



পার্কিনসন'স ডিজিজ (DBS) এর জন্য উপলব্ধ অন্যান্য অস্ত্রোপচারের চিকিৎসার তুলনায় গভীর মস্তিষ্কের উদ্দীপনার সুবিধা কী কী?

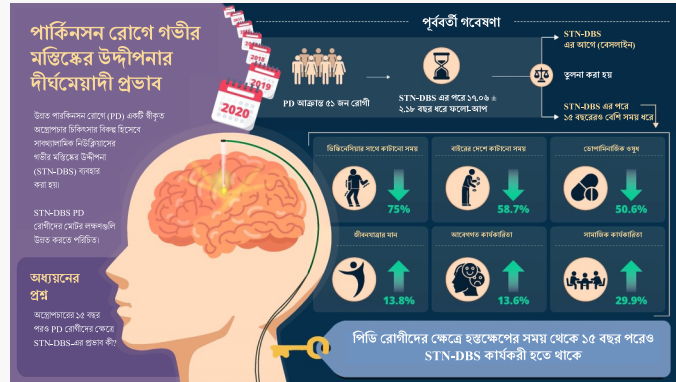
ডিপ ব্রেন স্টিমুলেশন (DBS) এর অনেক সুবিধা রয়েছে:

- থ্যালামোটমি এবং প্যালিডেটমির বিপরীতে, DBS মস্তিষ্কের কোনও অংশে স্থায়ী ক্ষতি করে না, যা অস্ত্রোপচারের মাধ্যমে মস্তিষ্কের ক্ষুদ্র অংশগুলিকে ধ্বংস করে দেয় এবং তাই এটি স্থায়ী এবং বিপরীত হয় না।
- ব্যক্তির রোগের পরিবর্তন বা ওষুধের প্রতি তার প্রতিক্রিয়া পরিবর্তনের সাথে সাথে বৈদ্যুতিক উদ্দীপনা সামঞ্জস্যযোগ্য এবং বিপরীতমুখী হয়।
- যেহেতু ডিবিএস বিপরীতমুখী এবং স্থায়ীভাবে মস্তিষ্কের ক্ষতি করে না, তাই উদ্ভাবনী চিকিৎসার বিকল্পগুলি ব্যবহার করা সম্ভব হতে পারে যা এখনও উপলব্ধ নয়। থ্যালামোটমি এবং প্যালিডেটমির ফলে মস্তিষ্কের টিস্যুতে ছোট, কিন্তু স্থায়ী পরিবর্তন ঘটে। এই পদ্ধতিগুলি গ্রহণ করলে ভবিষ্যতের থেরাপি থেকে একজন ব্যক্তির উপকার পাওয়ার সম্ভাবনা হ্রাস পেতে পারে।
- যদি ডিবিএস দীর্ঘমেয়াদী কোনও পরিণতি ছাড়াই অতিরিক্ত পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করে, তাহলে যেকোনো সময় উদ্দীপকটি বন্ধ করে দেওয়া যেতে পারে।

উপলব্ধ হার্ডওয়্যারের ধরণ ব্যাটারি / পালস জেনারেটর পালস জেনারেটর

- -রিচার্জবল ব্যতীত- একবার লাগানো হলে ৩-৪ বছর স্থায়ী হয় প্রোগ্রাম করা স্টিমুলেশন সেটিংসের উপর নির্ভর করে। ব্যাটারি শেষ হয়ে গেলে এটি প্রতিস্থাপন করতে হবে।
- রিচার্জবল — এই ডিভাইসটি রিচার্জ করা প্রয়োজন
- রিচার্জবল — এই ডিভাইসটি মোবাইল ফোনের মতোই রিচার্জ করতে হবে। এটি ১০-১৫ বছর স্থায়ী হয়।

