط اجزایی را که هنوز پدید نیامده اند توصیف کرده ایم.

حال آیا این پدیده در خلقت کامل است یا ناقص؟ هیچ توصیفی بهتر از توصیف و مرحله بندی قرآن در پدیده جنینی نیست. «تا حدی شکل گرفته و تا حدی شکل نگرفته»، همچنان که در آیه زیر آمده است.

از نظر علمی، ما می دانیم که در مرحله اولیه تکامل تعدادی سلول وجود دارند که تمایز می یابند و تعدادی سلول هنوز غیر متمایز هستند و بنابراین بعضی از اعضاها شکل گرفته و بعضی هنوز شکل نگرفته اند.

حس بینایی و شنوایی:

اولین حسی که در نمو جنین تکامل می یابد حس شنوایی است. جنین می تواند صداها را بعد از هفته بیست و چهارم بشنود. متعاقب آن، حس بینایی تکامل می یابد و بعد از هفته بیست و هشتم، شبکیه چشم به نور حساس می شود. آیات قرآن نمو حواس در جنین را اینگونه بیان می کند.

{ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوْحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ} [السجدة: ۹]

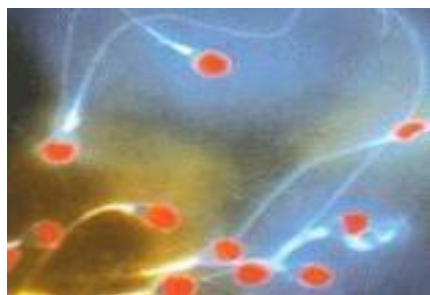
سپس آن را نیکو بیاراست و از روح خود در آن بدمید و شما را دارای گوش و چشم و قلب و هوش گردانید باز بسیار اندک شکر و سپاسگزاری حق می کنید.

{إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نَطْفَةٍ امْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعاً بَصِيراً إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِراً وَإِمَّا كَفُوراً} [الإنسان: ۲-۳]

«انسان را از اختلاط نطفه آمشاج نبتلیه فجعلناه سمیعاً بصیراً تا او را بیازماییم و شنوا و بینایش کردیم. راه را به او نشان دادیم، خواه شاکر باشد خواه ناسپاس.»

در این آیات حس شنوایی قبل از بینائی آورده شده است بنابراین توصیف قرآنی با کشفیات

جنین شناسی جدید کاملاً مطابقت دارد.



بحث: با کشف حقایق جدید در علم جنین‌شناسی، انسان در برابر اعجاز نهفته در قرآن که به مراحل آفرینش جنین اشاره نموده سر فرود آورده، چرا که اینگونه مطالب در چهل و اندی آیه و ده‌ها حدیث شریف آمده و در طول پانزده قرن خطوط اصلی در زمینه این علم را ترسیم نموده و هم اکنون آن را علم جنین‌شناسی می‌نامند. هر قدر که انسان در مطالعه آیات کریمه‌ی قرآن که به علوم مختلف اشاره نموده، تعمق کند و آن را با حقایق ثابت علمی که به تدریج کشف می‌شود مقایسه نماید، ایمان و یقین وی به خداوند و قرآن و آنچه رسول خدا صلی الله علیه وسلم از جانب خداوند آورده می‌شود. دکتر کیث‌مور استاد تشریح و جنین‌شناسی در دانشگاه اوتاوا کانادا بر این عقیده است که: «هر چه انسان حقایق جدیدتری را کشف کند در واقع می‌بیند که همان حقایق موجود در قرآن را تکرار کرده است» (۱).

علم جنین‌شناسی مطالعه خلقت انسان از ابتدای تشکیل تخمک لقاح یافته با اسپرم تا انتهای تشکیل جنین و خروج آن از رحم مادرش بعد از نه ماه است .

تاریخ شروع این علم با چنین معنایی به قرن هفدهم بر می‌گردد، زمانیکه میکروسکوپ به دست دو دانشمند به نام‌های هام و هوک در سال ۱۶۷۷ اختراع شد که در خلال آن اسپرم مرد را کشف کردند. سپس دانشمندی به نام دوگراف، تخمک را کشف کرد که نام وی را بر آن گذاشتند و فولیکول دوگراف نام گرفت. نقش اصلی تخمک و اسپرم، در اواخر قرن هفدهم شناخته شد و مراحل مختلف تکامل جنین و تفصیل دقیق تشریحی آن در قرن بیستم آشکار شد و علم روز به روز در این زمینه مطالب جدیدتری را کشف می‌کند .

