



کارهای فوق العاده‌ای که نمی‌دانستید اعضای بدنتان می‌توانند انجام دهند

بدن ما از بخش‌های مختلفی تشکیل شده که به صورت یکپارچه و بی‌نقص کنار هم قرار گرفته‌اند...

بدن ما از بخش‌های مختلفی تشکیل شده که به صورت یکپارچه و بی‌نقص کنار هم قرار گرفته‌اند تا به ما در انجام عملکردهای روزمره کمک کنند. برخی از آن‌ها مانند قلب و ریه‌ها ممکن است کار بیشتری نسبت به بقیه انجام دهند، اما همه ما سر این موضوع توافق داریم که هر بخش بدن به نوبه خود مهم است. برخی از بخش‌های بدن دارای توانایی‌های فوق‌العاده و تخصصی فراتر از عملکردهای روزمره خود هستند که اغلب از آن‌ها اطلاع نداریم. برای کارهای معمولی روزمره ما نیاز نداریم که این اندام‌ها قادر به انجام چنین کارهای فوق‌العاده‌ای باشند، اما این اندام‌ها برای شرایط خاصی که برای آن طراحی شده‌اند، می‌توانند حتی بهترین ماشین‌ها را شکست دهند.

پایگاه خبری تحلیلی انتخاب: بدن ما از بخش‌های مختلفی تشکیل شده که به صورت یکپارچه و بی‌نقص کنار هم قرار گرفته‌اند تا به ما در انجام عملکردهای روزمره کمک کنند. برخی از آن‌ها مانند قلب و ریه‌ها ممکن است کار بیشتری نسبت به بقیه انجام دهند، اما همه ما سر این موضوع توافق داریم که هر بخش بدن به نوبه خود مهم است.

برخی از بخش‌های بدن دارای توانایی‌های فوق‌العاده و تخصصی فراتر از عملکردهای روزمره خود هستند که اغلب از آن‌ها اطلاع نداریم. برای کارهای معمولی روزمره ما نیاز نداریم که این اندام‌ها قادر به انجام چنین کارهای فوق‌العاده‌ای باشند اما این اندام‌ها برای شرایط خاصی که برای آن طراحی شده‌اند، می‌توانند حتی بهترین ماشین‌ها را شکست دهند.

در ادامه این مطلب قصد داریم شما را با کارهای خارق‌العاده و عجیبی آشنا کنیم که اعضای بدن انسان می‌توانند انجام دهند.

کبد می‌تواند برای بازسازی دوباره، خود را از نو برنامه‌ریزی کند

توانایی بدن ما برای ترمیم خود واقعا خارق‌العاده است و چیزی است که ما آن را بديهي می‌دانیم بدون اینکه از وسعت و حجم آن اطلاع داشته باشیم. اگر این طور نبود، هر زخم کوچکی به یک وضعیت تهدیدکننده زندگی تبدیل می‌شد. با این حال، توانایی‌های خود ترمیمی ما قادر به بازسازی بافت از دست رفته نیستند. در موارد آسیب بافتی، بیشترین کاری که بدن ما می‌تواند انجام دهد این است که همه چیز را با زخم ترمیم کند. البته این تنها در صورتی درست است که کبد را از گفتگو حذف کنیم، که تنها عضوی است که می‌تواند خود را به طور کامل بازسازی کند. دانشمندان مدت‌هاست که تحت تاثیر این توانایی به ظاهر محدود بدن قرار گرفته‌اند، حتی در شرایطی که درک درستی از چگونگی تکامل آن ندارند. یک مطالعه اخیر ممکن است پاسخ این سوال را پیدا کرده باشد. در صورت آسیب، کبد قادر به برنامه‌ریزی مجدد خود برای تقلید از مراحل اولیه زایمان و رشد مجدد خود است، گویی هیچ اتفاقی نیفتاده است.

پوست می‌تواند بو بکشد

توانایی بوییدن محیط اطراف یکی از مفیدترین توانایی‌هایی است که داریم. این قابلیت به ما در مورد هر گونه میکروب بالقوه مضر در محیط اطراف هشدار می‌دهد و به ما اجازه می‌دهد که دقیقاً بدانیم برای سالم ماندن باید از چه چیزهایی اجتناب کنیم. ما همیشه فرض را بر این گذاشته‌ایم که فقط بینی است که این توانایی را دارد. با این حال، در برخی از آزمایش‌های اخیر مشخص شده است که چند اندام دیگر مانند پوست نیز ممکن است بتوانند بوها را تشخیص دهند. در یک مطالعه، محققان کشف کردند که حالت تقسیم سلولی پوست هنگامی که پوست در معرض شکل مصنوعی روغن صندل سفید قرار می‌گیرد، تحریک می‌شود. به بیان ساده، برخی از انواع بوها ممکن است به پوست ما علامت دهند که فرآیند ترمیم خود را آغاز کند. این کار به طور مستقل از گیرنده‌های بویایی سنتی ما در بینی انجام می‌شود. اینکه دقیقاً بدن ما چگونه بو را حس می‌کند و ارگان‌هایی که در این فرآیند دخالت دارند، موضوعی است که هنوز روی آن تحقیق می‌شود. با توجه به تمام اطلاعاتی که تا به امروز بدست آورده‌ایم، به نظر می‌رسد که حس بویایی و قدرت آن ممکن است کارکردهای دیگری در بدن داشته باشد که در حال حاضر از آن بی‌اطلاع هستیم.

