ساخت کره چشم بیونیک

دانشمندان آلمانی موفق به ساخت کره چشم بیونیک و ایرلس برای بازیابی بینایی در افراد نابینا شدند.

هم اکنون ۳۰ میلیون نفر در سراسر جهان به علت بیماری هایی که به شبکیه چشم آسیب های جدی وارد می آورند، دچار نابینایی شده اند، اما ساخت این کره چشم بیونیک و ایرلس به وسیله دانشمندان آلمانی می تواند کمک شایانی به بازیابی بینایی در آنها کند.

سیستم به کار رفته در این نوع شبکیه، الگوهای تصویری را به سیگنال های محرک معنی دار تبدیل می کند و مادامی که آسیب جدی به عصب های چشم وارد نشود، سیگنال های بینایی، همانند چشم افراد سالم، به مغز افراد نابینا فرستاده می شوند.

قهوه مرگ زودرس نمی آورد

براساس یافته جدید دانشمندان، مصرف بلندمدت قهوه برخلاف تصور برخی موجب تشدید خطر مرگ زودرس در افراد نمی شود.

دانشمندان اسپانیایی پس از مطالعه ۲۰ ساله روی ۱۴۰ هزار زن و مرد اعلام کردند، مصرف قهوه موجب کاهش خطر مرگ های ناشی از بیماری های قلبی می شود و مرگ زودرس را به دنبال نخواهد داشت. براساس این مطالعه، مصرف روزانه شش فنجان قهوه خطر مرگ های ناشی از بیماری قلبی را در افراد میانسال، به خصوص زنان به میزان محسوسی کاهش می دهد. زنانی که روزانه دو یا سه فنجان قهوه می خورند، خطر مرگ ناشی از بیماری های قلبی در آنها ۲۵ درصد کمتر است. این مطالعه همچنین هیچ رابطه ای میان مصرف قهوه و مرگ ناشی از سرطان را اثبات نکرده است.

مدال زندگی برای اهداکنندگان خون

دولت چین به منظور تشویق بیشتر مردم این کشور برای اهدای خون، «مدال طلای زندگی» به آنها اعطا می کند.

پس از آنکه سازمان بهداشت جهانی اعلام کرد، ۹۸/۵ درصد از ذخایر خون مورد استفاده برای عمل های جراحی در چین از اهدای خون رایگان حاصل شده است، دولت چین اعلام کرده است افرادی که در سال ۲۰ بار اقدام به اهدای خون کنند، «مدال طلای زندگی» دریافت خواهند کرد.

سازمان جهانی بهداشت همچنین از اشتیاق فراوان مردم چین که پس از زلزله مهیب این کشور صف های چند هزار نفری برای اهدای خون تشکیل دادند، تشکر کرد. در حال حاضر فقط ذخایر خون ۵۴ کشور جهان وابسته به داوطلبان اهدای خون است.

خطرات نوشابه های گازدار و بی گاز

[فاخره بهبهانی/مهندس علوم و صنایع غذایی]

امروز بیشتر مرگ و میرها به علت بیماری های غیرواگیر مانند بیماری های قلبی - عروقی، دیابت و سکته های قلبی و مغزی است . چاقی از عوامل عمده خطر افزایش رو به رشد این بیماریها است که مستقیماً با الگوی غذایی و تغذیه مرتبط است. غذاهای چرب ، سرخ شده ، شور و نوشابه های گازدار از جمله محرک های افزایش این خطر هستند، بویژه نوشابه های گازدار که هم اکنون پای ثابت همه غذاها شده است و مصرف آن در میان جوانان بسیار زیاد است. نوشابه هایی که ترکیبی از آب، شکر، اسید، طعم دهنده ، رنگ و مواد شیمیایی نگه دارنده دارند و هیچ ارزش تغذیه ای نداشته و فقط منجر به اضافه وزن می شوند.

