



## పార్కిన్సన్స్ వ్యాధి (DBS) కి అందుబాటులో ఉన్న ఇతర స్థరీ చికిత్సల కంటే డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ యొక్క ప్రయోజనాలు ఏమిటి?

డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ (DBS)కి అనేక ప్రయోజనాలు ఉన్నాయి :

- డాలమోటమ్ మరియు పాలిడోటమ్ లాగా కాకుండా, DBS మెదడులోని ఏ భాగంలోనూ శాశ్వత నష్టాన్ని కలిగించదు, ఇవి స్థరీ ద్వారా మెదడులోని చిన్న ప్రాంతాలను నాశనం చేస్తాయి మరియు అందువల్ల శాశ్వతంగా ఉంటుంది మరియు తిరిగి మార్చబడదు.
- రోగి వ్యాధి మారినప్పుడు లేదా మందులకు అతని లేదా ఆమె ప్రతిస్పందన మారినప్పుడు విద్యుత్ ప్రేరణ సర్దుబాటు చేయబడుతుంది మరియు తిరిగి మార్చబడుతుంది.
- DBS తిరిగి మార్చబడుతుంది మరియు మెదడుకు శాశ్వత నష్టం కలిగించదు కాబట్టి, వినూత్నమైన ఇంకా అందుబాటులో లేని చికిత్సా ఎంపికలను ఉపయోగించడం సాధ్యమవుతుంది. తలమోటమ్ మరియు పాలిడోటమ్ మెదడు కణజాలంలో చిన్న, కానీ శాశ్వత మార్పులకు దారితీస్తుంది. ఈ విధానాలకు లోనైతే భవిష్యత్తులో చికిత్సల నుండి ప్రయోజనం పొందే వ్యక్తి సామర్థ్యం తగ్గుతుంది.
- దీర్ఘకాలిక పరిణామాలు లేకుండా DBS అధిక దుష్ప్రభావాలను కలిగిస్తుంటే స్టిమ్యులేటర్ను ఎప్పుడైనా ఆపవచ్చు.

### అందుబాటులో ఉన్న

#### హార్డ్వేర్ రకాలు బ్యాటరీ / పల్స్ జనరేటర్

- రీఛార్జ్ చేయలేనిది - ఒకసారి అమర్చిన తర్వాత, ప్రోగ్రామ్ చేయబడిన స్టిమ్యులేషన్ సెటింగ్లను బట్టి 3-4 సంవత్సరాలు ఉంటుంది. బ్యాటరీ అయిపోయినప్పుడు దాన్ని మార్చాల్సి ఉంటుంది.
- రీఛార్జ్ చేయదగినది - ఈ పరికరాన్ని మొత్తం ఫోన్ లాగా రీఛార్జ్ చేయాలి. ఇది 10-15 సంవత్సరాలు ఉంటుంది.

#### లీడ్స్: ఏక దిశాత్మక దిశాత్మక



38  
అసుపత్రులు



70+  
సంవత్సరాల అనుభవం



18,600+  
ఉద్యోగులు



19  
నగరాలు



10,500+  
పడకలు



7,200+  
నైద్యులు



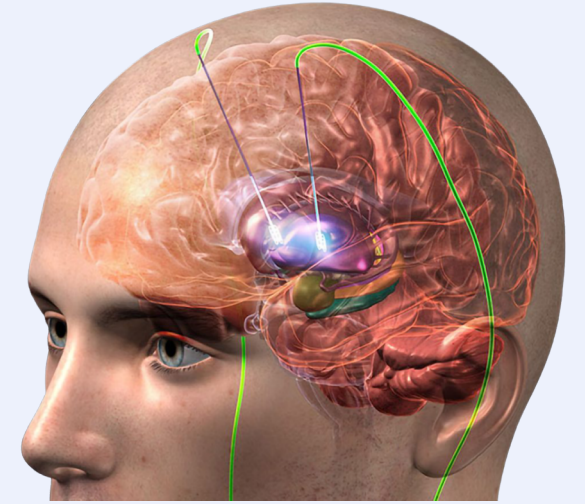
60+ మిలియన్ల కంటే ఎక్కువ  
మంది కి సేవలందించబడ్డాయి

మణిపాల్ హాస్పిటల్ సర్జాపూర్ రోడ్

మరిన్ని వివరాలకు:

+ (91) 9739038801

సర్వే నం. 46/2, వార్డ్ నం. 150,  
అంబాలిపుర, సర్జాపూర్ రోడ్,  
బెంగళూరు 560 102, కర్ణాటక



## డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్

పార్కిన్సన్స్ వ్యాధి గురించి

manipalhospitals  
LIFE'S ON

**పార్కిన్సన్స్ వ్యాధిలో డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ యొక్క దీర్ఘకాలిక ప్రణాళికలు**

సర్జికాల్ స్టిమ్యులేషన్ (STN-DBS) యొక్క డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ అనేది అధికాధారిత పార్కిన్సన్స్ వ్యాధి (PD)లో గుర్తించబడిన క్రమబద్ధ చికిత్సా ఎంపిక.

STN-DBS PD ఉన్న రోగులలో మోటార్ లక్షణాలను మెరుగుపరుస్తుంది అంటారు

అధ్యయన ప్రశ్నలు

స్థరీ ద్వారా 15 సంవత్సరాల తర్వాత PD ఉన్న రోగులలో STN-DBS యొక్క ప్రణాళికలు ఏమిటి?

పునరాలోచన అధ్యయనం

STN-DBS కి ముందు (బేస్లైన్)

STN-DBS తర్వాత 17,06 ± 2,18 సంవత్సరాల పాలో-అప్

STN-DBS తర్వాత 15 సంవత్సరాలకు మించి

దీర్ఘకాలిక ప్రణాళిక	దీర్ఘకాలిక ప్రణాళిక	దీర్ఘకాలిక ప్రణాళిక
మోటార్ వ్యాధి మెరుగుపడింది	అప్-స్టెట్ గడిచిన సమయం తగ్గింది	దీర్ఘకాలిక ప్రణాళిక మెరుగుపడింది
75%	58.7%	50.6%
మోటార్ వ్యాధి మెరుగుపడింది	లావేర్జి ఎమిషన్ మెరుగుపడింది	సామాజిక ఉపయోగం మెరుగుపడింది
13.8%	13.6%	29.9%

PD ఉన్న రోగులలో బోక్సర్ చేసుకున్న సమయం నుండి 15 సంవత్సరాల తర్వాత కూడా STN-DBS ప్రణాళికలతోగా కొనసాగుతుంది

వణుకు, బిగుసుకుపోవడం మరియు నడవడంలో ఇబ్బంది వంటి వాటితో పాటు పార్కిన్సన్ వ్యాధి లక్షణాలకు డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ (DBS) అనేది చికిత్స. ఇది పార్కిన్సన్ మందుల వల్ల కలిగి దుస్తుభావాలను కూడా నయం చేయగలదు. ఇది పార్కిన్సన్ వ్యాధికి నివారణ కాదు మరియు అది మరింత ఎక్కువ అవుతున్నా ఆపదు. కానీ మీరు కనీసం 5 సంవత్సరాలు ఈ వ్యాధితో బాధపడుతూ, మందుల నుండి తగినంత ఉపశమనం పొందకపోతే దీన్ని ఎందుకీవచ్చు .

డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్లో, మెదడులోని చికిత్స చేయాల్సిన ప్రాంతాలలో ఎలక్ట్రోడ్లను ఉంచుతారు. ఎలక్ట్రోడ్లను కాలరబ్స్ క్రింద ఛాతీ చర్మం కింద ఉంచబడిన పేస్ మేకర్ పరికరానికి (ఇంప్లాంటబుల్ పల్స్ జనరేటర్ అని పిలుస్తారు) వైర్ ద్వారా అనుసంధానిస్తారు.

యాక్టివేట్ అయిన తర్వాత, పల్స్ జనరేటర్ మెదడులోని చికిత్స చేయాల్సిన ప్రాంతాలకు విద్యుత్ పల్స్లను ఆపకుండా పంపుతుంది, మెదడులోని ఆ ప్రాంతంలో మెదడు సర్క్యూట్లను మారుస్తుంది. డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ స్టిమ్ గుండెకు పేస్ మేకర్ లాగా పనిచేస్తుంది. నిజానికి, డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ ను "మెదడుకు పేస్ మేకర్" అని పిలుస్తారు.

