خبرها

تست پوستی برای آلزایمر

شرق: پژوهشگران آمریکایی می گویند کشف آنزیم هایی که در مبتلایان به آلزایمر به طور غیرطبیعی در پوست واکنش می کنند ممکن است به یک تست تشخیص سریع و ساده برای این بیماری منجر شود. به گزارش خبرگزاری رویترز اگر این تست به وجود آید، اولین آزمایش دقیق برای تشخیص بیماری آلزایمر خواهد بود، که در حال حاضر تنها با ارزیابی روانپزشکی دقیق و بررسی مغز پس از مرگ تشخیص داده می شود. پژوهشگران موسسه علوم اعصاب بلمانشت- راکفلر در راکویل مریلند گفتند که این آزمون آلزایمر را از سایر بیماری های صدمه زننده به مغز مانند پارکینسون افتراق می دهد. آنها می گویند این تست می تواند برای کشف زودرس بیماری آلزایمر، شایع ترین علت زوال عقل، در هنگامی که داروها بیشترین اثر را دارند، کمک کند. به گفته دکتر دانیل آلکون «هنگامی که علائم آلزایمر ظاهر می شود اغلب افتراق دادن آن از سایر موارد زوال عقل یا نقصان خفیف شناختی مشکل است.» اما به گفته او درمان های بالقوه آلزایمر بیشترین تاثیر را قبل از مختل شدن فراگیر و ناتوان کننده کارکرد مغز، که به طور اجتناب ناپذیری پس از ۴ سال یا بیشتر رخ می دهد، به جای می گذارند.

آغاز شانزدهمین کنفرانس بین المللی مبارزه با ایدز

بی بی سی: شانزدهمین کنفرانس بین المللی مبارزه با بیماری ایدز در شهر تورنتو کانادا آغاز به کار کرده است. قریب به ۲۷ هزار نفر از جمله کارشناسان، فعالان و روزنامه نگاران در این کنفرانس شرکت دارند. ده سال قبل که بیماری ایدز یک بیماری که عمدتاً مردان همجنس باز به آن مبتلا می شوند تصور می شد، چندان توجهی در کنفرانس های ایدز به مسئله زنان نمی شد ولی اکنون که بیشتر مبتلایان به ایدز را زنان و دختران تشکیل می دهند تلاش برای مصون ماندن زنان در مقابل ایدز، به صورت مهمترین موضوع کنفرانس درآمده است. در مراسم افتتاحیه کنفرانس بیل گیتس بنیانگذار شرکت مایکروسافت، و همسرش ملیندا و نیز بیل کلینتون رئیس جمهور سابق آمریکا به حاضرین یادآوری کردند

که زنان اکنون در سراسر جهان، یکی از آسیب پذیرترین گروه ها در برابر این بیماری هستند. آقای گیتس و همسرش ملیندا همچنین موسس بنیادی خیریه به نام «بیل و ملیندا گیتس» هستند. این بنیاد خیریه با سرمایه ای بیش از ۶۰ میلیارد دلار، صدها میلیون دلار برای مبارزه با بیماری ایدز در جهان هزینه کرده است. دکتر مارک وینبرگ معاون کنفرانس، از اینکه استفن هارپر نخست وزیر کانادا- کشور میزبان کنفرانس- در جلسه حضور ندارد اظهارتاسف کرد. این اظهارات نشان دهنده این است که در کنفرانس های بین المللی ایدز چگونه سیاست و علم با هم درمی آمیزند. فعالان شرکت کننده در کنفرانس امسال با نفوذ و ثروتمند هستند. بیل و ملیندا گیتس به حاضرین یادآوری کردند که با وجود دسترسی فزاینده به داروهای مهارکننده بیماری ایدز در کشورهایی که بیماری ایدز در آنها شیوع دارد، بین ۴ تا ۵ میلیون نفر در سراسر جهان به ویروس ایدز آلوده خواهند شد و بسیاری از این عده زنان خواهند بود.