استخوان‌های ما از فولاد مستحکم تر هستند

استخوان‌ها احتمالاً برخی از کسل‌کننده‌ترین اندام‌های بدن هستند. به نظر نمی‌رسد آن‌ها کاری غیر از سالم نگه داشتن ساختار کلی بدن انجام دهند، حتی اگر برخی از ما نقش مهم مغز استخوان را در عملکرد کلی بدن بدانیم. آن‌ها اغلب تحت الشعاع اندام‌های بامزه‌تر و توانمندتر قرار می‌گیرند. اما اگر کمی با انصاف به آن‌ها نگاه کنیم می‌بینیم که وقتی پای استحکام و قدرت در میان باشد، استخوان‌ها عملکردی بسیار خیره‌کننده دارند. وقتی گرم به گرم حساب کنیم، استخوان‌ها از سخت‌ترین مواد ساخت بشر مانند بتن و فولاد قوی‌تر و مستحکم‌تر هستند. اگر اولین پاسخ شما به این صحبت این باشد که «خب اگر چنین است چرا همیشه استخوان‌هایمان می‌شکنند»، پاسخ شما این خواهد بود که این شکنندگی به این دلیل است که استخوان‌ها به شدت انعطاف‌پذیر نیز هستند.

محققان از انعطاف‌پذیری و قدرت استخوان‌ها حیرت‌زده هستند. بر اساس تحقیقات اخیر، همه چیز به خاطر نحوه ساختاربندی آن‌ها است. استخوان‌های انسان مانند طناب‌هایی شکل گرفته‌اند که در یک ساختار مارپیچی به هم بسته شده‌اند. همه لایه‌ها تا سطح نانو نیز همین ساختار را تکرار می‌کنند. آن‌ها را مانند طنابی تصور کنید که با نخ‌های جداگانه‌ای ساخته شده است، با این تفاوت که نخ‌ها نیز طناب‌هایی هستند که با رشته‌های کوچک‌تر تا رزولوشن ۵ نانومتری ساخته می‌شوند.

چشم‌های ما می‌توانند مزه را درک کنند

ما می‌دانیم که چشم‌های ما می‌توانند کارهای فوق‌العاده‌ای انجام دهند – از توانایی دیدن در شب گرفته تا ردیابی اشیاء با سرعت بالا. با این حال، همه این‌ها هنوز تنها مربوط به دیدن است. آیا می‌دانستید که چشم‌های ما می‌توانند مزه را هم درک کنند؟ تحقیقات ثابت می‌کند که چشم انسان در شناسایی طعم‌ها نسبتاً خوب عمل می‌کند. علاوه بر این، حس بصری ما از طعم حتی می‌تواند بر جوانه‌های چشایی ما نیز غلبه کند. در یک آزمایش، محققان دو لیوان شراب را از یک بطری شراب سفید واحد به تست‌کنندگان حرفه‌ای دادند. با این حال، محتویات یک لیوان با رنگ قرمز بدون طعم رنگ دار شده بود. در یک ضربه بزرگ به صنعت چشیدن شراب، تست‌کنندگان دومی را به عنوان شراب قرمز شناسایی کردند.

در حالی که ممکن است فکر کنید که این اتفاق افتاد چون چشیدن شراب به هر حال یک علم ساختگی است – که ممکن است درست باشد – یک اتفاق پیچیده‌تر در حال رخ دادن بود. وقتی مغز دو نوع متضاد از اطلاعات مربوط به چشایی را حس می‌کند، اطلاعات بصری را ملاک تشخیص قرار می‌دهد حتی اگر مغز کسی باشد که سال‌ها تخصص مرتبط با آن چشایی را دارد.