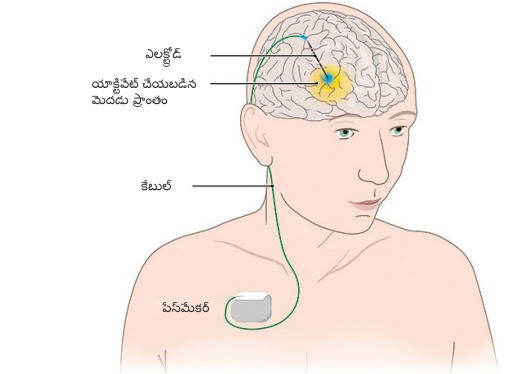
**డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ సర్జరీ ఎవరు చేయించుకోవాలి ?**

PD రోగికి మందుల వల్ల మంచి ప్రయోజనం ఉన్నప్పటికీ, మందుల మోతాదు మరియు సమయంలో మార్పులు ఉన్నప్పటికీ, చెడు OFF పీరియడ్స్ మరియు/లేదా సమస్య కలిగించే డిస్మిసియాలు కూడా ఉంటే, DBS ఒక ఎంపిక కావచ్చు. మంచి వ్యక్తులకు మంచి సామాజిక మద్దతు కూడా అవసరం.

మంచి వ్యక్తులు కాని రోగులలో ఇవి ఉంటాయి: తీవ్రమైన జ్ఞాపకశక్తి సమస్యలు, భ్రాంతులు, తీవ్రమైన నిరాశ మరియు నడుస్తున్నప్పుడు కూడా అసమతుల్యత.

**అధునాతన పార్కిన్సన్ వ్యాధి లక్షణాలు ఏమిటి?**

రోగులు మొదట పార్కిన్సన్ వ్యాధి (PD) మందులు వేసుకోవడం మొదలుపెట్టినప్పుడు, ప్రయోజనాలు సాధారణంగా రోజంతా ఉంటాయి. అయితే, PD తీవ్రమవుతున్న కొద్దీ, రోగి తరువాత మోతాదు వరకు మందుల ప్రభావం ఉండదని గమనించవచ్చు. దీన్ని "అలసిపోవడం" అంటారు. మందుల ప్రభావం తగ్గిపోయినప్పుడు, వణుకు, మందగించడం మరియు నడవడానికి ఇబ్బంది వంటి PD లక్షణాలు మళ్ళీ కనిపించవచ్చు. మందులు మళ్ళీ తీసుకున్నప్పుడు లక్షణాలు మళ్ళీ మెరుగుపడతాయి మరియు మంచి కాలాన్ని "ఆన్" పీరియడ్ అని పిలుస్తారు, చెడు కాలాన్ని "ఆఫ్" అని పిలుస్తారు. రోగులు అసంకల్పిత కదలికలను (మెలితిప్పుడం మరియు తిరగడం) కూడా అభివృద్ధి చేయవచ్చు. దీనిని డిస్మిసియాస్ అని పిలుస్తారు, ఇది సాధారణంగా ఈ మందుల దుస్తుభావంగా ఉంటుంది, ఇది సమస్యగా ఉండవచ్చు.



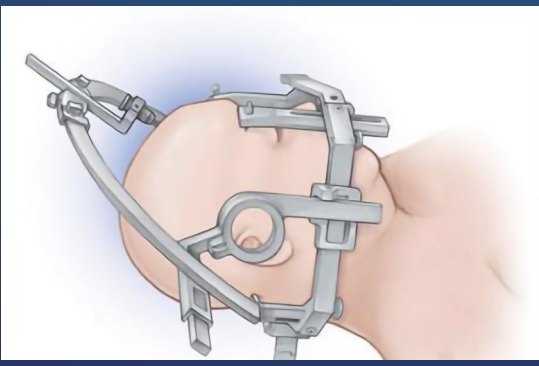
**DBS వల్ల ఏ లక్షణాలు ప్రయోజనం పొందే అవకాశం లేదు?**

