

فصل



مروری مختصر بر تاریخچه اختلالات حرکتی گفتار

آنچه در این فصل می‌خوانیم

- گزارش‌های موردی از یونان باستان
- گزارش‌های موردی قرون وسطی و رنسانس
- دو نظریه اولیه محل‌یابی علت
- از قرن نوزدهم تا امروز

عبارت «اختلالات حرکتی گفتار» توصیفی از نقایص مورد بررسی در این کتاب است. برای خوانندگانی که مطالعه اختلالات حرکتی گفتار را تازه شروع کرده‌اند، بحث در مورد هر واژه این عبارت، مفید خواهد بود. اول از همه «حرکت» بخشی از سیستم عصبی است که فعالیت‌های ارادی را کنترل می‌کند. نورواناتومیست‌ها این بخش سیستم عصبی را «سیستم حرکتی» نام‌گذاری کرده‌اند. «گفتار» برقراری ارتباط از طریق نشانه‌های کلامی است که برخی مواقع به‌عنوان «نمود آوایی زبان» تعریف می‌شود. «اختلالات» به‌معنای عملکرد غیرطبیعی است؛ علامت جمع آن نشان می‌دهد که بیش از یک حالت غیرطبیعی وجود دارد. بنابراین «اختلالات حرکتی گفتار» مجموعه‌ای از نقایص تولید گفتار است که به‌دلیل عملکرد غیرطبیعی سیستم حرکتی به‌وجود می‌آید. اختلالات حرکتی گفتار شامل «هفت نوع گفتارفلجی» و یک نوع «کنش پریشی» است.

اگرچه در ادامه جزئیات بیشتری از گفتارفلجی و کنش پریشی گفتار مورد بحث قرار می‌گیرد، اما باید در ابتدا تعریف مختصری از این اختلالات داشته باشیم. معنی تحت‌اللفظی «گفتارفلجی» عبارت یا گفته‌ی ناقص یا غیرطبیعی است (دیس به‌معنی غیرطبیعی یا نقص؛ آرتری در زبان یونانی به‌معنای عبارت است). تعریف مفهومی‌تر و جامع‌تر گفتارفلجی یعنی گفتار غیرطبیعی که به‌دلیل اختلال در کنترل عضلانی مکانیسم تولید گفتار ایجاد می‌شود. گفتارفلجی به‌تنهایی یعنی گفتار بریده بریده^۱؛ البته باید توجه داشت که تنها اختلال در سیستم تولید گفتار نیست و می‌تواند اختلال در تنفس، آواسازی و تشدید را در برگیرد.

آپراکسی^۲ گفتار نیز نوعی اختلال حرکتی گفتار است. آپراکسی به‌معنی «بی‌حرکتی» است (پراکسی به‌معنی اجرای حرکت است که از واژه یونانی praxis گرفته شده است). در واقع آپراکسی گفتار، نقص در توانایی انجام حرکات متوالی اندام‌های گفتاری مانند زبان، لبها، فک و دیگر قسمت‌های مکانیسم تولید گفتار است. آپراکسی گفتار در ابتدا بر جنبه‌های تولید و آهنگ گفتار تأثیر می‌گذارد. معمولاً زمانی آپراکسی گفتار اتفاق می‌افتد که نیمکره چپ مغز آسیب دیده باشد اما به‌طور کلی به‌نظر می‌رسد که نسبت به گفتارفلجی آگاهی کمتری در مورد این اختلال وجود دارد.

در این فصل به‌طور انتخابی به مرور گزارش‌های قدیمی پزشکی که به اختلالات گفتار و زبان اشاره دارند، می‌پردازیم. بررسی این اطلاعات اولیه مهم است زیرا بخش با ارزشی از هر مطالعه، درک بافت تاریخی‌ای است

1. Slurred Speech

2. Apraxia

که موضوع مورد نظر در آن رشد یافته است. اگر موضوع علمی باشد دورنمای تاریخی حس عمیقی از پیوستگی را به وجود می آورد که بدون آن تاریخچه دستیابی به این حس مشکل می باشد. زمانی که صفحات بعد را مطالعه می کنید به یاد داشته باشید که اختلال گفتار و زبان برخی از افرادی که در این نوع مطالعات موردی ذکر شده اند، بیش از ۲۰۰۰ سال پیش اتفاق افتاده است.

