

# چرا گورخرها زخم معده نمی‌گیرند

(ویراست سوم)

رابرت آم. ساپولسکی

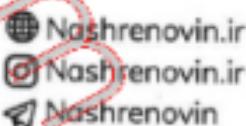
ترجمه محمدعلی امام‌زاده

mikhshan.com

عنوان :	چرا گورخرها زخم معده نمی‌گیرند
نویسنده :	رایرت ام. ساپولسکی
مترجم :	محمدعلی امام هادی
ویراستار :	نیلوفر طهرانچی
نمونه‌خوان:	مریم قیاسوند
طراح جلد:	الناز ناصر
نوبت چاپ:	۱۴۰۲، اول، ۱۰۰۰ نسخه
ناشر :	نشر نوین توسعه
شابک :	۹۷۸-۶۲۲-۵۲۱۳-۱۹-۷
قیمت :	۳۹۹,۰۰۰ تومان

### تعهد ما به پارهای محیط‌زیست

کاغذ بالکن، کاغذی سبک، خوش‌زنگ و زیست محیطی است که در کشورهای بازار خیزی همچون سوئد و فنلاند تولید منشود و مخصوصاً نوین تولید کتاب است. کتاب‌های نشر نوین نیز بر روی این کاغذها تاب منقوص تا علاوه بر ساختن تجربه خوب مطالعه برای خوانندگان فعلی، با هم، گامی برای حفظ محیط‌زیست بوداریم.



Nashrenovin.com

## فهرست

دیباچه	۱
فصل ۱) چرا گورخرها زخم معده نمی گیرند؟	۱۵
فصل ۲) غدد، سیخ شدن مو و هورمونها	۳۷
فصل ۳) سکته مغزی، حملات قلبی، و مرگ و وودو	۵۷
فصل ۴) استرس، متابولیسم، و انحلال دارایی‌های شmal	۷۹
فصل ۵) زخم معده، دوبدن‌ها و ساندی فاج داغ	۹۵
فصل ۶) کوتولگی و اهمیت مادران	۱۲۱
فصل ۷) رابطه جنسی و تولید مثل	۱۵۵
فصل ۸) آیمنی، استرس و بیماری	۱۸۱
فصل ۹) استرس و درد	۲۳۳
فصل ۱۰) استرس و حافظه	۲۵۳
فصل ۱۱) استرس و خواب خوش شنجه	۲۸۳
فصل ۱۲) کهنسالی و عمر	۲۹۹

- ۳۱۲ ..... فصل ۱۳) چرا استرس روانی استرس‌زا است؟
- ۳۱۷ ..... فصل ۱۴) استرس و افسردگی
- ۳۸۳ ..... فصل ۱۵) شخصیت، خلق و خو، و پیامدهای مربوط به استرس آنها
- ۴۱۲ ..... فصل ۱۶) معتادان، معتادان آدرنالینی و لذت
- ۴۲۵ ..... فصل ۱۷) تماز پایین
- ۴۷۱ ..... فصل ۱۸) مدیریت استرس
- ۵۱۳ ..... بین نوشت‌ها