داروی بیماری MS به زودی در کشور تولید می شود

شرق: دبیر علمی پنجمین همایش انجمن علمی داروسازان ایران گفت: داروی بیماری MS (بتا انترفرون یک) که از ترکیبات پیچیده نوترکیب و محصول بیوتکنولوژی محسوب می شود به همت متخصصان دارویی کشور ساخته شد. دکتر فریبرز فرساد متخصص فارماکوتراپی (داروسازی بالینی) که در آستانه برپایی همایش سالانه انجمن علمی داروسازان که از ۲ تا ۴ شهریورماه در تهران برپا می شود سخن می گفت با اعلام این خبر افزود: این دارو آخرین مراحل کارآزمایی بالینی خود را در مرکز درمانی کشور طی می کند و در صورت موفقیت تا پایان سال جاری روانه بازار دارویی کشور خواهد شد. وی افزود: سالانه ۷۰ درصد از یارانه دارویی کشور صرف فرآورده های خونی و داروهای بیماری MS می شود که انتظار می رود تولید این دارو سبب صرفه جویی ارزی قابل ملاحظه ای در کشور شود.

نهمین همایش سراسری انجمن اندودنتیست های ایران

شرق: نهمین همایش سراسری انجمن اندودنتیست های ایران با هدف ارتقای سطح علمی و عملی دندانپزشکان و با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اول تا سوم شهریور در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برگزار می شود. دکتر عباسعلی خادمی دبیر همایش گفت: همایش نهم با پیام بازگشت به اصول برگزار می شود که تاکیدی مجدد بر اهمیت رعایت اصول تشخیص و درمان در عصری است که فناوری هر روز تکنیک و تجهیزات جدیدی را در اختیار قرار می دهد. آنچه به ارتقای علمی و عملی خواهد افزود به کارگیری تکنولوژی در راه دستیابی به اصول است. عباسعلی خادمی دبیر همایش هدف از برگزاری همایش را آشنایی با فنون و علم روز دنیا که نتیجه حاصل از آن عاید بیماران می شود عنوان کرد.

انرژی دریای ناآرام

هتر تیمونز
ترجمه ع. فخریاسری

گروهی از سرمایه گذاران در صدد مهار حرکت بی وقفه اقیانوس و تبدیل آن به کالایی بسیار خواستنی هستند: انرژی. هم اکنون ماشین هایی در اشکال و اندازه های گوناگون از سواحل دریای شمال گرفته تا اقیانوس آرام (حتی ممکن است پاییز امسال این شامل حال رودخانه شرقی در ایالت نیویورک نیز بشود) در حال آزمایش اند تا معلوم شود چگونه می توان امواج و جزر و مدها را مهار کرد و از آنها انرژی دریایی به وجود آورد.

این صنعت هنوز در دوران طفولیت به سر می برد، ولی به خاطر وجود مخترعین و مبتکرینی چون دین کارن - که زمانی که نه پولی بود و نه علاقه ای، با سماجت دنیا را برای یافتن امواج دلخواهش می پیمود - توجهات را بیش از پیش به خود جلب می کند. آقای کارن خیلی اتو کشیده و کاملاً معقول، دانشمندی است هوادار انرژی سبز و زمانی که ریاست تشکیلات انرژی شهر برلینگتون را بر عهده داشت، اقدامات بسیاری در این راستا انجام داد. فرد علاقه مند دیگر به این فناوری مکس کارکاس ریاست توسعه تجارت اداره انرژی اقیانوسی در ادینبورو است. به گفته وی «در درازمدت این می تواند به صورت عرصه رقابت بسیار شدید منابع انرژی در آید.» شرکت وی وسیله جدیدی برای تولید انرژی از امواج تولید کرده که شبیه مار و به درازی یک قطار مسافربری است و با جذب امواج در حال عبور از سطح اقیانوس انرژی تولید می کند.

