



டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷன் (DBS) என்பது பார்சின்சன் நோயின் அறிகுறிகளான நடுக்கம், விறைப்பு மற்றும் நடப்பதில் சிரமம் ஆகியவற்றிற்கான ஒரு சிகிச்சையாகும். இது பார்சின்சன் மருந்துகளின் பக்க விளைவுகளையும் குணப்படுத்தும். இது பார்சின்சன் நோய்க்கு ஒரு சிகிச்சை அல்ல, அதனால் இது நோய் தீவிரமாவதை தடுக்காது. ஆனால் உங்களுக்கு குறைந்தபட்சம் 5 வருடங்கள் இந்த நோய் இருந்தும், மருந்துகளிலிருந்து போதுமான நிவாரணம் சிகைக்கவில்லை என்றால் இது ஒரு மாற்றாக இருக்கலாம்.

டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷனில், மூளையின் இலக்கு பகுதிகளில் எலெக்ட்ரோட்ஸ் வைக்கப்படுகின்றன. எலெக்ட்ரோட்ஸ் கம்பிகள் மூலம் ஒரு வகை பேஸ்மேக்கர் சாதனத்துடன் (பொருத்தக்கூடிய துடிப்பு ஜெனரேட்டர் என்று அழைக்கப்படுகிறது) இணைக்கப்படுகின்றன, இது காலர்போனுக்கு கீழே மார்பின் தோலின் கீழ் வைக்கப்படுகிறது.

செயல்படுத்தப்பட்டவுடன், பல்ஸ் ஜெனரேட்டர் மூளையில் உள்ள இலக்கு பகுதிகளுக்கு தொடர்ச்சியான மின் பல்ஸ்களை அனுப்புகிறது, மூளையின் அந்தப் பகுதியில் உள்ள மூளை சர்க்யூட்களை மாற்றியமைக்கிறது. டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷன் அமைப்பு இதயத்திற்கான பேஸ்மேக்கர் போலவே செயல்படுகிறது. உண்மையில், டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷன் "மூளைக்கான பேஸ்மேக்கர்" என்று குறிப்பிடப்படுகிறது.

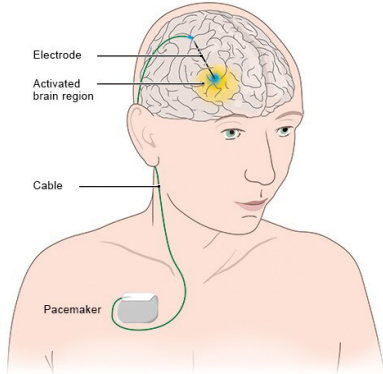
## டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷன் அறுவை சிகிச்சையை யார் பரிசீலிக்க வேண்டும்?

ஒரு PD நோயாளிக் கு மருந்துகளால் நல்ல பலன் சிகைத்தாலும், மருந்து அளவு மற்றும் நேரத்தில் மாற்றங்கள் இருந்தபோதிலும், மோசமான OFF மாதவிடாய் மற்றும்/அல்லது தொந்தரவான டிஸ்கிள்சியாக்கள் இருந்தால், DBS ஒரு விருப்பமாக இருக்கலாம். சரியானவர்களுக்கு நல்ல சமூக ஆதரவும் தேவை.

தகுதிபெற இயலாத நோயாளிகளில் பின்வருவன அடங்கும்: கடுமையான நினைவாற்றல் பிரச்சினைகள், மாயத்தோற்றங்கள், கடுமையான மனச்சோர்வு மற்றும் நடக்கும்போது கூட குறிப்பிடத்தக்க ஏற்றத்தாழ்வு.

## நாள்பட்ட பார்சின்சன் நோயின் அறிகுறிகள் என்ன?

நோயாளிகள் முதலில் தங்கள் பார்சின்சன் நோய் (PD) மருந்துகளை எடுக்கத் தொடங்கும்போது, நன்மைகள் பொதுவாக நாள் முழுவதும் நீடிக்கும். இருப்பினும், PD மோசமடையும்போது, மருந்தின் நன்மை அடுத்த டோஸ் வரை நீடிக்காது என்பதை நோயாளி கவனித்தலாம், இது "தேய்மானம்" என்று அழைக்கப்படுகிறது. மருந்து தேய்மானமடையும் போது, நடுக்கம், மெதுவாக இருப்பது மற்றும் நடக்க சிரமம் போன்ற PD அறிகுறிகள் மீண்டும் தோன்றக்கூடும். மருந்து மீண்டும் எடுத்துக் கொள்ளும்போது அறிகுறிகள் மீண்டும் மேம்படும், நல்ல காலம் "ஆன்" காலம் என்றும், மோசமான காலம் "ஆஃப்" என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. நோயாளிகள் இந்த மருந்துகளின் பக்க விளைவாக டிஸ்கிள்சியாஸ் எனப்படும் தன்னிச்சையான இயக்கங்களையும் (முறுக்குதல் மற்றும் திருப்பதல்) உருவாக்கலாம், இது தொந்தரவாக இருக்கலாம்.