## دیباچه

شاید وقتی این مطالب را می‌خوانید، در حال گشت زدن در یک کتاب‌فروشی باشید. اگر چنین است، به مردمی که آن طرف راهروی کتاب‌فروشی، وانمود من گند عرق در مطالعه کتابی از استیون هاوکینگ است، نگاهی بیندازید. خوب نگاه کنید. احتمالاً انگشتانش را به علت ابتلا به بیماری جدام دست نداده، آبله‌رو نیست و از هزاراً هم نمی‌لرزد. بر عکس، او کاملاً سالم به نظر می‌رسد و می‌توان گفت احتمالاً همان بیماری‌هایی را دارد که اکثر ما داریم؛ مثلاً کلسترول بالا، کاهش سنولی، تصرف والیوم یا کاهش تنفس. نسبت به گذشته، ما در جوامع امروزی به بیماری‌های متفاوت مبتلا می‌شویم. اما نکته مهم‌تر این است که اکنون به انواع متفاوت از بیماری‌ها، با علل و پیامدهای بسیار متفاوت، مبتلا می‌شویم. هزار سال قبل، یک شکارچی/گیاه‌چین جوان ممکن بود سهواً یک بزرگوهی مبتلا به سیاه‌زم را بخورد. عواقب آن مشخص است: چند روز بعد می‌مرد. حالا یک وکیل جوان تازه کار عمدتاً حضمیم می‌گیرد که رزیم غذایی مطلوس در هر وعده شام، گوشت فیمر، غذاهای سرخ‌شده و چند نوشیدنی باشد؛ عواقب آن نیز روشن است: نیم قرن بعد، شاید به علت بیماری قلبی عروقی زمین‌گیر شود یا شاید با نوہ‌هایش دوچرخه‌سواری نند. اینکه کدام نتیجه اتفاق بیفتد به عوامل متعددی بستگی دارد، از قبیل واکنش کبد در مقابل کلسترول، سطح آزمیمهای خاص در سلول‌های چربی، وجود چکف مادرزادی در دیواره رگ‌های خونی. اما نتیجه بهشدت به عواملی شکفت‌انگور تغیر و بیزگی‌های شخصیتی، میزان استرس عاطفی که در طول این سال‌ها تجویه می‌گند و برخورداری از وجود فردی غم‌خوار هنگام رخ دادن این استرس‌ها بجز بستگی دارد.

در علم بیوشکی، در تغوه تفکر ما راجع به انواع بیماری‌هایی که بدان مبتلا هستیم، اتفای رخ داده است. این انقلاب شامل شناخت تعاملات بین بدن و ذهن، یعنی انواع شیوه‌هایی است که در آن احساسات و شخصیت می‌توانند تأثیری فوق العاده بر عملکرد و سلامت تقریباً هر سلولی در بدن داشته باشند. این موضوع مربوط می‌شود به نقش

استرس در آسیب‌جذب‌تر کردن بوجی از ما در برایر بیماری و روش‌های ما در برایر عوامل استرس‌زا و همچنین این واقعیت که یک بیماری را فقط با توجه به شرایط بیماری که هیبتلا بدن است و نه در خلا - می‌توان واقعاً درک کرد.

این مطلب، موضوع کتاب من است و من با تلاش برای ارائه معنایی روش از مفهوم میهم استرس و آموزش ساده این نکته که جگونه انواع هورمون‌ها و بخش‌های مختلف مغز در پاسخ به استرس پسیج می‌شوند، مطالب را شروع می‌کنم. سپس ~~بر~~ رابطه بین استرس و افزایش خطر ابتلا به انواع خاصی از بیماری‌ها تمرکز خواهد گردید. فصل به فصل، به تأثیر استرس بر سیستم گردش خون، ذخیره ابری، ~~شد~~، ~~توکید~~ می‌گذرد. سیستم ایمنی و غیره می‌بردازم. در ادامه توضیح می‌دهم که جگونه قرار گیری ایمنی ممکن است تحت تأثیر میزان استرس تجربه شده در طول زندگی باشد. سپس ارتباط بین استرس و شایع‌ترین و ناتوان کننده‌ترین اختلال روان‌پرتشکی "افزودگی ~~سلسلی~~" را بررسی می‌کنم. همچنین در ویراست سوم برای به روزرسانی مطالب دو فصل جدید نیز اضافه گردید: یک فصل راجع به تعامل می‌گیرد که در مورد ارتباط استرس با اعتیاد. علاوه بر این، از فصولی که در نسخه قبلی آمده بود، حدود یک‌سوم تا نیمی از مطالب را بازنویسی گردید.

بوجی از مطالب این کتاب نگران کننده هست: ~~هست~~ اینکه استرس مدام می‌کرر به طرق مختلف می‌تواند بدن ما را آسیب‌دیده کند. ~~با این حال~~ اکثر ما بر اثر ابتلا به بیماری‌های مرتبط با استرس نشده‌ایم. ~~با این حال~~ عکس، از نظر فیزیولوژیکی و روانی با آن کنار می‌آییم و بوجی از ما به طرز چشمگیری در این کار موفق هستیم. برای خواننده‌ای که تا اینجا ادامه می‌دهد فصل آخریه مدیون استرس و به کارگیری بوجی از اصول آن در زندگی روزمره پرداخته شد و است. در واقع نکات زیادی برای خوش‌بین بودن وجود دارد.