با توجه به قیمت های بالای نفت، منابع نامطمئن انرژی و فشار فزاینده برای پیشگیری از گرم شدن بیشتر زمین، دولت و سازمان ها امید بسیاری به انرژی امواج بسته اند. در حال حاضر، چالش بزرگ اثبات صرفه اقتصادی پژوهش و تولید این نوع از انرژی است. کسی باور ندارد که تولید انرژی از اقیانوس ها اندیشه غیرممکنی است. هرچه باشد، این انرژی رایگان و بادوامی است که فرآیند تولید آن متضمن هیچ گونه آلودگی یا آزاد شدن گازها و مواد مضر نیست. به علاوه، این فقط اقیانوس ها نیستند که می توانند به ما انرژی بدهند، وجود هر جریان روزمره جزر و مد - مثلاً در همین رودخانه شرقی خودمان- امیدوارکننده است. در واقع، این اندیشه به قدری معقول و منطقی است که مخترعین نخستین بار قرن ها قبل اقدام به تولید انرژی از امواج کردند. بسیاری از وسایلی که آنها ابداع کرده بودند، شبیه سد عمل می کردند. بدین معنا که آب را به دام می انداختند، و پس از فروکش کردن مد، آن را رها می کردند. ولی با ظهور موتورهای بخار و منابع سوختی کارآمدتر، این ابتکارات منسوخ شدند. در دهه ۱۹۷۰ زمانی که قیمت نفت رو به افزایش گذاشت، مردم برای مدت کوتاهی دوباره به انرژی اقیانوس ها روی آوردند و نمونه های اولیه ابزار و وسایل جدید در اروپا و چین به آزمون گذاشته شدند. ولی به زودی با سقوط قیمت نفت در دهه ۱۹۹۰، منابع مالی خشک شدند و پیشرفت ها در تولید توربین های بادی و سایر منابع انرژی قابل بازیابی به صورت رقیبی برای پروژه های امواج درآمدند.

خلاصه خبر

با توجه به قیمت های بالای نفت، منابع نامطمئن انرژی و فشار فزاینده برای پیشگیری از گرم شدن بیشتر زمین، شمار فزاینده ای از دانشمندان، مهندسان و سرمایه گذاران به انرژی پاک حاصل از امواج جزر و مد دریا دل بسته اند.

این روزها طراحی های ماشین های مختلف - از وسایلی شبیه چوب پنبه شناور بر روی اقیانوس گرفته تا ابزارهایی به شکل مار که رو به سوی امواج دارند- بسیار با یکدیگر متفاوتند. ماشین های ساحلی نیز وجود دارند که مانند هشت پا به صخره ها چسبیده اند. در مقابل، ماشین های تولید انرژی از جزر و مد، اغلب شبیه توربین هستند که مانند آسیاب های زیر آب عمل می کنند و با حرکت رفت و برگشتی امواج، انرژی تولید می کنند. برخی از مخترعین نیز مشغول آزمایش بر روی ماشین های بتن و فولادی هستند، که بر کف دریا قرار می گیرند و آب تحت فشار را به ساحل می رانند.

حتی شرکت های بزرگ تجاری که در زمینه انرژی کار می کنند، نیز به این جمع پیوسته اند. جنرال الکتریک، نورسک هیدرو، یک شرکت نروژی و غول انرژی آلمان ائون که اخیراً قول کمک پولی برای پروژه ها و سرمایه گذاری ها در شرکت های کوچک انرژی دریایی را داده است. مارک هوانگ معاون رئیس امور مالی در بخش رسانه ای و ارتباطات جنرال الکتریک که اقدام به سرمایه گذاری در چندین پروژه دریایی کرده، می گوید «این منبع دست نخورده ای از انرژی قابل بازیابی است که همواره رو به اعتلا دارد.» وی اضافه می کند که انرژی خورشیدی و باد را باید «موردی برای مطالعه» برای رفتن به سوی انرژی دریایی در نظر گرفت. همین حالا، ژنراتورهای انرژی موج در نزدیکی سواحل نیوجرسی، هاوایی، اسکاتلند، انگلستان و غرب استرالیا تحت آزمایش اند. پاییز امسال قرار است پروژه توربین امواج رودخانه شرقی که مدت ها همه در انتظارش بودند، آغاز شود و ویلیام دلوهان، نماینده دموکرات از ماساچوست، طرحی را به مجلس نمایندگان تقدیم داشته که بر اساس آن ایالات متحده در برپایی مرکزی برای پژوهش های انرژی اقیانوس ها تاسی به بریتانیا کند. چندین پروژه تجاری نیز در حال اجرا هستند، منجمله نخستین «مزرعه امواج» (نامی که به میدان های ماشین های تولید انرژی از امواج می نهند) در حال برپایی در ساحل شمالی پرتغال است. میدانی نیز برای توربین ها در ساحل ترومسو در نروژ، در حال ساخت است. بنا بر آمار گروه دولتی کربن تر است بریتانیا می تواند تا ۲۰ درصد الکتریسیته مورد نیاز خویش را از امواج و جزر و مد به دست آورد. این بدان معناست که روزانه حدود ۱۲ هزار مگاوات یا سه برابر تولید فعلی بزرگترین نیروگاه بریتانیا الکتریسیته تولید خواهد شد. در واقع انگلستان و اسکاتلند به صورت آزمایشگاه هایی برای توسعه فناوری انرژی اقیانوسی درآمده اند. با کاسته شدن از ذخایر انرژی و صنعت نفت فلات قاره در دریای شمال، دولت ها در تلاش انباشتن دانش و هدایت اشتغال های صنعت نفت به راه های دیگر تولید انرژی هستند. یک مرکز پژوهشی در اینجا نیوکاسل درصدد تعبیه دستگاه هایی برای آزمایش استخر امواج است و دیگری کار را در سواحل اورکنی، جزایر کم ارتفاع شمالی ترین نقطه اسکاتلند، دنبال می کند. دولت اسکاتلند قول داده تا سال ۲۰۱۰، ۱۸ درصد انرژی مصرفی خود را از منابع قابل بازیابی به دست آورد.