گاهی این نوشابه ها را با افزودن گاز دی اکسید کربن کف دار، جوشان و گازدار می کنند که به آنها نوشابه های گازدار می گویند. وجود این گاز علاوه بر ایجاد ویژگی های حسی و طعم ترش به نوشابه موجب وابستگی شدید فرد به مصرف مداوم آن می شود. به طوری که برخی افراد نمی توانند غذای خود را بدون نوشابه های گازدار بخورند. نوع رژیمی این نوشابه ها هم که فقط طعم شیرین دارند و بدون کالری هستند ، اگرچه برای افراد دیابتی و کسانی که از اضافه وزن رنج می برند مطلوب است ، اما زیاده روی درمصرف آن به علت متابولیزه نشدن مطلوب در بدن، عوارض ناگواری خواهند داشت.

از طرف دیگر کارشناسان علوم غذایی مصرف نوشابه را فقط به علت قند زیادی که دارد، منع نمی کنند بلکه رنگ ، مواد افزودنی و گاز این نوشابه ها هر کدام به نوعی سلامت افراد را به خطر می اندازد. هرچند نوشابه های بدون گاز قند و کالری کمی دارند، اما این موضوع از مضرات گاز، رنگ و مواد افزودنی آنها کم نمی کند. درهر حال این نوشابه ها نیز شیرین هستند و اشتها را زیاد می کنند، بنابراین فردی که نوشابه های رژیمی مصرف می کند، نسبت به فردی که همراه غذا آب می نوشد، غذای بیشتری می خورد که موجب چاقی او می شود. بر این اساس متخصصان علوم تغذیه تأکید می کنند تا از مصرف زیاد نوشابه های گازدار به علل زیر پرهیز شود.

پوسیدگی دندان: نوشابه های گازدار، اسیدی است و موجب فرسایش مینای دندان می شود. قند زیاد این نوشابه ها سرعت پوسیدگی دندان را افزایش می دهد، این در حالی است که نوشابه های رنگی چند برابر بیش از نوشابه های معمولی برای دندانها ضرر دارند، بنابراین هر وقت که هوس نوشیدن نوشابه های گازدار کردید؛ از نی استفاده و از تماس مستقیم نوشابه با دندان خودداری کنید.

چاقی : این نوشیدنی ها از آب و شکر سفید تصفیه شده و افزودنی های مصنوعی تهیه می شوند و هیچ ارزش غذایی ندارند. قند زیاد نوشابه ها با افزایش کالری به چاقی افراد دامن می زند. در نوشابه های رژیمی نیز به جای شکر معمولی از «آسپارتام» استفاده می شود. این ماده اشتهاآور است و میگرن، سرگیجه و کاهش توان حافظه را پی در پی دارد. یک لیوان نوشابه رژیمی دو کالری انرژی، یک لیوان نوشابه معمولی ۱۰۰ کالری انرژی و یک نوشابه معمولی خانواده حدود ۸۰۰ کالری انرژی دارد.

از مضرات مصرف نوشابه های گازدار و سرد سندرم پارگی مری است، با ایجاد این حالت، فرد توانایی هر نوع خوردن و آشامیدن را از دست داده و مدام استفراغ می کند، ضمن این که درد شدیدی نیز ناحیه قفسه سینه را هیچ طریقی جز بی هوشی آرام نمی گیرد

سوءتغذیه: هنگامی که در شیشه نوشابه گازدار را باز می کنید بلافاصله حبابها و گازهای موجود در آن بیرون می جهد. گاز این محصولات به علت وجود اسیدفسفریک و دی اکسید کربن موجب پدیدآمدن محیطی اسیدی در معده می شود.

در بین مسیرهای دستگاه گوارش فقط معده می تواند در برابر چنین محیط اسیدی مقاومت کند، اما در دیگر اعضای دستگاه گوارش بدن مانند دهان، گلو و مری به علت حساس و آسیب پذیربودن آنها در برابر نوشابه های گازدار، محیط اسیدی ناهنجاری ایجاد می شود. اسیدفسفریک موجود دراین نوشابه ها نیز در رقابت با اسید هیدروکلریک معده، عملکرد آن را تحت تأثیر قرار می دهد.

هنگامی که معده ناکارآمد می شود، غذا گوارش نمی شود که این موجب سوءهاضمه و نفخ می شود. افرادی که به زخم معده و سوزش سرسینه مبتلا هستند باید بشدت از نوشیدن نوشابه های گازدار خودداری کنند و توجه داشته باشند که نوشابه های زرد زیانبارتر از نوشابه های سیاه است.

