

روبوکاپ

گزارشی از رقابت‌های ورزشی روبات‌ها در لندن

ورزشکارانی با صورت‌های خندان

محمدرضا دستورانی



■ همزمان با پایان مسابقات المپیک و در آستانه برگزاری مسابقات پارالمپیک لندن، روبات‌های ورزشکار نیز رقابت خود را در رشته‌های مختلف آغاز کردند. در این دوره بازی‌ها،ورزشکاران الکترونیک با روبات‌ها در رشته‌های فوتبال، بسکتبال، کوهنوردی، وزنه‌برداری و دو مارتن با هم به رقابت پرداختند. براساس اعلام فدراسیون جهانی روباتیک (FIRA)، ۲۰۰ روبات در قالب ۲۷ تیم از کشورهای مختلف جهان در این مسابقات حضور داشتند. این رشته از مسابقات که به جام جهانی روبات‌ها یا روبوکاپ شهرت دارد، از روز چهارشنبه اول شهریور به میزبانی شهر بریستول انگلیس آغاز شد و روز گذشته (شنبه، چهارم شهریور) به پایان رسید. این روبات‌ها بر خلاف انسان‌های ورزشکار، به جای نوشیدنی‌ها یا غذاهای انرژی‌زا، فقط به پرتز برق احتیاج دارند. «یوسین ولت» (USAIN VOLT) و «موبت» (MOBOT) نام دو روبات از ساخته‌های دانشگاه پلیموث است که در رشته فوتبال، دو سرعت و ماراتن رقابت می‌کنند. «یوسین ولت» درست مثل «یوسین بولت» قهرمان صد متر جهان، برای دفاع از عنوان خود در قهرمانی جهان دو سرعت آمده بود، اما این روبات برخلاف «بولت» واقعی از کشش‌های ورزشی کودکان استفاده نمی‌کرد. «موبت» نیز نام یکی دیگر از روبات‌های قهرمان است. این روبات نام خود را از «محمد فرح» دوندۀ مسلمان سومالیایی‌تبار دو استقامت بریتانیا گرفته است و در رشته دو ماراتن شرکت کرد. این ورزش استقامتی توانایی‌ها و محدودیت‌های روبات‌ها را می‌سنجد. «پیتر گیبسون» معاون تحقیقات فوتبال روبات‌ها در دانشگاه پلیموث می‌گوید: «فقط روبات‌هایی که کشش به پا دارند، ساخت این دانشگاه هستند. این مساله کمک می‌کند وقتی که آنها پایشان را زمین می‌گذارند، متوجه اشتباهات آنها شویم، از سوی دیگر تعادل آنها حفظ می‌شود و مهم‌تر از همه اینکه روبات‌هایی که کشش به پا می‌کنند، ظاهر جالب‌تری دارند.» این نخستین‌باری بود که این رقابت‌ها در بریتانیا برگزار شد و دو تیم دانشگاه پلیموث و آزمایشگاه روباتیک بریستول از بریتانیا در آن حضور داشتند. دانشگاه پلیموث در این رقابت‌ها ۱۲ روبات داشت که براساس گفته‌های «پیتر گیبسون»، مهندسان تلاش کردند به هر کدام از این روبات‌ها ویژگی‌ها و شخصیت منحصربرفردی طراحی شد. وی می‌گوید: «روبات‌های ورزشکار ما شاد هستند و ما می‌خواهیم دانشجویان هم شاد باشند.» گیبسون» درباره احتمال عرضه تجاری این روبات‌ها در بازار در آینده نزدیک می‌گوید: «پن امکان وجود ندارد که این روبات‌ها به زودی برای فروش عرضه شوند.» گفتنی است جام جهانی روبات‌ها، اولین‌بار در سال ۱۹۹۶ برگزار شد.

