



ویژه‌نامه هفتگی دانش و پزشکی
پنجشنبه ۱۲ بهمن ۱۳۹۱ ■ شماره ۲۶۸

رقابت بر سر استخراج معادن سیارکی

صفحه ۷

۲ سن و سال دانشمند شدن

۶ گفتارهای منقرض شده ایران

۸ گرفتاری‌های کم‌خوابی

سن و سال دانشمند شدن

تاریخ بشری به ماهدیه شده، محروم می‌بودیم. به لطف اراده شخصی و عطش سیری ناپذیری که این دانشمندان از دوران کودکی و نوجوانی نسبت به دانش از خود نشان می‌دادند، اکنون جهان از شکل و شمایل بی‌خوردار است که احتمالا خود آنها هرگز به خواب هم نمی‌دیدند. نگاهی اجمالی به زندگی برخی از این دانشمندان تا حدودی بر این ادعا صحه خواهد گذاشت. این مطلب بر گرفته از مقاله‌ای با نام «پنج دانشمند مشهور که فعالیت‌شان را از دوران نوجوانی آغاز کردند» نوشته کن میبرز در پایگاه Scientific American است.

■ مسعود ایناری

چنین نیست که بر جسته‌ترین دانشمندان تاریخ همگی تا پایان تحصیلات دانشگاهی خود صبر کرده و پس از آن دست به کار ابداعات، اختراعات یا نظریه‌پردازی‌های خویش زده باشند. در واقع، تاریخ پر است از دانشمندانی که جهان را با فعالیت‌های علمی دوران نوجوانی‌شان شکل بخشیدند.

اگر آنها صرفا به دلیل سن و سال‌شان نادیده انگاشته می‌شدند، شاید امروز ما از دستاوردهای حیرت‌انگیزی که در خلال قرون و اعصار و از سوی این سرمایه‌های



باور




گالیلئو گالیله



هنگامی که در ۱۷ سالگی در دانشگاه پیزا مشغول به تحصیل رشته پزشکی بود، شیفته این مساله شد که چگونه جریان هوا می‌تواند سبب حرکت آهنگین چلچراغ شود. او وقتی دید چلچراغی در اثر جریان هوا مانند یک آونگ حرکت می‌کند به وجد آمد. به همین دلیل با ساختن مجموعه‌ای از آونگ‌های گوناگون به بررسی دقیق این پدیده پرداخت و سرانجام به کشف قوانین جالبی در زمینه حرکت آونگ‌ها نائل آمد. اما این تازه آغاز راه بود. مرد جوان پس از پذیرفته شدن مقاله‌اش در شاخه هندسه از پزشکی به ریاضیات تغییر رشته داد. او در ۲۲ سالگی کتابی در زمینه هیدروستاتیک (ایستایی مایعات) نوشت. او بعدها به اکتشافات بزرگی در زمینه نجوم، گرانش و... دست زد و نظریات بظاهر موجه و قدرتمندی را به لرزه درآورد و باطل ساخت.

ارسطو



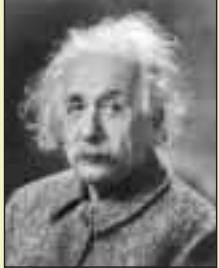
در قرن سوم پیش از میلاد می‌زیست. او هنوز در دوران نوجوانی به سر می‌برد که به پشتوانه هوش سرشار و کنجکاوی بی‌بدیل وی به آکادمی افلاطون، به روایتی نخستین دانشگاه جهان غرب راه یافت و همان جا به مدت ۲۰ سال به مطالعه تمام علوم زمان خویش پرداخت. ارسطو که از کودکی مالا مال از شور دانستن بود، به پشتوانه دانش بسیار گسترده‌اش در تمام زمینه‌های عصر خود، مجموعه گسترده و خارق‌العاده‌ای از اطلاعات عرضه کرد که درهای دانش و پژوهش را به روی جمعیت مشتاق فراوانی گشود. امروز ارسطو را یکی از نوادر تاریخ بشری می‌خوانند و به فضل اشرفش بر تمام دانش‌های زمان خود لقب «معلم اول» را به او داده‌اند.

آیزاک نیوتن




در کودکی و نوجوانی، ذهنی بسیار کنجکاو و خلاق داشت. اطرافیان‌ش را با سوال‌های خود کلافه می‌کرد. در آن سال‌ها از مطالعه سیر نمی‌شد و نمرات بالایی در درس‌هایش می‌آورد. اینها برای همکلاسی‌هایش رشک‌برانگیز بود. در همان دوران، ایده‌های بسیاری در ذهن کودکانه آیزاک نقش می‌بست که بعدها زمینه‌ساز نظریه‌ها و اختراعات علمی فراوانی در مکانیک، نورشناسی و... شد. جالب است باهمه استعدادی که نیوتن در خردسالی از خود نشان می‌داد، مادرش می‌کوشید با بیرون آوردن او از مدرسه از آیزاک یک کشاورز بسازد. در واقع، بشریت باید خود را مدیون مدیر مدرسه و دایی نیوتن بداند که مادرش را از این کار منصرف کردند.

آلبرت اینشتین



از همان ابتدا علاقه چندانی به سیستم آموزش رسمی از خود نشان نمی‌داد اما علاقه مفراطی به ریاضیات و علوم داشت. در آن سال‌ها، به نقل از اطرافیان‌ش آلبرت خیلی متوجه اطراف خود نبود، گیج می‌زد و غرق در افکار و خیالات بود. احتمالا نخستین بارقه‌های نظریات اعجاب‌انگیزش باید در همان دوران درخشیده باشد. خودش می‌گوید راز بیش عمیق‌اش در نظریه‌پردازی علمی آن است که از همان دوران کودکی، از کنار هیچ سوال پیش‌پاافتاده‌ای به همین سادگی نگذشته است. سوال‌هایی که احتمالا برای بسیاری از مردم عادی یا حتی جمع کثیری از دانشمندان به پیشیزی نیز نمی‌ارزید. اینشتین پس از فراز و نشیب‌های فراوان سرانجام قله‌های صعب‌العبور ریاضیات و فیزیک را فتح کرد و نظریاتی ارائه داد که سنگ بنای فعالیت‌های علمی بسیاری از دانشمندان پس از خود شد. مهم‌ترین نظریه او را می‌توان «نظریه نسبیت» دانست.

بلز پاسکال



حدود ۳۵۰ سال پیش دست به اختراع وسیله‌ای زد که امروزه یکی از ابزارهای لاینفک زندگی و کسب و کار است. او در ۱۶ سالگی در سال ۱۶۴۲ شروع به کار روی ایده ساخت ماشینی کرد که بتواند چهار عمل اصلی ریاضیات را روی اعداد انجام دهد: ماشین حساب! پاسکال سرانجام توانست ماشین حسابی مکانیکی بسازد که طی سه، چهار قرن و در بستر ذهن‌های خلاق دیگر سرانجام دیجیتالی شد. امروز این وسیله چنان با زندگی ما گره خورده که تصور رایانه یا گوشی هوشمند فاقد ماشین حساب محال به نظر می‌رسد!

خوب شما یا بد کودک؟

دل‌سرد کردن کودکان در به کارگیری قوه خیال و تصور برای یافتن پاسخ‌های متفاوت به پرسش‌های موجود و رسیدن به نتایجی از جنس دیگر، می‌تواند تبعاتی را دام‌نگیر آینده بشر سازد. ممکن است در مقابل این حکم همان استدلال خوشمزه معروف را عرضه کنند که اگر ادیسون برق را اختراع نمی‌کرد، خب حتما فرد دیگری آن را اختراع می‌کرد! اما آیا ما می‌توانیم مطمئن باشیم این به اصطلاح «فرد دیگر» درست همان محصولی را خلق می‌کرد که «ادیسون» خلق کرده بود. مساله چندان پیچیده نیست. هر کودک خلاق می‌تواند از منظر متفاوتی به مساله نگاه کند و جواب تازه‌ای برای آن بیابد که دریچه‌ای نو به افق‌های تازه به روی بشر باز کند.

من بسیار اندک بود. آن شانس کوچک من هم به زودی تقریبا از میان رفت. هفت روز در یک بیهوشی (کمای) عمیق بودم، بدنم واکنشی نشان نمی‌داد و عملکردهای مغزم از مدار خارج شده بود. ولی در صبح هفتمین روز در بیمارستان، در حالی که پزشکان سبک و سنگین می‌کردند آیا درمان را متوقف سازند یا نه، به ناگاه چشمانم گشوده شد. هیچ تبیین علمی برای این واقعت وجود نداشت؛ زیرا بدنم در کم‌کم قرار داشت، اما مغزم و هوشیاری‌ام زنده بودند و خوب کار می‌کردند. در حالی که نورون‌های قشر مخم تحت تأثیر بی‌فعالیتی که توسط باکتری حمله‌کننده قرار داشتند، هوشیاری من سفر کرد به بعد بزرگ‌تر دیگری از جهان: بعدی که من هرگز تصور نمی‌کردم وجود داشته باشد و قبل از کما قطعاً با خون‌سردی اعلام می‌کردم امکان‌پذیر نیست. اما این بعد در یک زمینه ناهموار همانی بود که توسط افرادی شماری در جهان به عنوان تجربه نزدیک به مرگ و دیگر حالت‌های عرفانی توصیف می‌شود. این تجربه وجود داشت و آنچه من دیدم و اطلاع یافتم این بود که من در یک جهان دیگر هستم: جهانی که بسیار دورتر از مغز و بدن مان است و مرگ پایان هوشیاری نیست، بلکه بخشی است از یک سفر پهناور. من نخستین فردی نیستم شواهدی را کشف کرده‌ام که هوشیاری فراتر از بدن و جسم است. به‌طور خلاصه، نگاه اجمالی شگفت‌انگیز به این قلمرو به اندازه تاریخ بشر است.