লিডস: একমুখী দিকনির্দেশনামূলক



৩৮টি
হাসপাতাল



৭০+ বছরের
অভিজ্ঞতা



১৮,৬০০+
কর্মচারী



19
টি শহর



১০,৫০০+
শয্যা



৭,২০০+
ডাক্তার



৬০ মিলিয়নেরও বেশি
মানুষের জীবন স্পর্শ করেছে

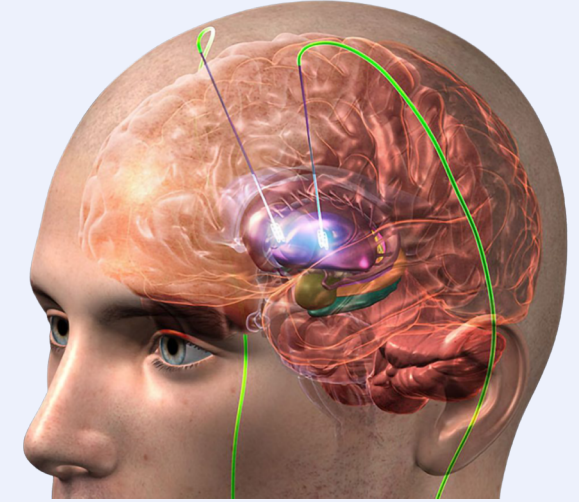
মণিপাল হাসপাতাল সারজাপুর রোড

আরও তথ্যের জন্য:



+(91) 9739038801

জরিপ নং ৪৬/২, ওয়ার্ড নং ১৫০,
আম্বালিপুরা, সারজাপুর রোড, বেঙ্গালুরু
৫৬০ ১০২, কর্ণাটক



গভীর মস্তিষ্কের উদ্দীপনা

পার্কিনসন রোগের জন্য

manipalhospitals

LIFE'S ON

নিউরোলজি

doc:10.1212/RYNL.00000000000012246
কপিরাইট © ২০২১ ম্যানিপাল হসপিটালস অফ ইন্ডিয়া প্রাইভেট লিমিটেড

ডিপ ব্রেন স্টিমুলেশন (DBS) হল পার্কিনসন রোগের লক্ষণগুলির জন্য একটি চিকিৎসা, যার মধ্যে রয়েছে কাঁপনি, শক্ত হয়ে যাওয়া এবং হাঁটাচলা করতে সমস্যা। এটি পার্কিনসনের ওষুধের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ারও চিকিৎসা করতে পারে। এটি পার্কিনসনের কোনও নিরাময় নয় এবং এটি আরও খারাপ হওয়া বন্ধ করবে না। তবে যদি আপনার কমপক্ষে ৫ বছর ধরে এই রোগ হয়ে থাকে এবং ওষুধ থেকে পর্যাপ্ত উপশম না পান তবে এটি একটি বিকল্প হতে পারে।

গভীর মস্তিষ্কের উদ্দীপনায়, মস্তিষ্কের লক্ষ্যবস্তুতে ইলেকট্রোড স্থাপন করা হয়। ইলেকট্রোডগুলি তারের মাধ্যমে এক ধরনের পেসমেকার ডিভাইসের সাথে সংযুক্ত থাকে (যাকে ইমপ্লান্টেবল পালস জেনারেটর বলা হয়) যা বুকের ত্বকের নীচে কলারবোনের নীচে স্থাপন করা হয়।

একবার সক্রিয় হয়ে গেলে, পালস জেনারেটর মস্তিষ্কের লক্ষ্যবস্তু অঞ্চলে অবিচ্ছিন্ন বৈদ্যুতিক পালস প্রেরণ করে, মস্তিষ্কের সেই অঞ্চলে মস্তিষ্কের সার্কিটগুলিকে পরিবর্তন করে। ডিপ ব্রেন স্টিমুলেশন সিস্টেমটি হৃৎপিণ্ডের পেসমেকারের মতোই কাজ করে। প্রকৃতপক্ষে, ডিপ ব্রেন স্টিমুলেশনকে "মস্তিষ্কের পেসমেকার" বলা হয়।

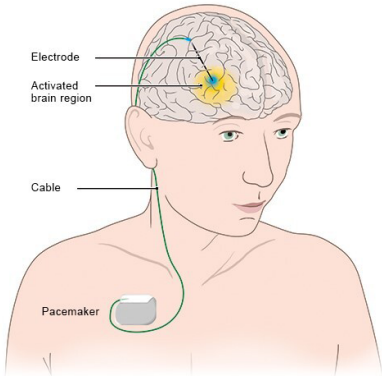
ডিপ ব্রেন স্টিমুলেশন সার্জারি কাদের বিবেচনা করা উচিত?