به گفته جان اسپرجن، متخصص انرژی دریایی در وزارت تجارت و صنایع بریتانیا، اگر انرژی دریایی جایگزین برخی سوخت های فسیلی مانند ذغال سنگ شود، می تواند به کاستن از کل دی اکسیدکربنی که وارد جو می شود کمک کرده و احتمالاً به تنوع و ایمنی در منابع تامین انرژی بینجامد. از سال ۱۹۹۹ دولت بیشتر از ۴۷ میلیون دلار برای پژوهش و توسعه، ۹۳ میلیون دلار برای تجاری کردن پژوهش و صرف هزینه بیشتر برای سوق دادن انرژی دریایی به عرصه تولید الکتریسیته را تقبل کرده است. هر چند که هیچ انرژی ای کامل نیست، ولی تولید این نوع از انرژی نیز مشکلات خود را دارد. گرچه ژنراتورها دود یا هوا را آلوده نمی کنند یا ردپایی از زباله های اتمی از خود به جا نمی گذارند، ولی ابزار و وسایل شان بسیار حجیم و گسترده اند و می توانند چشم آزار باشند. برای به دست آوردن انرژی از اقیانوس، غالباً باید در کف اقیانوس و نسبتاً نزدیک به ساحل یا بر بالای صخره های کنار ساحل تعبیه شوند؛ نقاطی که به طور سنتی برای تولید انرژی کاربرد ندارند و برخلاف مقاصد طبیعت دوستانه طرفداران و بانیان تولید این نوع انرژی، غالباً مخترعین و مبتکرین خود را در محاصره طرفداران محیط زیست و مقاومت شدید در برابر آنها می بینند. استفن تیندال مدیر اجرایی صلح سبز در بریتانیا می گوید: «این برای جنبش طرفدارن محیط زیست، چالش روانی و فرهنگی بزرگی است. برای مبارزه با تغییر آب و هوا باید تغییر و تحول کلی در سیستم انرژی خود بدهیم که نیاز به ابزار و وسایل زیادی، آن هم در مکان هایی دارد که تاکنون بکر و دست نخورده باقی مانده اند.» به قول جان گریفیت، مدیر شرکت گاز بریتانیا، «اوضاع و احوال کنونی شبیه زمان استفاده از انرژی باد در ۱۵ سال پیش است. به نظر می رسد باید منتظر چنین اتفاقی باشیم.»