من معتقدم که همه می‌توانند از بوجی از این ایده‌ها بهره ببرند و از زیربنای علمی آن ایده‌ها هیجان‌زده شوند. علم زیباترین و هیجان‌انگیزترین بازی‌های زندگی را در اختیار ما قرار داده، بوجی از بحث‌انگیزترین ایده‌ها را وارد مباحثات اخلاقی ما می‌کند و هر از گاه زندگی ما را بهبود می‌بخشد. من علم را دوست دارم، و فکر اینکه خیلی‌ها از این موضوع وحشت دارند و تصور می‌کنند که پذیرش علم به این معناست که نمی‌توان شفقت با هنر را نیز برگزید با میهوش طبیعت شد، مرا آزار می‌دهد. هدف علم رها

ساختن ما از رمز و راز نیست، بلکه بازآفریدن و نیرو بخشیدن به آن است.

بنابراین من فکر می‌کنم که هر کتاب علمی برای غیر دانشمندان باید سعی کند چنان شوری برانگیزد که موضوع حتی برای خوانندگانی که به آن علاقه‌ای نداوند نیز جالب و قابل فهم شود. این کار هدف خاص من در این کتاب بوده است. اغلب کار من ساده‌سازی ایندهای پیچیده است و جهت تبیین بیشتر، ارجاعات فراوانی را، اغلب با حاشیه‌نویس‌های راجع به مباحث و نکات مرتبط با مطالب ارائه شده در متن اصلی، دو پایان کتاب درج می‌کنم. این منابع مدخلی عالی برای آن دسته از خوانندگان است که بدنیال جزئیات بیشتری در مورد موضوع هستند.

بخش‌های زیادی از این کتاب حاوی مطالعی است که تخصصی در مورد آنها ندارم و در طول نگارش، به دفعات با دانشمندان این حوزه‌ها برای مشاوره، شفاسازی و تایید حقایق تماس گرفته‌ام. من از آن‌ها به خاطر سخاوت‌شان در صرف وقت و تخصص تشکر می‌کنم:

نانسی آدلر، جان آنزبر، رایت اکسلرود، آلن بالدویچ، مارسیا بلوریانگ، آلن باسیام، اندره باوم، جوستو باوتیستو، تام پلوا، آنات بیگان، ویکی باف آکه برند وینامن‌هایش زینت‌بخش کمدهای خانه پدر و مادرم است، کارلوس کاملاگو، مت کارتیمیل، ام. لینت کیسی، ریچارد چیمن، سینتیا کلینکینگ ریش، فلیکس کونته، جورج دنیلز، رجو دسپیلا، ایروین دوور، کلاؤس دینکل، جیمز دوکرس، جان دولف، لروی دابک ریچارد استس، مایکل فنسلو، دیوید فلدمن، کالب ناکر فینچ، بیل فینتزجرالد، گری فریدلند، مایر فریدمن، رز فریش، راجر گوسدن، باب گروسفلد، کنت هاولی، ری هیتنز، آلن هاسون، رایت کسلر، بروس کناف، هری جین استفن لایرز، امی لام، جیم لانجر، ریچارد لازاروس، هلن لروی، جن لوئیس سیمور لوین، جان لیسکیند، تد مکولونا، جودی ماسکین، مایکل میلر، پیم میلر، گری مویرگ، آن مویر، تری مویلرگ، رونالد مایرز، کارول اوتس، داول پل، سیزان فیز، جنی پیرس، تد پینکوس، ویرجینیا پرایس، جرالد نیون، دام نیچ هی، کارولین ریستاو، چفری ریتمن، بیل روش، دان روزنفلد، آریه روتبرگ، بیل سنگر، سانول شانبرگ، کوت اشمیت-نیلسون، کارول اس دیوید شیولی، جی، بارت اسپاراگون، دیوید اسپیگل، اد اسپیلمن، دنیس استاین، استیو سومن، جری تالی، کارل تورسن، بیتر تیاک، دیوید ویک، میشل وارن، جی وايس، اوون وولکوویتز، کارول ورتمن و ریچارد ورتمن.