رویداد

یازدهمین همایش انجمن علمی داروسازان ایران

داروسازی و چشم‌اندازهای آینده

■ شرق: یازدهمین همایش سالانه انجمن علمی داروسازان ایران با عنوان داروسازی و چشم‌اندازهای آینده برگزار می‌شود. دکتر «سیدحمید خویی» رییس انجمن علمی داروسازان ایران با اعلام این خبر گفت: «با توجه به بزرگداشت روز ملی داروساز که هر سال همزمان با زادروز حکیم فرزانه و داروساز محمد زکریای رازی در پنجم شهریور برگزار می‌شود و همزمانی این مراسم با برگزاری اجلاس سران کشورهای غیرمتعهد، امسال یازدهمین همایش انجمن علمی داروسازان ایران با محور داروسازی و چشم‌اندازهای آینده از ۱۸ تا ۲۰ شهریور در سالن همایش‌های رازی تهران برگزار می‌شود.» وی گفت: «از آنجایی که برنامه‌های توسعه کشور در تمام علوم تا سال ۱۴۰۴ در حال اجرایی شدن و عملیاتی شدن است، هدف ما از برگزاری همایش امسال انجمن علمی داروسازان ایران توجه به وضعیت داروسازی در ایران با نیم‌نگاهی به وضعیت داروسازی در جهان با جزئیات و نگرشی عمل‌گرایانه است تا بتوان تصویر کامل و جامعی از وضعیت داروسازی ایران به عنوان جزئی از نظام سلامت کشور در سال ۱۴۰۴ ارائه کرد.» وی با اشاره به وضعیت مطلوب داروسازی در کشور به لحاظ علم و دانش و همچنین صنعت داروسازی افزود: «وضعیت داروسازی در حال حاضر در کشور بسیار خوب است و به لحاظ علمی از ۵۰۰ دانشمند برتر دنیا دو نفر ایرانی هستند که هر دو داروسازند و میزان تولید مقالات در عرصه داروسازی و شیمی بالاترین میزان در سطح کشور است.» دکتر «خویی» همچنین تصریح کرد: «پن کنگره دارای ۱۸ امتیاز بااراموزی غیرمردون است و تمامی داروسازان عمومی و متخصص و نیز پزشکان در آن حضور خواهند داشت.»

دکتر محمدحسین عامری*



عطسه و آبریزش بینی علایمی هستند که هم در سرماخوردگی و هم در حساسیت بینی دیده می‌شود. در بسیاری از موارد بیماران مبتلا به حساسیت بینی به مطب مراجعه می‌کنند و اظهار می‌دارند مدت زیادی است که به سرماخوردگی دچار شده‌اند و حتی با مراجعه به پزشکان متعدد، باز هم سرماخوردگی آنها خوب نشده است. وقتی این بیماران معاینه می‌شوند، مشخص می‌شود که اساسا مشکل آنها سرماخوردگی نیست، بلکه به دلیل حساسیت، دچار عطسه و آبریزش بینی هستند و آنها به اشتباه آن را سرماخوردگی تلقی کرده‌اند. در اینجا سعی دارم به طور مختصر تفاوت این دو را روشن کنم. عامل سرماخوردگی یک ویروس است. به طور کلی بیماری‌های

سرماخوردگی و آبریزش بینی علایمی هستند که عبارتند از تب، کوفتگی عضلانی، سردرد، عطسه و آبریزش بینی. در سرماخوردگی نیز علاوه بر اینکه تمام این علایم وجود دارد، معمولا گلودرد هم بیمار را رنج می‌دهد. حال آنکه در مورد حساسیت بینی درست است که عطسه و آبریزش وجود دارد، اما سایر علایمی که برای بیماری‌های ویروسی ذکر کردم، دیده نمی‌شوند. بیماران مبتلا به حساسیت بینی معمولا مدتی بعد از بیدار شدن از خواب دچار عطسه‌های متعدد پشت سر هم می‌شوند. این عطسه‌ها دارم به طور مختصر تفاوت این دو را روشن کنم. عامل سرماخوردگی معمولاً پشت سر هم نیست و در تمام

