

جنین‌شناسی مور

انسان در حال تکوین

با رویکرد بالینی

با مقدمه:

دکتر محمد رخشان

استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

ترجمه:

دکتر رضا شیرازی

استادیار علوم تشریحی دانشگاه علوم پزشکی ایران

مریم سلیمی

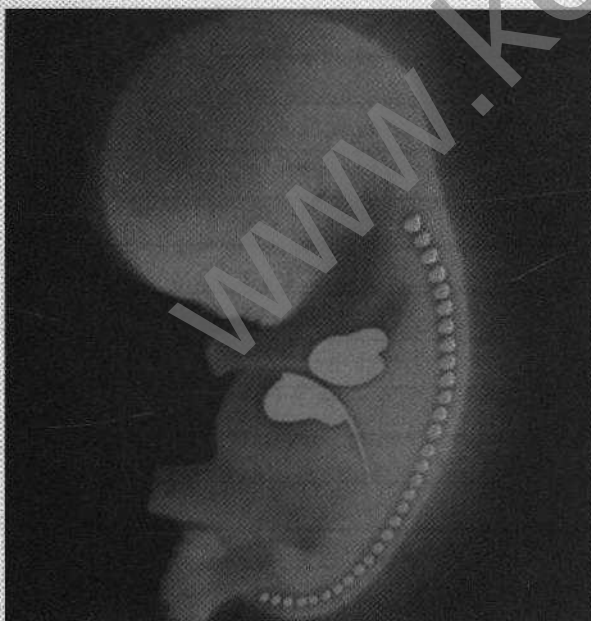
طوفان صابرنیا

لیلی کریمی

شبهم بخشعلی‌زاده

ویراستار:

دکتر رضا شیرازی



MBS
Medical Basic Science





انديشه رفيع

ناشر کتب علوم پزشکی

سرشناسه	مور، کیت
عنوان و نام پدیدآور	Moore, Keith L.
مشخصات نشر	جنین شناسی مور انسان در حال تکوین با رویکرد بالینی
مشخصات ظاهری	تهران: اندیشه رفیع، ۱۳۹۴.
شابک	۵۹۱ص:، مصور، جدول، نمودار
وضعیت فهرست نویسی	۹۷۸-۹۶۴-۹۸۷-۵۴۱-۵
یادداشت	فبهای مختصر
شناسه افزوده	این مدرک در آدرس http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	ترجمه: رضا شیرازی، مریم سلیمی، طوفان صابرنیا، لیلی کریمی، شبنم بخشعلی زاده.
شناسه افزوده	پرساد، تی. وی. ان.، ۱۹۲۰ - م.
شناسه افزوده	Persaud, T. V. N.
شناسه افزوده	تورکیا، مارک جی.
شناسه افزوده	Torchia, Mark G.
شناسه افزوده	شیرازی، رضا، ۱۳۵۹ - مترجم
شناسه افزوده	رخشان، محمد، ۱۳۱۹ - مقدمه نویس
شماره کتابشناسی ملی	۷۷۳۳۴۱۲

نام کتاب:	جنین شناسی مور ، انسان در حال تکوین با رویکرد بالینی
مؤلفین :	کیت ال. مور - تی. وی. ان. پرساد - مارک جی. تورجیا
بامقدمه:	دکتر محمد رخشان
ترجمه:	دکتر رضا شیرازی - مریم سلیمی - طوفان صابرنیا - لیلی کریمی - شبنم بخشعلی زاده
ویراستار :	دکتر رضا شیرازی
ناشر:	انتشارات اندیشه رفیع
حروفچینی:	محمد بهمنی
گرافیک متن:	منصور اینانلو
نوبت چاپ:	اول - ۱۳۹۴
شمارگان:	۱۰۰۰ جلد
لیتوگرافی:	به نورپرداز
چاپ:	نگرش
صحافی:	دیدآور
شابک:	۵ - ۵۴۱ - ۹۸۷ - ۹۶۴ - ۹۷۸
قیمت:	۵۰۰۰۰ تومان

دفتر مرکزی : اندیشه رفیع

خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - خیابان شهدای ژاندارمری
مقابل اداره پست - ساختمان ۱۲۶ - طبقه دوم - تلفکس: ۶۶۹۵۰۳۹۳

تلفن: ۶۶۹۷۰۵۱۸ - ۶۶۹۷۰۵۱۷ - ۶۶۹۷۱۴۱۴

www.andisherafi.com

مدیریت info@andishe-rafi.com

فروشگاه shop@andishe-rafi.com

نماینده های فروش:

- بابل کتابفروشی اندیشه
- مشهد کتابفروشی مجدداش
- معاونت پژوهشی جهاد دانشگاهی
- تبریز کتابفروشی شیرنگ
- کتابفروشی بابک
- شیراز کتابفروشی جمالی
- انتشارات دانشگاه شیراز
- کرمان کتابفروشی پایپروس
- ارومیه شاهد و اینترگران
- اردبیل کتابخانه خیام
- املار کتابفروشی رشد
- خرم آباد کتابفروشی نشر و قلم
- زاهدان کتابفروشی بیماری های خاص
- گرگان کتابفروشی جلالی
- قم کتابفروشی فنوس اندیشه
- تبریز نمایشگاه دائمی دانشگاه پزشکی
- سمنان کتابفروشی اشراق
- شهرکرد کتابفروشی کالج
- قزوین کتابفروشی حکیم
- کاشان خانه کتاب
- همدان روزاندیش
- یاسوج خانه کتاب
- یزد کتابفروشی آرمان
- اسفهان کتابفروشی پارسا
- کتابفروشی مانی
- سواد کتابفروشی کوثر
- ایلام کتابفروشی رشد

پیشگفتار مؤلف

ما در عصری زندگی می‌کنیم که بشر توانسته دستاوردهای عظیمی در زمینه بیولوژی مولکولی، ژنتیک و رویان‌شناسی بالینی به دست آورد. همچنین توالی ژنوم انسان نیز تعیین شده و گونه‌های مختلف پستانداران و حتی رویان انسان شبیه‌سازی شده است. دانشمندان، سلول‌های بنیادی رویانی انسان (human embryonic stem cells: HESCs) را جداسازی کرده‌اند و اظهار کرده‌اند که از این سلول‌ها می‌توان در درمان بیماری‌های ناعلاج استفاده کرد. البته در زمینه استفاده درمانی از این سلول‌ها هنوز تردیدهای فراوانی وجود دارد. این پیشرفت‌های علمی حائز اهمیت، راه همواری در زمینه تحقیقات رویان‌شناسی انسان ایجاد کرده که باعث می‌شود از آن‌ها در آینده در درمان بیماری‌ها استفاده کرد.

ویرایش نهم کتاب انسان در حال تکوین (The Developing Human) به طور کامل مورد بازنگری قرار گرفته و سعی شده است برخی رویدادهای مولکولی هدایت‌کننده تکامل رویان بیان گردند. این کتاب همچنین حاوی نکات بالینی بیشتری نسبت به ویرایش‌های قبلی است. نکات بالینی در کادرهای خاصی قرار داده شده‌اند تا از بقیه متن کتاب مجزا و مشخص باشند. علاوه بر تمرکز بر روی جنبه‌های بالینی رویان‌شناسی، مسائل بالینی هر فصل را نیز بازنگری کردیم و پاسخ‌های کوتاهی برای آن‌ها فراهم کردیم. در نسخه Online کتاب، مسائل بالینی بیشتری در دسترس است که تأکید بیشتری بر روی درمان‌های پیشرفته پزشکی دارد.

در این ویرایش از فهرست بین‌المللی رسمی اصطلاحات رویان‌شناسی (Terminologia Embryonica, 2001) استفاده شده است. این فهرست توسط کمیته بین‌المللی فدراسیونی اصطلاح‌شناسی آناتومی‌کال (Federative International Committee on Anatomical Terminology: FICAT) تهیه شده و توسط اجلاس عمومی کنفرانس‌های جهانی فدراسیونی آناتومی (General Assembly of the Federative World Congress of Anatomy) که در Cape Town آفریقای جنوبی در آگوست ۲۰۰۹ برگزار شد، مورد تأیید قرار گرفت. در این اجلاس، ۶۰ عضو انجمن فدراسیون بین‌المللی انجمن‌های آناتومیست‌ها (International Federation of Associations of Anatomists: IFFA) حضور داشتند. بسیار مهم است که پزشکان و دانشمندان در سرتاسر جهان اسامی یکسانی برای هر ساختار به کار ببرند.