اگر بعضی از دانشمندان اسلامی را که تکوین جنین را از طریق آیات کریمه و احادیث شریفه، شرح دادند استثناء کنیم، بشر تا اواسط قرن هفدهم از این علم اطلاعات ناقص و غلطی داشت. ارسطو در قرن چهارم قبل از میلاد کسی بود که نظرات و کتابهای وی تا قرن هفدهم میلادی در مجامع علمی، مقدس به شمار می‌رفت. وی عقیده داشت که جنین از اتحاد منی با خون حیض تشکیل می‌شود و حال آنکه در قرآن کریم همین بس که اینگونه تذکر می‌دهد: «و یسئلونک عن المحیض قل هو أذی فاعتزلوا النساء فی المحیض...» (۲).

پزشک انگلیسی به نام هاروی که گردش بزرگ خون را کشف کرد (و قبل از وی دانشمندی به نام ابن النفیس گردش کوچک خون را کشف کرده بود) در سال ۱۶۵۱ عقیده داشت که رحم، جنین را ترشح می‌کند. و حال آن‌که

این مطلب یک خطای فاحش علمی است. و طبق فرموده قرآن کریم، رحم قرار مکین برای نطفه است: «و لقد خلقنا الانسان من سلاله من طین، ثم جعلناه نطفه من قرار مکین» (۳) و یا: « ألم نخلقکم من ماء مهین، فجعلناه فی قرار مکین» (۴).

در سال ۱۶۷۵ میلادی، پزشکی بنام مالپیگی عقیده داشت که جنین به شکل بسیار کوچکی در داخل تخمک قرار دارد و اسپرم وظیفه‌ای جز فعال کردن تخمک ندارد. و دانشمندانی به نام هام و هوک که کاشف میکروسکوپ و اسپرم بودند، عقیده داشتند که جنین به شکل بسیار کوچکی در داخل اسپرم قرار دارد و تخمک وظیفه‌ای جز تغذیه و فعال کردن آن ندارد. تا اینکه در قرن هجدهم دو دانشمند به نامهای ولف و اسپالانزانی آمدند و ثابت کردند که جنین از نطفه زن و مرد به طور یکسان تشکیل می‌شود؛ همان حقیقت باعث خضوع و خشوع و یقین آنها هر روز بیشتر از روز قبل می‌شود: «یا ایها الناس إنا خلقناکم من نکر و اُنثی» (۵) یا « انا خلقنا الانسان من نطفه امشاج نبثلیه فجعلناه سمیعاً بصیراً» (۶).

در همان زمانی که یک شخص یهودی از پیامبر درباره خلقت انسان می‌پرسد و پیامبر صلی الله علیه وسلم در جواب می‌فرماید: «یا یهودی من کلّ یخلق، من نطفة الرجل و نطفة المرأة»

در سال ۱۸۳۹ دو دانشمند به نامهای شوآن و اشلیدن، کشف کردند که بدن انسان مجموعه‌ای از سلولها است و جنین از سلول واحدی تشکیل یافته که همان تخمک لقاح یافته است که تقسیم و تکثیر می‌شود. یعنی در واقع جسم انسان که تقریباً از صدها میلیارد سلول تشکیل شده، از یک سلول بنام سلول تخم نشأت گرفته است. قرآن هم تکثیر سلولی را اساس تکثیر حیات می‌داند:

«انّ الله خالق الحبّ و النوى، یرج الحیّ من المیتّ و مخرج المیتّ من الحیّ نلکم الله فأنّی تؤفکون» (۸).

تقسیم سلولی که تمایز سلولی (یا انفلاق سلولی) عبارت بهتری برای آن است، به معنی تقسیم و تمایز سلول به دو قسمت مساوی است و این یک عمل اصلی فیزیولوژی است که بواسطه آن موجودات زنده تکثیر می‌شوند لذا خداوند تعالی از خودش با صفت «برب الفلق» یاد کرده یعنی سبب زندگی و تکثیر آن و سوره‌ای را با نام «فلق» نامگذاری کرده است .

تا اواسط قرن بیستم، نقش تخمک و اسپرم در تعیین جنسیت ژنتیکی جنین در انسان شناخته نشده بود اما پس از کشف کروموزمهای جنسی توسط دانشمندانی به نامهای «ون وینوانتر» و «پانترا» و «تئولیدان» این پدیده شناخته شد. یونانیها معتقد بودند که تعیین جنسیت با اسپرم مرد است، اگر اسپرم از بیضه راست خارج شود، جنس نوزاد مذکر می‌شود و اگر از بیضه چپ خارج شود نوزاد مؤنث می‌شود. و بعضی دیگر گمان داشتند که اگر جنین در سمت راست رحم رشد کند مذکر می‌شود و اگر در سمت چپ رشد کند مؤنث می‌شود. ارسطو هم که معتقد بود فرزند مذکر مربوط به هیجان روحی مرد هنگام آمیزش است و اگر فاقد آن باشد، فرزند مؤنث می‌شود .