رضا حسینمردی



امروزه با گسترش ابزارهای جراحی و تکنیک‌های مربوطه، روند درمان و التیام بیماری‌های چشم، تغییرات قابل توجهی یافته است. درمان آب‌مروارید با بهره‌گیری از روش «فیکو» نیز موجب شده تا هم میزان برش قرینه کمتر شود و هم مدت زمان لازم برای بهبودی کاهش یابد. از آنجایی که تیغ جراحی در این تکنیک بسیار ظریف‌تر شده و عدسی نیز توسط دستگاه مجهز به امواج مافوق صوت (اولتراسوند) شکسته و تخلیه می‌شود، این امکان برای جراح چشم وجود دارد که با دقت و ظرافت بیشتری روند درمان را اجرا کند. در گذشته باید بخش زیادی از قرینه را می‌شکافتند و عدسی بیمار شده (کدر) را به طور کامل خارج می‌کردند. در این صورت بیمار با درد و مشکلات طولانی‌مدت و چند بخیه روی قرینه خود مجبور بسود دوران نقاهت را طی کند، اما امروزه با ابداع دستگاه‌های پیشرفته (که هر سال نیز شاهد تغییرات موثرتری در ساخت آن هستیم)، با برشی ۱/۵ میلی‌متری (که دیگر نیازی به بخیه ندارد) شرایط برای ارسال امواج اولتراسوند به قرینه فراهم می‌شود تا از این طریق عدسی کدر و فاقد عملکرد فرد بیمار، شکسته و تخلیه شود. برای آشنایی بیشتر با مزایای شیوه نوین درمان آب‌مروارید به سراغ دکتر «محمدرضا فروتوکزاده»، فوق‌تخصص جراحی قرینه و استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران رقتیم و نظر وی را در این‌باره جویا شدیم.

■ ■ ■

بیماری کاتاراکت یا آب‌مروارید در اثر کدر شدن عدسی چشم به‌دلیل مختلف از جمله کهولت‌سن، کرایبی خود را از دست می‌دهد و امکان دید را از بیمار می‌گیرد، از این رو تعویض عدسی چشم بیمار با یک لنز (عدسی) مصنوعی می‌توان دید دوباره‌ای به وی داد. در این روش به ساختار چشم و بنیایی آسبی نمی‌رسد و اگر فردی در گذشته به عیوب انکساری دچار بود و ناچار بود از عینک استفاده کند، کماتکان به این روند خود ادامه می‌دهد و عمل جراحی آب‌مروارید تاثیری در افزایش دید یا کاهش نمره عینک ندارد. این روش جراحی، به بخیه نیاز ندارد و بیمار بلافاصله



تلاش برای ساخت سخنگویان مکانیکی برای هر فرد

روباتی با چهره واقعی

حامد همایی‌راد

است که این نتایج را می‌توان پهنه‌سازی کرد و میزان خطای آنها را کاهش داد. پس از انجام این مراحل، لازم است قالب ماسک بر اساس داده‌های نرم‌افزاری و شکل مدل‌سازی‌شده ساخته شود. سپس یک تفنگ فشاری ماده سیلیکون را به قالب تزریق می‌کند. قالب باید هفت روز در هوای معمولی اتاق قرار گیرد تا ماسک تزریق‌شده، آماده جداسازی از قالب و قابل استفاده شود.

اکنون زمان آن فرا رسیده‌است که ماسک ساخته‌شده روی سر روبات قرار گیرد. بخش‌های مختلف سر روبات و قسمت‌های قابل حرکت صورت، محرک‌های مکانیکی کوچکی دارد که مستقیما از نرم‌افزار شبیه‌سازی فرمان می‌گیرند. یک نرم‌افزار با تحلیل داده‌های ورودی، این فرمان‌های تحریک را به صورت آنی صادر می‌کند. میزان تحریک هر محرک در هر لحظه، به میزان تغییرشکل اجزای مختلف صورت در هنگام صحبت کردن و نشان دادن واکنش‌های چهره بستگی مستقیم دارد که قبلا محاسبه و پردازش شده است. نتیجه کار، یک سر

روباتیکی با چهره واقعی است که نه‌تنها چین و چروک‌ها به ظرافت در آن رعایت شده، بلکه حالت‌های مختلف اجزای صورت در هنگام صحبت و دیگر وضعیت‌ها، به خود واقعی فرد بسیار شبیه است.

