

به نام خدا

الفبای هورمون شناسی و غدد

مؤلفان :

فاطمه جوینی

نسیم صدوقی مود

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۵)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

Chaponashr.ir



سرشناسه : جویی، فاطمه، ۱۳۸۹
عنوان و نام پدیدآورندگان: القباوی هورمون شناسی و غدد/ مولفان فاطمه جویی، نسیم صدوقی مود
مشخصات نشر : انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۵.
مشخصات ظاهری : ۷۷ ص.
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۱۲۹-۲۵۹-۲
شناسه افزوده: صدوقی مود، نسیم، ۱۳۶۸
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
یادداشت : کتابنامه.
موضوع: الفبا - هورمون شناسی - غدد
رده بندی کنگره : TP ۹۸۳
رده بندی دیویی : ۵۵/۶۶۸
شماره کتابشناسی ملی : ۷۸۳۷۶۱۵۳
اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیپا

نام کتاب: القباوی هورمون شناسی و غدد
مولفان: فاطمه جویی - نسیم صدوقی مود
ناشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: محدثه فرهمند
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۵
چاپ: زبرجد
قیمت: ۱۳۰۰۰۰ تومان
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:
<https://chaponashr.ir/ketabresan>
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۱۲۹-۲۵۹-۲
تلفن مرکز پخش : ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵
www.chaponashr.ir



تقدیم به:

تمامی آموزگاران و استادانی که الفبای حیات
را به من آموختند و چراغ کنجکاوی را در
ذهنم روشن کردند.

و به همه‌ی کسانی که در مسیر دشوار
بیماری‌های غدد، صبورانه می‌جنگند؛

این کتاب تلاشی کوچک است برای درک بهتر
آن چیزی که در درون ما می‌گذرد.

فهرست

پیشگفتار:	۱۳
مقدمه: الفبای فرماندهی در بدن	۱۵
فصل اول: پیام‌رسان‌های نامرئی؛ مبانی و الفبای غدد درون‌ریز	۱۷
تفاوت میان غدد برون‌ریز و درون‌ریز	۱۷
هورمون چیست؟ قفل و کلید بدن	۱۸
هموستاز؛ رقص ظریف توازن	۱۸
واژه‌شناسی و کلیات؛ در قلمرو غدد	۱۹
تعریف غده؛ کارخانه‌های تولید پیام	۱۹
هورمون چیست؟	۲۰
حفظ تعادل؛ مأموریت اصلی (هومئوستازی)	۲۰
فصل دوم: ستاد فرماندهی؛ محور هیپوتالاموس-هیپوفیز	۲۳
یک روایت کوتاه: رهبر ارکستر در اتاق تاریک	۲۳
هیپوتالاموس: پل میان فکر و فیزیک	۲۳
هیپوفیز: غده‌ی پیش‌آهنگ (Master Gland)	۲۴
مکانیسم پس‌خورد (Feedback): ترازوی هوشمند	۲۴
فصل سوم: پروانه‌ی انرژی؛ غده‌ی تیروئید و تنظیم سوخت‌وساز	۲۷
یک روایت کوتاه: وقتی موتور بدن تنظیم نیست	۲۷

