

اساس عصب شناختی هیپنوتیزم

آغاز شد که «مسمر» در سال ۱۷۷۰، تئوری «مغناطیس حیوانی» را مطرح نمود. در آن زمان، یک هیأت علمی به ریاست «بنجامین فرانکلین» با مطالعه‌ی هیپنوتیزم مسمری، ادعای او را در زمینه‌ی انتقال یک مایع نامرئی (به نام مغناطیس حیوانی) بین او و سوژه‌ها رد کرد. پژوهش‌های علمی در این زمینه (با فراز و نشیب‌هایی در طول زمان) کم و بیش ادامه یافت تا جایی که امروزه ما به اساس فیزیولوژیک و عصب‌شناختی هیپنوتیزم و برخی از پدیده‌های آن پی برده‌ایم.

بی‌شک، پرشتاب‌ترین زمینه‌ی پژوهش در روان‌شناسی، علم عصب‌شناسی است. هدف اصلی این مطالعات، درک ارتباط فرآیندهای شناختی ذهن با اساس عصب‌شناختی آن‌هاست؛ به عبارتی دیگر، فهم

این موضوع که وقتی ذهن می‌اندیشد، مغز چه می‌کند؟

علم عصب‌شناسی را می‌توان حلقه‌ی اتصال زیست‌شناسی و روان‌شناسی دانست. امروزه محققان زیادی با استفاده از این علم، در پی درک تغییرات مغز، تحت هیپنوتیزم می‌باشند. بر اساس مدارک علمی به دست آمده از پژوهش‌ها می‌توانیم با اطمینان، واقعیت‌های زیر را

درباره‌ی تأثیر هیپنوتیزم بر مغز بپذیریم:

■ با القای هیپنوتیزم، تغییراتی در وضعیت هوشیاری و فعالیت

دانشمندان علم طب همیشه در تلاش‌اند تا علاوه بر یافتن روش‌های کارآمد درمانی، اساس علمی و مکانیسم اثر این روش‌ها را نیز دریابند. هنگامی که کارآیی یک مداخله‌ی درمانی در عمل به اثبات می‌رسد، سعی می‌کنیم اساس فیزیولوژیک و علت اثربخشی آن را نیز درک کنیم. در واقع درمان‌ها و مداخلات روان‌شناختی باید با علوم فیزیولوژی، عصب‌شناسی، زیست‌شناسی و ژنتیک هماهنگ باشند. هیپنوتیزم هم از این قاعده مستثنی نیست. از ابتدای شناسایی هیپنوتیزم، دانشمندان در تلاش برای درک اساس عصب‌شناختی آن بوده‌اند. مطالعه‌ی علمی هیپنوتیزم از زمانی به‌طور جدی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



هیچ پاراشی، بدون زحمت به‌درست نمی‌آید. «نابلئون هیل»

برخی از بخش‌های مغز ایجاد می‌شود.

- تلقینات هیپنوتیزمی، انواع مختلفی دارد و می‌توان با استفاده از آن، تغییراتی در برخی جنبه‌های ادراکی و تجربیات درونی ایجاد نمود.
- با ایجاد تغییرات هیپنوتیزمی در برخی از حس‌ها (مانند درد)، تغییراتی در فرآیندهای مغزی مسؤوّل این حس‌ها ایجاد می‌شود.
- هیپنوتیزم، دستیابی و اثرگذاری بر دسته‌ای از فرآیندهای سیستم عصبی که در حالت غیرهیپنوتیزمی از کنترل ارادی خارج‌اند را میسر می‌سازد.
- هیپنوتیزم هیچ شباهت روان‌شناختی، عصب‌شناختی و یا فیزیولوژیک به خواب ندارد. بنابراین هیپنوتیزم، نوعی خواب مصنوعی یا مغناطیسی نیست.

مغز انسان دارای امواجی است که براساس فرکانس (و با واحد هرتز یعنی تعداد نوسان در هر ثانیه) طبقه‌بندی می‌شود. امواج مغزی توسط دستگاهی به نام الکتروانسفالوگراف، دریافت و روی یک نوار کاغذی (نوار مغز) ثبت می‌شود. این امواج را با نام‌های دلتا (با فرکانس ۰/۵ تا ۴ هرتز)، تتا (۴ تا ۸ هرتز)، آلفا (۸ تا ۱۲ هرتز)، بتا (۱۲ تا ۳۰ هرتز) و گاما (۳۰ تا ۶۰ هرتز) می‌شناسیم. در حالت هیپنوتیزمی، ابتدا امواج آلفا و سپس بتا افزایش می‌یابد. با افزایش عمق هیپنوتیزم، شاهد افزایش امواج تتا خواهیم بود. هم‌چنین در مراحل عمیق‌تر و با تصویرسازی‌های هیپنوتیزمی، امواج گاما (به‌ویژه گامای ۴۰ هرتز) افزایش می‌یابد. افزایش امواج تتا و گاما، وجه تمایز هیپنوتیزم از سایر حالات تمرکز از قبیل مراقبه، یوگا، طریقت آلفا و... است. وجود امواج تتا و گاما (که درواقع نشانگرهای فیزیولوژیک تمرکز محسوب می‌شوند) ثابت می‌کند که میزان تمرکز ذهنی در حالت هیپنوتیزمی، از تمرکز ایجادشده توسط سایر روش‌های آرمیدگی، بیش‌تر و عمیق‌تر است.