دنیای پس از مرگ را در کما تجربه کردم

■ مترجم: مهدی ملک محمد

تجربه نزدیک به مرگ که برای برخی افراد در وضع کما پیش می‌آید، تجربه‌ای منحصر به فرد و چالش‌برانگیز است. یکی از مشهورترین و جدیدترین این تجربه‌ها برای استاد رشته مغز و اعصاب دانشگاه هاروارد است که در مجله نیوزویک بیان شده است. دکتر ابان الکساندر در شماره هشتم اکتبر ۲۰۱۲ مجله نیوزویک می‌نویسد: به عنوان یک جراح اعصاب، به پدیده تجربه‌های نزدیک به مرگ باور نداشتم. در خانواده‌ای علمی بزرگ شدم؛ پسر یک جراح اعصاب. راه پدرم را ادامه دادم و جراح اعصاب شدم، در دانشکده پزشکی هاروارد دیگر دانشگاه‌ها تدریس می‌کنم. در کم‌کم هنگامی که آدم‌ها به مرگ خود نزدیک می‌شوند، برای مغزشان چه رخ می‌دهد و همواره باور داشتم که توضیح علمی خوبی برای سفرهای ماورای این جهانی و بیرون از بدن وجود دارد که آنهایی که از دست مرگ گریختند توصیف می‌کردند. این توضیح به‌طور خلاصه به این صورت است که مغز ساز و کاری فوق‌العاده پیچیده و شکننده دارد. اگر میزان اکسیژنی را که دریافت می‌کند به میزان اندکی کاهش دهید، بلافاصله واکنش نشان خواهد داد. بنابراین چندان شگفت‌آور نیست آنهایی که آسیب‌های شدید مغزی را پشت سر گذاشته بودند از تجربه‌های بیهوشی

و کمای خود با داستان‌هایی عجیب و غریب باز می‌گشتند اما این به آن معنا نبود که آنها به مکانی واقعی سفر کرده بوده‌اند. پاییز سال ۲۰۰۸، پس از هفت روز بیهوشی که در آن بخش انسانی مغز من - یعنی قشر تازه مخ (نیوکورتکس) - غیرفعال شده بود، چیزی آن‌چنان ژرف را تجربه کردم که من را قانع کرد به آگاهی پس از مرگ باور داشته باشم. می‌دانم این گفته‌های من برای شاکاکان چگونه به نظر می‌رسد، بنابراین داستان خود را با منطق و زبان آن دانشمندی که هستم بیان می‌دارم. چهار سال پیش در یک صبح زود، با سردردی فوق‌العاده شدید از خواب بیدار شدم. در عرض چند ساعت، تمام قشر مخ من - بخشی از مغز که اندیشه‌ها و احساسات را کنترل می‌کند و در اصل انسان بودن ما را تشکیل می‌دهد - از کار افتاد. پزشکان بیمارستان جنرال لینچبرگ در ویرجینیا - بیمارستانی که به عنوان یک جراح اعصاب در آن کار می‌کردم - تشخیص دادند یک گونه بسیار نادر از باکتری مننژیت را گرفته‌ام که بیشتر به نوزادان حمله می‌کند. باکتری ای کولای به مایع مغز - نخاعی من رخنه کرده و مغز مرا می‌خورد. در آن بامداد، هنگامی که به اتاق اورژانس وارد شدم، شانس بقای

بر اساس نتایج یک پژوهش جدید مشخص شد افرادی که استرس های مزمن یا طولانی مدت را تجربه کرده اند یا در محدوده زمانی خاصی مبتلا به افسردگی بوده اند، سریع تر پیر می شوند.

پژوهشگران بر اساس نتایج یک مطالعه نشان دادند افرادی که تحت تنش های شدید و پر استرس هستند، از تلو مراه های کوتاه تری برخوردارند.

تلومر خارجی ترین بخش از سلول های عصبی است که با افزایش سن کوتاه تر می شود. در حالی که استرس های کوتاه مدت باعث بروز افزایش سرعت ضربان قلب یا عرق کردن کف دست می شود و مزایایی را از جمله تقویت سیستم ایمنی به دنبال دارد، اما استرس های طولانی مدت به عنوان

عامل اصلی بسیاری از عارضه ها همچون چاقی، حملات قلبی یا ریزش مو شناخته شده اند.

محققان طی یک مطالعه طولی افراد سالم و افسرده را محاسبه کرده، سپس آزمایش کردند که چگونه افراد استرس خود را تنظیم می کنند. میکائیل ویک گرن یکی از محققان این پژوهش می گوید: «این پژوهش نشان داد که سطوح کورتیزول نشان دهنده استرس مزمن بوده و این استرس با تلو مراه های کوتاه تر در هر دو گروه از افراد افسرده و سالم همراه است.»

پژوهشگران دریافته اند تغییرات ساده در شیوه زندگی می تواند به افراد کمک کند تا میزان کورتیزول را در بدن خود کاهش دهند. به عنوان مثال نتایج یک مطالعه شش هفته تایلندی نشان داده است افرادی که تمرین های مدیتیشن را انجام می دهند به میزان قابل توجهی سطح کورتیزول و فشار خون در بدنشان کاهش می یابد.



قدرت تحمل ابهام

چقدر می توانید درباره رویدادها

آینده و نتیجه اعمالتان

بطور قطعی

قضاوت کنید؟



منبع: Uroregon

درس بخوانم تا در کنکور رتبه خوبی بیاورم، وگرنه بدبخت می شوم.» این فرد اگر در کنکور قبول نشود، حتما افسرده خواهد شد، چرا که نمی تواند برای دست یافتن به خوشبختی و رضایت از زندگی گزینه های دیگری در سر بیوراند. تفکرات تساوی گونه یکی از آفت های خلایق و مانعی برای تحمل ابهام است و بنابراین، مانع شکل گیری و دست یافتن به موفقیت می شود.

آری، ما در مورد هیچ چیز به طور قطعی نمی توانیم، نظر دهیم. دنیا پر از ناشناخته هایی است که علم ما به آن نرسیده یا در محدوده معلومات شخصی ما نمی گنجد. به علاوه، توان ما و مهم تر از آن، عمر ما به قدری محدود و نامشخص است که هرگز نمی توانیم قطعا موفقیت در کاری را پیش بینی کنیم، بلکه همیشه حدی از ابهام و تردید وجود دارد و باید به آن تن داد. البته نبود امکان نتیجه گیری قطعی به معنای آن نیست که امکان برنامه ریزی وجود ندارد، بلکه همیشه در نتیجه گیری ها و برنامه ریزی هایمان امکان نقض شدن وجود دارد. مفهوم «ان شاء الله» هم در فرهنگ دینی ما می خواهد این را برساند که حتی اگر به ظاهر تمام مقدمات کاری آماده باشد، ممکن است آن کار انجام نشود و برعکس، اگر به ظاهر هیچ کدام از مقدمات فراهم نباشد، ممکن است آن کار به وقوع بپیوندد. دلیل این امر ناشناخته های زیادی است که بر زندگی ما سایه افکنده، ناشناخته هایی که بهتر است آنها را تاب بیاوریم و علم آنها را به دانای مطلق بسپاریم.

تفاوت های شخصیتی در تحمل ابهام

کسی که تحمل ابهام بالایی دارد در تطبیق خود با محیط جدید و تازه احساس تهدید و مشکل نمی کند، چرا که وجود حدی از ابهام را به عنوان یکی از اصول زندگی پذیرفته است و می داند هیچ گاه اطلاعات ما برای تصمیم گیری کامل نیست؛ اما شاید یکی از مهم ترین زیربنای شخصیتی برای داشتن چنین دیدی آن است که فرد خودش را آنقدر توانمند می داند که می تواند در شرایط مبهم و پیش بینی نشده از عهده مسائل موجود برآید؛ چنین فردی در موقعیتی مبهم قرار می گیرد و با تلاش و با توکل به پشتوانه ای که به آن اطمینان دارد، سعی می کند یکی یکی با مجهولات روبه رو شود، شناخت کسب کند و با درایت اوضاع را به نفع خود و مقاصدش پیش راند، اما در ضمن می داند که همیشه همه مسائل قابل حل نیستند و مسائل و ناشناخته هایی وجود دارند که در درازمدت حل می شوند یا این که اصلا با امکانات موجود قابل مقایسه نیستند و باید آنها را تحمل کرد؛ اما افرادی که به توانایی های خود به دیده تردید نگاه می کنند و خود را بدون پشتوانه می دانند، خود را قاصر می دانند که با ناشناخته هایی روبه رو شوند که نمی دانند چطور با آن برخورد کنند.

را پیش از ورود به آن به معنای شکست در کار تلقی می کنیم. وقتی تساوی ها در قوانین محکم علمی نیز نقض می شود، چگونه ممکن است در مواردی نظیر موارد بالا صادق باشد؟ وجود این گونه تفکرات تساوی گونه در ذهن بر سبک زندگی ما تأثیری اساسی می گذارد و انتخاب های ما را محدود می کند؛ گرچه ممکن است از وجود چنین تساوی هایی در ذهنمان آگاه نباشیم، به محض آن که تساوی ها در ذهن برقرار شدند؛ آنها را باور و طبق آنها عمل می کنیم. به نظر روان شناسان، این نوع تفکر ریشه بسیاری از مشکلات روانی از جمله اضطراب و افسردگی است. داشتن تفکر تساوی گونه موجب می شود که زندگی پر از بایدها و نبایدهایی شود که برای خودمان ساخته ایم. مثلاً یک نفر می گوید: «باید آنقدر

بهار مدنی / روان شناس

قدرت تحمل ابهام یکی از ویژگی های مهمی است که در آغاز و ادامه ریسک پذیری هایی که منجر به موفقیت می شوند، نقشی اساسی دارد. قدرت تحمل ابهام پذیرفتن نبود قطعیت است به عنوان بخشی از زندگی، توانایی ادامه حیات با دانشی ناقص درباره محیط و تمایل به آغاز فعالیت مستقل بی آن که شخص بدانند موفق خواهد شد یا نه. برای فهمیدن مفهوم تحمل ابهام لازم است که مفهوم قطعی نگری روشن شود. آیا تاکنون فکر کرده اید که چقدر می توانید درباره رویدادها، آینده و نتیجه اعمالتان به طور قطعی قضاوت کنید؟ آیا اساساً برای ما انسان ها این امکان وجود دارد که بتوانیم از رویدادهای زندگی نتیجه ای قطعی بگیریم، به این معنا که چیزی را دقیقاً مساوی چیز دیگری بدانیم؟ آیا براستی می توان در مورد امور روزمره پیش بینی و نتیجه گیری قطعی کرد؟ جالب است بدانید که قطعیت هیچ یک از قوانین علمی نیز صادق نیست. مثلاً همه ما می دانیم که رسیدن آب به دمای ۱۰۰ درجه سبب جوشیدن آب می شود. گرچه این قانون در بیشتر موارد درست است، اما در مواردی بسته به درجه خلوص آب و فشار جو نقض می شود. در جهان، هیچ چیز مساوی چیز دیگر نیست. آنچه به عنوان تساوی در ریاضیات و سایر علوم پایه مطرح است، خارج از ذهن ما مفهوم ندارد. بیرون از ذهن و در واقعیت خارجی تساوی وجود ندارد.