سندرم پارگی مری: این مشکل از مضرات مصرف نوشابه های گازدار و سرد است. با ایجاد این حالت، فرد توانایی هر نوع خوردن و آشامیدن را از دست داده و مدام استفراغ می کند، ضمن این که درد شدیدی نیز ناحیه قفسه سینه را فرا می گیرد و به هیچ طریقی جز بی هوشی آرام نمی گیرد. این حالت فقط با جراحی درمان می شود.

قند زیاد نوشابه ها سرعت پوسیدگی دندان را افزایش می دهد این در حالی است که نوشابه های رنگی جند برابر بیش از نوشابه های معمولی برای دندانها ضرر دارند، بنابراین هر وقت که هوس نوشیدن نوشابه های گازدار کردید، از نی استفاده کنید

بعد از پارگی مری، اگر فرد تا پنج ساعت عمل جراحی نشود، محتویات معده و لوزالمعده به شکل کامل تخلیه می شود و آب و الکترولیت های بدن از دست می رود . در این شرایط ممکن است بر اثر ایجاد شوک کاهش حجم معده، مرگ ناگهانی ایجاد شود. هنوز علت محکمی برای اثبات این موضوع پیدا نشده است.

تأثیر در استخوانها: اسید فسفریک موجود در نوشابه های گازدار ماده ای سمی است که در صنعت از آن برای گرفتن سختی آب (زدودن کلسیم و منیزیم از آب سخت) استفاده می شود. اسید فسفریک در بدن نیز دارای عملکرد مشابهی است ، یعنی کلسیم را از استخوانها گرفته و موجب پوکی استخوانها می شود.

تأثیر بر کلیه: هنگامی که میزان اسید فسفریک خون افزایش یابد کلیه قادر به دفع سریع آن نیست در نتیجه دچار فشار مضاعف شده، از سویی دیگر موجب می شود تا کلسیم از استخوانها برداشته شود ودرون خون جریان یابد. این امر موجب رسوب کلسیم اضافی در کلیه و بروز سنگ کلیه می شود.

تأثیر بر پوست: نوشابه های گازدار هیچ مواد معدنی و ویتامین ندارند. افرادی که نوشابه می نوشند به شکل معمول، نوشیدن آب میوه طبیعی و شیر و حتی آب را کاهش می دهند و بدن خود را از ویتامین ها و مواد معدنی که برای سلامت پوست ضروری است ، محروم می کنند، بنابراین پوست آنها بیشتر چین و چروک بر می دارد.

خطر کافئین: چون به نوشابه های گازدار، کافئین اضافه می شود تا مصرف کنندگان را دچار وابستگی کند، کافئین موجود در نوشابه های گازدار با سرعت بیشتری نسبت به دیگر نوشیدنی های کافئین دار جذب بدن می شود. در نتیجه مشکلاتی در خواب ، قاعدگی ، کم آبی، اضطراب و تپش قلب ایجاد می کند.

معجزه ویتامین ث در حفظ سلامتی

[غزاله مرعشی]

بیشتر مردم به محض شنیدن نام ویتامین ث به یاد درمان سرماخوردگی می افتند در حالی که مصرف این ویتامین ارزشمند تأثیر بسزایی در حفاظت از بدن در برابر نقص های سیستم دفاعی، مشکلات قلبی ـ عروقی، بیماری های دوران جنینی و بارداری، مشکلات بینایی، سرطان، سکته مغزی و حتی چروک پوست دارد. ویتامین ث بسیار بیشتر از سایر ویتامین ها توجه پزشکان و مردم عادی را به خود جلب کرده است و البته این میزان توجه بی علت نیست. هر چه محققان بیشتر خواص این ویتامین را مطالعه می کنند، بیشتر به نقش مهم آن در حفظ سلامتی پی می برند. البته مقدار پیشنهادی پزشکان برای مصرف ویتامین ث بیشتر از حدی است که یک انسان عادی از طریق رژیم غذایی روزانه اش دریافت می کند.