లెవోడోపా మెరుగుపడని కదలిక లక్షణాలను డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ మెరుగుపరచే అవకాశం లేదు. పార్కిన్సన్స్ ఉన్న కొంతమందికి బ్యాలెన్స్ సమస్యలు మరియు మందులకు స్పందించని మాట్లాడే సమస్యలు ఉంటాయి. ఈ రకమైన సమస్యలను 'చికిత్స నిరోధక లక్షణాలు' అని పిలుస్తారు మరియు డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ వాస్తవానికి వాటిని మరింత దిగజార్చుతుంది. శస్త్రచికిత్సను పరిగణించే ముందు నిపుణులు ఈ సమస్యల కోసం జాగ్రత్తగా తనిఖీ చేస్తారు. పార్కిన్సన్స్ ఉన్న కొంతమందికి జ్ఞాపకశక్తి సమస్యలు మరియు ఈ పరిస్థితికి సంబంధించిన ఇతర అభిజ్ఞా సమస్యలు ఉంటాయి. డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ తర్వాత ఈ రకమైన సమస్యలు కూడా తీవ్రమవుతాయి, కాబట్టి సర్జరీ చేపించుకునే ముందు ఈ సమస్యలను మినహాయించడం ముఖ్యం.

**DBS కోసం రోగులను ఎలా ఎంపిక చేస్తారు?**

మీరు డీప్ బ్రెయిన్ స్టిమ్యులేషన్ సర్జరీకి అర్హత కలిగిన అభ్యర్థి అయిన తర్వాత, ముందుకు సాగడానికి కొన్ని పరీక్షలు అవసరం.

- PD చికిత్సలో ప్రత్యేకత కలిగిన న్యూరాలజిస్ట్ ద్వారా మూల్యాంకనం
- సర్జరీ నిరోధించే మెదడు మార్పులు లేవని నిర్ధారించుకోవడానికి మెదడు స్కాన్ (MRI లేదా CT)
- DBS సర్జరీ చేసే న్యూరో సర్జన్ తో సంప్రదించుట
- జ్ఞాపకశక్తి మరియు ఆలోచనతో సహా సమగ్ర మూల్యాంకనం



**విధానం ఏమిటి?**

DBS సర్జరీ విధానం సాధారణంగా చాలా గంటలు పడుతుంది. చాలా మంది రోగులకు, మెదడు యొక్క ప్రతి వైపు ఒక ఎలక్ట్రోడ్ ఉంచుతారు. సర్జరీ సమయంలో ఒక ప్రీమ్ మీ తల (పుర్రె)ను కలిగి ఉంటుంది, తద్వారా ఎలక్ట్రోడ్ ను ఖచ్చితంగా ఉంచవచ్చు. పుర్రె యొక్క ప్రతి వైపు ఒక చిన్న రంధ్రం వేయబడుతుంది, తద్వారా రెండు సన్నని, ఇన్సులేట్ వైర్లు (ప్రతి ఒక్కటి 'మరియు కాంటాక్ట్' అని పిలువబడే ఎలక్ట్రోడ్లతో) మెదడులోకిపంపుతారు. మెదడు యొక్క ఎడమ వైపున అమర్చబడిన సీసం శరీరం యొక్క కుడి వైపున ప్రభావితం చేసే లక్షణాలను నియంత్రిస్తుంది మరియు మెదడు యొక్క కుడి వైపున అమర్చబడిన సీసం శరీరం యొక్క ఎడమ వైపున లక్షణాలను నియంత్రిస్తుంది. రెండు ఎలక్ట్రోడ్ వైర్లలో ప్రతి ఒక్కటి చర్మం ద్వారా పొరంగం చేయబడి, ఛాతీలో చర్మం కింద ఉంచబడిన పేస్ మేకర్ లాంటి పరికరానికి (న్యూరోస్టిమ్యులేటర్ అని పిలుస్తారు) అనుసంధానించబడి ఉంటుంది.