ویرایش نهم حاوی تصاویر رنگی جدید از رویان‌های طبیعی و غیرطبیعی است. در بسیاری از تصاویر نمای سه‌بعدی ارتقاء یافته و رنگ‌های بهتری به کار رفته است. همچنین تصاویر تشخیصی جدید زیادی (التراسوند و MRI) از رویان‌ها و جنین‌ها برای نشان دادن جنبه‌های سه‌بعدی وجود دارد. ۱۶ انیمیشن جدید نیز تهیه شده که به دانشجویان در فهم و یادگیری پیچیدگی‌های تکامل رویان‌شناختی کمک زیادی می‌کند. هر وقت یک انیمیشن به طور ویژه مربوط به بخش خاصی از متن کتاب است، آیکون به حاشیه متن اضافه شده است. انتشارات Elsevier انیمیشن‌های بزرگ شده‌ای را برای معلمان جهت تدریس تدارک دیده است که می‌توان از نمایندگی‌های انتشارات آن‌ها را تهیه کرد.

حجم بخش تراتولوژی افزایش یافته است، زیرا مطالعه تکامل غیرطبیعی رویان‌ها در درک میزان و تخمین خطرات موجود، دلیل نقایص هنگام تولد و نحوه جلوگیری از ناهنجاری‌های ساختاری کمک کننده است. در سرتاسر کتاب پیشرفت‌های اخیر در جنبه‌های مولکولی بیولوژی تکاملی با فونت ایتالیک مشخص شده‌اند.

ما به تلاش خود ادامه دادیم تا یک منبع ساده و آسان برای مطالعه تکامل انسان قبل از تولد تهیه کنیم. با انجام بازنگری در هر فصل سعی شده تا مطالب علمی حاصل از تحقیقات تازه به متن کتاب اضافه گردد. هر فصل به طور سیستمیک و منطقی تکامل انسان را توضیح می‌دهد. در فصل اول دیدگاه و اهمیت رویان‌شناسی، تاریخچه این علم و اصطلاحات استفاده شده برای توصیف مراحل مختلف تکامل ارائه شده است. چهار فصل بعدی تکامل رویانی را پوشش می‌دهند به طوری که از تشکیل گامت‌ها شروع شده و با تشکیل ارگان‌ها و دستگاه‌های اساسی خاتمه می‌یابند. در ادامه تکامل دستگاه‌ها و ارگان‌های خاص، به صورت تک‌تک ارائه شده است. در فصل‌های دیگری دوره جنینی، جفت و غشاهای جنینی و دلیل نقایص هنگام تولد انسان بحث شده است. در انتهای هر فصل خلاصه‌ای از نکات اصلی برای مرور محتویات همان فصل تهیه شده است.

Keith L. Moore

Vid Persaud

Mark G. Torchia

مقدمه استاد

بنام خدا

کتاب جنین‌شناسی مور با ارائه مطالب مهم رخدادهای تکوین انسان همراه با مطالب مهم و ضروری بالینی، به یکی از کتاب‌های برجسته در این حوزه تبدیل شده است. در آخر هر فصل کتاب، خلاصه‌ای از مطالب بحث شده در فصل ارائه شده تا خواننده با مرور این بخش به دیدگاه کلی در مورد همان فصل برسد. پرسش‌های مطرح شده در انتهای هر فصل نیز خواننده را وادار می‌دارد تا بطور فعال مطالب را یاد بگیرد. در هر فصل کتاب در کنار توضیحات جنین‌شناسی، نکات بالینی و تصاویر و دیاگرام‌های بی‌نظیر گنجانده شده تا دانشجویان بطور کاربردی به مطالعه مطالب علمی بپردازند. کتاب جنین‌شناسی مور در فصل جداگانه‌ای به علل و عوامل دخیل در ایجاد آنومالی‌های مادرزادی نیز پرداخته است تا با مطالعه آن، آگاهی در مورد عوامل تأثیر گذار بر روی سلامت جنین و مادر افزایش یابد. ترجمه فارسی کتاب بسیار روان بوده و مطالعه آن را به کلیه دانشجویان پزشکی، آناتومیست‌ها، متخصصین بیولوژی تولید مثل، متخصصین کودکان، پاتولوژیست‌ها در درجه اول و برای کلیه پزشکان در هر رشته تخصصی توصیه می‌شود و باید از مترجمین که مطلب را بسیار خوب به فارسی برگردانده‌اند سپاسگزار بود.