● **میزان مصرف ویتامین ث**

مصرف ۵۰۰ میلی گرم ویتامین ث در روز بسیار مناسب است. برای تأمین این میزان باید روزانه به مقدار کافی میوه و سبزیجات بخورید. بسیاری از مردم به علت آن که نمی توانند این میزان را از طریق رژیم غذایی تأمین کنند به مصرف قرص های مکمل غذایی این ویتامین روی می آورند. هر چند مصرف این قرص ها هیچ تأثیر منفی روی بدن ندارند (به جز برخی از آنها که به علت خاصیت اسیدی، معده را ناراحت می کنند) اما پزشکان توصیه می کنند که این میزان از طریق مصرف کافی میوه ها و سبزیجات تأمین شود، زیرا در این صورت بدن سایر ویتامین ها و مواد معدنی را که برای حفظ سلامتی مفید هستند دریافت می کند.

میزان ویتامین ث در برخی از میوه ها و سبزیجات عبارتند از:

ـ یک پیمانه طالبی: ۵۹ میلی گرم، یک پیمانه آب پرتقال: ۹۷ میلی گرم، یک پیمانه کلم بروکلی پخته شده: ۷۴ میلی گرم، یک دوم پیمانه کلم قرمز: ۴۰ میلی گرم، یک دوم پیمانه فلفل سبز: ۶۰ میلی گرم، یک دوم پیمانه فلفل قرمز: ۹۵ میلی گرم، یک عدد کیوی متوسط: ۷۰ میلی گرم، یک پیمانه آب گوجه فرنگی: ۴۵ میلی گرم.

● **فواید مصرف ویتامین ث**

براساس تحقیقات ویتامین ث می تواند در حوزه های زیر تأثیر زیادی در سلامت افراد داشته باشد.

استرس: تحقیقات نشان داده است که مصرف ویتامین ث برای افرادی که سیستم ایمنی بدن آنها به علت استرس و فشار روانی زیاد، ضعیف شده است، اثر مثبتی دارد. ویتامین ث ماده غذایی است که نسبت به تغییرات بدن در شرایط پراسترس بسیار حساس است. از آن جایی که ویتامین ث در بدن افراد سیگاری و چاق بشدت تحلیل می رود، می توان گفت میزان این ویتامین در خون یکی از شاخصه های سلامت کلی افراد است.

سرماخوردگی: برخلاف تصور عموم، ویتامین ث یک درمان برای سرماخوردگی های معمولی نیست اما مصرف آن در هنگام سرماخوردگی موجب می شود این بیماری پیشرفت نکند و به موارد پیچیده تر مانند ذات الریه و عفونت های ریوی تبدیل نشود.

سکته مغزی: پزشکان اخیراً دریافته اند افرادی که میزان ویتامین ث خون بالایی دارند ۴۲ درصد کمتر از افرادی که این ویتامین را به اندازه کافی مصرف نمی کنند، در معرض خطر سکته مغزی قرار دارند. علت این امر هنوز به طور کامل مشخص نشده است. میزان ویتامین ث موجود در خون افرادی که میوه و سبزیجات زیادی را در رژیم غذایی روزانه خود گنجانده اند، بسیار بالا است. این افراد به علت تغذیه مناسب، انواع ویتامین ها، فیبر و مواد معدنی را به اندازه کافی دریافت می کنند و در نتیجه از سلامت بیشتری برخوردار هستند.

پیری پوست: ویتامین ث هم بر سلول های درون و هم بر سلول های بیرون بدن تأثیر می گذارد. برای بررسی رابطه بین تغذیه و پیری پوست، تحقیقاتی بر روی ۴ هزار و ۲۵ زن ۴۰ تا ۷۴ ساله انجام شده و نتایج آن نشان داده است هرچه میزان ویتامین ث مصرفی در افراد بیشتر باشد، احتمال ابتلا به خشکی پوست و چین و چروک صورت کمتر خواهد بود. همچنین ویتامین ث در کاهش التهابات و کاهش خطر ابتلا به سرطان و بیماری های قلبی ـ عروقی نقش مؤثری دارد.