علم

بررسی تفاوت‌های سرماخوردگی و آلرژی

از محرک‌ها اجتناب کنید

طول روز دیده می‌شود. مدت‌زمانی که بیمار دچار عطسه و آبریزش است نیز به افتراق این دو بیماری از یکدیگر کمک می‌کند. در سرماخوردگی علایم بعد از چندین روز برطرف می‌شوند، ولی این علایم در حساسیت به مدت بیشتری باقی می‌ماند و بهبود نمی‌یابد. شرح حال بیمار نیز کمک‌کننده است. نزد کسی که سابقه حساسیت بینی دارد یا اینکه از سایر بیماری‌های حساسیتی رنج می‌برد و حالا با عطسه و آبریزشی که خوب نمی‌شود، مراجعه کرده باید حتما حساسیت را در نظر داشته باشیم. با وجود این همه اختلاف بین علایم سرماخوردگی و حساسیت بینی، معمولا افتراق این دو به راحتی امکان‌پذیر است. با

بررسی شیوه نوین درمان آب‌مروارید در گفت‌وگو با دکتر «محمدرضا فروتوکزاده»

دید طبیعی و روشن با لنزهای مصنوعی و شفاف



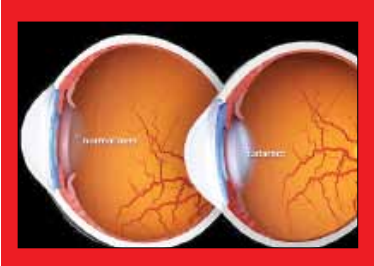
عکس‌ها WebMD

و بدون درد مرخص می‌شود؛ البته برخی از پزشکان توصیه می‌کنند چشم بیمار چند ساعت پانسمان شود، اما عده‌ای هم چشم را پانسمان نمی‌کنند. دکتر «فروتوکزاده» درباره ویژگی‌های عدسی جدید می‌گوید: «لنزهای امروزی، لنزهای تاشو نام دارند و در اصطلاح «فولدبلد» هستند که قابلیت تا شدن دارند و درون یک سوزن پلاستیکی حدودا دو میلی‌متری جا می‌گیرند، از این رو جراح لنز موردنظر را به آهستگی از برش ظریف کنار قرینه به محل استقرار نزدیک و در همانجا آز می‌کند تا در محل خود قرار بگیرد. به این ترتیب یک عدسی با قطر شش‌میلی‌متر را درون چشم فرد بیمار می‌گذارند. امروزه با وجود این روش، دیگر بیماران مجبور به صبر کردن برای به اصطلاح رسیدن عدسی قدیمی برای تعویض نیستند چراکه هرچه زمان بگذرد تا عدسی اصطلاحا برسد، سخت‌تر شده و شکستن آن توسط امواج اولتراسوند دشوارتر می‌شود. از این رو جراح چشم‌پزشک با مشاهده آب‌مروارید در بیمار،

این وجود معاینه بالینی و به‌خصوص مشاهده درون بینی، تشخیص را قطعی می‌کند. پوست پوشاننده داخل بینی نزد افراد سرماخورده کاملا قرمز و پرخون است و نزد مبتلایان به حساسیت کمرنگ و رنگ‌پریده‌است. سرماخوردگی یک بیماری ویروسی است که باید دوره آن طی شود و درمان آن علامتی است. استراحت فیزیکی و نوشیدن مایعات گرم سوهمند است. در مورد حساسیت بینی، درمان دارویی به کاهش علایم بیمار منجر خواهد شد، اما باعث علاج کامل و ریشه‌کن شدن حساسیت نخواهد شد. پیشگیری این دو نیز متفاوت است. در مورد سرماخوردگی فرد مبتلا باید بهداشت فردی را رعایت کند تا مانع انتقال ویروس به دیگران شود، اما حساسیت واگیر ندارد و از طریق تماس به دیگران منتقل نمی‌شود. فرد مبتلا به حساسیت باید سعی کند از مواد محرکی که باعث تشدید علایم حساسیتی وی می‌شوند، اجتناب کند.