ضرورهای قطعی نگری

حال به تساوی های زیر که امثال آن ممکن است در ذهن بسیاری از ما وجود داشته باشد، توجه کنید: قبولی در کنکور = خوشبختی؛ رد شدن در کنکور = بدبختی؛ دست یافتن به شغل مناسب = موفقیت؛ دست نیافتن به شغل مناسب = شکست.

گاهی آگاهی از تمام زیرو بوم های هر کاری قبل از ورود به آن را موفقیت در کار می دانیم یا روشن نبودن برخی از جوانب کار

رشد ویژگی تحمل ابهام

سیر زندگی و رشد افراد در تحمل ابهام نقشی مهم دارد. اگر والدین در خانه و معلمان در مدرسه اوضاع را به گونه ای قابل پیش بینی به پیش ببرند، موجب می شود که کودک به این نتیجه برسد که با طی شدن فرآیندی مشخص حتماً می تواند به نتیجه ای مشخص دست یابد. اگر کودک بیاموزد که نتیجه قطعی از هر کاری وجود ندارد و قدری از ابهام را در زندگی طبیعی و غیر قابل اجتناب بدانند در چنین شرایطی کودک تصویری از توانایی خود در مواجهه با موقعیت های غیر قابل پیش بینی نخواهد داشت و بنابراین ممکن است به این نتیجه برسد که توانایی مواجهه را ندارد. به توانمندی هایش اطمینان پیدا می کند، خلایق می شود و قدرت تحمل ابهام و حتی توان مقابله با سختی ها را پیدا می کند؛ البته باید سعی کرد که کودک با شکست های پی در پی مواجه نشود و یاد بگیرد از شکست هایش درس بگیرد و بداند که شکست و موفقیت واژه هایی قراردادی هستند، اگر کودکی این گونه رشد کند، تکیه گاهی درونی پیدا می کند و موجب می شود در سختی ها نشکند و در حضور ناشناخته ها راه را گم نکند.

در سطح سازمانی و اجتماعی نیز اوضاع به همین منوال است. تا وقتی مدیران و سیاستگذاران چارچوب و ضوابط مشخص ترتیب دهند و این عقیده را القا کنند که تنها با گذر از این چارچوب ها و ضوابط می توان به موفقیت و هدف مطلوب رسید، دیگران قدرت تحمل ابهام، ریسک کردن و خلایق را از دست می دهند و در نتیجه، ظرفیت های متعالی افراد برای دست یافتن به راهکارهای ناب جدید از دست می رود و رشد سازمان متوقف می شود.

فرقی نمی‌کند چند ساله‌اید، در چه شرایطی زندگی می‌کنید و چقدر برای سلامت تان وقت و هزینه صرف می‌کنید؛ به احتمال زیاد شما هم چند بار با التهاب و حساسیت‌های پوستی مواجه شده‌اید. احساس خارش، بروز دانه‌های قرمز رنگ و متورم در بخش‌های مختلف پوست بدن و... از علائم بیماری درماتیت یا اگزماست. این بیماری تنها به یک دلیل ایجاد نمی‌شود و دلایل و انواع بسیاری دارد؛ از حساسیت به دکمه فلزی شلوار نو گرفته تا تأثیر نور خورشید و موادی که به دلیل شغل‌تان با آنها سر و کار دارید؛ اما چگونه باید نوع اگزما یا درماتیت را شناخت؟

وجود ۶۰۰۰ ماده حساسیت‌زای شناخته‌شده و ناشناخته در محیط پیرامون کافی است تا بدن بعضی از ما نسبت به یک یا چند ماده، به شکل‌های مختلف و گاه بسیار آزاردهنده واکنش دفاعی نشان دهد؛ واکنشی که به دلایل مختلف به شکل التهاب درم یا سطحی‌ترین لایه پوست بروز می‌کند و به آن درماتیت می‌گویند.

البته همه التهاب‌هایی که در پوست به وجود می‌آید، درماتیت نیست و این بیماری بیشتر با علائمی مانند بثورات، قرمزی، خارش، تاول‌های ریز و ترشح همراه است و بعد از چند روز نیز سطح آنها (تاول‌ها) کبره می‌بندد. هر چند واکنش افراد نسبت به مواد حساسیت‌زا یکسان نیست و امکان دارد فردی در تماس با آن مواد واکنش شدیدی نشان دهد اما روی شخص دیگری هیچ تأثیری نداشته باشد؛ بنابراین در مورد مواد حساسیت‌زا و تأثیرشان نمی‌توان نسخه یکسانی برای همه پیچید. در این گزارش، دو کلمه درماتیت و اگزما به طور هم‌زمان استفاده شده است و شاید این سوال برایتان مطرح شود که آیا اگزما و درماتیت با هم متفاوتند؟ متخصصان پوست و مو می‌گویند اگر کتاب‌های پوست را در منابع انگلیسی و فرانسوی مرور کنید، در مقدمه و قبل از شروع بحث بیماری‌ها، در مورد مترادف بودن کلمه اگزما و درماتیت توضیح داده شده است تا ذهن خواننده هنگام مطالعه بیماری‌ها و برخورد با کلمه‌های اگزما و درماتیت در کنار یکدیگر با ابهام مواجه نشود.

درماتیت و اگزما مترادف هم هستند؛ هر چند درماتیت بیشتر برای آن دسته از التهاب‌های پوستی به کار برده می‌شود که دلیل بیرونی دارند؛ مانند درماتیت تماسی. اگزما نیز به آن دسته از التهاب‌های پوستی گفته می‌شود که

دلیل درونی دارند؛ مانند اگزماهای اتوپیک، ولی در کل به کارگیری درماتیت و اگزما در انواع حساسیت‌های پوستی به طور مترادف امکان‌پذیر است.

طبقه‌بندی درماتیت بر حسب نوع: بسیاری با همه انواع درماتیت‌ها و حساسیت‌ها آشنا نیستند و بروز هر گونه عارضه‌ای را اگزما می‌دانند. در حالی که متخصصان پوست بر حسب واکنش‌های پوستی که در افراد می‌بینند، درماتیت را به چند گروه طبقه‌بندی می‌کنند.

درماتیت فیتو فوتو



گاهی اوقات برای ایجاد یک درماتیت یک عامل کفایت نمی‌کند و دو عامل باید دست به دست هم دهند تا یک نوع درماتیت خاص در آنها بروز کند؛ مانند درماتیت فیتو فوتو. فیتو به معنی گیاه و فوتو به معنای نور خورشید است. گاهی اوقات تماس پوست با بعضی گیاهان خاص، سبب بروز درماتیت و حساسیت نمی‌شود؛ اما وقتی ترشح این گیاه (که روی پوست مانده است) زیر نور خورشید قرار گیرد، باعث بروز تغییراتی در ترشحات گیاه و در نتیجه بروز درماتیت فیتو فوتو می‌شود. علائم این بیماری نیز در دست و صورت با خطوط غیر مشخص است.

درماتیت کهنه بچه

خانم‌هایی که بتازگی مادر شده‌اند بخوبی با درماتیت کهنه بچه آشنا هستند. بدن بچه‌هایی که پوشک می‌شوند، می‌تواند به دلیل تماس با لاتکس پوشک یا مواد شوینده‌ای که کهنه بچه با آنها شسته شده اما بخوبی آبکشی نشده است، دچار حساسیت شود. ادرار و مدفوع بچه نیز در بروز حساسیت بی‌تأثیر نیست؛ زیرا ادرار حاوی اوره است و زمانی که در مجاورت پوست بچه قرار می‌گیرد، تبدیل به آمونیاک شده و باعث بروز حساسیت می‌شود. برای جلوگیری از بروز این درماتیت، بهتر است مادران کهنه بچه را زود به زود عوض کرده، آنها را بخوبی آبکشی کنند، از کرم‌های ضدالتهاب، چرب‌کننده و ترکیباتی مانند زینک که باعث ترمیم سریع تر زخم‌ها می‌شود استفاده کنند. فراموش نکنید استفاده بیش از حد از کورتون‌ها باعث بروز زخم‌های بیشتری در کودک می‌شود.

سبوریک درماتیت

دو گروه از لحاظ سنی درگیر درماتیت سبوریک می‌شوند که هیچ ارتباطی با هم ندارند. اولین گروه بچه‌های یک ساله هستند. وسط سربعضی بچه‌ها دلمه‌هایی به صورت شوره‌های به هم چسبیده دیده می‌شود و والدین با دیدن آنها تصور می‌کنند سربچه بخوبی شسته نشده است. در دوران بارداری جنین تحت تأثیر هورمون‌های مادر قرار دارد و این روال تا مدتی بعد از به دنیا آمدن نیز ادامه پیدا می‌کند. غدد سباسه یا چربی که در سر بچه‌ها وجود دارد، هنوز تحت تأثیر هورمون‌های مادر است؛ بنابراین غدد هورمونی خود بچه فعالیت ندارد که در سرشان چنین دلمه‌هایی شکل بگیرد، اما این مساله گذراست و مشکلی ایجاد نمی‌کند.