آناتومی و هورمون‌های اصلی تیروئید..... ۲۷

نقش تیروئید در متابولیسم..... ۲۸

پرکاری و کم‌کاری؛ خروج از تعادل..... ۲۸

فصل چهارم: سپرِ بقا؛ غدد فوق‌کلیه و مدیریت بحران..... ۲۹

یک روایت کوتاه: نبرد در صدم ثانیه..... ۲۹

کالبدشناسی و ساختار دوگانه..... ۲۹

کورتیزول: دوست یا دشمن؟..... ۳۰

تنظیم نمک و فشار خون..... ۳۰

یک روایت کوتاه: سوخت‌رسانی به سبکِ هوشمند..... ۳۱

آناتومی پانکراس؛ غده‌ای با دو چهره..... ۳۱

رقصِ دو نفره: انسولین و گلوکاگون..... ۳۲

وقتی ترازو می‌شکند: دیابت..... ۳۲

فصل پنجم: معمارانِ پنهان؛ پاروتیروئید و توازنِ کلسیم..... ۳۳

یک روایت کوتاه: بانکِ مرکزیِ کلسیم..... ۳۳

چهار نقطه‌ی کوچک با وظیفه‌ای بزرگ..... ۳۳

مثلثِ طلایی: استخوان، کلیه و روده..... ۳۴

وقتی تعادل به هم می‌خورد..... ۳۵

فصل ششم: هویت و تداوم؛ غدد جنسی و معماریِ حیات..... ۳۷

یک روایت کوتاه: پیکرتراشانِ پنهان..... ۳۷

۳۷..... غدد جنسی؛ دو ساختار، یک هدف

۳۸..... ارکستر هورمونی: استروژن، پروژسترون و تستوسترون

۳۹..... فرماندهی از بالا: نقش محور HPG

۴۱..... فصل هفتم: زمان و امنیت؛ غده‌ی پینه‌آل و تیموس

۴۱..... یک روایت کوتاه: نگهبان شب و معلم ایمنی

۴۱..... غده‌ی پینه‌آل (صنوبر): چشم سوم و هورمون تاریکی

۴۲..... غده‌ی تیموس: دانشکده‌ی افسری سیستم دفاعی

۴۲..... همکاری برای بقا

۴۳..... فصل هشتم: سمفونی هماهنگ؛ رقص هورمون‌ها و سبک زندگی

۴۳..... یک روایت کوتاه: ارکستری که هرگز نمی‌خوابد

۴۳..... ارتباط متقابل: وقتی همه با هم حرف می‌زنند

۴۴..... سبک زندگی: ریتم کنترل هورمونی

۴۴..... پیام نهایی: شفقت با بدن

۴۵..... فصل نهم: شیمی احساس؛ پیام‌رسان‌های پنهان و فراتر از غدد

۴۵..... یک روایت کوتاه: وقتی قلب و روده حرف می‌زنند

۴۵..... اکسیتوسین: چسب مهربانی و پیوند

۴۶..... لپتین و گرلین: رقص گرسنگی و سیری

۴۶..... قلب و کلیه؛ فراتر از پمپ و فیلتر

۴۷..... فصل دهم: افق پیش رو؛ تکنولوژی، بیوهکینگ و آینده‌ی هورمون‌ها

یک روایت کوتاه: آزمایشگاه روی مچ دست ۴۷

پایش لحظه‌ای؛ فراتر از گلوکز ۴۷

بیوهکینگ (Biohacking): بهینه‌سازی ارادی ۴۸

هوش مصنوعی در خدمتِ غدد ۴۹

فصل یازدهم: سفر در زمان؛ از گهواره تا کهنسالی با کاروانِ هورمون‌ها ۵۱

یک روایت کوتاه: فصل‌های نانوشته‌ی عمر ۵۱

کودکی و بلوغ: انفجارِ رشد و تغییر ۵۱

بزرگسالی و والدگری: هورمون‌های پیوند و مسئولیت ۵۲

میانسالی و کهنسالی: عصرِ خردمندیِ هورمونی ۵۲

فصل دوازدهم: افسانه‌ها و واقعیت‌ها؛ غبارزدایی از باورهای هورمونی ۵۳

یک روایت کوتاه: دادگاهِ متهمانِ شیمیایی ۵۳

افسانه اول: «چاقی من فقط به خاطر تیروئید است» ۵۳

افسانه دوم: «مردان نوسانات هورمونی ندارند» ۵۳

افسانه سوم: «نوشیدنی‌های سم‌زدا (Detox) هورمون‌ها را تنظیم می‌کنند» ۵۴