■***تخصص گوش و حلق و بینی و جراحی سر و گردن**

عمل برسد.» این فوق‌تخصص جراحی قرینه درخصوص سن ابتلا به آب‌مروارید گفت: «در گذشته این عارضه در سنین ۶۰ تا ۷۰سالگی بسیار شایع بود، اما امروزه این سن کاهش یافته و به همه‌های پایین‌تر عمر نیز رسیده است. مهم‌ترین دلیل این موضوع، پرتوهای فرابنفش خورشید است. آسیب‌های شدید به لایه ازن موجب شده است پرتوهای فرابنفش بیشتری به ساکنان کره زمین بتابد. نکته دیگر مصرف غذاهای فست‌فود از جمله پیتزا و ساندویچ و از سوی دیگر نکردن غذاهای تازه، سبزی‌ها و میوه‌هاست که به جای آن مصرف غذاهای فریزری افزایش یافته‌است. باید گفت که سن ابتلا به آب مروارید ۱۰ تا ۱۵سال کاهش یافته و بیماران، مثل گذشته ۹۰-۸۰ساله نیستند. بیشتر مراجعان، افرادی هستند که دهه‌های پنجم و ششم عمر خود را می‌گذرانند.» دکتر «فروتوکزاده» درباره شیوه‌های پیشگیری از ابتلا به آب‌مروارید نیز می‌گوید: «استفاده از عینک‌های ضدآفتاب محافظ در برابر اشعه UV موسوم به آنتی‌یووی ۴۰۰ (AntiUV 400)، مصرف سبزی‌ها و میوه‌های تازه و بهریز از مصرف غذاهای فست‌فود، مهم‌ترین توصیه برای پیشگیری از آب‌مروارید است. افرادی که با نور و آتش سرو کار دارند از جمله نانواها، کشاورزان، کوهنورد‌ها، شیشه‌گر‌ها، قایق‌رانان، جوشکار‌ها، آهنگران و... و تمامی افرادی که در معرض پرتوهای فرابنفش قرار دارند، باید نسبت به حفاظت خود بیشتر توجه کنند.» وی در پایان درخصوص برخی شرایط زمینه‌ساز (و احتمالی) ابتلا به آب‌مروارید گفت: «تاکون تحقیق اثبات‌شده‌ای مبنی بر مصرف نوع خاصی از املاح یا ویتامین‌ها برای پیشگیری از آب‌مروارید وجود ندارد. علاوه‌براین مردان نسبت به زنان با احتمال بیشتری به آب مروارید مبتلا می‌شوند زیرا بیشتر بیرون از خانه هستند و در برابر عوامل زیانبار بیشتری قرار دارند. رنگ چشم در ابتلا به این بیماری نقش ندارد. نکته قابل توجه اینکه عمل جراحی داخل چشم و در کل عمل جراحی چشم به دلیل احتمال عفونت چشمی که خطرناک نیز هست، به طور همزمان روی هر دو چشم انجام نمی‌شود و جراحان توصیه می‌کنند هر یک از چشم‌ها با فاصله یک تا دو ماه و در شرایط خاص با فاصله یک تا دو هفته عمل جراحی قرار بگیرند؛ آب‌مروارید نیز از این دستورالعمل مستثنائست.»



