چگونه مغز خود را تقویت کنیم؟

همه ما در زندگی روزمره با انبوهی از اعداد و ارقام سروکار داریم که بسیاری از مواقع به یاد آوردن آنها امری بسیار دشوار است. شماره کد ملی، رمز کارت اعتباری، رمز کارت سوخت، شماره تلفن دوستان، همکاران و ... تنها جزء بسیار کوچکی از اطلاعاتی است که باید به خاطر سپرد. به این موارد باید مطالب مربوط به آزمونهای گوناگون و مهمی همچون کنکور سراسري و آزمونهای استخدامی ادارت دولتي را افزود. در واقع آنچه که در زندگی مدرن عصر حاضر حائز اهمیت است، میزان توانایی افراد در "به یاد آوردن" اطلاعات مورد نیاز در "حداقل زمان" است و در این میان گاهی ثانیه‌ها سرنوشت‌ساز می‌شوند. توجه بیش از بیش متخصصان پزشکی و مردم به تقویت حافظه، تلاشی در جهت پاسخ به این نیاز قرن بیست و یکم به شمار می‌رود. حتماً برای شما هم این سوال مطرح شده است که تفاوت نفرات برگزیده از آزمونهای علمی با سایرین چیست؟ پاسخ متخصصان به این پرسش مشخص است: بهره هوشی و توانایی مغز انسان در تجزیه و تحلیل اطلاعات ویژگی منحصر به فردی است که تحت تاثیر عوامل گوناگون متغیر بوده و از همین جا تفاوت افراد جلوه می یابد. تقویت حافظه، آرزوی دیرینه بشر بوده و از دیر باز میل به پیشرفت موجب توجه به این مقوله شده است. بسیاری از روانشناسان معتقدند که جستجو در جهت دستیابی به هوش قویتر از نیازهای عصر حاضر است. « کورنلیو» روانشناس مشهور در دهه ۱۹۷۰ میلادی اظهار داشت: انسان نباید به صورت غیرفعال، میلیونها سال منتظر گذشت زمان و انجام مراحل تکامل ساختار مغز بماند تا بتواند شاهد هوش سرشار باشد. عقاید مشابه سایر محققان علوم ژنتیک و اعصاب موجب همکاری آنها در زمینه پی بردن به ژنهای موثر در حافظه، ساختارهای مغز مرتبط با هوش و ترکیبات شیمیایی سیستم اعصاب شد.

تجسم داستانهای علمی تخیلی

امروزه موضوع تقویت قابل توجه هوش یک داستان علمی تخیلی نظیر آنچه در فیلمها می‌بینیم نیست. بسیاری از داروهایی که به این منظور تهیه شده‌اند، هم اکنون در مرحله تحقیقات کلینیکی می‌باشند و در کمتر از پنج سال آینده به بازار ارائه خواهند شد. بعضی از داروهای تقویت حافظه در حال حاضر برای بیماران مبتلا به نقصان حواس مثل آلزایمر تجویز می شود. افرادی که در خانواده و دوستان خود مبتلایان به فراموشی پیری را دیده اند از وجود خود چنین داروهایی استقبال می کنند. در عین حال بعضی داروهای موثر در درمان بیماری های روانی می توانند برای افزایش گروهی از عملکردهای معین مغز و بهبود کارایی آن مورد استفاده واقع شوند. مثال عمده این مورد دارویی است که جهت درمان کودکان مبتلا به اختلال کم توجهی بیش فعالی تجویز می شود. محققان معتقدند که مصرف آن موجب افزایش نمره آزمون سنجش استعداد تحصیلات به میزان صد نمره می گردد. در واقع با ارائه این داروهابه بازار، فیلمهای تخیلی در زمینه دنیای افراد تیز هوش در مقابل چشمان ما مجسم شده است. بد نیست بدانید تاکنون چندین داروی تقویت حافظه توسط سازمان غذا و داروی ایالات متحده (FDA) مورد تایید قرار گرفته است. این داروها بطور کلی به نام داروهای تیزهوشی نامِده می‌شوند. در عین حال داروهای گیاهی متعددی نیز از دیرباز به عنوان تقویت کننده‌های حافظه معرفی و استفاده شده است.

شناسایی ترکِبات شیمیایی حافظه

ماهیت انتقال و ذخیره پیامها در مغز و چگونگی یادآوری آنها فرآیندی است که همواره مورد توجه متخصصان علم اعصاب بوده است. دکتر «اریک کندل» از دانشگاه کلمبیا از پیشگامان تحقِقات در این زمینه است که جایزه نوبل پزشکی را به خاطر تحقیق در زمینه یادگیری و حافظه دریافت نمود. وی دریافت که فعال شدن پروتئِنی به نام CREB موجب تقویت محل تماس دو سلول عصبی می شود و این پروتئین در تشکیل حافظ موش و مگس میوه نقش مهمی دارد. پی بردن به این واقعیت زمینه ساخت داروهای تقویت حافظه را فراهم نمود.شرکتهای داروسازی امیدوارند داروهای تازه ای تولید کنند که میزان پروتئین CREB را در سیستم عصبی افزایش داده و بنابراین ایجاد حافظ بلند مدت را تسهیل و تقوت نمایند. یکی از موثرترین ترکیبات شیمیایی در این زمینه هم اکنون در مرحله تحقیقات کلینیکی است و چناچه همه مراحل بررسی آن به خوبی پیش برود از سال ۲۰۰۸ به بازار عرضه خواهد شد. سایر ترکیبات مثل آدرنالین، گلوکزو کافئین نیز موجب تقویت حافظه می شوند و نقش این مواد در بهبود کارآیی مغز کاملا مشخص شده

