

آیا می دانید چگونه می توان سیستم ایمنی بدن را تقویت نمود؟

تعریف سیستم ایمنی:

سیستم ایمنی بدن سیستمی پیچیده و در نهایت دقت می باشد که نقش اصلی آن دفاع بدن در برابر عفونتها کاهش خطر گسترش تومورها، بیماری های دژنراتیو و خود ایمن می باشد. این سیستم شامل گلبول های سفید (لنفوسیت ها، منوسیت ها و ماکروفاژها)، بافت ها (بافت لنفاوی شامل T سل و B سل) و مولکولهای محلول در خون (آنتی بادیها، کمپلمانها و سایتوکینها) می باشد.

عوامل تضعیف کننده سیستم ایمنی:

امروزه ارتباط بین تغذیه صحیح و اثر آن بر تقویت سیستم ایمنی ثابت شده است. به گونه ای که مصرف مواد غذایی مفید سیستم ایمنی بدن را در برابر عفونتها و بیماریها افزایش می دهد. سوء تغذیه ناشی از کمبود مصرف پروتئینها همراه با نقص ایمنی سلولی، کاهش عمل فاگوسیتها و تولید سیتوکینها می باشد این امر خصوصاً در کودکان کشورهای در حال توسعه مشاهده می گردد.

کمبود اسیدهای آمینه ضروری و عناصر کمیاب مانند روی، مس، سلنیوم و فولات سبب نقص ایمنی می گردد. کمبود ویتامین های A، E، C و B6 و فولیک اسید نیز نقش مهمی در نقص سیستم ایمنی ایفا می کند. از طرفی چاقی منجر به ضعف سیستم ایمنی می گردد. افزایش دریافت چربی خصوصاً چربی های غیر اشباع (لینولئیک اسید و آراشیدوئیک اسید) اثر منفی بر سیستم ایمنی داشته و فاکتور خطر برای بیماری های قلبی عروقی، کانسر و دیابت نوع ۲ می باشد.

استرس و ارتباط مسائل روانی با سیستم ایمنی از موضوعات بحث برانگیز دنیای علم روز است. شواهد متنوعی نشان می دهد که مسائل روانی، وضعیت عاطفی و ویژگی های شخصیتی نیز موجب تفاوتی در عملکرد سیستم ایمنی بدن می گردد. استرسهای متفاوت حتی اگر نسبتاً خفیف هم باشند می توانند عوامل سیستم ایمنی را تحت تأثیر خود قرار دهند. معمولاً اولین تأثیر استرس بر سیستم ایمنی، افزایش عملکرد سلولهای سیستم ایمنی می باشد؛ ولی متعاقباً کاهش عملکرد سیستم ایمنی را دنبال داشته و تعداد بیشتری از سلولها را درگیر می نماید.

تجمع استرسها موجب می شود یک استرس کوچک هم در شرایطی بتواند سبب اختلال عملکرد سیستم ایمنی و بروز بیماری شود که از شایع ترین آنها افسردگی است و افزایش انواع بیماری هایی مثل سرطان و سیر نامطلوب این بیماری ها را موجب می شود.

عوامل تقویت کننده سیستم ایمنی

ویتامین C

تحقیقات نشان می دهد ویتامین C میزان تولید گلبولهای سفید و آنتی بادیها را افزایش می دهد. این ویتامین افزایش تولید سیتوکینها خصوصاً اینترفرون را سبب می شود و بدن را در برابر حمله ویروسها مقاوم می کند. ویتامین C همچنین احتمال ابتلا به بیماریهای قلبی، عروقی را با افزایش میزان کلسترول HDL، کاهش می دهد. مصرف روزانه ۲۰۰ میلی گرم ویتامین C جهت ارتقا سیستم ایمنی کافی خواهد بود. (۶ واحد میوه در روز)

ویتامین E

این ویتامین سلولهای T-killer را افزایش می دهد در واقع T-killer از بین برنده سلول های سرطانی می باشد و با مصرف ویتامین E ایمنی بدن در برابر سرطان ها افزایش میابد. این ویتامین همچنین B سلها را افزایش داده و ایمنی هومرال بدن تقویت می شود. مصرف روزانه ۱۰۰-۴۰۰ میلی گرم از این ویتامین ضروری می باشد. افرادی که ورزش نمی کنند، سیگار میکشند و یا به میزان زیادی مشروبات الکلی مینوشند باید روزانه میزان بیشتری ویتامین E استفاده کنند.

کاروتینوئیدها

بتا کاروتن آنتی اکسیدان بسیار قوی می باشد و تعداد T سلها را افزایش می دهد. تقویت سلولهای T-Killer سبب افزایش مقاومت بدن در برابر تومورها می گردد. بتا کاروتن شانس ابتلا به بیماریهای قلبی عروقی را نیز کاهش می دهد. بدن بتا کاروتن را به ویتامین A تبدیل می کند که خود خواص تقویت کننده سیستم ایمنی را دارد.