مرحله دوم سبوریک از چهارده تا چهل و پنج سالگی بروز می‌کند. در چهارده یا پانزده سالگی که اوج فعالیت هورمونی فرد است، علائم به شکل قرمزی همراه با پوسته در ناحیه سر، ابرو، کنارهای بینی، پشت گوش و در آقایان در وسط سینه و در مراحل پیشرفته‌تر در ناحیه زیر بغل و کشاله ران بروز می‌کند. حال ممکن است این علائم در یک یا چند ناحیه دیگر هم دیده شود. اما چرا این نشانه‌ها بروز می‌کند؟ ابتدا این تصور وجود داشت که در سنین چهارده تا چهل و پنج سالگی، هورمون‌های جنسی فعال است و روی غدد سباسه (چربی) تأثیر گذاشته و باعث ترشح بیشتر آنها می‌شود؛ اما در پژوهش‌های بعدی مشخص شد میزان ترشح غدد چربی زیاد نمی‌شود و تنها کیفیت سبوم تغییر می‌کند. این سبوم که سباسه ترشح می‌کند از موس، وکس و کلسترول تشکیل شده است و وقتی نسبت میان این مواد به هم می‌خورد، روی کیفیت سبوم نیز تأثیر می‌گذارد. ممکن است نوعی قارچ یا



مخمر روی پوست همه انسان‌ها وجود داشته باشد که مشکلی برایشان ایجاد نمی‌کند، اما در سبوریک‌ها موضوع فرق می‌کند و این مخمرها فعال‌تر می‌شود. به همین دلیل متخصصان پوست برای درمان آنها یک درمان ضدقارچ نیز انجام می‌دهند و این درمان به کاهش علائم سبوریک کمک می‌کند. هر چند این قارچ در بدن سبوریک‌ها فعال شده و باعث بروز مشکلاتی می‌شود، ولی این بیماری جزو بیماری‌های قارچی نیست.

موجی بودن علائم درماتیت سبوریک زمانی به اوج خود می‌رسد که استرس و فشار روحی بیشتری به فرد وارد شود. نمونه واضح آن دانش‌آموزان کنکوری یا آنهایی هستند که دغدغه امتحان دارند. در فصل امتحان، پوست سر این افراد چرب و شوره‌دار است؛ اما مواقعی که استرس ندارند این علائم دیده نمی‌شوند.



راهنمای انواع درماتیت و روش‌های درمانی آنها

التهاب پوستی؛

از نیش درا کولا تا کهنه بچه

درماتیت تماسی



همان گونه که از نام این نوع درماتیت پیداست؛ پوست بعضی افراد بر اثر تماس با عوامل حساسیت‌زا واکنش نشان می‌دهد اما تا قبل از بروز آگزما، پوست در مقابل عوامل حساسیت‌زا به دفاع برمی‌خیزد. در درم یا پوست میانی، سلول‌های دفاعی به نام لانگر هانس وجود دارد که مانع ورود عوامل حساسیت‌زا به بدن می‌شود. با ورود این مواد و تضعیف درم، پوست خشک و شکننده شده و زمینه برای ایجاد درماتیت فراهم می‌شود. با ذکر یک مثال وظیفه سلول‌های لانگر هانس را توضیح می‌دهیم؛ خانم‌های آرایشگر مثال روشنی برای تشریح کار سلول‌های دفاعی هستند. آرایشگران به دلیل نوع خاص شغل‌شان، به طور دائم با موادی مانند اکسیدان و مواد آرایشی سر و کار دارند. دست کسانی که از دستکش‌های پلاستیکی یا لایه لاتکس استفاده می‌کنند نیز ممکن است بر اثر تماس با این لایه دچار حساسیت شود. البته ممکن است با یک یا دو بار استفاده از دستکش‌ها یا کار کردن با مواد آرایشی و رنگی، حساسیتی در پوست ایجاد نشود؛ اما بعد از گذشت مدت کوتاهی (اگر پوست نسبت به آن ماده حساسیت نشان دهد) سلول‌های لانگر هانس عامل حساسیت را شناسایی کرده و سیستم ایمنی بدن را وادار به دفاع و واکنش می‌کند؛ این واکنش نیز به صورت التهاب و قرمزی بروز می‌کند.

درماتیت اطراف دهان

در گذشته پزشکان بر این باور بودند که تماس اطراف دهان بعضی از افراد با موادی مانند مرکبات، غذاها و حتی خمیر دندان سبب بروز حساسیت می‌شود. علت بروز این درماتیت در حاله دور دهان مشخص نیست، اما این نکته ثابت شده است که استفاده بی‌رویه از بعضی کورتون‌ها به بروز درماتیت در اطراف دهان منجر می‌شود. متخصصان پوست در مواجهه با این گونه درماتیت‌ها، گاهی اوقات کرم‌های مرطوب‌کننده یا ترمیم‌کننده تجویز می‌کنند تا پوست نواحی آسیب دیده ترمیم شود.

درماتیت ناشی از استاز

افرادی که بنا به شغل‌شان، پاهایشان همیشه حالت آویزان دارد، این قسمت را با دقت بیشتری مطالعه کنند؛ گردش خون در پاهای کسانی که به دلیل شغل‌شان باید به طور دائم بایستند، کم است، به همین دلیل خون در

محل باقی مانده و پوست این ناحیه (کمی از مچ پا بالاتر) تحت تاثیر قرار می‌گیرد. در این حالت پوست آن ناحیه قرمز و خشک و خارش دار است. مشاهده این علائم برای پزشک، فقط یک علامت است، زیرا وندی ادامه دار است و بیمار باید به پزشک عروق نیز مراجعه کند. بنابراین ممکن است عامل ایجاد استاز، عروق باشد. اگر کار این افراد طولانی است و مجبورند بایستند، توصیه می‌شود در منزل دراز بکشند و پاهایشان را به حالت زاویه ۳۰ تا ۴۵ درجه نگه دارند تا خون به پاهایشان برگردد. ماساژ دادن پاهایشان بسیار موثر است، اما متأسفانه افراد این نکته‌ها را چندان جدی نمی‌گیرند و زمانی مراجعه می‌کنند که پوست کیفیت خودش را از دست داده و حالت چرمی پیدا کرده است.

درماتیت پوم فولیکس

مهم‌ترین علامت این نوع درماتیت، وجود تاول‌های آبدار بین انگشتان دست است؛ یعنی جایی که دو انگشت با هم در تماسند. در این نوع درماتیت، ممکن است گاهی کف یا میان انگشتان



دست نیز مبتلا شود. گاهی بروز این نوع درماتیت فصلی است و هر سال تکرار می‌شود. البته نگران نشوید؛ با درمان بموقع، این تاول‌ها از بین می‌رود، اما گاهی اوقات بعد از خشک شدن تاول‌ها، ممکن است پوست دور آنها به صورت دایره‌های خشک دربیاید.

بر لاک درماتیت

ماده بر گاموت یکی از مواد اساسی و مهم در تهیه بسیاری از عطر هاست. بعضی‌ها نسبت به این ماده واکنشی ندارند، بعضی دیگر نیز وقتی از عطر حاوی بر گاموت استفاده می‌کنند تا زمانی که در برابر آفتاب قرار نگرفته‌اند برایشان دردسری درست نمی‌شود، اما به محض این که در برابر تشعشع نور آفتاب قرار می‌گیرند، پوست‌شان علائم ابتلا به درماتیت را نشان می‌دهد. همه متخصصان پوست توصیه می‌کنند از عطر روی پوست استفاده نکنید و برای جلوگیری از بروز درماتیت، آن را روی لباس یا زیر بقیه استفاده کنید.

درماتیت شغلی

کسانی که سر و کارشان با گریس، روغن یا سیمان است، این قسمت را با دقت بیشتری بخوانند: درماتیت شغلی در واقع یک نوع درماتیت تماسی است و بستگی به شغل فرد دارد که با چه مواد خاصی در تماس است. یکی از عواملی که سبب بروز حساسیت در بعضی افراد می‌شود، سیمان است. دست کارگرانی که با سیمان کار می‌کنند، اغلب خشک است و علائم آگزما می‌تواند تحت حاد را نشان می‌دهد. کسانی که با گریس و روغن کار می‌کنند نیز ممکن است علائم حاد و تحت حاد را نشان دهند.

درماتیت ناشی از آفتاب

پوست همه افراد در مقابل آفتاب واکنش نشان می‌دهد، اما پوست بعضی‌ها در مواجهه با آفتاب واکنش بیشتری نشان می‌دهد. افرادی که پوست‌شان با این نوع درماتیت درگیر است، اگر به مدت طولانی در برابر نور خورشید قرار می‌گیرند، حتما باید از ضد آفتاب استفاده کنند.

پتروس درماتیت

عامل ایجاد این نوع درماتیت، دراکولا است. اشتباه نکنید منظور مسان دراکولای خون آشام نیست؛ این لقب دهان‌پرن را حشره‌های شبیه پشه به دوش می‌کشند که شمالی‌ها آن را کاملاً می‌شناسند. اگر کسی توسط این حشره نیش زده شود، روی پوستش التهابی شبیه زخم بروز می‌کند. اگر چه شدت تحریک‌پذیری بانیش دراکولا زیاد است، ولی در بعضی افراد واکنش چندانی ایجاد نمی‌کند. البته در بعضی دیگر نیز ممکن است به صورت واکنش‌های شدید پوستی بروز کند. اگر هدف نیش دراکولا قرار گرفتید هرگز خود درماتی نکنید و حتماً به پزشک متخصص مراجعه کنید.

نورو درماتیت

این بخش، مخصوص کسانی است که به شکل ناخودآگاه عادت کرده‌اند پشت گردن یا هر قسمت دیگر از بدن‌شان را بخارانند. بروز این درماتیت به دلیل خاراندن بیش از حد است و این خارش بعد از مدتی باعث ضخیم و تیره شدن آن ناحیه می‌شود. علائم این درماتیت شبیه آگزما می‌زنند و شایع‌ترین بخشی که درگیر می‌شود، پشت گردن است. اگر این بیماری حالت تکرار شونده داشته باشد، باید حتماً به پزشک اعصاب و روان نیز مراجعه کند.