اعزام کاوشگری دیگر به سیاره سرخ

مریخ کانون توجه دایمی

مهیبار غلامپور

زمین‌شناسان پرسش‌هایی از این قبیل را مطرح می‌کنند تا اطلاعات مهمی را درباره مریخ به دست آورند.» «آزمایشگاه پایش‌رانش جت» (JPL)، ناسا، این مأموریت را اجرا می‌کند، درست مانند آمبریکا دوشنبه‌گذشته (۲۰ مرداد) از حاضر در مریخ به سر می‌برد. این آزمایشگاه که در کالیفرنیا مستقر است، مریخنورد «کنجکاوی» را با بودجه ۲/۵میلیارد دلار و با موفقیت در مریخ مستقر کرد تا به بررسی سطح مریخ بپردازد و به دنبال نشانی از حیات میکروسکوپی در آنجا باشد. گفتنی است ناسا اوایل سال جاری، دو مأموریت مریخی که قرار بسود در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۸ و با همکاری سازمان فضایی اروپا انجام شود را به علت کمبود بودجه کنار گذاشت. ناسا در حال حاضر روی یک مأموریت احتمالی مریخی کار می‌کند تا آن را جانشین مأموریت‌های لغوشده کند. آخرین تصمیم‌ها درباره این مأموریت‌ها اواخر ماه جاری میلادی اعلام می‌شود.

«اولیون پورکو» از دانشمندان برجسته زحل و قمرهای آن می‌گوید: «ناسا در برنامه اکتشاف سیاره‌ای بیش از حد روی مریخ تاکید می‌کند، بیشتر بخش‌های منظومه شمسی فراتر از مدار خرده‌سیاره‌ها قرار دارند و در مقایسه با مریخ، موضوع‌های بیشتری درباره آنها وجود دارد که باید آموخت اما چرا ناسا هر بار مریخ را انتخاب می‌کند؟»

خوراک‌بان

تغذیه فرمول واحدی ندارد

وعده طلایی صبحانه

حمید خواجهمپور

کارشناس تغذیه



■ در ادامه تلاش برای رسیدن به یک فرمول واحد جهت استفاده از آن هنگام تنظیم برنامه غذایی روزانه یک فرد سالم و سعی در ارایه چارچوبی تعریف‌شده و قابل‌اجرا در این حیطه، به صورتی که اکثر افراد جامعه بتوانند با کمک گرفتن از نکات آن، حداکثر بهره را از فعل خوردن و مجموع آنچه که تغذیه نامیده می‌شود، ببرند، رسیدیم به فرمول کوتاه KMT=N=۳. سپس با تاکید بر اهمیت توجه به فاکتور زمان (T) در این رابطه، دو قسمت قبلی را اختصاص دادیم به شرحی مختصر از چگونگی تقسیم زمان تقریبی ۱۶ساعته یک روز عادی به شش قسمت معین برای صرف موادغذایی گوناگون و اشاره به دلایل رعایت زمان‌بندی در اجرای یک برنامه غذایی مطلوب، به نحوی که با کمترین فشار بر سیستم گوارشی خود توان جذب مواد مفید و مغذی مصرفی را تا حداکثر مقدار ممکن بالا ببریم. حال نوبت بررسی دو عامل مهم دیگر یعنی نوع موادغذایی (K) و مقدار مصرف آنها (M) در وعده‌های غذایی گوناگون در طول یک روز است؛ جایی که مشکل اصلی همسان‌سازی دستورات غذایی برای همگان و فرموله‌کردن آن آغاز می‌شود. به عبارت دیگر وقتی قرار است فرمولی یکسان برای نحوه تغذیه ارایه بشود حتما این موضوع به ذهن متبادر می‌شود که می‌خواهیم تنوعی غذایی یکسانی برای صبحانه، ناهار و میان‌وعده‌های افراد مختلف در نظر بگیریم و با نام بردن تعداد محدودی ماده غذایی و در نتیجه پیشنهاد یک برنامه غذایی متداولشکل برای همه، کار را به سرانجام رسانیم. در حالی‌که قصد اصلی ما از این امر، فقط و فقط ساده‌سازی و راحت‌الحقوف کردن مجموعه مسایلی است که در گذر سال‌ها در این ارتباط مورد بررسی قرار گرفته‌اند و اکتشافات مربوطه در این زمینه، امروزه به عنوان علم نوین تغذیه شناخته می‌شوند. صد البته که مقداری از تجربیات شخصی خود را هم به آن افزوده‌ایم چراکه با توجه به حجم بالای دانسته‌های این دانش و عدم امکان اطلاع از تمامی آنها برای همگان در کنار ذهنیت ساده‌خور و فرمول‌پسند نسل امروز، شاید حوصله صرف زمان برای آگاهی یافتن از همه آنها و پیروی که با یک از توصیه‌های متعدد تغذیه‌ای در عین اهمیت بالایی که در حفظ سلامتی ما دارند، انتظاری غیرمعقول باشد. بنابراین خوب‌است به خاطر داشته باشیم که اتکای نه‌چندان منطقی بر عبارتی چهار حرفی با عنوان «فرمول تغذیه» تنها به جهت یافتن راهی است براوردن نیاز امروز جامعه‌مشنی که فعلا ناچار از تحمل آن هستند، و متأسفانه سرگردان و حیران در میان آن، رابطه بین ارکان این فرمول هم مانند سایر فرمول‌هایی که می‌شناسیم، متاثر از نماهای ریاضی همچون ضرب یا تقریق نخواهد بود و معنی یک تغذیه درست، حاصل ضرب مولفه‌های نامبرده فوق (زمان مصرف، مقدار و نوع ماده غذایی، نسبت به هدف از در کنار هم قرار دادن نشان دادن اهمیت توجه همزمان به این سه رکن اساسی در برنامه غذایی است. به نحوی که با استفاده از این فرمول می‌توانیم مطمئن باشیم که مبنای اولیه و پایه محکمی برای برخورداری از نیازهای روزانه بدن خود فراهم کرده‌ایم و با کمی دقت بیشتر در اختصاصات فردی و شرایط ویژه‌ای که داریم، قادر خواهیم بود از تیررس ابتلا به بیماری‌های مرتبط با تغذیه دور بمانیم. ضمن اینکه استرس‌های ناشی از تفکر همیشگی چی بخورم، چی نخورم‌های روزمره هم به حداقل می‌رسد. با ذکر این مطالب که امیدوارم تا حدی روشنگر دلیل ارایه این ایده در ستون «خوراک‌بان» بوده باشد، برای شروع می‌رویم به سراغ وعده طلایی صبحانه.