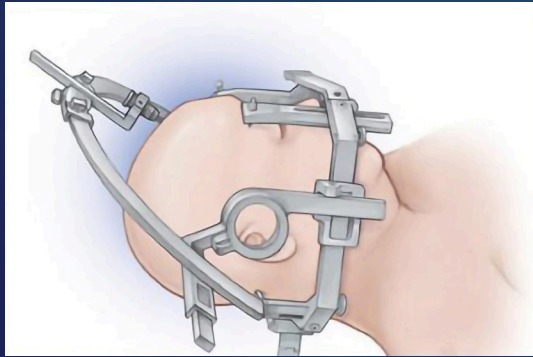
## DBS-ஆல் என்ன அறிகுறிகள் பயனளிக்க வாய்ப்பில்லை?

லெவோடோபாவால் முன்னேற்றமடையாத எந்த இயக்க அறிகுறிகளையும் டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷன் மேம்படுத்த வாய்ப்பில்லை. பார்சின்சன் நோயால் பாதிக்கப்பட்ட சிலருக்கு சமநிலை பிரச்சினைகள் மற்றும் மருந்துகளுக்கு பயனலிக்காத பேச்சு பிரச்சினைகள் உள்ளன. இந்த வகையான பிரச்சினைகள் 'சிகிச்சை எதிர்ப்பு அறிகுறிகள்' என்று குறிப்பிடப்படுகின்றன, மேலும் டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷன் உண்மையில் அவற்றை மோசமாக்கும். அறுவை சிகிச்சையை பரிசீலிப்பதற்கு முன்பு நிபுணர்கள் இந்த சிக்கல்களை கவனமாக சரிபார்ப்பார்கள். பார்சின்சன் நோயால் பாதிக்கப்பட்ட சிலருக்கு நினைவாற்றல் பிரச்சினைகள் மற்றும் இந்த நிலை தொடர்பான பிற அறிவாற்றல் பிரச்சினைகள் உள்ளன. டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷனுக்குப் பிறகு இந்த வகையான பிரச்சினைகள் மோசமடையக்கூடும், எனவே அறுவை சிகிச்சையை பரிசீலிப்பதற்கு முன்பு இந்த சிக்கல்களை விலக்குவது முக்கியம்.

## DBS-க்கு நோயாளிகள் எவ்வாறு தேர்வு செய்யப்படுகிறார்கள்?

நீங்கள் டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷன் அறுவை சிகிச்சைக்கு தகுதியான நபராக இருந்தால், மேலும் தொடர் சில சோதனைகள் தேவைப்படும்.

- PD சிகிச்சையில் நிபுணத்துவம் பெற்ற ஒரு நரம்பியல் நிபுணரின் மதிப்பீடு
- அறுவை சிகிச்சையைத் தடுக்கக்கூடிய மூளை மாற்றங்கள் எதுவும் இல்லை என்பதை உறுதிப்படுத்த மூளை ஸ்கேன் (MRI அல்லது CT)
- DBS அறுவை சிகிச்சையைச் செய்யும் ஒரு நரம்பியல் அறுவை சிகிச்சை நிபுணருடன் ஆலோசனை
- நினைவகம் மற்றும் சிந்தனை உள்ளிட்ட முழுமையான மதிப்பீடு



## நடைமுறை என்ன?

DBS அறுவை சிகிச்சை பொதுவாக பல மணிநேரம் எடுக்கும், பெரும்பாலான நோயாளிகளுக்கு, மூளையின் ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் ஒரு எலக்ட்ரோட் வைக்கப்படுகிறது. அறுவை சிகிச்சையின் போது ஒரு பிடிப்பு உங்கள் தலையை (மண்டை ஓடு) பிடித்துக் கொள்ளும், இதனால் எலக்ட்ரோட் துல்லியமாக வைக்கப்படும். மண்டை ஓட்டின் ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் ஒரு சிறிய துளை துளைக்கப்படுகிறது. இதனால் இரண்டு மெல்லிய, தனிமைப்படுத்தப்பட்ட கம்பிகள் (ஒவ்வொன்றும் 'தொடர்புகள்' எனப்படும் எலக்ட்ரோட்களுடன்) மூளைக்குள் செருகப்படுகின்றன. மூளையின் இடது பக்கத்தில் பொருத்தப்பட்ட ஈயம் உடலின் வலது பக்கத்தை பாதிக்கும் அறிகுறிகளைக் கட்டுப்படுத்துகிறது மற்றும் மூளையின் வலது பக்கத்தில் பொருத்தப்பட்ட ஈயம் உடலின் இடது பக்கத்தில் அறிகுறிகளைக் கட்டுப்படுத்துகிறது. இரண்டு எலக்ட்ரோட்ஸ் கம்பிகளும் தோலின் வழியாக சுரங்கப்பாதை செய்யப்பட்டு மார்பில் தோலின் கீழ் வைக்கப்படும் பேஸ்மேக்கர் போன்ற சாதனத்துடன் (நியூரோஸ்டிமுலேட்டர் என்று அழைக்கப்படுகிறது) இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