توصیه‌های پیشگیرانه

عامل حساسیت را شناسایی کنید. از عوامل ایجادکننده یا تسهیل‌کننده ماده حساسیت‌زا اجتناب کنید تا مشکل تکرار نشود. برای مثال اگر فردی به زیورآلات، ساعت و فلز نیکل حساسیت دارد، نباید از این وسایل استفاده کند. از ضدالتهاب و ترکیبات کورتونی (به دفعه‌ها و دزی که پزشک متخصص تعیین می‌کند) استفاده کنید. از کرم‌های نرم‌کننده استفاده کنید تا پوست خودش را ترمیم کند. اخیراً کرم‌هایی وارد بازار شده است که کورتونی نیست؛ ولی در درمان بسیاری از آگزماها موثر است. با این حال برای استفاده از آنها حتماً باید زیر نظر پزشک متخصص باشد. از شوینده‌هایی استفاده کنید که پوست را خیلی خشک نکنند.

طبقه‌بندی درماتیت بر حسب شدت

تقریباً بیشتر بیماری‌ها به درجه‌های مختلف طبقه‌بندی می‌شود و پزشک نیز بر حسب نشانه‌ها، به شدت بیماری پی می‌برد و داروهای مورد نیاز بیمار را تجویز می‌کند. درماتیت یا آگزما به سه گروه حاد، تحت حاد و مزمن تقسیم می‌شود. **حاد:** این نوع درماتیت در صورت مواجهه با عامل حساسیت‌زا با سرعت (یک روز) واکنش نشان داده و علائمی مانند خارش، قرمزی، تاول‌های ریز و ترشحات آبی را از خود بروز می‌دهد. **تحت حاد:** اگر مدت زمان درگیری فرد با آگزما به درازا بکشد و همراه با خارش باشد، سلول‌های دفاعی به مقابله با عامل حساسیت برخاسته و پوست آن بخش بتدریج نسبت به سایر قسمت‌ها ضخیم‌تر می‌شود. اما ضایعات تاولی دیگر ترشحاتی ندارد؛ حتی ممکن است تاولی دیده نشود. **مزمن:** در این نوع آگزما اگر خارش موضعی (از نظر زمانی) همچنان ادامه پیدا کند، پوست ضخیم، تیره و پوسته‌پوسته می‌شود.



پرونده پزشکی





تنوع زیستی



کفتارهای منقرض شده ایران

■ علی ترک قشقای

ایران کشوری بین سه قاره اروپا، آسیا و آفریقا است. بنابراین طبیعی است که از این سه قاره جانورانی را در خود داشته باشد. جغرافیای زیستی، علمی است که می‌تواند به این سوال پاسخ دهد که چرا پستانداران از هر ۳ قاره مجاور در ایران حضور دارند؟ در این بین مطالعات فسیلی نیز نشان می‌دهد که چه گونه‌هایی در گذشته در ایران حضور داشته‌اند. تلفیق این دو یعنی جغرافیای زیستی و مطالعات فسیلی می‌تواند برای دانشمندان، دانشجویان و پژوهشگران علوم زیستی بسیار جذاب باشد. در بررسی‌های فسیلی در منطقه فسیلی مراغه در آذربایجان شرقی و غار وزمه در استان کرمانشاه فسیل سه گونه کفتار از جنس‌های *Crocuta*، *Ictitherium*، *Adrocuta* یافته شده است.

کفتار راهراه میوسن

جمعیت کفتار راهراه میوسن *Ictitherium sp* در منطقه فسیلی مراغه یافت شده که دارای صفاتی منحصر به فرد است اما از نظر تعدادی از صفات به گونه هیپاریونوم (*I. hipparionum*) بسیار شباهت دارد. علاوه بر این، اندازه آن تقریباً ۱/۵ برابر و پوزه آن پهن‌تر از گونه روبوستوم (*I. robustum*) است. نمونه یافت شده در مراغه دارای دندان‌های نیش بلند و باریک، دندان‌های آسیای جلویی بلند با نوک پشتی بزرگ هستند. علاوه بر این پای عقب بلندتر از پاهای جلو هستند. گونه‌های این جنس همه منقرض شده‌اند و از میوسن میانی تا اوایل پلیوسن (۱۲/۷ تا ۵/۳ میلیون سال قبل) در آفریقا و اوراسیا پراکنده بوده است. این گونه‌ها در مجموع ۷/۴ میلیون سال روی کره زمین زندگی کرده‌اند. ایکتیتیریوم‌ها حدود ۱۲۰ سانتی‌متر طول داشته‌اند و شبیه به گربه‌زاده‌های امروزی (*Civets*) بوده‌اند. از این جنس نمونه‌هایی در ترکیه و چین یافت شده است. این جنس

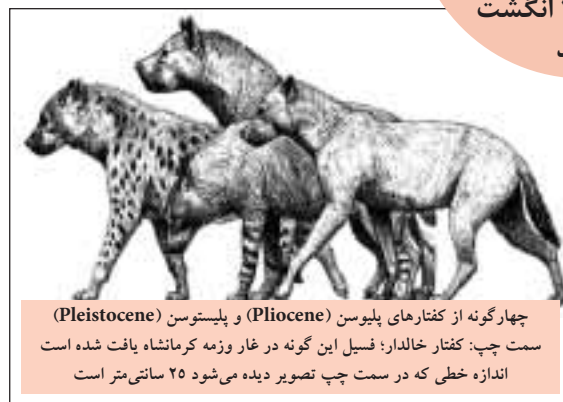
در گروه کفتارهای سگ‌شکل قرار دارد.

کفتار استخوان‌شکن اولیه

این گونه علاوه بر منطقه فسیلی مراغه در چین، ترکیه، یونان و آفریقا نیز یافت شده است. نمونه‌های فسیلی اولین کفتار استخوان‌شکن مربوط به اواخر میوسن است. جمعیت کفتار استخوان‌شکن اولیه (*drcrocuta eximia*) به جمعیت کفتارهای امروزی (کفتار خالدار، قهوه‌ای و راهراه) بسیار شبیه است و ساختار بدنی قوی و حجیم با دست و پای کوتاه و کلفت داشته و هیچ یک از سازگاری‌های کفتارهای استخوان‌شکن امروزی به عنوان یک پستاندار دونه در آن دیده نمی‌شود. این گونه بسیار موفق بوده است زیرا بقایای فسیلی آن در تمام اوراسیا و شمال آفریقا دیده می‌شود که نشان از پراکندگی وسیع آن در زمان حیات خود بوده است. ظهور کفتار استخوان‌شکن اولیه با ظهور چند جنس دیگر از کفتارهای استخوان‌شکن مانند کفتار غول‌پیکر (*Pacyrocrocuta*) همراه بود. وزن این گونه به

کفتارها

گوشتخوارانی بزرگ
قدرتمند، با دستان بلندی
هستند و آرواره‌هایی قوی
دندان‌هایی محکم و حجیم
دارند. اندازه دم متوسط است
و در هر پا ۴ انگشت
دارند



چهارگونه از کفتارهای پلیوسن (Pliocene) و پلیستوسن (Pleistocene) سمت چپ: کفتار خالدار؛ فسیل این گونه در غار وزمه کرمانشاه یافت شده است اندازه خطی که در سمت چپ تصویر دیده می‌شود ۲۵ سانتی‌متر است

حدود ۱۵۰ کیلوگرم می‌رسید که تقریباً هم اندازه یک شیر بوده است. کفتار غول‌پیکر بزرگ‌ترین کفتار شناخته شده تا امروز است. از آنجایی که پوزه کفتار غول‌پیکر از سایر گونه‌ها کوتاه‌تر است به «کفتار صورت کوتاه» نیز معروف است و قبل از پلیستوسن منقرض شد.

کفتار خالدار

بقایای فسیلی کفتار خالدار (*Crocuta crocuta*) در غار وزمه استان کرمانشاه یافت شده است. این بقایا نشان می‌دهد این گونه در پلیستوسن در غرب ایران نیز رایج بوده ولی هنوز در آفریقا حضور دارد. نکته جالب توجه این است که ۴۳۷ نمونه از این گونه شناسایی شده است. این گونه در پلیستوسن از گوشتخواران بزرگ رایج در جنوب غرب آسیا بوده ولی امروز در این ناحیه منقرض شده است. رنگ بدن قهوه‌ای با خال‌های سیاه، گوش‌هایی گرد و دمی به رنگ سیاه است. ارتفاع شانه آن از زمین ۸۵ سانتی‌متر است. ماده‌ها از نرها بزرگ‌ترند و به ترتیب ۸۵ و ۶۰ کیلوگرم هستند. این گونه لاشه‌خوار است و امروز نیز در آفریقا از بزرگ‌ترین گوشتخواران رایج است.

تکامل خانواده کفتارها

کفتارها گوشتخوارانی بزرگ، قدرتمند با دستان بلند هستند و آرواره‌هایی قوی، دندان‌هایی محکم و حجیم دارند. اندازه دم متوسط است و در هر پا ۴ انگشت دارند. بجز گرگ خاکي (*Aardwolf*) که دندان‌هایی ضعیف‌تر و در دست‌ها پنج انگشت دارد. کفتارها زیر دم خود کیسه مولد بسو دارند که به وسیله مواد بودار آن قلمروی خود را علامت‌گذاری می‌کنند. کفتارهای امروزی سه جنس و چهار گونه‌اند که همه آنها در آفریقا تا خلیج بنگال در جنوب شرقی آسیا پراکنده هستند. کفتارها از نظر تعداد گونه کوچک‌ترین خانواده در راسته گوشتخواران هستند.

