



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۳۳۵

مروری بر جنین شناسی آناتومی وفیزیولوژی نوزادان

تنظیم و تألیف:

دکتر حسن بسکابادی

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی مشهد، فوق تخصص نوزادان

نویسندگان:

محبوبه ابوالفضلی

کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان

فاطمه باقری

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد

کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان

مویم کلاته ملانی

کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان

مربی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد

طاهره محبی

کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان

مربی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد

عنوان و نام پدیدآور:	مروری بر جنین‌شناسی آناتومی و فیزیولوژی نوزادان / تألیف حسن بسکابادی ... [و دیگران].
مشخصات نشر:	مشهد: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری:	۲۲۶ ص.
فروخت:	(انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد؛ شماره ۳۳۵).
شابک:	(ISBN: 978-964-5627-91-9)
وضعیت فهرست‌نویسی:	فیا.
یادداشت:	تألیف حسن بسکابادی، محبوبه ابوالفضلی، فاطمه باقری، مریم کلانته ملانی، طاهره محبی.
یادداشت:	واژه‌نامه.
موضوع:	نوزاد -- کالبدشناسی.
موضوع:	روان‌شناسی انسانی.
موضوع:	نوزاد -- فیزیولوژی.
شناسه افزوده:	بسکابادی، حسن، ۱۳۴۹ -
شناسه افزوده:	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد.
رده‌بندی کنگره:	۱۳۹۳ م / ۵ / ۲۴ QM
رده‌بندی دیویی:	۶۱۱
شماره کتابخانه ملی:	۳۶۷۳۸۸۲



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۳۳۵

مروری بر جنین‌شناسی آناتومی و فیزیولوژی نوزادان

تألیف

دکتر حسن بسکابادی - محبوبه ابوالفضلی - فاطمه باقری

مریم کلانته ملانی - طاهره محبی

وزیری، ۲۲۶ صفحه، ۳۲۰ نسخه، چاپ اول، زمستان ۱۳۹۳

امور قبی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

بها: ۹۰۰۰۰ ریال

بسمه تعالی

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد - به عنوان یک نهاد علمی - فرهنگی، چاپ و نشر، کتابهای مورد استفاده استادان و دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی را از وظایف اساسی خود می‌داند و بر آن است تا با انتشار متون مربوط به علوم پزشکی، هم بر اعتبار و اعتلای آنها بیفزاید و هم موجبات دل‌گرمی و شوق و نشاط امر تحقیق را در پی جویبهای علمی فراهم آورد. به یقین چاپ و نشر آثار معتبر علمی، امکان دستیابی اهل تحقیق را به منابع مختلف و گوناگون علمی مورد نیاز به بهترین صورتی میسر و ممکن خواهد ساخت و راه را برای تحقیقات بعدی هموار خواهد کرد.

باید گفته شود که گستردگی فعالیت‌های مربوط به نشر، در قلمرو ناشران خصوصی، نه تنها از مسؤلیت مراکز معتبر دانشگاهی، به کوشش در این زمینه‌ها با تکیه بر جنبه‌های علمی و فرهنگی موضوع نمی‌کاهد، بلکه به دلایل گوناگون، از جمله لزوم بررسی‌های دقیق کارشناسی، ویرایش‌های علمی و فنی، و نیز توجه حداکثر به توان مالی مخاطبان آثار، به‌ویژه دانشجویان، ایجاب می‌کند که دانشگاه‌های دولتی دامنه خدمات خود را با تکیه بر جنبه‌های کیفی، و گاه صرف‌نظر از بازده اقتصادی گسترش دهند.

مسئولان انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، با اشتیاق و اخلاص تمام می‌خواهند تا جدیدترین آثار مربوط به دانش‌های پزشکی را به بهترین شیوه فراهم آورند و بکوشند تا آثار منتشر شده با کیفیت مطلوب عرضه گردد. در عین حال انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مترصد دریافت نظرها و انتقادهای به‌جا و سازنده اهل نظر می‌باشد تا از این طریق بتواند بر کمال آثار منتشره خویش بیفزاید.