است. مشکل عمده در ارتباط با این گونه ترکیبات شیمیایی عوارض جانبی آنها است.به عنوان مثال موشهای آزمایشگاهی که تحت تاثیر مصرف داروهای تقویت حافظه قرار گرفتند نسبت به درد نیز حساسیت بیشتری داشتند.

هوش: میراث ارزشمند

یافتن معِار معِنی برای تعیین افراد تیز هوش همواره مورد توجه روانشناسان بوده است. تست هایی مثل IQ و SAT اگر چه به عنوان ابزاری جهت تعیین میزان بهره هوشی افراد مورد استفاده واقع شده اند، اما در دنیای واقعیت نمی توانند ارزیابی کاملی برای تفاوت افراد از جهت کارآیی حافظه و هوش به شمار آیند. تستهای هوش و خصوصاً IQ مهارت تجزیه و تحلیل، درک مطالب و فهم کلامی و سرعت تجزیه و تحلیل افراد را می سنجند. این نوع هوش به نام «سایکومتریک» نامیده می‌شود و اگرچه تنها نوع هوش نیست اما امکان ارزیابی آن بیشتر است. بعضی از محققان به وجود هوشهای چندگانه معتقدند. در سال ۱۹۰۴ چارلز اسپیرمن روانشناس انگلیسی در نتیجه تحقِقات فراوان به این نتیجه رسید افرادی که توانایی موفقیت در یک آزمون هوش را دارند، در سایر آزمونهای هوش نیز موفق خواهند بود. وی از این نظر وجود هوش عمومی را تعریف کرد که به نام "g" نامیده می شود. بسیاری از نتایج بررسیها از سال ۱۹۰۴ تا کنون نظر "اسپیرمن"را تایید نموده‌اند و عقِده رایج در بین دانشمندان و روان شناسان این است که عامل "g" مسوول تنوع در نمرات تست هوش افراد است.نکته جالب توجه این که اخیرا متخصصان ژنتیک دریافته اند که عواملی مثل هوش و شخصِت ریشه در ساختار ژنتیکی انسان دارد و ژنهای متعددی در شکل گیری «هوش» دخالت دارند که تاکنون یک مورد آن که ژنی بر روی کروموزوم شش است شناسایی شده است. محققان در بررسی ویژگیهای ساختاری مغز (مثل اندازه ،حجم و ...) گروههای زیادی شامل دوقلوها،خویشاوندان و افراد بیگانه مورد سنجش قرار داده اند .با اسکن مغز این اشخاص در دستگاه MRI و توجه به تفاوتهای آنها ،دانشمندان قادر به تعیین نواحی از مغز که تحت کنترل ژنها هستند، شده‌اند. با تکمیل نتایج این تحقیقات زمینه ژنتیکی هوش کاملا مشخص می شود.

دانش آموزان آینده و تست دوپینگ

دانشمندان پیش‌بینی می‌کنند روزی فراخواهد رسیدکه افراد سالم،از جمله کودکان برای تقویت هوش و آمادگی مغزی به مصرف دارو روی آورند. این محققان معتقدند که مصرف «تقویت کننده‌های مغزی» در آینده ممکن است به اندازه قهوه متداول شود. دانشمندان حتی مردود ندانستند کودکانی که امتحانات خود را می گذرانند در آینده با تستهایی از نوع تست دوپینگ که ورزشکاران با آن روبرو هستند مواجه شوند تا معلوم شود که از مواد نیروزا مغزی استفاده کرده‌اند یا خیر! در جهانی که روز به روز بر سرعت و رقابت در آن افزوده می‌شود، استفاده از اینگونه مواد می‌تواند به امری متداول بدل شود، اما در دسترس بودن این گونه داروها مجموعه‌ای از پرسشهای اجتماعی و اخلاقی را به دنبال می‌آورد؛ از جمله این مسئله که آیا درست است به بعضی افراد اجازه داد با استفاده از این داروها نسبت به دیگران در موقعیت بهتر قرار گیرند یا خیر. به عنوان کلام آخر به خاطر داشته باشید اگرچه حافظه قوی نعمتی گرانبها است اما در مواردی مثل شرایط نامناسب روحی، خاطرات تلخ، غم از دست دادن عزیزان و یا پایان نافرجام یک رابطه عشقي – عاطفي، «فراموشی » به مراتب ارزشمندتر است.

بن مایه: سایت اینترنتي پزشکان بدون مرز (Pezeshk.us)