

هوالشافی

سلول‌ها چگونه غذا را به انرژی تبدیل می‌کنند

بدن ما از میلیاردها سلول تشکیل شده است که تمام اعمال آنها توسط انرژی انجام می‌شود و این انرژی از سوختن غذا به دست می‌آید. به طور مثال از سوختن یک ملکول گلوکز، شش مولکول دی اکسید کربن و شش مولکول آب خالص و مقداری انرژی بدست می‌آید. در داخل میتو کندری‌ها، از همین انرژی بدست آمده استفاده می‌شود و یون‌های هیدروژن از طریق دستگاه‌های انتقال دهنده الکترون به فضای بین غشایی میتوکندری رانده می‌شوند، سپس این یون‌ها از مجاری باریک ورودی دستگاه تولید کننده ATP با فشار وارد می‌شوند و در نتیجه پره‌های یک توربین پروتئینی را به سرعت به چرخش در می‌آورند، به این ترتیب انرژی الکتریکی جریان یون‌های هیدروژن، به انرژی مکانیکی تبدیل می‌گردد و در ملکول‌های ATP به صورت باندهای فسفات ذخیره می‌گردد. حال دقت کنیم اگر تغذیه فرد همیشه از غذاهای با طبع سرد باشد یا فرد غذاهای با طبع سرد را دائماً با هم مخلوط نماید و استفاده کند، به تدریج سلول‌ها انرژی لازم برای انجام عملکردهای حیاتی خود را نخواهد داشت و بنابراین علائم این اختلال عملکردی سلول‌ها در بدن به شکل بیماری نمایان می‌گردد.

به عنوان مثال اگر سلول‌های دچار اختلال عملکرد شده، سلول‌های سیستم ایمنی ما باشند که در بدن نقش ارتش یک کشور را بازی می‌کنند دیگر قادر نخواهند بود فرق بین خودی و بیگانه را تشخیص دهند و در نتیجه بر علیه برخی از پروتئین‌های خود بدن فرد فعال شده و پروتئین‌های خودی و به دنبال آنها سلول‌های خودی را از بین می‌برند. بطور مثال اختلالی که در بیماری M.S برای سلول‌های شوان می‌افتد و میلین روی رشته‌های عصبی توسط سیستم ایمنی خود بیمار نابود می‌شود.

جالب اینجاست که امروزه برای درمان بیماری M.S در طب غربی نیامده اند اختلال عملکردی سلول‌های دچار نقص عملکردی شده را رفع کنند و فقط با تجویز داروهای کنترل کننده و سرکوب کننده سیستم ایمنی به طور موقت ارتش کشور بدن را فلج می‌کنند تا فعلاً به سلول‌های شوان و غلاف میلین حمله نکنند، حال آنکه باید با اصلاح تغذیه سلولی فرایندهای شناخت خودی از غیر خودی را که در سلول‌های از

بین رفته یا کاهش یافته را احیاء کرده، سپس با تقویت روندترمیم آسیب‌های بافتی، چون سرمنشاء آسیب سلولها بسته شده است، به تدریج علائم بیماری رفع شده و نشانه‌های بهبود آشکار می‌گردد به شرطی که آسیب‌ها غیر قابل بازگشت نشده باشند.

همین مسئله که راجع به بیماری M.S به صورت مثال طرح شد در مصادیق دیگری با تفاوت‌هایی قابل تأمل است که در مقالات آینده مورد بحث قرار خواهد گرفت. البته یادمان باشد که اولین اقدام پیشگیری و درمان رعایت صد در صد مثلث سلامت خواهد بود.

دکتر حسن اکبری

متخصص و دانشیار آسیب شناسی سلولی

محقق و مدرس طب اسلامی- ایرانی