যখন একজন পিডি রোগীর ওষুধের মাধ্যমে ভালো উপকার পাওয়া যায় কিন্তু ওষুধের ডোজ এবং সময় পরিবর্তন সত্ত্বেও খারাপ অফ পিরিয়ড এবং/অথবা বামেলোপূর্ণ ডিস্কিনেসিয়া থাকে, তখন ডিবিএস একটি বিকল্প হতে পারে। ভালো প্রার্থীদেরও ভালো সামাজিক সহায়তা প্রয়োজন।

যেসব রোগী ভালো প্রার্থী নাও হতে পারেন তাদের মধ্যে রয়েছে: গুরুতর স্মৃতি সমস্যা, হ্যালুসিনেশন, তীব্র বিষণ্ণতা এবং হাঁটার সময় উল্লেখযোগ্য ভারসাম্যহীনতা দেখা যায়।

আগাম পার্কিনসন রোগের লক্ষণগুলি কী কী?

যখন রোগীরা প্রথমবার তাদের পার্কিনসন রোগের (PD) ওষুধ খাওয়া শুরু করেন, তখন এর উপকারিতা সাধারণত সারা দিন ধরে থাকে। তবে, PD আরও খারাপ হওয়ার সাথে সাথে, রোগী লক্ষ্য করতে পারেন যে পরবর্তী ডোজ না নেওয়া পর্যন্ত ওষুধের সুবিধা স্থায়ী হয় না, একে "ক্ষয়ক্ষতি" বলা হয়। যখন ওষুধটি বন্ধ হয়ে যায়, তখন কম্পন, ধীরগতি এবং হাঁটতে অসুবিধার মতো PD লক্ষণগুলি আবার দেখা দিতে পারে। যখন ওষুধটি আবার নেওয়া হয় তখন লক্ষণগুলি আবার উন্নত হয় এবং ভাল সময়কালকে "ON" পিরিয়ড বলা হয়। এবং খারাপ সময়কালকে "OFF" বলা হয়। রোগীদের অনিচ্ছাকৃত নড়াচড়া (মোচড় এবং বাঁক) হতে পারে যা সাধারণত এই ওষুধগুলির পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া হিসাবে ডিস্কিনেসিয়াস নামে পরিচিত, যা বামেলোজনক হতে পারে।



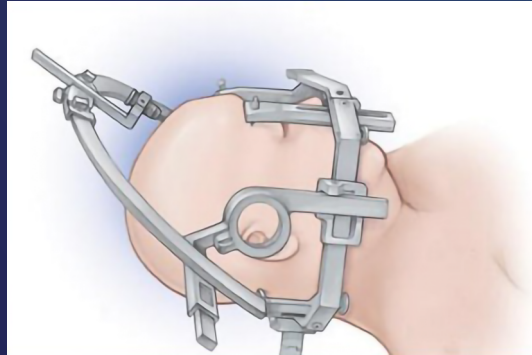
ডিবিএস থেকে কোন লক্ষণগুলি উপকৃত হওয়ার সম্ভাবনা কম?

লেভোডোপা উন্নত না হওয়া পর্যন্ত গভীর মস্তিষ্কের উদ্দীপনা কোনও নড়াচড়ার লক্ষণ উন্নত করার সম্ভাবনা কম। পার্কিনসনে আক্রান্ত কিছু ব্যক্তির ভারসাম্য সমস্যা এবং কথা বলার সমস্যা থাকে যা ওষুধে সাড়া দেয় না। এই ধরনের সমস্যাগুলিকে 'চিকিৎসা প্রতিরোধী লক্ষণ' বলা হয় এবং গভীর মস্তিষ্কের উদ্দীপনা আসলে এগুলি আরও খারাপ করতে পারে। অস্ত্রোপচারের কথা বিবেচনা করার আগে বিশেষজ্ঞরা এই সমস্যাগুলি সাবধানতার সাথে পরীক্ষা করবেন। পার্কিনসনে আক্রান্ত কিছু ব্যক্তির স্মৃতি সমস্যা এবং এই অবস্থার সাথে সম্পর্কিত অন্যান্য জ্ঞানীয় সমস্যা রয়েছে। গভীর মস্তিষ্কের উদ্দীপনার পরে এই ধরনের সমস্যাগুলি আরও খারাপ হতে পারে, তাই অস্ত্রোপচারের কথা বিবেচনা করার আগে এই সমস্যাগুলি বাদ দেওয়া গুরুত্বপূর্ণ।

ডিবিএসের জন্য রোগীদের কীভাবে বেছে নেওয়া হয়?