New York Times,3Aug,2006

گزارش

کم خونی و بارداری

افسانه بهرامی

کم خونی فقر آهن شایع ترین علت کم خونی زنان باردار است که در ۱۵ تا ۲۵ درصد حاملگی ها رخ می دهد. اثرات کم خونی فقر آهن بر جنین ناچیز است چرا که آهن به صورت فعال از جفت انتقال می یابد. بنابراین سطح آهن و فریتین جنین سه بار بیشتر از سطح آن در مادر می شود. به سه دلیل جذب مناسب آهن مهم است؛ اول اینکه آهن برای ایجاد هموگلوبین در مادر و جنین مورد نیاز است و با توجه به اینکه حجم خون مادر حدود ۲۵ تا ۴۰ درصد طی حاملگی افزایش می یابد، نیاز به آهن، مادر را در معرض کم خونی قرار می دهد. دومین مورد این است که در سه ماهه آخر بارداری نوزاد قسمتی از ذخایر آهن مادر را جذب می کند و سوم اینکه افزایش حجم خون و ذخایر آهن کمک می کند که بدن از دست دادن خون را طی دوره زایمان جبران کند. بنابر اظهارات دکتر رباب بهدانی متخصص زنان و زایمان و نازایی و عضو هیات علمی دانشگاه تهران میزان کل آهن مورد نیاز دوران حاملگی یک میلی گرم است که از این مقدار ۵۰۰ میلی گرم برای افزایش حجم گلبول های قرمز مادر مصرف و ۳۰۰ میلی گرم به جنین و جفت منتقل می شود. ضمن اینکه ۲۰۰ میلی گرم برای جبران خون از دست رفته در هنگام وضع حمل مورد استفاده قرار می گیرد. میزان مورد نیاز آهن در دوران حاملگی به طور متوسط ۳/۵ میلی گرم در روز است. میزان آهن تکمیلی توصیه شده برای زنان حامله غیرکم خون ۳۰۰ میلی گرم قرص فروس سولفات در روز است که ۶۰ میلی گرم حالت عنصری دارد. زنان حامله با کم خونی فقر آهن باید روزانه دو تا سه بار فروس سولفات به میزان ۳۰۰ میلی گرم مصرف کنند. که البته در رابطه با زنانی که عدم تحمل به قرص های معمولی دارند قرص های روکش دار یا محلول سوسپانسیون به کار می رود. سه هفته پس از شروع درمان می توان منتظر شروع نتایج بود، که البته بیمار با کم خونی شدید ممکن است به درمان

تزریقی به شکل آهن دکستران داخل عضلانی یا داخل رگی نیاز داشته باشد. از آنجا که ۰/۲ تا ۰/۳ درصد بیماران حساسیت به صورت شوک حساسیتی (آنافیلماکسی) به آهن دکستران دارند، تمام بیماران باید یک ساعت قبل از آغاز درمان میزان کمی از این آهن را به صورت آزمایشی دریافت کنند.

■ علائم

خانم حامله با کم خونی ممکن است علامت مشخصی نداشته باشد به جز اینکه تعداد گلبول قرمز خون وی کاهش یافته است اما به طور کلی شایع ترین علائم کم خونی را دکتر بهدانی متخصص زنان و زایمان موارد زیر ذکر می کند: لب، پوست و ناخن رنگ پریده، پلک های فرورفته، خستگی، سرگیجه، ضربان بالای قلب، تنگی نفس (که این علائم می توانند شبیه علائم بیماری های دیگر باشند.)

■ افراد در معرض خطر

به گفته های این عضو هیات علمی دانشگاه تهران خانم هایی با استفراغ های مکرر، دو یا چند حاملگی نزدیک به هم مادرانی با بیش از یک فرزند و یا خانم هایی که خونریزی زیاد طی دوره های قاعدگی پیش از حاملگی داشته اند طی حاملگی در معرض خطر بالای کم خونی فقر آهن قرار دارند.

■ عوارض کم خونی فقر آهن

کم خونی فقر آهن در مادر با افزایش بروز کم خونی کودک طی سال اول زندگی همراه است. همچنین کم خونی فقر آهن به ویژه در سه ماهه اول و دوم بارداری با افزایش زایمان زودرس و زایمان نوزادی با وزن کم همراه است. دکتر بهدانی افزود: «رابطه بین کم خونی و وزن تولد مورد بررسی قرار گرفته است. در چند مطالعه، هموگلوبین بالا معمولاً نشانگر کمبود افزایش در حجم پلاسما است که خطر وزن کم نوزاد هنگام تولد را افزایش می دهد. همچنین در چندین مطالعه رابطه کم خونی فقر آهن مادر با زایمان زودرس مشخص شده است و نشان داده شده است آنمی در هفته ۱۳ تا ۲۴ حاملگی خطر احتمالی زایمان زودرس و وزن کم نوزاد هنگام تولد را ۱/۱۸ تا ۱/۷۵ بار افزایش می دهد. در تعدادی از مطالعات رابطه ای بین کم خونی مادری و نمره سلامتی (نمره آپگار) پایین نوزادی نشان داده شده است. مشخص شده نوزاد مادری که آهن کمکی دریافت نکرده حدود ۵۰ درصد شانس بالاتر مرگ و میر را در سال اول زندگی دارد.