افسانه چهارم: «هورمون‌درمانی همیشه باعث سرطان می‌شود» ۵۴

فصل سیزدهم: درگاهِ ذهن و بدن؛ روان‌شناسیِ هورمونی و هنرِ تاب‌آوری ۵۵

دوپامین و سروتونین: معمارانِ خوشبختی ۵۵

سدّ محکم در برابر اضطراب: نقشِ گابا و کورتیزول ۵۶

تاب‌آوری: وقتی هورمون‌ها به ما قدرت می‌دهند ۵۶

فصل چهاردهم: زمین آلوده، غدد حساس؛ محیط زیست و هورمون‌های مزاحم

۵۷

یک روایت کوتاه: وقتی طبیعت، بی صدا وارد بدن می شود ۵۷

اختلال گره‌های غدد درون‌ریز؛ مزاحمان شیمیایی ۵۷

پلاستیک‌ها و فتالیت‌ها: مهمانان ناخوانده ۵۸

آلاینده‌های هوا و تیروئید ۵۸

فصل پانزدهم: میراث پنهان؛ اپی ژنتیک و هورمون‌هایی که به ارث می‌گذاریم

یک روایت کوتاه: نامه‌ای که در خون نوشته شده ۵۹

اپی ژنتیک: هورمون‌هایی که سوئیچ زن‌ها را می‌چرخانند ۵۹

میراث استرس: کورتیزول و حافظه‌ی نسل‌ها ۶۰

تغذیه و باروری؛ امانتداری هورمونی ۶۰

فصل شانزدهم: زبان بدن؛ هنر گوش سپردن و شفاف‌بخشی آگاهانه

یک روایت کوتاه: بازگشت به خانه ۶۱

شهود بیولوژیک: فراتر از اعداد آزمایشگاه ۶۱

شفای کل‌نگر: وقتی غدد در اولویت قرار می‌گیرند ۶۲

اخلاق زیستی: احترام به حرمت هورمون‌ها ۶۲

فصل هفدهم: مانیفست تعادل؛ هفت فرمان برای رهبری ارکستر تن

یک روایت کوتاه: بازگشت به آغاز، با نگاهی نو ۶۳

فرمان اول: احترام به خورشید و تاریکی ۶۳

فرمان دوم: تغذیه‌ی متفکرانه، نه متعصبانه	۶۴
فرمان سوم: حرکت به عنوان پیام قدرت	۶۴
فرمان چهارم: مدیریت استرس، یعنی مدیریت کورتیزول	۶۴
فرمان پنجم: قدرت پیوندهای انسانی	۶۴
فرمان ششم: آلودگی‌زایی از محیط و ذهن	۶۵
فصل هجدهم: افق‌های نو؛ هوش هورمونی و معمای طول عمر	۶۷
یک روایت کوتاه: در جست‌وجوی اکسیر جوانی	۶۷
هورمون‌ها و ساعت پیری: نقش IGF-1 و تلومرها	۶۷
پزشکی دقیق (Precision Medicine) و هوش هورمونی	۶۸
بیوهکنینگ (Biohacking)؛ بهینه‌سازی ارکستر تن	۶۸
فصل نوزدهم: بیولوژی همدلی؛ هورمون‌ها در آئینه‌ی اجتماع	۶۹
یک روایت کوتاه: ما به هم متصلیم	۶۹
اکسی‌توسین و اعتماد؛ چسب نامرئی جامعه	۶۹
تستوسترون، رقابت و عدالت	۷۰
پژواک استرس در خانواده (Transference)	۷۰
فصل بیستم: سمفونی نهایی؛ زیستن در قامت رهبر ارکستر خویشتن	۷۱
یک روایت کوتاه: بازگشت به وحدت	۷۱
سایکو-نورو-اندو-ایمونولوژی؛ یکپارچگی بزرگ	۷۱
هورمون‌ها به مثابه‌ی زبان روح	۷۲

۷۲ وصیت‌نامه‌ی هورمونی: سپردنِ مشعل به خواننده

۷۳ سخن پایانی: وقتی علم، به عشق تبدیل می‌شود

۷۵ منابع و مآخذ:

پیشگفتار:

به نامِ ناظمِ هستی

آیا تا به حال به این فکر کرده‌اید که چرا در یک لحظه احساس شجاعت می‌کنید و در لحظه‌ای دیگر، اضطراب وجودتان را فرا می‌گیرد؟ چه چیزی تعیین می‌کند که قد ما چقدر بلند شود، با چه سرعتی کالری بسوزانیم، یا چرا در یک غروب پاییز، بی‌دلیل احساس دلتنگی می‌کنیم؟