একবার আপনি ডিপ ব্রেন স্টিমুলেশন সার্জারির জন্য যোগ্য প্রার্থী হয়ে গেলে, আরও কিছু পরীক্ষার প্রয়োজন হবে।

- পিডি চিকিৎসায় বিশেষজ্ঞ একজন মায়ু বিশেষজ্ঞের মূল্যায়ন
- মস্তিষ্কের কোনও পরিবর্তন নেই যা অস্ত্রোপচার প্রতিরোধ করতে পারে তা নিশ্চিত করার জন্য একটি মস্তিষ্ক স্ক্যান (এমআরআই বা সিটি)।
- ডিবিএস সার্জারি করা একজন নিউরোসার্জনের সাথে পরামর্শ
- স্মৃতিশক্তি এবং চিন্তাভাবনা সহ একটি পুশ্বানুপুশ্ব মূল্যায়ন



পদ্ধতিটি কী?

ডিবিএস সার্জারি পদ্ধতিতে সাধারণত কয়েক ঘন্টা সময় লাগে। বেশিরভাগ রোগীর ক্ষেত্রে, মস্তিষ্কের প্রতিটি পাশে একটি করে ইলেকট্রোড স্থাপন করা হয়। অস্ত্রোপচারের সময় একটি ফ্রেম আপনার মাথা (মাথার খুলি) ধরে রাখে যাতে ইলেকট্রোডটি স্থাপন করা যায়। ডিবিএস সার্জারি পদ্ধতিতে সাধারণত বেশ কয়েক ঘন্টা সময় লাগে। বেশিরভাগ রোগীর ক্ষেত্রে, মস্তিষ্কের প্রতিটি পাশে একটি করে ইলেকট্রোড স্থাপন করা হয়। অস্ত্রোপচারের সময় একটি ফ্রেম আপনার মাথা (খুলি) ধরে রাখে যাতে ইলেকট্রোডটি সঠিকভাবে স্থাপন করা যায়। খুলির প্রতিটি পাশে একটি ছোট গর্ত ছিদ্র করা হয় যাতে দুটি পাতলা, অন্তরক তার (প্রতিটি তারের সাথে 'কন্ট্যাক্ট' নামে পরিচিত ইলেকট্রোড থাকে) মস্তিষ্কে প্রবেশ করানো হয়। মস্তিষ্কের বাম দিকে রোপিত সীসা শরীরের ডান দিকে প্রভাবিত লক্ষণগুলি নিয়ন্ত্রণ করে এবং মস্তিষ্কের ডান দিকে রোপিত সীসা শরীরের বাম দিকে লক্ষণগুলি নিয়ন্ত্রণ করে। দুটি ইলেকট্রোড তারের প্রতিটি ত্বকের মধ্য দিয়ে সুড়ঙ্গ করা হয় এবং একটি পেসমেকারের মতো ডিভাইসের সাথে সংযুক্ত করা হয় (যাকে নিউরোস্টিমুলেটর বলা হয়) যা বুকের ত্বকের নীচে স্থাপন করা হয়।

অস্ত্রোপচার কি নিরাপদ?

সাধারণভাবে, DBS একটি নিরাপদ পদ্ধতি। যেকোনো অস্ত্রোপচারের মতো, এর সাথেও কিছু ঝুঁকি জড়িত। DBS-এর কিছু ঝুঁকির মধ্যে রয়েছে ডিভাইসের হার্ডওয়্যারের চারপাশে সংক্রমণ এবং মস্তিষ্ক বা ইমপ্লান্ট সাইটে রক্তপাত। আপনার নিউরোসার্জন আপনার সাথে অতিরিক্ত ঝুঁকি নিয়ে আলোচনা করবেন। গবেষণায় দেখা গেছে যে ঝুঁকি তুলনামূলকভাবে কম, তবে DBS বিবেচনা করার সময় এগুলি মনে রাখা উচিত। বেশিরভাগ পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া হালকা এবং অস্থায়ী, যেমন: ওজন বৃদ্ধি, শব্দ খুঁজে পেতে অসুবিধা, কথা বলার মান হ্রাস এবং পেসমেকার বা ইলেকট্রোড সংক্রমণ।