کفتارهای امروزی در زیر راسته گربه‌شکلان جای دارند و داده‌های فسیلی نشان می‌دهد که خانواده کفتار در اولیگوسن (حدود ۲۵ میلیون سال قبل) جد مشترکی با گونه‌های خاوه‌ری گربه‌شکل خود (خدنگ‌ها) داشته‌اند. مطالعات مولکولی اخیر نشان می‌دهد که جدایی گربه‌شکلان و سگ‌شکلان خانواده کفتار حدود ۲۹ میلیون سال پیش رخ داده است. گرچه مطالعات مولکولی نشان می‌دهد که جدایی کفتارها از خدنگ‌ها ۲۵ تا ۲۹ میلیون سال رخ داده است اما نخستین فسیل‌های یافت شده کفتارها مربوط به چند میلیون سال بعد از این جدایی است به طوری که اولین فسیل کفتار یافت شده مربوط به ۱۸ میلیون سال قبل در فرانسه است. بین زمان جدایی کفتارها از خدنگ‌ها و اولین فسیل یافت شده کفتار ۱۱ تا ۷ سال میلیون فاصله است. پرسشی که در اینجا می‌توان مطرح کرد این است که کفتارها در این فاصله زمانی طولانی کجا بوده‌اند؟

پراکنش تاریخی همه گونه‌های خانواده کفتار مربوط به اوراسیا و آفریقا است. فقط یک کفتار به نام کاسماپورت (*Chasmaporthetes*) در آمریکای شمالی گزارش شده و هیچ گونه‌ای در آمریکای جنوبی یا استرالیا حضور نداشته است. تکامل کفتارها در دوره میوسن (حدود ۲۳ میلیون سال قبل) آغاز و حدود ۱۸ میلیون سال ادامه داشته است. خانواده کفتار در اقلیمی گرم و مرطوب در زیستگاهی جنگلی متولد شد که در اوایل میوسن اروپا، آسیا و آفریقا را پوشش می‌داد. کفتارها ۷ تا ۱۱ میلیون سال پیش در اواخر میوسن از نظر تعداد گونه متنوع شده‌اند. کفتارها در طول تکامل خود به چند گروه نظیر کفتارهای شغال‌شکل، سگ‌شکل و استخوان‌شکن تقسیم می‌شوند.

۲ گونه اردک جدید در خراسان رضوی

اردک دم‌دراز (*Clangula hyemalis*) و اردک سرسیاه (*Aythya marila*) دو گونه از خانواده اردک‌ها هستند که برای نخستین بار در شهرستان سرخس مشاهده شدند. این دو گونه از سوی سازمان حفاظت محیط زیست حمایت شده اعلام شدند. اردک دم‌دراز از اردک‌های دریازی است و دو شکل جنسی در آن دیده می‌شود، یعنی از نظر ظاهری جنس نر و ماده با هم متفاوت هستند. بین ۴۰ تا ۴۷ سانتی‌متر طول، ۷۳ تا ۷۹ سانتی‌متر پهنای بال و ۶۰۰ تا ۸۰۰ گرم وزن دارند. اغلب از سخت پوستان و نرم‌تنان تغذیه می‌کنند. در توندرا تولیدمثل می‌کنند و در خارج از فصل تولیدمثل در دسته‌های بزرگ در سواحل دریای دیده می‌شوند. روی زمین و نزدیک به آب آشپانه می‌سازند. تعداد تخم‌ها از شش تا ۹ تخم تغییر کرده و به رنگ سبز متمایل به نخودی هستند. به آلودگی نفتی حساس هستند و به صورت سرگردان و به تعداد اندک در سواحل جنوبی دریای خزر و خورتیاب استان هرمزگان مشاهده شده است. اردک سرسیاه گونه‌ای از اردک‌های غواص است و همانند اردک دم‌دراز در آن دوشکل جنسی وجود دارد. بین ۴۲ تا ۵۱ سانتی‌متر طول، ۷۲ تا ۸۳ سانتی‌متر پهنای بال و ۵۰۰ تا ۱۲۰۰ گرم وزن دارند. در توندرا تولیدمثل می‌کنند و در زمستان در آب‌های ساحلی کم عمق دیده می‌شوند. محدوده تولیدمثلی آن در اروپاشامل اسکاندیناوی و سواحل بالتیک است. لانه نزدیک آب ساخته می‌شود، تعداد تخم‌ها از هشت تا یازده تغییر کرده و خاکستری کم‌رنگ هستند. این گونه اغلب از نرم‌تنان تغذیه می‌کند و زمستان‌ها به تعداد اندک در سواحل جنوبی دریای خزر دیده می‌شود. این مشاهده گستره پراکنش این دو گونه را در کشور افزایش می‌دهد. خراسان رضوی با اکوسیستم‌های آبی محدود در شمال شرقی کشور قرار دارد. مهم‌ترین اکوسیستم‌های آبی در خراسان رضوی دریاچه بزنگان و هریرود هستند.

مشاهدات تازه در استان هرمزگان

اداره کل حفاظت محیط زیست استان هرمزگان با همکاری دانشگاه آزاد و انجمن طرح سرزمین اقدام به مطالعه گیاهان و جانوران مناطق حفاظت شده هماگ و کشار کرده است. منطقه حفاظت شده هماگ بیش از یکصد هزار هکتار مساحت دارد و در جنوب شهرستان حاجی آباد و شمال شهرستان بندرعباس قرار دارد. در ارتفاعات بالا ارس، زیتون وحشی، کیکم، گیلاس و ارتفاعات پایین بادم کوهی، بادامک، قیچ، کنار، استبرق و باغ‌های میوه و نخلستان پوشش گیاهی منطقه را شامل می‌شوند. کل و بز، پلنگ و روباه معمولی از پستانداران مهم منطقه هستند. وزغ سبز، آگامای چابک و آگامای پولک درشت از مهم‌ترین خزندگان و دوزستان منطقه به شمار می‌روند. کبوتر جنگلی، دارکوب سوری، توکای سیاه، سهره سبز، کلاغ نوک سرخ، بلبل خرما، مگس گیر خالدار و عقاب دوبرادر از پرندگان منطقه هستند. منطقه حفاظت شده کشار با بیش از ۲۹ هزار هکتار مساحت در شهرستان بندر خمیر و غرب منطقه حفاظت شده گنو واقع شده است. در حاشیه این منطقه معادن بسیاری همراه با یک گنبد نمکی وجود دارد. این منطقه دارای چشمه‌های آب گرم گوگردی با یک ماهی گورخری است. آکاسیا، استبرق، قیچ، بادم کوهی، تنجیر کوهی، مورخوش، کنار، کهور، کیکم، بنه و درمنه پوشش گیاهی اصلی منطقه را تشکیل می‌دهند. قوچ و میش، جبیر، کل و بز، روباه معمولی، کفتار، پلنگ، گراز و تشی از پستانداران منطقه هستند. تپه، کبک، عقاب دوبرادر، دلپچه، چکاوک‌ها، زردپره‌ها و قمری از پرندگان منطقه کشار هستند. دو گونه سخت پوست، حداقل یک گونه پرنده، چند گونه سوسک آبری و عنکبوت، یک گونه پستاندار و یک گونه سرخس رکوردهای جدید برای محیط زیست استان هرمزگان محسوب می‌شوند. از بین این گونه‌های جدید احتمالاً یک گونه سخت پوست برای دنیای علم جدید خواهد بود و بقیه فقط رکوردهای جدید هستند.

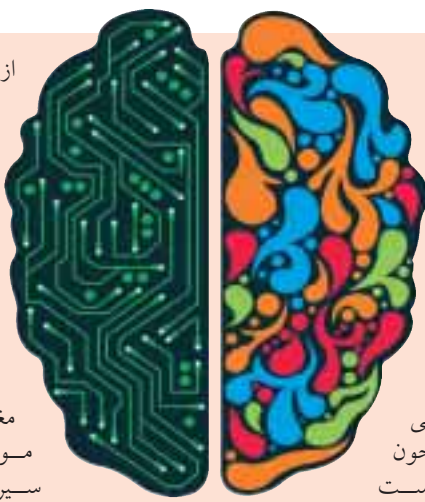


نیمکره چپ مغز در فکرهای غیر اخلاقی فعال تر است

از آنجا که مغز فوق العاده پیچیده است، پژوهشگران مجبور می‌شوند نه تنها برای آن که بفهمند این فرمانده بدن چگونه کار می‌کند بلکه برای دانستن آن که چه قسمتی از آن، چه کاری انجام می‌دهد آزمون‌های گوناگونی را ترتیب دهند. در همین رابطه، گروه‌های مختلفی از دانشمندان از چند دانشگاه در ایالات متحده آمریکا گرد هم آمدند تا روی این موضوع کار کنند که آیا قسمت‌هایی از مغز وجود دارد که مسئول تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری‌های اخلاقی باشد و اگر وجود دارد، کدام قسمت‌هاست.

برای درک این موضوع یا حداقل برای بیشتر آموختن در این باره، آنها سه آزمایش برای اندازه‌گیری میزان درگیری قسمت‌های مختلف مغز هنگام رویارویی با موقعیت‌های غیر اخلاقی، از طریق اندازه‌گیری جریان خون به بخش‌های

مشخصی در مغز، طراحی کردند. هنگامی که داوطلبان با مواردی که عموماً غیر اخلاقی به‌شمار می‌آید روبرو می‌شوند، جریان خون در مغز آنها توسط ام.آر.آی. زیر نظر گرفته می‌شود و با جریان خون در مغز هنگام رویارویی با موارد اخلاقی یا خنثی مقایسه شد. پس از تحلیل یافته‌ها، پژوهشگران دریافتند نیمکره چپ مغز در پاسخ به محرک‌های غیر اخلاقی در طول هر سه آزمون افزایش جریان خون نشان می‌دهد، در حالی که نیمکره راست چنین وضعی نداشت. این افزایش هنگام مواجهه با موارد خنثی یا اخلاقی مشاهده نشد. پژوهشگران همچنین دریافتند در حالی که هر یک از سه آزمون بخش‌های معینی



از نیمکره چپ را در تصویرهای اسکنی فعال می‌کرد تا حد زیادی نیز میان کسانی که در آن سه آزمون متفاوت شرکت داشتند، همپوشی‌هایی مشاهده شد.

پژوهشگران این تیم تحقیقاتی می‌گویند به نظر می‌رسد نیمکره چپ بیشتر از راست در پردازش‌های غیر اخلاقی دخالت دارد. آنها همچنین احتمال می‌دهند مغز ممکن است برای دوری از موازی‌کاری و افزایش کارآمدی در سیر تحولی خود این‌گونه کار می‌کند.

