প্রতিবেদন

কথা ফুটবে বাকপ্রতিবন্ধীর মুখেও

প্রখ্যাত পদার্থবিজ্ঞানী স্টিফেন হকিং মোটর নিউরন রোগে আক্রান্ত হলে তাঁর চিন্তাশক্তিকে কম্পিউটার যন্ত্রের সাহায্যে লেখার মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়েছিল। সম্প্রতি ইউনিভার্সিটি অব ক্যালিফোর্নিয়ার একদল গবেষক এ ব্যাপারে আরও অনেকখানি এগিয়ে গেছেন। তাঁরা এবার বাকপ্রতিবন্ধী বা মূকদের মুখে কথা ফোটাতে এবং তাদেরকে উচ্চারণ শেখাতে পারবেন বলে দাবি করেছেন। কথা বলার সময় মানুষের মস্তিষ্কে কী কী ধরনের পরিবর্তন হয়, তা জানতে সক্ষম হয়েছেন তাঁরা । এখন তাঁদের লক্ষ্য হচ্ছে মস্তিষ্কের সেই পরিবর্তনকে শব্দে পরিণত করা।

গবেষকেরা মোট ১১ জন মৃগী রোগীর মস্তিষ্কে ইলেকট্রোড স্থাপন করে পর্যবেক্ষণ করেছেন। গবেষণার সময় তাঁদেরকে এক থেকে পাঁচটি স্বরবর্ণ উচ্চারণ করতে দেওয়া হয়েছিল। গবেষকেরা দেখেছেন, উচ্চারণের সময় মস্তিষ্কের বিভিন্ন অংশ কীভাবে কাজ করে। গবেষক দলটির প্রধান ইৎঝাক ফ্রায়েড বলেন, শব্দ উচ্চারণের সময় মস্তিষ্কের দুটি অংশে কিছুটা পরিবর্তন হয়। এর একটি অংশ হচ্ছে সুপেরিয়র টেম্পোরাল জাইরাস এবং অন্যটি মিডিয়াল ফ্রন্টাল লোব। মস্তিষ্কের এ দুটি অংশের আলোড়ন অর্থাৎ পরিবর্তনকে তাঁরা শব্দে রূপান্তরিত করার চেষ্টা করছেন।

গবেষকেরা দাবি করেন, এ পরীক্ষা সফল হলে পরবর্তীকালে তাঁরা একটি ছোট যন্ত্র তৈরি করবেন। যন্ত্রটি মস্তিষ্কের নিউরন বা কোষগুলোকে পরিবর্তনের সঙ্গে তাল রেখে সহজেই শব্দ তৈরি করতে সাহায্য করবে। ড. ফ্রায়েড বলেন, ভবিষ্যতে এ যন্ত্রের মাধ্যমে যারা কথা বলতে অক্ষম কিংবা বোবা তারা সহজেই মুখ ফুটে কথা বলতে পারবে এবং কথার মাধ্যমে মনের ভাব প্রকাশ সক্ষম হবে।

—ডেইলি মেইল

প্রথম আলো
২৮/৭/২০১২

আগামীকাল দেখুন : *হেল্পলাইন*