অস্ত্রোপচারের জটিলতার মধ্যে রয়েছে মস্তিষ্কে রক্তক্ষরণ, মস্তিষ্কের সংক্রমণ, ডিবিএস লিডের ভুল অবস্থান (ভুল স্থান) এবং লিডের সর্বোত্তম অবস্থানের চেয়ে কম (অনুকূল স্থান)।

হার্ডওয়্যার জটিলতার মধ্যে রয়েছে লিডের নড়াচড়া, লিড ব্যর্থতা, ডিবিএস সিস্টেমের যেকোনো অংশের ব্যর্থতা, পালস জেনারেটর ডিভাইসে ব্যাথা, ব্যাটারি ব্যর্থতা, ডিভাইসের চারপাশে সংক্রমণ এবং বয়সের সাথে সাথে ত্বকের পুরুত্ব এবং চর্বি স্তর পরিবর্তনের সাথে সাথে ডিভাইসটি ত্বক ভেঙে যায়।

ডিভাইস প্রোগ্রামিং পর্যায়ের সকল রোগীর ক্ষেত্রেই উদ্দীপনা-সম্পর্কিত জটিলতা দেখা দেয়। সাধারণ পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াগুলির মধ্যে রয়েছে অনিচ্ছাকৃত নড়াচড়া (ডিস্কিনেসিয়া), জমে যাওয়া (পা মেঝেতে আটকে থাকার মতো অনুভূতি), ভারসাম্য এবং চলাফেরার অবনতি, কথা বলার ব্যাঘাত, অনিচ্ছাকৃত পেশী সংকোচন, অসাড়তা এবং বিবিধ পোশাক (প্যারেস্টিসিয়া), এবং দ্বিগুণ দৃষ্টি (ডিপ্লোপিয়া)। ডিভাইসটি সামঞ্জস্য করা হলে এই পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াগুলি বিপরীতমুখী হয়।

পার্কিনসন এবং রোগের জন্য গভীর মস্তিষ্কের উদ্দীপনা

চিকিৎসার পর কী কী সুবিধা আশা করা যায়?

- শুধুমাত্র ওষুধের চেয়ে এটি আপনার নড়াচড়ার লক্ষণগুলিকে দীর্ঘ সময় ধরে নিয়ন্ত্রণে রাখতে সাহায্য করতে পারে। অস্ত্রোপচারের আগে যেসব মোটর লক্ষণগুলি ওষুধের প্রতি ভালোভাবে সাড়া দিয়েছিল, সেগুলোর ডিপ ব্রেন স্টিমুলেশনের মাধ্যমে উন্নতি হওয়ার সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি।
- বিশেষ করে, গভীর মস্তিষ্কের উদ্দীপনা গুরুতর পার্কিনসন'স কম্পনের জন্য একটি কার্যকর চিকিৎসা হতে পারে, এমনকি যদি কম্পন ওষুধের প্রতি ভালোভাবে সাড়া না দেয়।
- এটি মোটর ওঠানামা উল্লেখযোগ্যভাবে উন্নত করতে পারে - যেখানে আপনার গতিশীলতা সারা দিন ধরে পরিবর্তিত হয়। এটি প্রতিদিন 'চালু' অবস্থায় কাটানোর ঘন্টার সংখ্যা বাড়িয়ে দিতে পারে, যখন আপনার লক্ষণগুলি ভালভাবে নিয়ন্ত্রণ করা হয়।
- পার্কিনসনের ওষুধের ব্যবহার উল্লেখযোগ্যভাবে হ্রাস করা যেতে পারে। এটি ওষুধের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ার ঝুঁকি হ্রাস করবে, যেমন অনিচ্ছাকৃত নড়াচড়া (ডিস্কিনেসিয়া)।
- এটি আপনাকে ঘুমের ব্যাঘাত এবং ব্যথার মতো অ-মোটর লক্ষণগুলি থেকে কিছুটা মুক্তি দিতে পারে।