«چالمرز»، فیلسوف معروف استرالیایی (متخصص فلسفه‌ی ذهن و مدیر مرکز هوشیاری دانشگاه ملی استرالیا) در سال ۲۰۰۰، دو نوع کلی هوشیاری را تحت عنوان «هوشیاری زمینه‌ای» و «هوشیاری محتوایی» مفهوم‌سازی کرد. براساس این تقسیم‌بندی که با یافته‌های جدید علم عصب‌شناسی نیز هماهنگ است، انواع هوشیاری بر یکدیگر اثر می‌گذارند اما وابسته به سیستم‌های عصبی جداگانه‌ای هستند. هوشیاری زمینه‌ای، حالت کلی هوشیاری فرد است (مانند متمرکز، بیدار، خواب‌آلود و یا خوابیده) که محتوای هوشیاری را محدود و هدایت می‌کند اما با محتوا و ادراکات حسی متفاوت است. حالت هیپنوتیزمی، هوشیاری زمینه‌ای را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد زیرا با القای هیپنوتیزم، پایه‌های اصلی تجربیات ذهنی سوژه عوض می‌شود. بنابراین در هیپنوتیزم، تغییرات ادراکی و حسی فرد نیز به‌دلیل تغییر حالت هوشیاری زمینه‌ای اتفاق می‌افتد، به‌همین دلیل می‌توان هیپنوتیزم را حالت تغییریافته‌ای از هوشیاری دانست.

وقتی کسی محو تماشای یک فیلم یا موسیقی می‌شود، زمانی که به امواج آب یک رودخانه نگاه می‌کند و یا هنگامی که مجذوب کسی یا چیزی می‌شود، به‌طور طبیعی و خودبه‌خود وارد حالت هیپنوتیزمی

می‌گردد. در ابتدا، توجه فرد ارادی‌ست اما به‌تدریج این توجه از یک تمرکز فعال به حالت منفعل و غیرارادی جذب، تبدیل می‌شود. توجه متمرکز، موجب کاهش آگاهی محیطی و انفکاک نسبی سوژه از موقعیت مکانی و زمانی‌اش (که حالا دیگر با موضوع مورد نظر مرتبط نیست) می‌گردد. همین کاهش توجه فعال، موجب می‌گردد تا ذهن فرد (بدون نقد و بررسی) به تجربیات بیش‌تری اجازه‌ی وقوع بدهد و تلقینات هیپنوتیزمی درمانگر را (که طبق توافق قبلی برای درمان او طراحی شده‌اند) بدون اعتراض بپذیرد. این شیوه‌ی جدید ادراک، حس خودکار و غیرارادی بودن حرکات و هیجانات را موجب می‌شود. بدین ترتیب (و برخلاف معمول)، تفکر و اراده‌ی فرد، عامل اصلی حرکت و احساس او نیست، بلکه به‌نظر می‌آید حرکت و احساس بر تفکر و اراده مقدم‌اند. یعنی فرد، حس کنترل ارادی بر خویش را از دست می‌دهد و مطابق تلقینات هیپنوتیزور می‌اندیشد، حس می‌نماید یا اقدام می‌کند. بنابراین چنان‌چه هیپنوتیزور، یک هیجان، حرکت، حس و یا نبود یک حس هم‌چون درد را تلقین کند، سوژه بدون تلاش و به‌طور غیرارادی، آن را تجربه می‌کند.

روش‌های جدید تصویربرداری عملکردی مغز، کمک شایانی به شناسایی مکانیسم پدیده‌های هیپنوتیزمی نموده است. با استفاده از این روش‌ها، جریان خون منطقه‌ای مغز را در حالت‌های «هوشیاری معمولی» و «هوشیاری هیپنوتیزمی» اندازه‌گیری کرده‌اند. جریان خون منطقه‌ای مغز، نشانگر مناسبی برای میزان فعالیت مغز است زیرا افزایش و کاهش آن نشان‌دهنده‌ی افزایش یا کاهش فعالیت همان منطقه از مغز می‌باشد. اندازه‌گیری‌ها نشان داده‌اند که هیپنوتیزم موجب افزایش جریان خون (و درواقع افزایش فعالیت) در برخی از نواحی لوب‌های پیشانی و آهیانه‌ای مغز می‌شود. مطالعات دقیق‌تر نشان می‌دهد که این نواحی، بخشی از سیستم توجه‌ی قدامی‌ست. بنابراین هیپنوتیزم از طریق فعالیت سیستم توجه‌ی قدامی در مغز، موجب تغییر هوشیاری سوژه می‌گردد.

براساس مجموعه‌ی پژوهش‌های انجام‌شده و بنابر آن‌چه در این مقاله خواندید، هیپنوتیزم را این‌گونه نیز می‌توان تعریف کرد:

«هیپنوتیزم، حالت خاصی از هوشیاری‌ست که طی آن، حس‌ها و تجربیات ذهنی فرد، متناسب با تلقینات تغییر می‌کند. حالت هیپنوتیزمی شامل آرامش جسمی و روانی، توجه متمرکز (جذب)، کاهش آگاهی محیطی و احساس غیرارادی بودن حرکات، حس‌ها و هیجانات تلقین شده است.»

دکتر عنایت‌ا... شهیدی

پزشک و روان‌شناس

مدرس انجمن علمی هیپنوتیزم بالینی ایران

WWW.SHAHIDIMD.ORG

انجمن علمی هیپنوتیزم بالینی ایران

تنها نهاد قانونی در زمینه‌ی آموزش، پژوهش و درمان هیپنوتیزم علمی با مجوز فعالیت از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۰۹۱۲-۳۳۳۶۷۱۶ و ۸۸۰۶۳۵۴۷-۸۸۰۳۲۰۳۹