اثرات ویتامین ث در بدن: وجود ویتامین ث با اسید اسکوربیک، برای رشد، توسعه و ترمیم همه بافت های بدن ضروری است. همچنین این ویتامین در بسیاری از فعالیت های بدن از جمله جذب آهن، سیستم دفاعی بدن، ترمیم زخم ها و حفظ و نگهداری از غضروف، استخوان ها و دندان ها نقش مهمی دارد. ویتامین ث یک آنتی اکسیدان است و می تواند بدن را در برابر آسیب های ناشی از مولکول های مضری به نام رادیکال های آزاد (مانند مولکول های مواد شیمیایی سمی و دود سیگار وغیره) حفظ کند. رادیکال های آزاد می توانند موجب بروز امراضی چون سرطان، بیماری های قلبی و درد مفاصل شوند. اگر این ویتامین را همراه با آهن مصرف کنید، موجب جذب بهتر آهن می شود. در موارد حاد کمبود ویتامین ث موجب بروز بیماری اسکوربوت می شود که نشانه های آن شامل ضعف، کم خونی، کبودی، خونریزی زیاد در زخم های کوچک و شل شدن لثه ها هستند.

یک لیوان سبزی در هفته فراموش نشود

سبزی ها از بهترین منابع تأمین کننده آب، فیبر غذایی، مواد معدنی به ویژه پتاسیم، منیزیم، کلسیم و آهن و ویتامین ها مانند آ، ث، اسید فولیک و کا هستند. این گروه از مواد غذایی با داشتن مقادیر زیادی از رنگدانه های گیاهی از جمله مواد غذایی سلامت بخش و پیشگیری کننده بوده و کمترین میزان چربی و کالری را دارند. با وجود این سبزی ها سیرکننده هستند و باید در برنامه غذایی افراد دارای اضافه وزن به مقدار بیشتری استفاده شود.

● **مواد غذایی گروه سبزی ها**

انواع سبزی های برگدار، کلم، هویج، بادمجان، انواع کدو، نخود سبز، لوبیا سبز، قارچ، گوجه فرنگی، خیار، فلفل، پیاز، بامیه و غیره در گروه سبزی ها قرار دارند که دارای انواع ویتامین ها، مواد معدنی و رنگدانه های مفید گاهی هستند.

مقدار مصرف روزانه

توصیه می شود روزانه سه تا پنج واحد از مواد غذایی این گروه در برنامه غذایی گنجانده شود. هر یک واحد از گروه سبزی ها برابر است با یک لیوان سبزی های خام برگ دار مانند اسفناج و کاهو یا نصف لیوان سبزی های پخته یا خام خرد شده یا نصف لیوان نخود سبز، لوبیا سبز و هویج خرد شده یا یک عدد گوجه فرنگی متوسط.

● **فواید برخی سبزی ها**

گوجه فرنگی از پرمصرف ترین سبزی های دنیا و دارای مقادیر قابل توجهی پتاسیم، ویتامین ث و فیبر غذایی است که موجب کاهش خطر سرطان پروستات در مردان می شود. همچنین رنگدانه آنتی اکسیدان «لیکوپن» موجود درگوجه فرنگی موجب کاهش سکته های قلبی و موجب جلوگیری از آسیب و خرابی مفاصل، ماهیچه ها و حتی سلول های مغزی در سالمندان می شود.

کدوها: تحقیقات نشان داده است مصرف منظم انواع کدوها به علت داشتن رنگدانه های گیاهی پیش ساز ویتامین آ، ویتامین های ث و ای، موجب کاهش خطر ابتلا به سرطان پروستات در مردان بالای ۶۰ سال می شود. همچنین مقادیر زیاد «بتاکاروتن» انواع کدوی سبز و زرد موجب کاهش خطر ابتلا به آب مروارید در سالمندان می شود.

خیار: خیار با داشتن ۹۶ درصد آب از جمله سبزی هایی است که به عنوان برطرف کننده تشنگی به ویژه در آب و هوای گرم مصرف می شود.

بامیه: بامیه ها منبع خوبی از ویتامین ث و منیزیم بوده و حاوی ۹۰ درصد آب و مقادیری فیبر غذایی هستند.

هویج: هویج از بهترین سبزی های منبع ویتامین آ است و برای تقویت بینایی و بهبود سیستم ایمنی در پیشگیری از بیماری ها بسیار مفید است. برای جذب بهتر ویتامین آ موجود در هویج بهتر است آن را به صورت پخته مصرف کنید.