**సర్జరీ సురక్షితమేనా?**

సాధారణంగా, DBS అనేది సురక్షితమైన ప్రక్రియ. ఏదైనా ఇతర సర్జరీ లాగానే దీనికి కొన్ని ప్రమాదాలు ఉన్నాయి. DBS యొక్క ప్రమాదాలలో పరికర హార్డ్ వేర్ చుట్టూ ఇన్ఫెక్షన్ మరియు మెదడు లేదా ఇంఫ్లాంట్ సైట్లో రక్తస్రావం ఉన్నాయి. మీ న్యూరో సర్జన్ మీతో అదనపు ప్రమాదాలను చర్చిస్తారు. అధ్యయనాలు ప్రమాదాలు చాలా తక్కువగా ఉన్నాయని చూపించాయి, కానీ DBSని పరిగణనలోకి తీసుకునేటప్పుడు వాటిని గుర్తుంచుకోవాలి. చాలా దుస్తుభావాలు చిన్నవి మరియు తాత్కాలికమైనవి, అవి: బరువు పెరగడం, పదాలను కనుగొనడంలో ఇబ్బంది, ప్రసంగ నాణ్యత తగ్గడం మరియు పేన్ మేకర్లు లేదా ఎలక్ట్రోడ్ ఇన్ఫెక్షన్లు.

- సర్జరీ సమస్యలలో మెదడు రక్తస్రావం, మెదడు ఇన్ఫెక్షన్, DBS లీడల్ తప్పు స్థానం (స్థానభ్రంశం) మరియు లీడల్ ఉత్తమ స్థానం (ఉప-ఆప్టిమల్ స్థానం) కంటే తక్కువగా ఉంటాయి.
- హార్డ్ వేర్ సమస్యలలో లీడల్ కదలిక, సీసం వైఫల్యం, DBS వ్యవస్థలోని ఏదైనా భాగం వైఫల్యం, పల్స్ జనరేటర్ పరికరంపై నొప్పి, బ్యాటరీ వైఫల్యం, పరికరం చుట్టూ ఇన్ఫెక్షన్ & చర్మం యొక్క మందం మరియు కొవ్వు పొర మార్పును కొద్దీ పరికరం చర్మంలోకి చొచ్చుకుపోవడం వంటివి ఉంటాయి.
- పరికర ప్రోగ్రామింగ్ దశలో అన్ని రోగులలో ఉత్తేజ సమస్యలు సంభవిస్తాయి. సాధారణ దుస్తుభావాలు అనాలోచిత కదలికలు (డిస్మిసియా), గడ్డకట్టడం (పాదాలు నేలకు అతుక్కుపోయినట్లు అనిపించడం), సమతుల్యత & నడక క్షీణించడం, మాట్లాడడంలో ఆటంకం, అసంకల్పిత కండరాల సంకోచాలు, తిమ్మిరి & జలదరింపు (పరేస్పియా), & డబుల్ దృష్టి (డిప్లోపియా). పరికరాన్ని సద్దుబాటు చేసినప్పుడు ఈ దుస్తుభావాలు తిరగబడతాయి.

**పార్కిన్సన్ & వ్యాధికి లోతైన మెదడు ఉద్దీపన**

**చికిత్స తర్వాత ఒకరు ఏ ప్రయోజనాలను ఆశించవచ్చు?**

ఇది మందుల కంటే ఎక్కువ కాలం మీ కదలిక లక్షణాలను నియంత్రించడంలో సహాయపడుతుంది. సర్జరీకి ముందు మందులకు బాగా స్పందించిన మోటారు లక్షణాలు లోతైన మెదడు ఉద్దీపనతో మెరుగుపడే అవకాశం ఉంది.

- ముఖ్యంగా, వణుకు మందులకు బాగా స్పందించకపోయినా, తీవ్రమైన పార్కిన్సన్ వణుకుకు లోతైన మెదడు ఉద్దీపన ప్రభావవంతమైన చికిత్సగా ఉంటుంది.
- ఇది మోటారు హెచ్చుతగ్గులను గణనీయంగా మెరుగుపరుస్తుంది - ఇక్కడ మీ చంచలత రోజంతా మారుతూ ఉంటుంది. మీ లక్షణాలు బాగా నియంత్రించబడినప్పుడు, మీరు ప్రతిరోజూ 'ఆన్ స్టేట్'లో గడిపే గంటల సంఖ్యను ఇది పెంచుతుంది.
- పార్కిన్సన్స్ మందులను గణనీయంగా తగ్గించవచ్చు. ఇది అసంకల్పిత కదలికలు (డిస్మిసియా) వంటి మందుల దుస్తుభావాలని తగ్గిస్తుంది.
- ఇది నిద్ర భంగం మరియు నొప్పి వంటి మోటారు కాని లక్షణాల నుండి మీకు కొంత ఉపశమనం కలిగించవచ్చు