

# تغییرات بیوشیمیایی در اختلال آپنه خواب

## وارتباط بیماریها با آن

تألیف:

دکتر پریچهر حناجی

عضو هیات علمی گروه بیوتکنولوژی دانشکده علوم زیستی دانشگاه الزهرا

دکتر شبنم محمدی

عضو هیات علمی گروه آناتومی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

عنوان و نام پدیدآور	- حناچی، پریچهر، ۱۳۹۷	سرشنهاد
تغییرات بیوشیمیایی در اختلال آینه خواب و ارتباط بیماریها با آن / تالیف پریچهر حناچی، شبنم محمدی.		
گرگان: انتشارات نوروزی، ۱۳۹۹.	مشخصات نشر	
.۱۸۴ ص.	مشخصات ظاهری	
: ۹۷۸-۶۲۲-۰۲۱۲۸۷-۴	شابک	
و ضمیم فهرست نویسی		
کتابنامه.	دادهای	
سندروم‌های وقفه تنفس هنگام خواب — جنبه‌های فیزیولوژیکی	موضوع	
Sleep apnea syndromes	موضوع	
سندروم‌های وقفه تنفس هنگام خواب — جنبه‌های فیزیولوژیکی	موضوع	
Sleep apnea syndromes — Physiological aspects	موضوع	
اختلالات خواب — فیزیولوژی بیماری‌ها	موضوع	
Sleep disorders — Pathophysiology	موضوع	
- محمدی، شبنم، ۱۳۵۷	شناسه افزوده	
۵/۷۳۷RC	رده بندی کنگره	
۲۹/۶۱۶	رده بندی دیوبی	
۷۹۵۷۱۴	نمایه کتابشناسی ملی	
قطع	و ضمیم رکورد	

تغییرات بیوشیمیایی در اختلال آینه خواب و ارتباط بیماریها با آن  
تألیف: پریچهر حناچی - شبنم محمدی

نوبت چاپ: اول- ۱۳۹۹

مشخصات ظاهری: ۱۸۴ ص

قطع: وزیری

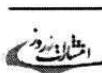
شماره گان: ۳۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰-۲-۱۲۸۷-۴

چاپ و نشر: نوروزی-۰۱۷۳۲۲۴۲۲۵۸

قیمت: ۵۸۰۰ تومان

حق چاپ برای نویسنده محفوظ می باشد.



## فهرست

۵	فهرست
۱۱	پیشگفتار
۱۳	مقدمه
۱۹	فصل اول
۱۹	کلیات آپه
۲۰	آینه چیست؟
۲۱	آذتومی قسمت های فوکانی راه هوایی
۲۲	ماهیجه های شل کننده حلق
۲۴	آستانه بیداری
۲۵	منابع
۲۷	فصل دوم
۲۷	مباحث بیوشیمی
۲۸	رادیکال های آزاد
۲۸	منابع رادیکال های آزاد
۲۹	واکنش های رادیکال آزاد در بیولوژی
۳۱	گونه های واکنشگر اکسیژن
۳۲	اکسیژن تک و اوزون
۳۳	سوبر اکسید و هیدروژن پراکسید
۳۵	رادیکال هیدروکسیل
۳۶	واکنش فنتون
۳۷	گونه های رادیکالی مشتق از PUFA ها

۳۹	گونه های فعال اکسیژن
۴۳	گونه های واکنشگر نیتروژن (RNS)
۴۷	آسیب اکسیداتیو به DNA، لیپید ها و پروتئین ها
۴۹	استرس اکسیداتیو چیست؟
۴۹	استرس اکسیداتیو و آسیب به بیومولکول ها
۵۱	آسیب به لیپیدها
۵۲	واکنش های آغاز
۵۵	فلزات و پیشروی پراکسیداسیون لیپیدی
۵۶	پایان واکنش پراکسیداسیون و عواقب آن
۵۶	محصولات الدهیدی
۵۸	آسیب به پروتئین ها
۶۰	اکسیداسیون رزیدوهای حاوی سولفور و رزیدوهای تیروزین
۶۱	پروتئین کربونیل
۶۱	آسیب به DNA
۶۲	آسیب اکسیداتیو و ترمیم بازهای DNA
۶۴	دفاع آنتیاکسیدانی
۶۹	آنتمیکسیدان های آنزیمی
۶۹	سوپر اکسید دیسموتاز
۷۰	کاتالاز
۷۱	گلوتاتیون پراکسیداز
۷۳	آنتمیکسیدان های غیر آنزیمی
۷۴	نقش رادیکال های آزاد
۷۵	رادیکال های آزاد و آپنه خواب آنسدادی
۷۷	منابع

