

* هورمون‌ها و فاکتورهای رشد

* دفاع اکسیدانی در استرس

اکسیداتیو

نیتروزیاتیو

ترجمه: فاطمه همایونی

زیر نظر: دکتر فرزاد شید فر

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

انتشارات خسروی

۱۳۹۰

عنوان و نام پدیدآور :	هورمون ها و فاکتورهای رشد و دفاع اکسیداتی در استرس: اکسیداتیو، بیرونی/ [برای انتشار نوشته شده] در
مصححات نشر :	تنگرانی، [بیرون]، مورس ادوارد، [بیرون] : ترجمه فاطمه همایونی؛ زیر نظر فراد، سیدفر.
مشخصات ظاهری :	بیروت : خسروی، ۱۳۹۰.
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۲۰۹-۰۶۲۰-۱
وضعیت فهرست نویسی :	فهرست
مادداشت :	کتاب جانور ترجمه‌ی بخشی از کتاب "Modern nutrition in health and disease, 10th, ed, c2006" است.
مادداشت :	کتابخانه.
مادداشت :	واژه‌نامه.
مادداشت :	همای.
موضوع :	هورمون ها - اثر فیزیولوژیکی
موضوع :	بیماری اکسیداتیو
موضوع :	مغذیه
موضوع :	عوامل آکسیدکننده
شناسه افروزه :	شایک، موسه
شناسه افروزه :	Shake, Moshe
شناسه افروزه :	شکل، مورس ادوارد. ۱۹۱۲ - مر
شناسه افروزه :	(Shils, Maurice E. (Maurice Edward
شناسه افروزه :	همایونی، فاطمه. ۱۳۶۲ - مرجم
شناسه افروزه :	سیدفر، فراد، ۱۳۲۲ - ناظر
رده سبک کنگره :	۱۳۹۰ / ۵۹ / QP5۷۱
رده سبک دهی :	۶۱۶/۱۰۷۱
سنگاره کتابشناسی ملی :	۱۵۹۶۶۲۸



عنوان کتاب: هورمون ها و فاکتورهای رشد و دفاع اکسیداتی در استرس (اکسیداتیو و نیتروزاتیو)

مترجم:	فاطمه همایونی
ناشر:	انتشارات خسروی
قطع:	وزیری
نوبت چاپ:	اول - ۱۳۹۰
تیراژ:	۱۰۰۰ نسخه
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۲۰۹-۰۶۲۰-۱
قیمت:	۴۰۰۰۰ ریال

مرکز پخش: انتشارات خسروی، خیابان انقلاب، بین وصال و قدس، کوچه اسکو -

ساختمان شماره ۲۳، واحد ۵، تلفن: ۶۶۴۹۰۷۱۹ - ۳۰

بسم الله الرحمن الرحيم

امروزه علوم تغذیه نقش بسیار مهمی در ارتقاء سلامت، پیشگیری از بیماری ها و کمک به درمان بیماری های مختلف دارد. شناخت ارکان علم تغذیه می تواند در نیل به این هدف گام ارزنده ای باشد. با توجه به تغییر الگوی غذایی در جوامع و گرایش به سمت مصرف غذاهای آماده که همواره آکنده از چربی بوده و همچنین مصرف میان وعده های غنی از قند های ساده مثل انواع شیرینی جات و کیک ها در ایجاد اکثر بیماری های مزمن غیر واگیر بخصوص بیماری های قلبی عروقی، دیابت، نقرس، بیماری های رماتیسمی و... نقش مهمی دارد. این بیماری ها از نتایج اصلی عدم رعایت الگوی صحیح غذایی می باشد. عواملی مانند هورمون ها و فاکتور های رشد نیز تحت تاثیر تغذیه فرد قرار گرفته و می توانند در متابولیسم و عملکرد فیزیولوژیک انسان تاثیرات عمده ای بگذارند، از طرف دیگر عدم تعادل استرس اکسیداتیو و دفاع آنتی اکسیدانی از مهمترین عوامل ایجاد کننده بیماری ها می باشند و شناخت آن برای کلیه دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و Ph.D علوم تغذیه ضروری است. خانم فاطمه همایونی از دانش آموختگان کارشناسی ارشد علوم تغذیه هستند که با دقت فراوان و تلاش زیاد ترجمه فصل های هورمون ها و فاکتورهای رشد و دفاع اکسیدانی در استرس اکسیداتیو و نیتروژاتیو کتاب Modern Nutrition in Health and Disease را انجام داده اند که می تواند منبع علمی بسیار مناسب و کاملی در این زمینه برای کلیه دانشجویان و دانش آموختگان رشته های مختلف علوم پزشکی باشد. توفیق نامبرده و همگی دانش پژوهان علوم تغذیه را از خداوند تعال مسئلت دارم.