زمانی که این موضوع در بافت زمانی که آن ها زندگی می کردند مورد بررسی قرار می گیرد، تصمیمات این پزشکان در مورد آناتومی و فیزیولوژی نشان می دهد که اکثر آن ها سعی داشتند یک رویکرد تحلیلی به پزشکی داشته باشند. زمان خواندن توصیف آن ها از فعالیت پزشکی شان، تصور کردن آن ها به عنوان کارورز تکنولوژی های امروزه بسیار آسان است. نوشته های آن ها نشان می دهد بسیاری از آن ها به طور فعال درک بسیار کاملی از بدن انسان داشتند و سعی می کردند به راه های بهتر درمان بیماران دست یابند. اگرچه این پزشکان درباره بسیاری از جزئیات اشتباه می کردند اما نوشته های شان نشان می دهد آن ها در تلاش بودند تا از نظر حرفه ای منطقی باشند.

گزارش های موردی از یونان باستان

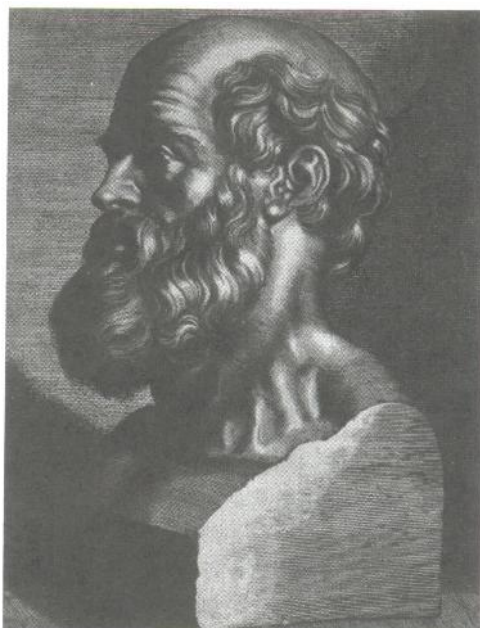
برخی توصیفات اولیه از اختلالات گفتار و زبان در کتاب های درسی یونانی با نام «اساس علوم بقراط»^۱ آورده شده اند. در اصل این کتب مجموعه ای از هفتاد جلد بودند که در آن ها شمار زیادی از داروها، بیماری ها و درمان آن ها که توسط پزشکان یونان باستان مشاهده شده اند، توصیف شده اند. تنها حدود شصت جلد از این کتب تا زمان حال باقی مانده اند که توصیفات از آناتومی، شرح علائم بیماری و مطالعات موردی بیماران در آن ها وجود دارد. نگاه اجمالی به این مجموعه، موضوعاتی با دامنه وسیع را نشان می دهد که در این کتاب ها مطرح شده اند: «پزشکی های باستان»^۲، «شکست ها»^۳، «کتاب پیش آگهی ها در مورد بیماری»^۴ و «از همه گیری»^۵. حتی جلد هایی از این کتب وجود دارد که به زخم معده و هموروئید اختصاص داده شده اند. برخی از این کارها برای پزشکان آموزش دیده نوشته شده بودند و حاوی میزان عجیبی از اطلاعات تخصصی درباره اختلالات پزشکی و

1. Hippocratic Corpus
2. Ancient medicines
3. On Fractures
4. The Book of Prognostics
5. Of the Epidemics

چگونگی درمان‌شان بودند. جلد‌های دیگر این کتب برای عموم نوشته شده بودند بنابراین توصیه‌ها به‌صورت شفاف ارائه شده بودند.

مؤلف نوشته‌های بقراطی بخشی از یک راز است. اگرچه نامش بقراطی است اما او تنها نویسنده‌ی این مجموعه نبوده است (شکل ۱-۱). در حقیقت مطمئناً او تمام جلد‌های کتاب را ننوشته است. اکثر متخصصین اعتقاد دارند که نویسندگان زیادی در جمع‌آوری این مجموعه طی یک دوره حداقل ۱۰۰ ساله نقش داشتند. ممکن است که نویسندگان اصلی پزشکی بوده باشند که در مدرسه‌ی بقراط در جزیره کوس یونان بوده‌اند. از میان توصیفات بسیاری که در مورد اختلالات در نوشته‌های علم بقراط وجود دارد منابع بسیاری در مورد بیماران «لال» یا «فاقد گفتار» هستند. به‌نظر می‌رسد تعداد کمی از این‌ها منابعی برای اختلالات گفتار و زبان با منشأ نورولوژیکی هستند. به‌عنوان مثال، در کتاب یک، در «از همه‌گیری»، توصیفی از یک نمونه آفازی و فلجی سمت راست وجود دارد.