من به ویژه از دوستانم، همکارانم و معلمان سابقم، که علی‌رغم پرنامه‌های بسیار شلوغ خود برای خواندن فصل‌های این کتاب وقت صرف کردند، صمیمانه سیاستگارام. از فکر کردن به اشتباهات و تحریف‌هایی که اگر آن‌ها با درایت خود به من نمی‌گفتند، همچنان باقی می‌ماند، بر خود می‌لرزم. من از آنها صمیمانه تشکر می‌کنم؛ رایت آدر از دانشگاه روجستر؛ استفن بزرگچا از دانشگاه واشنگتن؛ ماروین براؤن از دانشگاه کالیفرنیا، سن دیگو؛ لارنس فرانک در دانشگاه کالیفرنیا، بروکلین؛ کریگ هلر از دانشگاه استنفورد؛ جی کاپلان از دانشگاه پزشکی یومن گری؛ ایجیرو کاواچی از دانشگاه هاروارد؛ جورج کوب از کلینیک اسکریپس؛ چارلز نمروف از دانشگاه اموری<sup>۱</sup> سیمور ایشلن از تافتس/ مرکز پزشکی نیوانگلند؛ رایت رز از بنیاد مک آرتور؛ نیم هایز از دانشگاه استنفورد؛ ویلی ویل از مؤسسه سالک؛ جی واپس از دانشگاه اموری؛ و دفورد ویلامز از دانشگاه دوک.

همچنان در به وجود آمدن این کتاب و در شکل تابعی آن ارادی نقش داشتند. بسیاری از مطالب موجود در این صفحات در سلسله مختوان آموزش پزشکی بسط داده شدند. « مؤسسه تحقیقات و توسعه کورنکس» و مدیر آن، ویل گوردون، که آزادی و حمایت زیادی در کاوش این مطالب به من داد، برای ایه این مباحث تظارت داشتند. بروس گلدمان از سری پرتاپل استنفورد<sup>۲</sup> ابتداء از این کتاب را در ذهن من ایجاد کرد و کرک جنسن من را در شرکت دبليو. اچ. فريمن<sup>۳</sup> استخدام کرد. هر دوی آن‌ها در شکل گیری اولیه کتاب کمک کردند. در نهایت، متشی‌های من، یتسی گاردنر و لیزا پريرا، در جنبه‌های تدارکاتی این کتاب کمک انجامی کردند. من از همه شما تشکر می‌کنم و مشتاقانه منتظر همکاری با شما در آینده هستم.

برای سازماندهی و ویرایش اولین نسخه کتاب کمک زیادی دریافت کردم و به همین دلیل از آدری هریست<sup>۴</sup>، دینا هستینگز، امی جانسون، مردیت والینز و مهمتر از همه ویراستارم، جانانان کلاب<sup>۵</sup> که شکر می‌کنم که در این فرایند معلم و دوست فوق العاده‌ای بود. در نسخه دوم جان هیبل، امی تراسک، جورجیا لی هدلر، ویکتوریا توماسی، بیل اونیل، کتی بندو، بیل روچلوف، جنیفر مک میلان، و شریدان سلرز کمک کردند. لیز

<sup>۱</sup> پرتاپل استنفورد توسط اجمان فارغ التحصیلان استنفورد منتشر شده و مقالات و نظرات بخشی از پرسنله ترین کارشناسان استنفورد در مورد مسائل حیاتی را ارائه می‌دهد. (م)

<sup>2</sup> W. H. Freeman and Company

مربیمن، که مطالب هنری را برای مجله "تاریخ طبیعی" انتخاب و به ادغام فرهنگ‌های هنر و علم در آن نشریه زیبا کمک می‌کند، با مهربانی با خواندن دستخوشته موافق است و توصیه‌هایی عالی در مورد آثار هنری مناسب از اله کود. علاوه بر این از آلس فرانز-براؤن، که مستول تبدیل ایده من به چاپ و خلق چنین واقعیت خواهاندی بود، تشکر می‌کنم. در این نسخه جدید، از زینا کولینیتاس، دنیس کرونین، جانیس اوکولین، جسیکا فیرگر و ریچارد رور در هنری هولت کمک گرفته شد.