■ توصیه ها

اگر آهن کمکی با غذای حاوی ویتامین ث مصرف شود بهترین جذب را دارد ولی اگر با آنتی اسید یا غذاهای حاوی کلسیم مصرف شد جذب آهن مختل می شود. آهن کمکی گاهی سبب تورم معده، یبوست و تهوع می شود. اگر این موارد سبب مشکل برای مادری شد وی به یاد داشته باشد که می تواند بیشتر آهن مورد نیاز خود را از غذاهای غنی از آهن مثل جگر، گوشت قرمز، زرده تخم مرغ، حبوبات و مغزهای گیاهی خشک شده دریافت کند.

بوی بد دهان؛ علل و درمان آن

کری بینز
ترجمه: زهرا عباسپور تمیجانی

بوی بد دهان می تواند بیش از خوردن غذای حاوی سیر و پیاز و یا مسواک نزدن آزاردهنده باشد. بازدم بدبو می تواند نتیجه بیماری لثه ها، خشکی دهان و یا یک بیماری داخلی باشد. متاسفانه حتی سالم ترین افراد نیز از بوی بد دهان در صبحگاه در امان نیستند. والتر برتز دانشیار کالج دندانپزشکی دانشگاه نیویورک می گوید: «هیچ کس صبحگاه با بوی گل در دهان از خواب برنمی خیزد.» حفره های موجود در دهان و زبان های دارای شیارهای عمیق، اولین مخزن باکتری هایی هستند که عموماً پلاک نامیده می شوند. باکتری ها ترکیبات فرار گوگرد ایجاد می کنند که بوی بد دهان را سبب می شوند. دهان بدبو می تواند علامت هشداردهنده بیماری لثه باشد که توسط پلاک ایجاد می گردد. مسواک زدن دندان ها و حتی زبان می تواند به پاک کردن باکتری های بد کمک کند. دندانپزشکان اغلب به بیماران توصیه اکید می کنند که لکه های بین دندان ها را با نخ دندان بردارند. اما بر طبق گفته برتز تاکنون هیچ پژوهشی انجام نشده است که تاثیر استفاده روزانه از نخ دندان را ارزیابی کند. در مطالعه ای که اخیراً بر روی دوقلوهای بین سنین ۱۲ تا ۲۱ ساله انجام شده است، برتز یک گروه از دوقلوها را واداشت دندان ها و زبانشان را به طور مرتب مسواک بزنند. از گروه دیگر خواسته شد علاوه بر مسواک زدن دندان ها و زبان روزانه از نخ دندان نیز استفاده کنند. پس از گذشت تنها دو هفته کسانی که از نخ دندان استفاده می کردند، در مقایسه با خواهران و برادران دوقلوی خود که از نخ دندان استفاده نمی کردند، نفس خوشبوتری داشته و کمتر به خونریزی لثه دچار می شدند. این یافته ها در نسخه آن لاین مجله پریودونتولوژی در اول اگوست انتشار یافته است. گاه حتی به کار بردن نخ دندان هم نمی تواند از بوی بد دهان جلوگیری کند. فقط مصرف اندکی از برخی غذاها می تواند بوی بد را به دهان بازگرداند. بوی غذاهای حاوی سیر و پیاز سرو شده در یک مهمانی ایتالیایی می تواند تا