روی

این ماده معدنی مفید سبب افزایش تولید گلبولهای سفید می شود و قدرت مقابله بدن در برابر عفونتها را افزایش می دهد. روی با افزایش T-Killer رشد سرطان را نیز کند مینماید. مصرف روزانه ۱۵-۲۵ میلی گرم از این عنصر کافی می باشد. بهترین منبع برای استفاده از این ماده معدنی مفید گوشت گاو، بوقلمون و حبوبات است.

سلنیوم

سلنیوم نیز سبب افزایش تولید گلبولهای سفید می شود و فعالیت سلولهای کشنده و از بین برنده بیماریها (T-Killer) را افزایش می دهد. بهترین منبع سلنیوم، ماهی، خرچنگ، میگو، حبوبات، سبزیجات، زرده تخم مرغ، مرغ، سیر و گوشت بره می باشد.

اسید چرب امگا ۳ و ۶

اسیدهای چرب امگا ۳ و ۶ پیش ساز ترکیباتی به نام ایکوزانوئیدها می باشند که نقش مهمی در پاسخ ایمنی دارد. ایکوزانوئیدها سبب کاهش بیومارکر التهاب می شوند. خصوصاً CRP را کاهش می دهند.

بیوفلاونوئیدها

بیوفلاونوئیدها با محافظت از سلولهای بدن در برابر الاینده های محیطی، سیستم ایمنی بدن را تقویت مینماید. این ترکیبات مانع از اتصال الاینده ها به جدار سلولی شده و مقاومت بدن را افزایش میدهند. با مصرف سبزیجات و میوه های تازه میتوانید میزان این ترکیبات را در بدن افزایش دهید.

سیر

این ماده غذایی مفید تقویت کننده بسیار قوی سیستم ایمنی بدن می باشد. سیر به عنوان آنتی اکسیدان عمل کرده و رادیکال های آزاد موجود در خون را از بین می برد و بدن را در برابر سرطان و عفونتها مقاوم می کند. سیر از پیدایش بیماری های قلبی عروقی پیشگیری کرده و مانع از افزایش فشار خون نیز می شود.

گیاه اکیناسه

گیاه اکیناسه یا سرخارگل باعث تقویت سیستم ایمنی بدن می شود. این گیاه بومی امریکا بوده و سه گونه دارویی به نامهای اکیناسه پورپوره، آنگوستی فولیا و پالیدا دارد. در طبیعت پیرامون ما نیز به وفور دیده می شود. از اندام هوایی این گیاه برای تقویت سیستم ایمنی استفاده می کنند. مطالعات متعدد ثابت کرده است عصاره اکیناسین حاصل از گیاه اکیناسه سبب افزایش فعالیت گلبولهای سفید و افزایش فاگوسیتوز آنها می شود. از طرفی ایمنی سلولی و یا فعالیت T سلها را تقویت میکند. این گیاه سیتوکینها را افزایش میدهد. سیتوکینها پروتئینهای محلول در آبی هستند که شامل سه زیر گروه اینترلوکین، اینترفرون و TNF α می باشند. این گیاه با افزایش اینترفرون توان بدن را در برابر عفونتهای ویروسی افزایش میدهد و با افزایش TNF α سبب مقاومت در برابر عفونتهای باکتریایی می شود. اینترلوکین در واقع نوعی سیتوکین است که زمانیکه بدن در برابر میکروارگانیسمهای مهاجم و یا انتی ژنهای خارجی و محصولات میکروبی قرار میگیرد باید افزایش یابد، اکیناسین با افزایش تولید اینترلوکین سبب افزایش دفاع بدن در برابر عفونتهای میکروبی میگردد.

امروزه مطالعات متعدد ثابت نموده اند که مصرف این گیاه سبب افزایش مقاومت بدن در برابر عفونتهای سیستم تنفس فوقانی شده و خصوصا فرد را در برابر عفونتهای ویروسی، سرماخوردگی و انفلوانزا مقاوم می نماید.

خوشبختانه شرکت داروسازی گل دارو توانسته است از این گیاه قرص و محلول خوراکی ایموستیم را تهیه نماید که مصرف آن ۲ ماه قبل از فصول سرد سال سبب افزایش مقاومت بدن در برابر عفونتهای تنفسی فوقانی، سرماخوردگی و انفلوانزا می شود. باید توجه داشت مصرف بیش از ۲ ماه این دارو مجاز نمی باشد و خود سبب سرکوب سیستم ایمنی می گردد. همچنین همزمان با بیماریهای نقص ایمنی و بیماریهای سیستمیک مانند دیابت، ایدز، عفونت HIV، سل و MS نباید مصرف شود.

References:

1. PDR for Herbal Medicines, 4th ed. 2008, Thomson PDR: 266-275.
2. Ulbricht, C. Natural Standard: Herbs and Supplement guide (An evidence-based reference), 1st ed. 2010, Mosby Elsevier: 302-4.
3. Barnes J, Anderson LA, Gibbons S, Phillipson JD. Echinacea species (*Echinacea angustifolia* (DC.) Hell., *Echinacea pallida* (Nutt.) Nutt., *Echinacea purpurea* (L.) Moench): a review of their chemistry, pharmacology and clinical properties. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 2005; 57(8):929-54.

تهیه شده در بخش علمی شرکت داروسازی گل دارو، دکتر زینب یوسف زاده