«زنی که سه ماه با کودکش روی اسکله زندگی می‌کرد، به‌علت تب، تشنج کرد و بلافاصله درد در کمرش شروع شد. روز سوم درد سر و گردن و انتشار درد به ترقوه و دست راست؛ او خیلی سریع قدرت تکلم خود را از دست داد؛ دست راستش پس از پاراپلژی فلج شده بود، اسپاسم داشت که همزمان نبود و یک شب ناآرام را پشت سر گذاشت. از کتاب «از همه‌گیری» خوشبختانه اگرچه ممکن بود که نقص گفتار و یا زبان برای آن زن وجود داشته باشد اما موقت بود زیرا روز بعد استفاده از زبانش بهبود پیدا کرد و در روز ششم «علتش برطرف شد».



شکل ۱-۱ تصویر کشیده شده‌ی بقراط توسط یک هنرمند (۳۷۷؟-۴۶۰)، که مشخص نیست در متون پزشکی قدیمی نامی از او آمده باشد یا نه.

جلد دیگر کتاب در نوشته‌های بقراطی حاوی توصیفات است که می‌توانند منبعی برای اختلالات گفتار و زبان با منشأ نورولوژیکی باشند. در کتاب (سخن کوتاه)^۱ (۱۹۹۵)، نویسنده در مورد شروع سریع یک اختلال که به دنبال آن فرد توانایی صحبت کردن را از دست می‌دهد توضیح می‌دهد. «زمانی که افراد سالم هستند، ناگهان با درد در ناحیه سر تشنج می‌کنند و فوراً تکلم را از دست می‌دهند و تنفس همراه با صدای خس خس می‌شود، آن‌ها در هفت روز می‌میرند مگر اینکه تب رخ دهد». اگرچه نمی‌توان با اطمینان نتیجه‌گیری کرد اما ممکن است توصیفی از شروع ناگهانی سکته یا برخی از اختلالات نورولوژیکی دیگر باشد. گاریسون^۲ (۱۹۲۵/۱۹۶۹) اشاره می‌کند که این متن یک خونریزی زیرعنکبوتی را توصیف می‌کند، شرایطی که تقریباً همیشه به دنبال یک سردرد دردناک و ناگهانی و شروع سریع دیگر علائم نورولوژیکی به وجود می‌آیند.

1 Aphorism

2 Garrison

به نظر می‌رسد نظر دوم از «سخن کوتاه» منبعی برای فقدان گفتار پس از یک ضربه به سر است «در موارد ضربه شدید و ناگهانی به سر که ممکن است به هر دلیلی ایجاد شده باشد بیماران مبتلاً حتماً گفتارشان را از دست می‌دهند». بنابراین می‌توان گفت کاهش گفتار نتیجه ی آفازی، گفتارفلجی شدید، یا تنها یک کاهش هشیاری موقت است.

یکی از موارد مطرح شده با جزئیات فراوان نقص در گفتار و یا زبان به علت آسیب مغزی در کتاب پنجم «همه گیری» پیدا شده است. در این کتاب اشاره می‌شود که چه اتفاقی برای یک خانم جوان که در حال بازی کردن با دوستش بود، رخ می‌دهد.

بیمار دوشیزه‌ای ۲۰ ساله بود. قسمت جلوی سرش در اثر اصابت با دست دوستش در بازی ضربه دیده بود. همان زمان بینایی‌اش را از دست داد، نفسش قطع شد و زمانی که به خانه رفت، تب و به دنبال آن فوراً تشنج همراه با درد در ناحیه سر اتفاق افتاد و صورتش نیز قرمز شد. روز هفتم چرکی به اندازه بیش از یک پنجم فنجان و با رنگ مایل به قرمز در اطراف گوش راستش به وجود آمد که به نظر می‌رسید بهتر شده و دردش کاهش یافته است. اما مجدداً تب کرد، گفتارش را از دست داد؛ سمت راست صورتش بی‌حس شد و به سختی نفس می‌کشید، لرزش اسپاسمی داشت، زبانش فلج، و چشمانش اندوهگین بود. روز نهم از دنیا رفت. (اسمیت^۱، ۱۹۹۴)

این توصیف به طور شفاف نشان می‌دهد که نویسنده معتقد است علت عدم تکلم بیمار ضربه به سرش بود. اگرچه تصمیم‌گیری در مورد نوع اختلالات گفتار و زبانی که او داشت بسیار مشکل بود. فردی که امروز این مطالعه را بخواند ممکن است فرض کند که گفتارفلجی به دلیل منشأ فلجی زبان و انقباضات صورت، بخشی از مشکل بوده است اما این نتیجه‌گیری بیشتر یک حدس است تا واقعیت.