مدت ها پس از صرف غذا باقی بماند. غذا وارد جریان خون شده و به شش ها می رود و موجب بدبو شدن بازدم می شود. دهان شویه و آدامس تنها به طور موقت بوی بد را می پوشانند و این بو تا زمانی که غذا از بدن دفع نشده است ادامه می یابد. دهان بدبو اغلب نماینده یک بدن ناسالم است. برای مثال دانشمندان به طور مستقیم بیماری لثه و بیماری قلبی را با هم مرتبط می دانند. پژوهش ها نشان می دهد که سایر بیماری ها و مشکلات بهداشتی بوی بد دهان را به عنوان یک عارضه ایجاد می کنند. لوئیس مالکماچر که یک دندانپزشک است و در کلیولند اوهایو در مطب خصوصی اش کار می کند، می گوید: «بوی بد هیچ جای شوخی ندارد و می تواند نشانه یک بیماری جدی مانند یک عفونت باشد.» دهان خشک بیماری ای است که در آن بزاق تولید نمی شود، دهان را از باکتری های مولد بوی بد خارج آن در امان نگاه می دارد. شب هنگام همگی ما اساساً به خشکی دهان مبتلا می شویم. هیچ کس در زمان خواب بزاق تولید نمی کند و به همین دلیل ما صبحگاه با بوی بد دهان از خواب بر می خیزیم. بیماران مبتلا به سرطان که پرتودرمانی می شوند، اغلب بوی بد دهان را تجربه می کنند. به گفته برتز یک بیمار مسن مبتلا به بوی بد و خشکی مداوم دهان ممکن است حتی به بیماری های بدتری مبتلا شود. خشکی دهان بلع دشوار را به همراه دارد. به همین دلیل ممکن است غذا به آسانی به لوله تنفسی و شش های بیمار وارد گردد و این امر می تواند ابتلا به ذات الریه را سبب شود. نارسایی کلیه، دیابت، تغییرات هورمونی، و مشکلات ریوی نیز می توانند بوی بد دهان را سبب شوند. تنباکو عامل بدبو شدن تنفس سیگاری ها است. اختلالات گوارشی از قبیل اشکال در سوخت و ساز اسیدهای چرب و اجابت مزاج به دفعات کم می تواند مولد بوی بد دهان باشد. این امر همچنین از عوارض رژیم گرفتن و تغذیه نامرتب است. پژوهشی که اخیراً در دانشکده بهداشت عمومی دانشگاه مینه سوتا صورت گرفته است، نشان داده است که افرادی که رژیم غذایی کم کربوهیدرات مصرف می کنند از بوی بد دهان در رنج هستند. برتز توصیه می کند برای دانستن اینکه آیا باید درباره بوی بد دهان خود نگران باشید یا نه، با یک دندانپزشک یا پره اودونتولوژیست مشورت کنید. دندان های خود را مرتباً با یک مسواک الکتریکی مسواک بزنید. مسواک الکتریکی دندان ها را بهتر از مسواک های دستی معمولی تمیز می کند. دندان های خود را مرتباً نخ دندان کرده و دهان خود را هر روز با یک دهان شویه بشویید تا از پوسیدگی دندان ها جلوگیری شود.