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با استعانت از الطاف خداوندی امیدوار است که نشر این اثر همانند دیگر آثار انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد با نظارت همه‌جانبه این معاونت، و با تکیه بر ابتکار و کوشش اعضا و کارشناسان دانش‌آموخته خویش و نیز ایجاد ارتباط محکم و پایدار با جامعه پزشکی و دانشجویان پژوهشگر، در جهت ارتقای کیفی و تنوع موضوعات مورد نیاز دانش‌پژوهان رشته‌های علوم پزشکی گام‌های مؤثر بردارد تا مورد استفاده دانشجویان و مقبول‌پایع صاحب‌نظران و دانشگاهیان نکته‌بین قرار بگیرد.

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد

گسترش روز افزون علم و اختصاصی شدن شاخه‌های علوم پزشکی هر روز افق جدیدی از دانش در مسیر ارتقای سلامت را رخنمون می‌نماید در راستای این رویکرد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان در ۶ سال اخیر با هدف گسترش و ارتقای مراقبت از نوزادان این مرزوبوم ایجاد گردید.

یکی از دروس ارائه شده در این رشته آناتومی- فیزیولوژی و جنین شناسی نوزاد می‌باشد. اگر چه در زمینه این سه شاخه به صورت جداگانه کتب زیادی وجود دارد، اما کتاب واحدی با نگاه ویژه به مشکلات نوزادان و براساس سرفصل‌های مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نه در کشور عزیزمان و نه در منابع خارجی وجود ندارد. عدم وجود منبعی مشخص سبب سرگردانی دانشجویان و حتی مدرّسین این واحد درسی در کشور شده است. از طرفی نبود منابع بومی نیز یکی از علل کاهش موفقیت و پیشرفت علوم در کشور ما محسوب می‌شود چرا که این منابع با نگاه به مشکلات و شرایط موجود امکان موفقیت دانشجویان عزیز را در مسیر نیل به هدفی مقدس که همانا ارتقای سلامت نوزادان این آب و خاک است را افزایش می‌دهد.

با در نظر گرفتن همه جوانب این معضل بر آن شدیم تا به یاری چهار نفر از همکاران کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان، کتابی را تهیه و تقدیم دانشجویان پزشکی و پرستاری مرتبط با مسائل نوزادان نماییم. این کتاب با نگاه ویژه و تا حد امکان مختصر و مفید بر اساس سرفصل‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مورد این درس تدوین شده است و تلاش گردیده تا از منابع جدید طب نوزادان مانند کتاب فاناروف استفاده شود و همچنین سعی شده به تفاوت آناتومی، فیزیولوژی نوزاد و تفاوت آن با بقیه سنین نیز به اختصار پرداخته شود. در ابتدای هر فصل مروری بر جنین شناسی و سپس آناتومی و فیزیولوژی دستگاه مربوطه شده است. امیدواریم با تألیف این کتاب گامی هر چند کوچک در شکوفایی رشته پرستاری مراقبتهای ویژه نوزادان و سایر علوم مرتبط با نوزادان برداشته باشیم و از طریق ارتقای دانش سبب افزایش کیفیت خدمات به نوزادان میهن اسلامیمان شده باشیم.

دکتر حسن بسکابادی

فوق تخصص نوزادان

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۱۳	فصل اول: جنین شناسی، آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تنفس نوزاد
۱۴	جنین شناسی ریه
۱۵	آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تنفس
۱۶	بینی
۱۷	حلق
۱۹	حنجره
۲۰	ساختمان نای
۲۰	ناپژه ها
۲۲	ریه ها
۲۳	پرده های جنب
۲۳	عمل تنفس (Respiration)
۲۴	تنفس جنین قبل از تولد
۲۵	تغییرات تنفس در زمان تولد
۲۶	تهویه
۲۶	تبادل گازهای تنفسی
۲۷	انتقال اکسیژن در خون
۳۰	اولین تنفس
۳۲	الگوهای تنفسی نوزادان
۳۳	آپنه
۳۴	تفاوت های آناتومیک - فیزیولوژیکی دستگاه تنفس
۳۹	منابع
۴۱	فصل دوم: جنین شناسی، آناتومی و فیزیولوژی دستگاه قلب و عروق نوزاد
۴۲	جنین شناسی سیستم قلب و عروق
۴۴	تکامل عروق بزرگ