در قرآن کریم به وضوح اشاره شده که نطفه (چه نطفه مرد باشد چه زن) اساس تعیین جنسیت جنین است که مذکر شود یا مؤنث: «و اِنَّهٗ خلق الزوجین الذکر و الاُنثی، من نطفه اذا تمنی» (۹) مراحل اساسی تکامل جنین از مرحله‌ی نطفه امشاج تا مرحله‌ی علقه، مضغه، عظام و لحم (که قرآن کریم این نامهای علمی را به آنها داده) در واقع با شکل و خصوصیات میکروسکوپی آنها مطابقت دارد با توجه به اینکه در طول همه این مراحل جنین از چند میلیمتر تجاوز نمی‌کند و علم جنین‌شناسی که در نیمه دوم قرن بیستم پدید آمد، چنین وصف قرآنی را از طریق میکروسکوپ تأیید نمود .

احادیث شریفه‌ای نیز بعضی از این آیات کریمه را در مورد جنین توضیح می‌دهد، مانند تعیین مدت زمانی که در آن اعضای جنین تشکیل می‌شود در اواخر قرن بیستم توسط علم جنین‌شناسی این مطلب کشف شد که لحم و عظام و سمع و بصر و اعضای جنسی از هفته هفتم بارداری شروع به تشکیل شدن نموده و تا ماه ششم کامل می‌شود. و این مصداقی است برای قول رسول اکرم صلی الله علیه وسلم که فرمود :

«إذا مرَّ بالنطفة اثنتان و أربعون ليلة بعث الله اليها ملكاً فصورها و خلق سمعها و بصرها و جلدها و لحمها و عظامها. ثم قال يا رب أذكر أم أنثى؟ فيقضى ربك ماشاء و يكتب الملك» (۱۰)

هر گاه چهل و دو شب از انعقاد نطفه بگذرد خداوند فرشته‌ای را مأمور می‌کند تا آن را صورت نگاری کرده و گوش و چشم و پوست و گوشت و استخوان آن را بیافریند، سپس می‌گوید پروردگارا، او مرد باشد یا زن؟ و خداوند آنچه را که بخواهد حکم می‌دهد و فرشته می‌نویسد .

بنابراین در بسیاری از آیات قرآن اعجاز طبی در زمینه جنین‌شناسی پزشکی به خوبی مشهود است. در اینجا به بررسی اینگونه آیات پرداخته و پس از آوردن نظرات متفاوت در این زمینه، به نقد و بررسی آنها پرداخته و نظر معتدل بیان خواهد شد. برخی از اینگونه آیات به خوبی نشانگر اعجاز طبی قرآن بوده و برخی دیگر، در چارچوب تعریف اعجاز قرار نمی‌گیرند فلذا می‌توان از آنها به عنوان «شگفتیهای آفرینش انسان در قرآن» یاد کرد

نتیجه گیری: شواهد علمی قرآن به وضوح اثبات می‌کند که قرآن از جانب خداوند است. هیچ بشری قادر نبوده در ۱۴

قرن قبل، کتابی را بوجود آورد که حاوی آنچنان حقایق علمی عمیقی باشد که قرن‌ها بعد توسط بشر کشف شود.

قرآن یک کتاب علمی نیست بلکه کتاب نشانه‌ها و آیات است، این نشانه‌ها آدمی را برآن می‌دارد تا هدف از خلقت خویش و هماهنگ زیستن با طبیعت را دریابد.

براستی قرآن پیام الهی، خالق و نگهدارنده جهان است و این پیام توحید، همان رسالت پیامبران از آدم، موسی، عیسی تا محمد صلی الله علیه وسلم می‌باشد.

منبع:

Guyton&Hall, Tıbbi Fizyoloji, Nobel Tıp Kitabevleri, Istanbul, 1996, 9th ed., p. 1039 [1]

Geraldine Lux Flanagan, Beginning Life, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 33 [2]

Geraldine Lux Flanagan, Beginning Life, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, p. 38 [3]

Hoimar Von Ditfurth, Dinozorların Sessiz Gecesi 2, Alan Yayıncılık, 1997, p.126 [4]

Geraldine Lux Flanagan, Beginning Life, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, p. 42 [5]

Geraldine Lux Flanagan, Beginning Life, A Dorling Kindersley Book, London, 1996, pp. 42-43 [6]

Richard Dawkins, The Selfish Gene, Oxford University Press, New York, 1976, p. 37) [7]

WWW.IT-IS- TRUTH.ORG[8]

[8] من علم الطب القرآني، ص. 32 و 3

[9] مؤسسه أم الكتاب مركز تحقيقاتی تخصصی قرآن کریم