در قسمت قبل گفتیم فرض را بر این می‌گذاریم که می‌خواهیم برنامه غذایی یک فرد شاغل را در یک روز عادی از ساعت هفت صبح تا ۱۱ شب بررسی کنیم و چگونگی استفاده از فرمول مطرح‌شده را در عمل و با ذکر مثال، نشان دهیم.

بر همین اساس و شش موعده زمانی پیشنهادی متعلق به صرف خوراک در وعده‌های مورد نظر،

اولین آنها حدود ساعت ۸/۵ صبح بود که آن را اختصاص می‌دهیم به صبحانه. اما قبل از آن بهتر است یکی از مناسب‌ترین زمان‌های نوشیدن سهم آب روزانه را یادآوری کنیم که می‌تواند کمی بعد از بیدار شدن باشد. همان‌طور که در ادامه خواهیم دید، نیمه اول روز برای مصرف آب مورد نیاز بدن بسیار توجیه‌پذیرتر و مفیدتر است و یکی از بهترین زمان‌ها، صبح ناشناست. این آب بهتر است حدود نصف تا یک لیوان، به صورت جرعه‌جرعه و با دمای معمولی (ولرم) نوشیده شود. در نظر داشته باشید که با توجه به رعایت زمان صبح‌شام در این روش، چند ساعتی معده شما استراحت کرده و اشتیاه در این زمینه از قبیل نوشیدن آب خیلی سرد یا ورود یکباره مقدار زیادی آب به معده می‌تواند روتان را خراب کند؛ البته افرادی که مزاج خشک دارند و از بی‌بوست مزمن رنج می‌برند، می‌توانند آب را کمی خنک‌تر و در مقادیر بیشتر میل کنند و برعکس، در افرادی که روده تحریک‌پذیر دارند آب گرم‌تر و کمتر مناسب‌تر است. صبحانه که حدود یک ساعت بعد میل خواهد شد، موضوع اصلی مطلب هفته آینده ما خواهد بود.