۴۵	تکامل سیستم الکتریکی قلب و گردش خون جنینی
۴۸	حفرات قلب
۵۰	جریان خون قلب
۵۵	گردش نخون جنینی
۵۷	گردش خون نوزادی
۶۰	منابع
۶۱	فصل سوم: جنین شناسی، آناتومی و فیزیولوژی دستگاه گوارش نوزاد
۶۲	جنین شناسی دستگاه گوارش
۶۳	صفاق
۶۵	تنظیمات عملکرد دستگاه گوارش
۶۶	دهان یا حفره ی دهانی
۶۶	زبان
۶۷	غدد بزاقی
۶۸	مری
۶۸	معهده
۷۰	کبد
۷۵	آناتومی و فیزیولوژی پانکراس
۷۹	ترشحات روده کوچک
۸۰	روده میانی
۸۰	روده تحتانی یا پسین
۸۱	روده بزرگ
۸۲	تکامل عملکرد هضم و جذب
۸۴	اعصاب دستگاه گوارش
۸۷	منابع
۸۹	فصل چهارم: جنین شناسی، آناتومی و فیزیولوژی دستگاه عصبی نوزاد

۹۰	جنین شناسی
۹۵	آناتومی و فیزیولوژی دستگاه عصبی مرکزی
۹۶	حفرات اصلی مغز
۹۶	لوب‌های مغز و اعمال آنها
۹۹	ساختمانهای محافظ مغز
۱۰۱	مایع مغزی- نخاعی (Capital)
۱۰۴	معاینه نرولوژیک نوزاد
۱۰۷	تفاوت‌های آناتومیک و فیزیولوژیک
۱۱۲	منابع
۱۱۳	فصل پنجم: جنین شناسی، آناتومی و فیزیولوژی غدد درون ریز بدن نوزاد
۱۱۵	هیپوتالاموس و هیپوفیز
۱۲۲	غده تیروئید
۱۲۴	عملکرد غده تیروئید
۱۲۵	غده پاراتیروئید
۱۲۶	غده آدرنال
۱۳۰	غده تناسلی
۱۳۰	غدد درون ریز پانکراس
۱۳۳	منابع
۱۳۵	فصل ششم: جنین شناسی، آناتومی و فیزیولوژی کلیه و مجاری ادرار نوزاد
۱۳۶	جنین شناسی
۱۳۶	دستگاه ادراری
۱۳۶	پرونفروز
۱۳۶	مزونفروز
۱۳۷	متانفروز (کلیه نهایی)
۱۳۹	عملکرد کلیه‌ها

۱۳۹	آناتومی دستگاه ادراری
۱۴۰	موقعیت کلیه‌ها
۱۴۱	نفرون
۱۴۲	عروق و اعصاب
۱۴۳	حالب‌ها
۱۴۳	مثانه
۱۴۴	اعمال کلیه
۱۴۵	دفع مواد زائد
۱۴۶	تعادل آب و الکترولیت
۱۴۷	تعادل اسید-باز
۱۴۷	تنظیم فشار شریانی
۱۴۸	خونسازی
۱۵۶	منابع
۱۵۷	فصل هفتم: جنین شناسی، آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تناسلی نوزاد
۱۵۸	جنین شناسی
۱۵۸	آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تناسلی مرد
۱۶۳	هورمونهای جنسی مردانه
۱۶۴	دستگاه تولید مثل زن
۱۶۶	سیستم هورمونی زن
۱۷۴	منابع
۱۷۵	فصل هشتم: جنین شناسی، آناتومی و فیزیولوژی خون نوزاد
۱۷۶	آناتومی و فیزیولوژی خون
۱۷۷	منشاء تکامل سلولهای خونی
۱۸۰	گرانولوسیتوپونزیس
۱۸۰	ترومبوپونزیس

۱۸۱	اوریتر و پونزریس
۱۸۲	هموگلوبین
۱۸۶	آئمی فیزیولوژیک نوزادی
۱۸۷	فیزیولوژی گلبولهای سفید
۱۹۵	منابع
۱۹۷	فصل نهم: جنین شناسی، آناتومی و فیزیولوژی گوش
۱۹۸	گوش
۲۰۰	گوش خارجی
۲۰۲	گوش میانی
۲۰۳	گوش داخلی
۲۰۸	Evoked otoacoustic emission (EOAE)
۲۱۱	منابع
۲۱۴	جنین شناسی چشم
۲۱۵	آناتومی چشم
۲۲۰	معاینه چشم
۲۲۲	منابع