livescience.com, 7 Aug, 2006

فیلمبرداری از انگل مالاریا در گلبول های قرمز

درمان مالاریا و سایر بیماری های انگلی نیاز به درک درست انگل دارد. یک نوار ویدیویی که به تازگی از چگونگی کار انگل مالاریا تهیه شده است، می تواند در یافتن روش های بهتر درمانی کمک کننده باشد. انگل های مالاریا، پلاسمودیوم فالسیپاروم و سه انگل هم خانواده آن برای قرن ها سیستم ایمنی انسان را خلع سلاح کرده اند. این بیماری توسط پشه انتقال یافته و مرگ بیش از یک میلیون انسان را در سال به همراه دارد.

دانشمندان می دانند که این انگل ابتدا کبد را آلوده کرده و سپس به طریقی وارد جریان خون شده و پاره شدن گلبول های قرمز را سبب می شود. طی این مرحله از بیماری است که علائم کلاسیک آن یعنی تب و لرز بروز می کند. انگل در کبد به شکل یک مروزوئیت درمی آید که یکی از مراحل زندگی آن است. بررسی ها نشان داده اند که سلول های ایمنی کبد مروزوئیت های آزاد را می بلعند. رابرت مزاد پژوهشگری از انستیتوی پزشکی هوارد هیوز می گوید: «این یک تناقض است. ما نمی توانیم بفهمیم که چگونه عفونت اینچنین موفقیت آمیز گسترش می یابد.» با ردیابی عفونت مالاریا در کبد موش، مزاد و همکارانش یک شگرد موذیانه را کشف کردند. انگل پس از آلوده کردن کبد، خود را در سلول های مرده کبد مخفی می کند. این انگل پیچیده شده در سلول های کبدی که مروزموم نام دارد، به جریان خون انتقال می یابد، یعنی جایی که می تواند حرارت بیشتری تولید کند. از آنجایی که سیستم زیست شناختی موش شبیه انسان است، پژوهشگران امیدوارند که یافته های جدید بتوانند به بهبود روش های دفع بیماری بینجامند. این تصویر یادآور یونانیان قدیم است که برای ورود به شهر تروا در درون یک اسب چوبی پنهان شدند. مزاد می گوید: «انگل این ساختار پیچیده را کامل کرده است. بهترین تصویر برای توصیف آن، اسب تروا است چرا که انگل را مخفی ساخته و انتقال می دهد. این انگل حقه دیگری هم به کار می برد و آن این است که مواد شیمیایی خاصی را در درون سلول مرده کبد آزاد می کند. بدین ترتیب اطلاعات مربوط به مرگ آن که به طور طبیعی می تواند سلول های ایمنی را برای جست وجو و هضم انگل به سوی خود بکشد، به بیرون درز نمی کنند. نتایج این تحقیق در سوم آگوست در نسخه آن لاین مجله Science منتشر شده است.

Livescience.com

ممکن است به تعداد سیاره های منظومه شمسی افزوده شود

جهان واقعاً در حال گسترش است. ستاره شناسان دارند پیشنهاد می کنند که کتاب های درسی دوباره نوشته شوند تا نشان دهند که منظومه شمسی نه آن ۹ سیاره نسل های قدیمی شاگرد مدرسه ای ها بلکه ۱۲ سیاره دارد.

پلوتو که بیش از همه سیاره بودنش به زیر سئوال برده شده، سیاره باقی خواهد ماند- و بزرگترین قمر آن به همراه دو جرم آسمانی دیگر براساس پیش نویس قطعنامه ای که چهارشنبه به اتحاد بین المللی ستاره شناسی ارائه شد به گروه سیاره های منظومه شمسی خواهند پیوست البته این پیش نویس ممکن است تغییر کند. حدود ۲۵۰۰ ستاره شناس از ۷۰ ملت در پراگ گرد آمده اند تا تعریفی جهانی از یک سیاره به دست دهند، پیش از آنکه هفته آینده به این پیش نویس رای دهند، دو جلسه توفانی خواهند داشت. اما این پیش نویس از طرف کمیته اجرایی اتحادیه ارائه شده است که تنها پیشنهاداتی را می پذیرد که احتمالاً رای موافق دوسوم گروه را به دست می آورند. علاوه بر تثبیت موقعیت پلوتو که مخالفانش اصرار دارند- که نباید اصلاً آن را سیاره به حساب آورد - این طرح جدید جرم 2003UB313 را که دورترین شیء منظومه شمسی است و با نام مستعار «زنا» خوانده شده نیز شامل می شود. بزرگترین قمر پلوتو «چارون» و سیارک «سرس» که در سال های ۱۸۰۰ سیاره محسوب می شد و بعدها این عنوان را از دست داد نیز به جمع سیاره ها خواهند پیوست. این پیش نویس از ستاره شناسان می خواهد که استفاده از عبارت «سیاره های خرد» را که مدت ها است برای توصیف جمعی «سیارک ها» (Asteroids)، «ستاره های دنباله دار» (Comets) و سایر اجرام غیرسیاره ای به کار می رود کنار بگذارند. در عوض این اجرام مجموعاً «اجرام کوچک منظومه شمسی» نامیده می شود. اگر این قطعنامه تصویب شود، ۱۲ سیاره منظومه شمسی به ترتیب نزدیکی شان به خورشید شامل عطارد، زهره، زمین، مریخ، سرس، مشتری، زحل، اورانوس، نپتون، پلوتو و چارون و جرم با نام مقدماتی 2003UB313 خواهند بود. حتی اگر در ۲۴ آگوست افزایش رسمی در فهرست سیارات منظومه شمسی تایید شود باز هم ممکن است برای مدتی طولانی ثابت نماند. اتحادیه بین المللی ستاره شناسی دارای یک «فهرست انتظار» حاوی دست کم یک دو جین نامزد بالقوه دیگر است که هنگامی که اندازه و مدارشان دقیقاً معلوم شود ممکن است به جمع سیارات بپیوندند.

Associated Press,16Aug,2006