پاسخ تمام این پرسش‌ها در دستان شبکه‌ای هوشمند، بی‌صدا و بسیار قدرتمند است که به آن «سیستم غدد درون‌ریز» می‌گوییم. اگر بدن انسان را به یک ارکستر بزرگ تشبیه کنیم، هورمون‌ها نوازندگانِ چیره‌دستی هستند که بدون دیدن نت‌ها، هماهنگ‌ترین سمفونی حیات را می‌نوازند. آن‌ها پیام‌رسان‌های شیمیایی هستند که در جریان خون سفر می‌کنند تا فرمانِ رشد، بقا و تعادل را به دورترین سلول‌های بدن برسانند. کتابی که در دست دارید، تلاشی است برای رمزگشایی از این پیام‌های پنهان. ما در این اثر، فراتر از تعاریف خشکِ کتاب‌های درسی، به سراغِ تاثیر شگرف غدد بر کیفیت زندگی، خلق‌وخو و سلامتِ پایدار رفته‌ایم. از غده‌ی کوچکِ «هیپوفیز» که ملقب به رهبر ارکستر است، تا «تیروئید» که سوخت‌وساز زندگی را تنظیم می‌کند و «فوق کلیه» که ما را برای نبردهای زندگی آماده می‌سازد؛ همه و همه در این صفحات با زبانی علمی اما شیوا بررسی

شده‌اند. هدف اصلی من در نگارش این کتاب، برقراری پیوند میان دانشِ روزِ غدد درون‌ریز و زیستِ روزمره‌ی شماست. در اینجا خواهید آموخت که چگونه تغییراتِ کوچک در تعادل هورمونی می‌تواند دنیای شما را دگرگون کند و چگونه با شناخت بهتر این غدد، می‌توانید افسارِ سلامتِ جسم و روان خود را به دست بگیرید.

این کتاب، دعوتی است به یک سفرِ اکتشافی درونی؛ سفری برای شناختِ فرماندهانی که در سکوت، فرمانروایی می‌کنند. امیدوارم پس از خواندن این کتاب، وقتی به آینه نگاه می‌کنید، نه تنها یک جسم، بلکه یک شاهکارِ هماهنگ از تعاملِ هزاران مولکول هوشمند را ببینید.

مقدمه: الفبای فرماندهی در بدن

حیات انسان، حاصل یک گفتگوی دائمی است. در هر ثانیه، میلیاردها سلول در بدن ما با هم صحبت می‌کنند تا قلب بتپد، نفس بکشیم و فکر کنیم. اما این گفتگو چگونه انجام می‌شود؟ بدن ما دو سیستم اصلی برای انتقال پیام دارد: سیستم عصبی که مانند «تلگراف» پیام‌های سریع و کوتاه را منتقل می‌کند، و سیستم غدد درون‌ریز که مانند «نامه‌های عاشقانه یا بخشنامه‌های دولتی»، پیام‌هایی ماندگار، عمیق و سرنوشت‌ساز را به جریان خون می‌سپارد. سیستم غدد درون‌ریز، مجموعه‌ای از کارخانه‌های کوچک اما حیاتی است که محصولاتی به نام «هورمون» تولید می‌کنند. واژه‌ی هورمون از ریشه‌ی یونانی به معنای «به حرکت درآوردن» گرفته شده است و این دقیقاً همان کاری است که آن‌ها انجام می‌دهند؛ آن‌ها به سلول‌ها دستور می‌دهند که رشد کنند، تغییر شکل دهند یا انرژی تولید کنند. در این کتاب، ما قصد داریم از پیچیدگی‌های پزشکی عبور کرده و به زبان ساده، ساختار این سیستم شگفت‌انگیز را کالبدشکافی کنیم. مطالعه‌ی هورمون‌ها تنها یک بحث بیولوژیک نیست، بلکه کلید درک بسیاری از رفتارهای انسانی است. زمانی که می‌ترسید، زمانی که به خواب عمیق می‌روید، زمانی که احساس گرسنگی می‌کنید و حتی زمانی که عاشق می‌شوید، این هورمون‌ها هستند که در پشت صحنه، رشته‌های اعصاب و عضلات شما را هدایت می‌کنند.