دکتر محمد رخشان

استاد پاتولوژی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مقدمه مترجمان

با مطالعه تکامل انسان از لحظه‌ای که هنوز به صورت گامت در بدن پدر و مادر خود است تا زمان لقاح، سپس لانه‌گزینی و در نهایت لحظه تولد، می‌توان به عظمت و شگفتی این پدیده بسیار پیچیده پی برد. با غنی کردن دانش خود در این زمینه می‌توانیم دریافته‌مان را از تکامل انسان، نقایص مختلف هنگام تولد، نحوه پیش‌گیری از آنها و مهم‌تر از همه درمان نقایص تولد گسترش بدهیم. بدون شک دانش رویان‌شناسی (embryology) مقدمه‌ای است بر آگاهی از آناتومی بدن انسان و با رویکرد رویان‌شناختی، بهتر می‌توان ساختارهای آناتومیک بدن انسان را فرا گرفت. برای توصیف تکامل انسان قبل از تولد، کتاب‌های منبع و آموزشی زیادی وجود دارند که هر کدام از آنها به نوبه خود دارای ویژگی‌های خاصی هستند. اما از نقطه نظر آموزشی یکی از بهترین منابع موجود، کتاب «انسان در حال تکوین، جنین‌شناسی با رویکرد بالینی» (The Developing Human, Clinically Oriented Embryology) تألیف کیت ال. مور (Kieth L. Moore) است. در جای جای این کتاب سعی شده است که نکات بالینی مهم در رابطه با تکامل انسان در دوران قبل از تولد ذکر شود تا خواننده با کسب بینشی بالینی به فراگیری دانش رویان‌شناسی بپردازد. علاوه بر این در کتاب حاضر سعی شده است که رویدادهای مولکولی تکامل انسان تا حد نیاز ارائه شود به طوری که فقط با ذکر نکات مولکولی بسیار مهم، مطالعه آن برای دانشجویان رشته‌های پزشکی امکان‌پذیر شده است.

ما نیز با توجه به انجام بررسی‌های زیاد بر آن شدیم تا با ترجمه این اثر ارزشمند علمی در معرفی کردن آن به دانشجویان مقاطع پایین‌تر رشته‌های علوم پزشکی به عنوان یک منبع رویان‌شناسی بالینی، قدم مؤثری برداریم. البته دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی در رشته‌های مختلف اعم از علم تشریح، بیولوژی تولیدمثل، فیزیولوژی، مهندسی بافت و ... نیز می‌توانند از مطالب این کتاب بهره ببرند.

در پایان امیدواریم سعی انجام شده در ترجمه این کتاب مورد پستد جامعه علمی واقع شود و خوانندگان محترم با ارائه نظرات و پیشنهادات خود، ما را در گام برداشتن در این مسیر یاری رسانند.

دکتر رضا شیرازی

r_shirazi@razi.tums.ac.ir

فهرست

فصل ۱ - مقدمه‌ای بر تکامل انسان	۱۱
فصل ۲ - هفته اول تکامل انسان	۲۴
فصل ۳ - هفته دوم تکامل انسان	۵۷
فصل ۴ - هفته سوم تکامل انسان	۷۰
فصل ۵ - هفته‌های چهارم تا هشتم تکامل انسان	۹۱
فصل ۶ - هفته نهم تا تولد	۱۱۴
فصل ۷ - جفت و پرده‌های جنینی	۱۳۱
فصل ۸ - حفرات بدن و مزانتورها	۱۷۰
فصل ۹ - تشکیلات حلقی، صورت و گردن	۱۸۴
فصل ۱۰ - دستگاه تنفسی	۲۲۸
فصل ۱۱ - دستگاه گوارش	۲۴۲
فصل ۱۲ - دستگاه ادراری - تناسلی	۲۷۷
فصل ۱۳ - دستگاه قلبی - عروقی	۳۲۷
فصل ۱۴ - دستگاه اسکلتی	۳۸۶
فصل ۱۵ - دستگاه عضلانی	۴۰۷
فصل ۱۶ - تکامل اندام‌ها	۴۱۵
فصل ۱۷ - دستگاه عصبی	۴۳۴
فصل ۱۸ - تکامل چشم‌ها و گوش‌ها	۴۷۹
فصل ۱۹ - دستگاه پوششی	۵۰۳
فصل ۲۰ - نقایص مادرزادی انسان	۵۲۴
فصل ۲۱ - مسیرهای پیام‌رسانی معمول در طی روند تکامل	۵۶۲
ضمیمه - پاسخ مسائل بالینی	۵۷۸