نتیجه این تحقیقات به‌طور کامل در مجله علمی Frontiers in Evolutionary Neuroscience منتشر شده است.

است.



مرزهای دانش



و در نتیجه این شرکت‌ها گذاشته است.

کارخانه در فضا

مدت‌هاست متخصصان روی ایده چاپگرهای سه بعدی کار می‌کنند. در حالت ساده یک پرینتر سه بعدی ابزاری است که مواد خام را از شما می‌گیرد و بسالانه چینی سه بعدی ابزاری را تولید می‌کند. در حالت ساده مثلاً شما می‌توانید طرح یک مجسمه را به چنین پرینتری بدهید و در نهایت نسخه کال این پرینتر را تحویل بگیرید. اگر شتابی که رشد این فناوری دارد حفظ شود، پرینترهای سه بعدی به یکی از مهم‌ترین فناوری‌های سال‌های آینده تبدیل خواهند شد که اساس روش زندگی ما روی زمین را برای همیشه تغییر می‌دهند. در آینده‌ای نه چندان دور شما می‌توانید چنین پرینتری را در خانه داشته باشید و قطعات و ابزارهای مورد نیاز خود را در خانه بسازید.

از هم اکنون طلیعه کاربردهای شگفت‌انگیز این پرینترها نمایان شده است. در هفته مد پاریس لباسی به نمایش گذاشته شده بود که با کمک یک پرینتر سه بعدی پیشرفته تهیه شده بود. طراح، جزئیات طرح خود و مواد اولیه را در اختیار تیم فنی گذاشته و آنها با کمک یک پرینتر پیشرفته سه بعدی لباس را به‌طور کامل ساخته بودند.

کاربرد این فناوری در آینده این شرکت‌ها فوق‌العاده چشمگیر خواهد بود. اگر این فناوری با سرعت فعلی پیش برود زمانی که شرکت‌های تجاری آماده استخراج مواد معدنی و فلزات سیارک‌ها بشوند دلیلی برای برگرداندن آنها به زمین ندارند. آنها می‌توانند سفارش ساخت قطعاتی را دریافت کرده و آن قطعات - که ممکن است قطعات و بخش‌های یک سفینه فضایی بزرگ باشد - را در مدار زمین و به کمک این پرینترهای صنعتی سه بعدی آماده کنند. این کار هزینه و دشواری‌های ساخت سفینه‌های عظیمی را که برای سفرهای دور و دراز در منظومه شمسی و شاید روزی به مقصد فراسوی آن وجود دارد به گونه چشمگیری کاهش می‌دهد.

عصر شرکت‌های خصوصی فضایی

بالا گرفتن حضور بخش خصوصی در فعالیت‌های تجاری فضایی می‌تواند جان دوباره‌ای به اکتشافات فضایی بدهد؛ البته از هم اکنون برخی نگرانی‌ها و دغدغه‌ها در باره آینده حضور بخش خصوصی در فضا وجود دارد. مالکیت منابع فراسوی جو در اختیار چه کسی است؟ آیا کشورها می‌توانند ادعای مالکیتی مثلاً بر سیارک‌ها داشته باشند؟ آیا شرکت‌های خصوصی مجازند هر سیارکی را از مسیر خود منحرف کرده یا به کاوش و بهره‌برداری از آن بپردازند؟ در صورت بروز اختلاف میان دو شرکت تجاری یا نهادی علمی و یک شرکت تجاری چه مرجعی باید برای حل این اختلافات مورد مراجعه قرار بگیرد؟ اما از سوی دیگر این رقابت‌ها فرصت‌های بسیاری را نیز در اختیار انسان‌ها قرار می‌دهد. یکی از محصولات جنبی این فعالیت‌ها می‌تواند رسیدن به راه‌حلی برای حل مشکل سیارک‌های خطرناک اطراف زمین باشد.

اگر این شرکت‌ها برای توسعه منافع تجاری خود مرزهای فناوری‌های موجود را پیش ببرند شاید بتوان از روش‌های آنها در زمانی که سیارکی در مسیر زمین قرار می‌گیرد و به نوعی تهدید بدل می‌شود، استفاده کرد. از سوی دیگر چشم‌انداز آینده نگرانه‌تری که وجود دارد این است که فعالیت و حضور این شرکت‌ها در کنار فعالیت‌های سازمان‌های ملی، شاید زمینه‌ای برای تحقق رویاهای سفرهای فضایی دورتر را فراهم کند. شاید به کمک منابع و روش‌هایی که شرکت‌های تجاری در رقابت با هم تهیه می‌کنند این فرصت پدید آید که ماموریت‌های دریایی و ماموریت‌هایی به سوی اقمار مشتری و زحل راحت‌تر مورد بررسی قرار گرفته و در دستور کار قرار گیرد و در نهایت راه را برای سفر ماجراجویانه و فعلاً دور از ذهن ما به مقصد ستاره‌های دور دست باز کند.

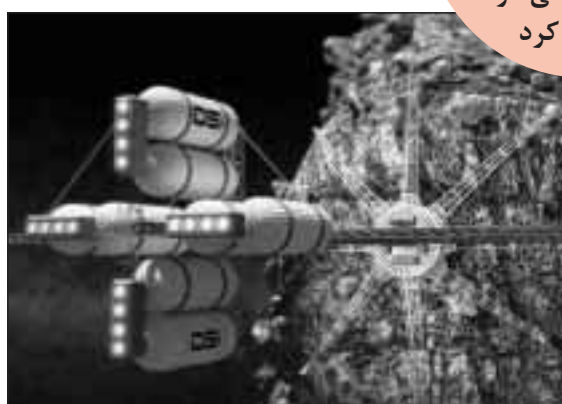
تا آن زمان باید این واقعیت را پذیرفت که بخش خصوصی با جدیت وارد حوزه فضا شده است. موفقیت و آینده این شرکت‌ها می‌تواند تأثیری چشمگیر بر آینده حضور انسان در فضا داشته باشد.



رقابت بر سر استخراج معادن سیارکی

فضا استخراج کرده‌اند، استفاده کرده و به عنوان سوخت خود برای کاوش‌های دور و دراز منظومه شمسی استفاده کنند. هر دو شرکت برنامه خود را با سفینه‌های ارزان قیمت شناسایی شروع خواهند کرد و پس از انتخاب هدف، در ماموریت‌های پیچیده‌تر بعدی شروع به استخراج مواد و برگرداندن آنها به نزدیکی زمین می‌کنند. در آینده ماموریت‌های فضایی سرشنین‌دار یا روباتیک به مقاصد نظیر ماه، سیارک‌ها، دنباله‌دارها، مریخ و اقمار آن و شاید اقمار مشتری نیازمند سوخت بالایی هستند که بخشی از آن به این ترتیب می‌تواند به دست آید.

اما این همه داستان نیست. بخش دیگری از اهداف این شرکت‌ها و بویژه شرکت تازه تأسیس صنایع اعماق فضا، به استخراج مواد معدنی و فلزات از سیارک‌ها اختصاص دارد. آنها قصد دارند در مرحله‌های بعدی به سراغ چنین موادی بروند، اما سوال اینجاست که این استخراج فلزات و منابع معدنی از سیارک‌ها با چه هدفی است، آیا قرار است آنها را به عنوان مواد خام به زمین برگردانیم و در اینجا مورد استفاده قرار دهیم؟ شاید یک راه‌حل چنین موضوعی باشد مخصوص دربارۀ مواد معدنی یا فلزات کمیاب و ارزشمندی که روی زمین لازم است، اما فناوری نوظهور دیگری که این روزها خبرهای هیجان‌انگیزی از آن به گوش می‌رسد راه دیگری پیش آینده فعالیت‌های فضایی



شاید بتوان از روش‌های این شرکت‌ها در زمانی که سیارکی در مسیر زمین قرار می‌گیرد و به نوعی تهدید بدل می‌شود استفاده کرد

پوریا ناظمی

سال گذشته گروهی از کارآفرینان ثروتمند، دانشمندان علوم سیاره‌ای، آینده‌نگرها و فضانوردان و دانشمندان فضایی گرد هم آمدند و آغاز به کار شرکتی به نام منابع سیاره‌ای را اعلام کردند. این خبر مهمی به شمار می‌رفت. برای اولین بار در تاریخ شرکتی تجاری برای بهره‌برداری اقتصادی از منابع بیرون سیاره زمین تأسیس شده بود. هدف شرکت منابع سیاره‌ای، در اولین گام، سیارک‌های سرگردان منظومه شمسی بود. اکنون دومین شرکت تجاری با هدف کاوش و استخراج منابع سیارک‌های اطراف زمین تأسیس شده است. این شرکت به نام صنایع اعماق فضا (Deep Space Industries Inc) فعالیت خود را آغاز کرده و همانند شرکت منابع سیاره‌ای برنامه خود را بر سیارک‌ها متمرکز کرده است. در بین موسسان و مشاوران این شرکت تعداد زیادی از افرادی که سابقه فعالیت تجاری در زمینه فضا دارند و همچنین مشاوران علمی و همکاران سابق ناسا به چشم می‌خورد.