نمونه‌های بسیاری از اختلالات صدا در کتاب هفت «از همه‌گیری» وجود دارد. یکی از گزارشات بسیار مرموز در مورد یک زن مبتلا به آرتریت^۲ است که «صدا در طی شب و تا نیمه روز مورد بررسی قرار گرفت». اگرچه او نمی‌توانست صحبت کند اما «می‌توانست بشنود، هوشیار بود؛ با دستش اشاره می‌کرد که درد در ناحیه مفصل رانش است» (اسمیت، ۱۹۹۴). درک شنیداریش سالم بود و اشارات درستی داشت، این موارد نشان می‌دهد که

1 Smith

2 arthritis

عدم تکلم بیمار ناشی از یک اختلال حنجره ای بوده است، اگرچه بیان این موضوع با قاطعیت کمی مشکل بود. گزارش موردی دیگر مربوط به مردی در اُلینتوس^۱ است که به مدت ۱۷ روز تب داشته است. نویسنده او را به عنوان «داشتن اختلال شدید در سازماندهی بدن» توصیف کرده و اینکه صدایش دچار مشکل شده بود اما قابل فهم بود (اسمیت، ۱۹۹۴). مجدداً توصیف غیردقیق نویسنده از نقایص مرد بیمار، تشخیص این که چه مشکلی در گفتار و یا صدای فرد وجود داشته را مشکل می‌کند. ممکن است مرد بیمار تأثیرات یک نقص گفتاری نورولوژیک مثل گفتارفلجی را نشان دهد یا شاید به دنبال حالت ضعفش فقط صدایش نرم و نفس‌آلود بوده است.

همه‌ی این مطالعات موردی از نوشته‌های بقراطی نشان می‌دهند که چگونه یونانی‌های باستان می‌فهمیدند که مشکلات گفتاری می‌توانند ناشی از ضربه‌های فیزیکی باشند. مهم‌تر این که نوشته‌ها اشاره می‌کنند به این که یونانی‌های باستان متوجه شده بودند ضربه به سر می‌تواند باعث عدم تکلم در بیمار شود (نیل، ۱۹۸۰). احتمالش ضعیف است که آن‌ها درک امروزی و مدرن از این موضوع داشته باشند که صدا، گفتار و زبان متفاوت‌اند زیرا توضیحات پزشکی‌شان از فرایندهای ارتباطی مبهم بود. با این وجود تأثیر نوشته‌های بقراط در پزشکی مغرب زمین برای سال‌ها؛ این موضوع بخشی از برنامه استاندارد پزشکی برای مدت تقریباً ۲۰۰۰ سال بود. تا اواخر قرن هجدهم هنوز برخی از پزشکان تعلیمات علم بقراط را در پزشکی مطالعه و استفاده می‌کردند.

گزارش‌های موردی قرون وسطی و رنسانس

توصیفات اولیه از اختلالات گفتار و زبان در یونان خاتمه پیدا نکرد. کتب پزشکی قرون وسطی و رنسانس نیز نمونه‌هایی از این مشکلات را نشان دادند. به‌عنوان مثال، در اوایل قرن سیزدهم، یک پزشک به نام برنارد گوردون^۲، افرادی را که هجایی به گفتارشان اضافه و یا حذف می‌کردند توصیف کرد (نیل، ۱۹۸۰). نمونه‌های او از کلمات گفته شده‌شان (به‌عنوان مثال کلمه “Aristoles” به‌جای کلمه‌ی “Aristoteles”) جذاب هستند و به ویژگی‌های آپراکسی گفتار شبیه هستند. اما همانند مطالعات موردی در مجموعه نوشته‌های بقراطی نمی‌توان ماهیت دقیق اختلالات بیمار را از توصیف نویسنده در مورد گفتارشان به‌دست آورد.

1 Olynthus

2 O'Neill

3 Bernard of Gordon

نمونه دیگر اختلال گفتار یا زبان از قرون وسطی توسط یک پزشک ایتالیایی به نام لانفرانس^۱ ارائه شد. او مرد بیماری را گزارش کرد که به دلیل سقوط از روی اسب سرش دچار صدمه شده بود. پس از به دست آوردن هوشیاری اش تلاش‌های اولیه او برای گفتار مشابه آن چیزی بود که لانفرانس برای گفتار نامفهوم یک کودک توصیف کرده بود. آنچه که شاید امروزه به عنوان اصطلاحی جدید و یا شاید زبان پریشی در نظر گرفته می‌شود. بیمار پس از آن حادثه زنده ماند و در نهایت، مجدداً گفتاری با وضوح و قابلیت فهم بدست آورد. متأسفانه بهبود بیمار کامل نبود زیرا لانفرانس گزارش داد که او هرگز همهی توانایی ذهنی اش را به دست نیاورد.