مغز می‌تواند زمان را دستکاری کند

همان‌طور که آلبرت اینشتین تمام عمر خود را صرف متقاعد کردن همه کرد، زمان نسبی است. فقط الان است که ما ابزارهای لازم برای اثبات آن را داریم، و هر چه بیشتر آزمایش می‌کنیم، بیشتر در می‌یابیم که او کاملاً درست می‌گفت. ما اکنون می‌دانیم که درک ما از زمان به طور ذاتی به موقعیت ما در فضا وابسته است و تحت تأثیر عوامل به ظاهر نامربوط دیگری نیز قرار دارد. بر اساس علم، مغز ما نیز نقش زیادی در چگونگی درک ما از زمان دارد و حتی توانایی تغییر آن را در صورت نیاز دارد. به خاطر این مفهوم ساده است که ساعت درونی ما با زمان واقعی متفاوت است و توسط بخش‌های مختلف مغز کنترل می‌شود. آیا تا حالا حس نکرده‌اید که هر چه سن تان بالاتر می‌رود حس می‌کنید زمان سریع‌تر می‌گذرد؟ این باور فقط در ذهن تان نیست. مطالعات نشان می‌دهد که ساعت درونی ما واقعاً با افزایش سن کند می‌شود که به نوبه خود باعث می‌شود حس کنید همه چیز در بیرون سریع‌تر اتفاق می‌افتد. همین مفهوم در شرایطی که بهمان خوش می‌گذرد نیز رخ داده و انگار در زمان شادی زمان سریع‌تر می‌گذرد.

ژست‌های صورت می‌توانند مغز را به احساس آن احساسات وادار نمایند
کارهای فوق‌العاده‌ای که نمی‌دانستید اعضای بدنتان می‌توانند انجام دهند

چهره‌های ما می‌توانند طیف گسترده‌ای از احساسات را منتقل کنند. البته، همه قادر به استفاده از طیف کامل اظهارات چهره نیستند. اما حتی خویشتندارترین و آرام‌ترین افراد هم می‌توانند کارهای زیادی با چهره خود انجام دهند. با این حال، ما همیشه فرض را بر این می‌گذاریم که حالات ما نشان‌دهنده آن چیزی است که در مغز اتفاق می‌افتد و نه برعکس آن. اما مشخص شده است که حالات و تغییرات چهره می‌توانند حال و هوای ما را تا حدی تغییر دهند که قیافه ما مغزمان را گول زده و وادار به احساسات مرتبط با حالت چهره مان کند. به نظر می‌رسد نتایج بسیاری از مطالعات این موضوع را تایید می‌کند. برای مثال مورد استفاده از بوتاکس برای از بین بردن چین و چروک پیشانی یا خط‌های اخم در بیماران مبتلا به افسردگی را در نظر بگیرید. این روش در نهایت بخش زیادی از افسردگی آن‌ها را کاهش داده و نشان می‌دهد که غمگین به نظر رسیدن ممکن است واقعاً به غمگین شدن افراد منجر شود. یک مطالعه دیگر نشان داد افرادی که مجبور به لبخند زدن با قلمی بین دندان‌های خود می‌شوند،

کمیک های مشابهی را خنده دارتر از افرادی می بینند که قلم بین لب های خود دارند و لیخندشان را سرکوب می کنند.

سیستم ایمنی ما هر روزه سلول های سرطانی را می کشد

اغلب ما به درستی نمی دانیم که سرطان چگونه عمل می کند، حتی اگر حدود ۴ نفر از هر ۱۰ نفر در نقطه ای از زندگی خود به آن مبتلا شوند. اگر چه کل این فرآیند کمی پیچیده تر از چیزی است که در اینجا بتوان توضیحش داد، اما به بیان ساده تر، این همان اتفاقی است که وقتی سلول ها به طور غیرطبیعی رشد می کنند (در نتیجه اصطلاح "رشد بدخیم" رخ می دهد. برخی از انواع سرطان رشد سلول ها را تسریع می کنند، در حالی که برخی دیگر آن را کند می کنند) و این می تواند برای هر کسی اتفاق بیفتد. خطر سرطان بهایی است که ما برای داشتن چنین مکانیسم رشد پیچیده و تکامل یافته ای می پردازیم. با این حال، چیزی که ما نمی دانیم این است که بدن به طور مداوم در حال مبارزه با رشدهای سرطانی است و چندین برابر بیشتر از باخت هایش، در این مبارزه پیروز از زمین خارج می شود. سیستم ایمنی ما دائماً در حال بررسی وضعیت بدن برای شناسایی سلول های سرطانی و از بین بردن آن ها است، فرایندی که هر روز در زندگی ما در جریان است. در بسیاری از این موارد، نیاز به کشتن سلول هایی است که به تنهایی نمی میرند و ممکن است به تومور تبدیل شوند. علی رغم اینکه سیستم ایمنی ما در بسیاری از نبردهای کوچک که در سلول های ما در جریان است پیروز می شود، سرطان هنوز هم در تمام جمعیت های انسانی شایع است زیرا نوع بد رشد تنها به یک بار پیروزی نیاز دارد تا به سرطان تبدیل شود.

منبع: روزیاتو