۸۱.....	فصل سوم
۸۱.....	آپنه خواب انسدادی، بیماریهای قلبی عروقی و ریوی با واسطه سیستم التهابی
۸۲.....	آپنه خواب انسدادی و بیماری قلبی - عروقی
۸۴.....	اختلال عملکرد اندوتیال
۸۵.....	اختلال در تنظیم اتونومیک
۸۶.....	منقطع شدن خواب
۸۶.....	هیپوکسی متناوب
۸۹.....	التهاب سیستمیک
۹۱.....	سلول های التهابی و تعامل با اندوتیال در آپنه خواب انسدادی
۹۲.....	ابواع و عملکرد مولکول های چسبندگی :
۹۴.....	مولکول های چسبندگی بعنوان بیوهارکر التهابی
۹۴.....	مولکول های چسبندگی در آپنه خواب انسدادی
۹۷.....	آپنه و بیماری مزمن ریوی
۱۰۰.....	منابع
۱۰۵.....	فصل چهارم
۱۰۵.....	آپنه خواب انسدادی و استرس اکسیداتیو
۱۰۶.....	آپنه خواب انسدادی و استرس اکسیداتیو
۱۰۷.....	بررسی نیتروتیروزین آزاد در آپنه خواب انسدادی
۱۰۸.....	آشی اکسیدانت ها
۱۱۰.....	ROS و مکانیسم های حفظ «همومنوستاز ردوكس»
۱۱۴.....	سایتوکین ها و پیغام رسانی فاکتور رشد
۱۱۵.....	تیروزین کیتاز غیر گیرنده
۱۱۶.....	پروتئین تیروزین فسفاتاز
۱۱۷.....	سرین/ترؤٹین کیتازها

۱۱۸	فاکتورهای رونویسی هستهای
۱۲۶	ROS، بیماریهای انسان و افزایش سن؛ نقش پاتوفیزیولوژیک تنظیم ردوکس تغییر یافته
۱۲۷	آپنه خواب انسدادی و نیتریک اکساید
۱۲۸	منابع
۱۳۱	فصل پنجم
۱۳۱	بیومارکرهای آپنه خواب انسدادی
۱۳۲	متاپولیسم گلوکز
۱۳۲	سطح سیستئین و هموسیستئین
۱۳۴	فیرینورز
۱۳۵	گیرنده همراه G پروتئین 120
۱۳۵	پلاکتها
۱۳۶	لپتین
۱۳۷	متالوبروتازها
۱۴۰	منابع
۱۴۱	فصل ششم
۱۴۱	آپنه خواب انسدادی و تغذیه
۱۴۲	آپنه خواب انسدادی و تغذیه یا میوه و سبزی
۱۴۲	رژیم کم کالری و آپنه انسدادی خواب
۱۴۲	رژیم کم فیبر و آپنه انسدادی خواب
۱۴۳	عناصر کمیاب و آپنه انسدادی خواب
۱۴۳	فولات، هموسیستئین، B12 و آپنه انسدادی خواب
۱۴۴	کوازنزیم Q10 و آپنه انسدادی خواب
۱۴۵	ویتامین E, C و آپنه انسدادی خواب
۱۴۵	ویتامین D و آپنه انسدادی خواب

፭ ዘመኖ ቅ ማዕከል እና ጥቅምት ቅ ማዕከል እና ጥቅምት