انتخاب سیارک‌ها برای فعالیت‌های تجاری انتخاب درستی به شمار می‌رود. تاکنون بیش از ۹ هزار سیارک نزدیک به زمین شناخته شده و البته تعداد سیارک‌های منظومه شمسی بسیار بیش از این تعداد است. یکی از اصلی‌ترین هدف‌ها در استخراج این سیارک‌ها برداشت منابع معدنی و از همه مهم‌تر آب از این سیارک‌هاست. سیارک‌های اطراف ما دارای منابعی از یخ آب درون خود هستند و این شرکت‌ها یکی از اصلی‌ترین اهداف خود را استخراج این آب در فضا گذاشته‌اند. آب استخراج‌شده در این طرح‌ها به اکسیژن و هیدروژن خرد می‌شود و در واقع محصول نهایی این استخراج در مرحله اول اکسیژن و هیدروژن است. این ذخیره با ارزشی در فضا است، اما کاربرد آن چه خواهد بود؟

سودای معادن منظومه

طراحان این شرکت‌ها معتقدند این مواد خام اصلی‌ترین نیاز برای سفرهای آینده فضایی را تشکیل می‌دهند و بخشی از سوخت فضایی‌های آینده وابسته به آنهاست از آنجایی که حمل مقدار زیادی سوخت از روی زمین به دلیل گرانش زمین بسیار دشوار و هزینه‌بر است، سفینه‌های فضایی آینده می‌توانند از منابعی که این شرکت‌ها در

گرفتاری‌های کم خوابی

■ مسعود ایناری

اگر از خواب نامناسب شبانه رنج می‌برید، الزاماً ریشه مشکل در برنامه‌های روزمره یا نوشیدن چای و قهوه در ساعات ابتدایی شب نیست. در اینجا براساس مطلبی از نشریه پرپوشن، برخی عوامل غیرمنتظره بی‌خوابی و کم‌خوابی و راه‌های مقابله با آنها به اجمال توضیح داده شده است. شاید مشکل شما هم در همین فهرست مختصر بگنجد!

ترس از تاریکی

کسانی که از کم‌خوابی شکایت دارند، ممکن است از تاریکی بترسند، بدون آن که بدانند چرا. مطابق پژوهش‌های جدید، مشکل در این افراد چنین بروز می‌کند که بر اثر ایجاد صداهای مزاحم، حتی اگر از خواب بیدار هم نشوند، عصبی می‌شوند و پلک می‌زنند؛ البته ممکن است این رفتارها از افراد دارای خواب سالم نیز بروز کند، اما افراد مبتلا به ترس از تاریکی بسیار شدیدتر از افراد عادی چنین واکنش‌هایی از خود بروز می‌دهند.

راه‌حل: اتاق خواب کاملاً ساکت به این مشکل دامن می‌زند و حساسیت فرد را به هر محرک کوچکی بالا می‌برد. برخی متخصصان پیشنهاد می‌کنند بهترین راه روشن گذاشتن وسیله‌ای برقی است که پارازیت بسیار ضعیفی پخش کند مثلاً صدای بسیار کم شبکه رادیویی یا تلویزیونی که هنگام خواب شما «برفک» پخش می‌کند.

چشم‌پیر

هر چه سن شما بالاتر رود، عدسی چشم شما زردتر می‌شود. این امر سبب می‌شود نور آبی کمتری عبور کند و باعث اختلال در میزان خواب شما شود. نور آبی به مغز پیغام می‌دهد که ملاتونین (هورمون تنظیم‌کننده خواب) را آزاد کند.

راه‌حل: به هنگام خواب چشم‌پند بزنید و در طول روز به‌ازای هر ۹۰ دقیقه بی‌خوابی شبانه، دست‌کم ۱۵ دقیقه در معرض نور مستقیم آفتاب قرار بگیرید. این کار ساعت بیولوژیکی شما را تنظیم خواهد کرد.

کمبود آهن

اگر به هنگام خواب پای شما ناخودآگاه تمایل به تکان خوردن‌های مکرر دارد، چنان‌که از خواب بیدارتان می‌کند، احتمالاً کمبود آهن سبب می‌شود که سلول‌های مغز شما پیغام‌هایی به پاهایتان بفرستد و سبب حرکت آنها شود.

راه‌حل: از پزشک خود بخواهید برای تعیین میزان آهن بدن‌تان برای شما آزمایش خون بنویسد. اگر کمبود آهن دارید می‌توانید با مصرف غذاهای حاوی آهن نظیر گوشت قرمز، اسفناج و... به حل مشکل کمک کنید.

گرفتگی ماهیچه‌های پشت ساق پا

گرفتگی عضلات پا به هنگام خواب عموماً دردناک و آزاردهنده است. این مشکل ممکن است به صورت مودی هر از گاهی گریبانگیر افراد شود که البته مساله چندان مهمی نیست، اما اگر به صورت مزمن درآید، نشانه کمبود پتاسیم، منیزیم یا کلسیم است.

راه‌حل: ممکن است شنیده باشید خوردن موز در حل این مشکل راهگشاست، زیرا موز یکی از منابع تامین پتاسیم است. یک عدد موز به‌طور میانگین ۴۵۰ میلی‌گرم پتاسیم در خود دارد و به همین دلیل تا حدی می‌تواند شرایط را بهبود دهد؛ ولی راه‌حل قطعی و نهایی نیست. شما حتماً باید منابع منیزیم (مانند انواع

آجیل، برگ سبز سبزیجات، موز، غلات و...) و کلسیم (مانند شیر و انواع لبنیات) را نیز در سبد غذایی خود قرار دهید. در ضمن توجه داشته باشید میزان خیلی بالای پتاسیم می‌تواند در بروزی نظمی ضربان قلب نقش داشته باشد. به هر حال بهترین راه برای تشخیص دقیق مشکل، مراجعه به پزشک متخصص است.



نسخه



از «سیب» پیرسید

■ مهتاب خسروشاهی

سوال «شهرزاد - ض» هستیم، سی و هشت ساله و از بهبهان تماس می‌گیرم. یک فرزند دارم. از حدود ۱/۵ سال قبل خونریزی شدیدی در زمان عادت ماهانه دارم. به طوری که دچار کم‌خونی شدید شده‌ام. در سونوگرافی که برایم انجام شد فیبروم رحم به اندازه پنج سانتی‌متر مشخص شد. آیا می‌توانم با کمک دارو این مشکل را برطرف کنم یا این که حتماً لازم است جراحی کنم؟ کمی هم نگران بدخیم بودن این توده هستم. علاوه بر این که برای رفع مشکل کم‌خونی، مصرف چه مواد غذایی یا داروهایی را پیشنهاد می‌کنید؟

بهبتر است برای آن که آهن بهتر جذب بدن‌تان شود، همراه با خوردن مواد غذایی حاوی این عنصر، مواد غذایی حاوی «ویتامین C» مصرف کنید. همزمانی مصرف این دو ترکیب به جذب بیشتر آهن کمک می‌کند. در صورتی که قرار شد برای درمان تحت عمل جراحی قرار بگیرید، بهتر است قبل از آن تا حد زیادی مشکل کمبود آهن را برطرف کرده و بعد از آن اقدام به عمل جراحی کنید، اما اگر عمل ضروری است و فرصتی برای این کار ندارید، باید در دوران نقاهت توجه ویژه‌ای به دریافت آهن داشته باشید.

است. البته این به شرطی است که مشکل غلیظ بودن خون نداشته باشید. علاوه بر این با مصرف قرص آهن باید میزان مصرف روزانه فیبر را افزایش دهید. به این دلیل که مصرف قرص آهن باعث بروز یبوست می‌شود، اما میزان مصرف روزانه قرص آهن باید توسط متخصص تجویز شود.

از مهم‌ترین منابع حاوی آهن می‌توان به گوشت قرمز بدون چربی، جگر، عدس و برخی دیگر از حبوبات و... اشاره کرد. مصرف مواد غذایی غنی شده با آهن نیز توصیه می‌شود، اما توجه داشته باشید در صورت مصرف مواد غذایی یا قرص آهن از برخی خوراکی‌ها استفاده نکرده یا کمتر استفاده کنید. به این دلیل که مصرف این خوراکی‌ها مانع از جذب «آهن» می‌شود. به‌طور مثال نوشیدن «چای» بلافاصله بعد از غذا باعث دفع آهن دریافتی می‌شود.



مانند پوکی استخوان ایجاد می‌کنند. از طرفی در بیش از نیمی از موارد عود بیماری پس از قطع دارو اتفاق می‌افتد. اگر نمی‌خواهید باز هم باردار شوید، عمل جراحی خارج کردن رحم برایتان توصیه می‌شود؛ چون با توجه به اندازه فیبروم شما، احتمال پسرقت دائمی با دارو وجود ندارد. در صورتی که تمایل دارید مجدداً باردار شوید می‌توانید برای خارج کردن فیبروم، جراحی انجام دهید و پس از شش ماه اجازه بارداری خواهید داشت، اما پس از برداشتن فیبروم باید توده تحت بررسی قرار گرفته شود تا از خوش‌خیم بودن آن مطمئن شوید.

■ دکتر محمدرضا وفا / متخصص تغذیه و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

ابتدا باید شرایط شما از نظر کم‌خونی مورد بررسی قرار گیرد تا به این ترتیب میزان مصرف مواد غذایی حاوی آهن و علاوه بر آن قرص آهن مشخص شود، اما براساس شرح حالی که ارائه کرده‌اید به نظر می‌رسد مصرف قرص آهن برایتان ضروری

■ دکتر الهام‌السادات هاشمیان / متخصص زنان، زایمان و نازایی

فیبروم‌ها توده‌های رحمی هستند که در ۹۹ درصد موارد خوش‌خیم هستند. در سونوگرافی ۲۰ درصد از خانم‌های بالای ۳۵ سال این توده‌ها دیده می‌شود. این توده‌ها در اغلب موارد مشکلی ایجاد نمی‌کنند و فقط لازم است هر شش ماه یکبار سونوگرافی برای بررسی اندازه آنها انجام شود. در برخی افراد فیبروم منجر به جابه‌جایی مخاط رحم شده و در نتیجه خونریزی دوره عادت ماهانه را شدیدتر می‌کند. برای کنترل و درمان این شرایط، از طریق مصرف دارو تحت نظر متخصص یا انجام عمل جراحی برای برداشت توده توسط متخصص زنان می‌توان اقدام کرد. داروهایی که برای درمان این بیماری تجویز می‌شوند، حالت یائسگی کاذب ایجاد کرده و در صورتی که به مدت طولانی مصرف شوند، عوارضی



سوال، نظر و پیشنهاد خود را به نشانی: تهران، بلوار میرداماد، جنب مسجد الغدیر، روزنامه جام‌جم یا پست الکترونیکی sib@jamejamonline.ir بفرستید. یا به شماره ۳۰۰۱۱۲۱۹ پیامک بزنید.