● **توصیه هایی برای مصرف سبزی**

الف) در هر وعده غذایی به ویژه ناهار، شام و میان وعده ها از انواع سبزی ها استفاده شود. ب) در تهیه انواع سوپ، آش و خوراک یا خورشت ها سبزی استفاده کنید. ج) از سبزی ها برای خوردن یا انواع سالاد در کنار غذا استفاده کنید. د) کسانی که اضافه وزن دارند از سبزی های نشاسته ای مانند سیب زمینی به خصوص سرخ شده، ذرت، نخود فرنگی و کدو حلوایی به صورت متوسط بیش از یک لیوان در هفته مصرف نکنند. هـ) براساس آخرین مطالعات برای کنترل بیماری های مزمن حداقل یک لیوان از انواع سبزی ها در هفته استفاده شود.

توت های لذیذ و دلچسب

[محدثه خزاعی]

بسیاری از غذاهایی که برای سلامتی مفید هستند، طعم خوبی ندارند، اما بسیاری از غذاهای مضر برای بدن، بسیار لذیذ و دلچسب هستند.

از سویی بعضی خوراکی ها نه فقط بسیار خوشمزه است بلکه فواید بسیاری برای سلامتی نیز دارند. تا قبل از زمستان، خرس های سیاه تمام وقت خود را در جنگل، صرف خوردن می کنند، تابستان را هم تا آنجا که ممکن است می خورند و با خنک شدن هوا به دنبال مکانی می گردند تا در آنجا چمباتمه زده و سه ماه زمستان را فقط بخوابند. البته این مطالب بدین معنا نیست که پیروی از عادات خرسها برای انسانها مفید است، برعکس پزشکان همیشه انسان ها را از پرخوری، تنبلی و کم تحرکی منع می کنند. با این حال بهتر است ما نیز بخشی از عادات خرسها را داشته باشیم، چرا که برای سلامتی بسیار مفید خواهد بود.

خرسهای سیاه از انواع مختلف توت ها همچون تمشک، توت فرنگی و قره قاط بسیار زیاد می خورند. توت ها علاوه بر داشتن قند طبیعی، طعم عالی نیز دارند و برخلاف بسیاری از خوراکی ها که خواص فراوانی دارند و ممکن است با ذائقه شما سازگار نباشد، توت ها واقعاً خوشمزه اند .

نتایج تحقیقات نشان می دهد که توانایی موش هایی که از قره قاط تغذیه می کنند به نحو چشمگیری افزایش می یابد و درحقیقت این موشها می توانند همانند موشهای جوان فعالیت کنند. این یافته شگفت آور، محققان را بر آن داشت تا به دنبال ماده ای در قره قاط باشند که چنین تأثیر مفیدی بر سلامتی می گذارد، آنها دریافتند ترکیبات شیمیایی که موجب می شود موش های پیر از نظر ذهنی بهتر عمل کنند و قبراق تر به نظر آیند همان رنگدانه های موجود در پوست قره قاط است. ترکیباتی که موجب می شوند تا توت های رسیده، رنگ زیبا و تیره ای داشته باشند درواقع همان موادی هستند که چنین خواص آنتی اکسیدانی بالایی دارند.

دانشمندان دریافتند که هرچه توت ها تیره تر باشند، تأثیر بیشتری بر سلامتی می گذارند. مصرف دو سوم پیمانه قره قاط، به اندازه خوردن پنج وعده سیب یا کدو، آنتی اکسیدان به بدن می رساند. رنگ دانه های تیره این توت ها در جلوگیری از بیماری های قلب و عروق، بیماری خطرناک چشم مثل آب مروارید و نیز پیشگیری از برخی سرطان ها و عفونتهای مثانه مؤثر است. اگر این پژوهش بر روی انسانها نیز نتایج مشابهی داشته باشد، می توان گفت که ترکیبات موجود در توت های سیاه، سلولهای مغز را دربرابر بیماری های دوران پیری، مقاوم و جوان نگه می دارند. پس با خوردن انواع توت به صورت تازه، یخ زده یا خشک از خواص آنتی اکسیدان آن بهره مند شوید. می توانید توت ها را به تنهایی یا همراه با غلات مصرف کنید یا نوشیدنی خاصی از انواع مختلف توت، شیر و ماست درست کرده و بخورید. سعی کنید هرطور که ممکن است توت را در برنامه غذایی خود قرار دهید.