

فهذه إلى المناطق المختلفة في المخ حتى تعود في النهاية إلى الأنسجة العضلية التي تسيطر على حركة الجسم الإرادية وغير الإرادية •

وقد حددت الدراسة ذاتها مركز تلك الحركة في أعلى الفص الأمامي (الجبهي) في الشق الأيسر من المخ (١٠٥) • وهذا يتفق إلى حد كبير مع ما ذكره الأخوان كما سبق: فقد نقلنا عنهم قولهم «إنه ينتشر من مقدم الدماغ عصابات لطيفة لينة تتصل بأصول الحواس ويتفرق هناك وتنسج في أجزاء جرم الدماغ كنسج العنكبوت ...» •

وتتألف أعصاب الحركة التي تربط بين مراكز الكلام في المخ وأعضاء النطق من مجموعة من الأعصاب ، أهمها (١٠٦) :

(أ) العصب المسمى الحائر الذي يقوم بالاثارة العصبية بالحنجرة •

(ب) عصب الوجه الذي يتحكم في عضلات الوجه بما في ذلك الشفتين والخدين •

(ج) العصب تحت اللسان الذي يتحكم في العضلات المحركة للسان في عمليتي الكلام والبلع •

(د) العصب اللساني البلعومي الذي يتولى — بالاشتراك مع العصب الحائر — إثارة عضلات البلعوم والحنك اللين •

(هـ) العصب الحجابي الذي يتولى إثارة عضلات الجهاز التنفسي ، ويمتد من منطقة الرقبة إلى عضلة الحجاب الحاجز •

(١٠٥) انظر في تفصيل تلك الحركات د. موفق الحميداني : اللغة : وعلم النفس ٧٠ - ٧٣ •
(١٠٦) انظر : د. سعد مصلوح : دراسة السمع والكلام ١١٢