در اواسط قرن پانزدهم یک پزشک به نام نیکولو ماسا^۲ جزئیات ضربه مغزی دیگری را که باعث ایجاد اختلال گفتار شده بود ثبت کرد. گزارش مودی او از یک مرد جوان بود که ضربه‌ای با نیزه به سرش وارد شده بود و به طور عمیق درون جمجمه اش فرو رفته بود.

در خصوص وضعیت سلامتی جوان نجیب زاده‌ای به نام مارکوس گورو که با نیزه‌ای تیز مجروح شده بود... این بیمار نه تنها استخوان جمجمه اش شکسته شده بود بلکه این شکاف تا پرده منتر و جسم اصلی مغز تا آنجا که به استخوان قاعده جمجمه می‌رسد ادامه داشت... گذشته از دیگر مشکلاتش مرد جوان گفتارش را به مدت هشت روز از دست داد... زمانی که پزشکان استخوانی ندیدند، من فکر کردم که دلیل از بین رفتن صدا وجود تکه استخوانی در مغز بود و با استفاده از ابزار جراحی که آنجا بود استخوان را از محل آسیب خارج کردم و فوراً فرد بیمار شروع به صحبت کرد و گفت «خدایا ممنونم، من خوب شدم.» (نیل، ۱۹۸۰).

دو نظریه اولیه محل یابی علت

نوشته‌های اولیه پزشکی به گزارش مودی‌ها در مورد ضربه‌ها محدود نبود. بسیاری از آن‌ها تفکرات نویسنده را در مورد چگونگی عملکرد بدن انسان نیز در بر می‌گرفت. برخی از جذاب‌ترین این‌ها، نظریه‌هایی در رابطه با محل استدلال بشر در مغز (استنباط، گفتار و زبان) بود. یکی از با دوام‌ترین نظریه‌هایی که اظهار شد، این بود که محل «استدلال» در ۴ بطن مغزی است. تصور می‌شد دو بطن طرفی، جایی بودند که جسم اطلاعات حسی را از دنیای بیرون دریافت می‌کند. این اطلاعات حسی سپس به بطن سوم جایی که درک را در بر می‌گیرد، می‌رفتند. تصور بر

1 Lanfranc

2 Niccolo Massa

این بود که درک، اطلاعات را تجزیه و تحلیل کرده و معنی اطلاعات حسی را استخراج می‌کند. بطن چهارم - مسئول ذخیره اطلاعات حسی تجزیه و تحلیل شده - در نظر گرفته شده بود.

شاهد این نظریه توسط نویسندگانی مثل گالن^۱ توصیف شده است که جراحی را نزدیک به بطن‌ها مشاهده نمودند و عواقب آن برای بیمار بسیار جدی بود. مثلاً یک جراح سطحی در مغز معمولاً نقابسی به شدت نقایص پس از صدمه عمیق به بافت مغزی را به دنبال نخواهد داشت. به این دلیل که جراح عمیق‌تر آسیب شدیدتر و نزدیکتری را به بطن‌ها به وجود می‌آورد، فرض بر این بود که بطن‌ها باید نقش مهمی در توانایی‌های شناختی داشته باشند. اگرچه نظریه محل‌یابی بطن‌ها صحیح نبود اما نسبت به نظریه اولیه که مراکز گفتار و عاطفه را در قلب در نظر گرفته بود به واقعیت نزدیک‌تر بود. فرضیه‌ی بطنی فرضیه‌ی با دوام و از زمان‌های قدیم تا قرن شانزدهم ماندگار بود. همچنین این تئوری پیروان بسیاری داشت از جمله لئوناردو داوینچی^۲ (۱۴۵۲-۱۵۱۹)، کسی که تصاویر بطن‌ها در بسیاری از طرح‌های آناتومیک‌اش از سیستم عصبی وجود داشتند. (شکل ۲-۱). این نظریه سرانجام زمانی که وسالیوس^۳ (۱۵۶۴-۱۵۱۴) دلایل خود را ارائه داد اعتبارش را از دست داد، از آنجایی که بطن‌های مغزی در مغز حیوانات از نظر شکل و تعداد بسیار شبیه به بطن‌های مغز انسان هستند بنابراین بعید است که بطن‌ها نقش مهم و ویژه‌ای را در قدرت «استدلال» انسان ایفا کنند.

1 Galen

2 Leonardo da Vinci

3 Vesalius