دکتر فرزاد شید فر

دانشیار دانشگاه

علوم پزشکی تهران

فهرست مطالب

۶	هورمون ها و فاکتورهای رشد
۷	هورمون های روده ای و فاکتور های رشد
۷	اینکرتین ها
۹	گرلین
۱۰	هورمون های بانکراس
۱۰	انسولین
۱۵	گلوکاگون
۱۷	هورمون های بافت چربی
۱۷	آدیپونکتین
۲۱	لپتین
۲۵	رزیستین
۲۷	هورمون های عضله اسکلتی
۲۸	فاکتور های رشد مکانیکی
۲۸	هورمونهای غدد درون ریز
۲۹	هورمونهای تیروئید
۳۲	کورتیزول
۳۵	هورمون رشد
۳۷	تستوسترون
۳۹	استروژن
۴۱	نورو هورمون ها
۴۱	کاتکول آمین ها
۴۶	هورمون های قلب و عروق

۴۶	آنزیماتاسین
۴۷	پیتید ناتریورتیک
۴۸	هورمون های و عوامل رشد حاضر در چند بافت
۵۲	سوماتواستاتین
۵۴	دفاع اکسیدانی در استرس اکسیداتیو و نیتروژاتیو
۵۵	ترکیبات رادیکال و غیر رادیکالی در استرس اکسیداتیو
۵۵	گونه های اکسیژن
۵۹	گونه های نیتروژن
۶۲	اثرات اکسیدان ها بر درشت مولکولها
۶۲	کربوهیدرات ها
۶۲	اسیدهای نوکلئیک
۶۳	پروتئین ها
۶۵	لیپیدها
۶۶	آنتی اکسیدان سلولی
۶۷	چرخه ردوکس گلوکوتیون و پروتئین سولفیدریل
۷۲	ویتامین E و پراکسیداسیون غشاء و فرایندهای غشایی
۷۲	آنزیم ها به عنوان آنتی اکسیدان در سلول ها
۷۴	آنتی اکسیدان های پلاسما
۷۵	بیماری های انسانی و استرس اکسیداتیو
۷۵	سرطان
۷۶	آب مروارید و آسیب چشم
۷۷	آرتروز و بیماریهای روماتیسمی
۷۸	اسکلروز جانبی آمیوتروفیک
۷۸	بیماری های خود ایمنی و ویروسی
۷۹	اختصارات

هورمون ها و فاکتورهای رشد

در موجودات زنده متابولیسم مواد مغذی روندی پیوسته است، در حالیکه مصرف غذا دوره ای است. نیاز به انرژی و درشت مغذی ها بر اساس میزان فعالیت بدنی و استرس متفاوت است. هورمون ها و فاکتورهای رشد تامین کننده بسیاری از سیگنال های داخل سلولی هستند که با جابجایی مواد مغذی به داخل و خارج از محل ذخیره آنها، زیست فراهمی این مواد مغذی را برای شرایط همراه با استرس و نیز استفاده از سوپسترا را برای رشد و تولید مجدد و تغییر مسیر به سمت ترمیم زخم تغییر می دهند.

پیام رسانی سیستم اندوکرین، با مفهوم رها شدن مولکول از سلول های تولید کننده هورمون، برای تاثیر بر سلول دیگری در محلی دورتر، توسط بیلِس¹ و استارلینگ² در سال ۱۹۰۲ میلادی، زمانی که توانایی نوعی عصاره روده ای را در تحریک ترشح شیره هضمی توسط پانکراس، توضیح می دادند، تایید شد. آنها واژه هورمون را از کلمه لاتین هورمانو³ استخراج کردند که به معنای تحریک کردن است و اولین هورمونی را که کشف کردند، سکرترین نامیدند. از آن زمان تعداد زیادی از هورمون ها و فاکتورهای رشد مطرح شده اند که استفاده از سوپستراهای تغذیه ای را تنظیم می کنند.

هورمون ها و فاکتورهای رشد از راههای مختلفی بر مواد مغذی تاثیر می گذارند که شامل تنظیم رونویسی ژن ها، تنظیم انتقال از میان غشاء، تنظیم آبشارهای پیام رسانی درون سلولی و کنترل جریان خون از طریق بسترهای تغذیه ای عروق می باشد. این فصل اعمال هورمون ها و فاکتورهای رشد کلیدی را توضیح می دهد که تاکنون بر متابولیسم مواد مغذی موثر شناخته شده اند. برخی از هورمون ها همچنین بر روند هضم و جذب مواد مغذی تاثیر گذار اند که توضیح آنها خارج از قلمرو این بخش است.