در کل نوشتمن این کتاب لذت بخت بود و فکر می‌کنم نشان‌دهنده بسیار از مواردی است که در زندگی به حاطر آن بسیار سیاستگزارم. اینکه از علمی که هم حرفة و هم سرگرمی زندگی من است، لذت زیادی می‌برم. از مربیمان تشکر می‌کنم که از آن آموختند تا روش‌های علمی را به کار بگیرم و حتی بیشتر از آن، به من اموختند که از آن لذت ببرم: مرحوم هوارد کلار، هوارد آیکنیام، مل کونز، لوئیس کنی، برونس مک ابیون، بل پاوتسکی، و وبل وبل.

همکاری گروهی از دستیاران پژوهشی برای نگارش این کتاب ضروری بود. استیو بالت، راجر جان، میک مارکهام، کلی پارکر، میشل پرل، سیرا سردویچ، و بل استنیس در زیرزمین‌های کتابخانه‌های آرشیوی پرسه زده‌اند که در سیرناس‌جهان غربی‌ها را با سؤال می‌خوانند، مقالات محروم‌انه را به انسجام بخواهند. در راستای انجام وظیفه، آنها به دنیال طرح‌های از ایوا کاستراتی، منوی رومنه اردوگاه‌های اسارتگاه زاینی-آمریکایی، علل مرگ و ودود، و تاریخچه جوخه‌های خزانه‌دازی بوده‌اند. تمام تحقیقات آنها با شایستگی، سرعت و شوچ طبیعی فوق العاده انجام شد. من کاملاً مطمئن هستم که این کتاب بدون کمک آنها نمی‌توانست تکمیل گردد و کاملاً مطمئن هستم که نوشتمن آن کمتر لذت بخت می‌بود. و دو پنهانی از هایندام، کائینکا ماتسون، و سردویچ، رابین دنیس، تشکر می‌کنم که کار تردن با آنها فوق العاده بود. من مشتاقانه منتظر چندین سال همکاری در آینده هستم.

بخشنامی از کتاب کار ادام شده در آزمایشگاه خودم را توصیف می‌کند و این مطالعات با کمک عالی مؤسسه ملی پهادشت، مؤسسه ملی سلامت روان، بنیاد ملی علوم، بنیاد اسلون، صندوق کلینیک‌نشستاین، امکان پذیر شده است. انجمن آزادایم و بنیاد آدلر، کار میدانی آفریقاپی که در اینجا شرح داده شده است با سخاوت طولانی مدت بنیاد هری فرانک گوگنهاشم امکان پذیر شده است. در نهایت، من صمیمانه از بنیاد مک

آرتور برای حمایت از تمام جنبه‌های کار من تشکر می‌کنم.

در نهایت، همانطور که واضح است، این کتاب به تحقیقات دانشمندان زیادی استناد می‌کند. علوم آزمایشگاهی معاصر معمولاً توسط تیم‌های بزرگی از افراد انجام می‌شود. در سرتاسر کتاب، من به خاطر اختصار به کار "جن دو" یا "جان اسمیت" اشاره می‌کنم (قریباً همیشه چنین است که دو یا اسمیت به همراه گروهی از همکاران کوچکتر این کار را انجام داده‌اند).

ستی در میان فیزیولوژیست‌های استرس وجود دارد که کتاب‌های خود را به همسر یا افراد مهم زندگی خود تقدیم می‌کنند. قانونی ناآوشته که لازم است مطابق جانی را در مورد استرس در قالب تقدیم گنجانده شود. بنابراین به ماج، که عوامل استرس‌زا را در من کاهش می‌دهد، برای آرتور، منبع استرس‌های خوب من. برای همسرم که در طول چند سال گذشته پروفشاری خون، بیماری کولیت اولسراتیو کاهش محل جنسی و پرخاشگری ناشی از استرس مرا تحمل کرده است. من از این سیکل در تقدیم والعنی این کتاب به همسرم صرف نظر می‌کنم، زیرا حرف ساده‌تری برای تقدیم دارم.