## அறுவை சிகிச்சை பாதுகாப்பானதா?

பொதுவாக, DBS என்பது ஒரு பாதுகாப்பான செயல்முறை. எந்த அறுவை சிகிச்சையையும் போலவே, இதனுடன் தொடர்புடைய சில ஆபத்துகள் உள்ளன. DBS இன் சில ஆபத்துகளில் ஹார்ட்வேர் சாதன கற்றியுள்ள தொற்று மற்றும் மூளை அல்லது உள்வைப்பு இடத்தில் இரத்தப்போக்கு ஆகியவை அடங்கும். உங்கள் நரம்பியல் அறுவை சிகிச்சை நிபுணர் உங்களுடன் கூடுதல் ஆபத்துகளைப் பற்றி விவாதிப்பார். அபாயங்கள் ஒப்பீட்டளவில் சிறியவை என்று ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன, ஆனால் DBS ஐப் பரிசீலிக்கும்போது அவற்றை மனதில் கொள்ள வேண்டும். பெரும்பாலான பக்க விளைவுகள் லேசானவை மற்றும் தற்காலிகமானவை, அதாவது: எடை அதிகரிப்பு, வார்த்தைகளைக் கண்டுபிடிப்பதில் சிரமம், பேச்சின் தரம் குறைதல் மற்றும் பேஸ்மேக்கர்கள் அல்லது எலக்ட்ரோட்ஸ் தொற்றுகள்.

அறுவை சிகிச்சை சிக்கல்களில் மூளையில் இரத்தக்கசிவு, மூளை தொற்று, DBS லீட்களின் தவறான இடம் (இடமாற்றம்) மற்றும் லீட்களின் சிறந்த இடத்தை விடக் குறைவு (துல்லியமான இடம்) ஆகியவை அடங்கும்.

ஹார்ட்வேர் சிக்கல்களில் லீட்களின் இயக்கம், லீட் செயலிழப்பு, DBS அமைப்பின் எந்தப் பகுதியின் செயலிழப்பு, பல்ஸ் ஜெனரேட்டர் சாதனத்தில் வலி, பேட்டரி செயலிழப்பு, சாதனத்தைச் சுற்றியுள்ள தொற்று மற்றும் தோலின் தடிமன் மற்றும் கொழுப்பு அடுக்கு வயதாகும்போது மாறும்போது சாதனம் தோலை உடைத்தல் ஆகியவை அடங்கும்.

சாதன செயல்பட வைக்கும் சுட்டத்தில் அனைத்து நோயாளிகளுக்கும் தூண்டுதல் தொடர்பான சிக்கல்கள் ஏற்படுகின்றன. பொதுவான பக்க விளைவுகள் எதிர்பாராத அசைவுகள் (டிஸ்கிள்சியா), உறைதல் (கால்கள் தரையில் ஒட்டிக்கொண்டது போல் உணர்தல்), சமநிலை மற்றும் நடை மோசமடைதல், பேச்சு தொந்தரவு, தன்னிச்சையான தசை சுருக்கங்கள், உணர்வினமை மற்றும் கூச்ச உணர்வு (பரேஸ்தீசியா), மற்றும் இரட்டை பார்வை (டிப்ளோபியா). சாதனம் சரிசெய்யப்படும்தோது இந்த பக்க விளைவுகள் மீளக்கூடியவை.

## பார்சின்சன் மற்றும் நோய்க்கான டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷன்

### சிகிச்சைக்குப் பிறகு ஒருவர் என்ன நன்மைகளை எதிர்பார்க்கலாம்?

• மருந்துகளை மட்டும் உட்கொள்வதை விட நீண்ட காலத்திற்கு உங்கள் இயக்க அறிகுறிகளைக் கட்டுப்படுத்த இது உதவும். அறுவை சிகிச்சைக்கு முன் மருந்துகளுக்கு நன்கு பதிலளித்த மோட்டார் அறிகுறிகள் டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷனலுடன் மேம்பட வாய்ப்புள்ளது.

• குறிப்பாக, நடுக்கம் மருந்துகளுக்கு நன்றாக பலனளிக்காவிட்டாலும் கூட, கடுமையான பார்சின்சன் நடுக்கத்திற்கு டப் பிறைன் ஸ்டிமுலேஷன் ஒரு பயனுள்ள சிகிச்சையாக இருக்கும்.

• இது மோட்டார் ஏற்ற இறக்கங்களை கணிசமாக மேம்படுத்தலாம் - அங்கு உங்கள் இயக்கம் நாள் முழுவதும் மாறுபடும். இது உங்கள் அறிகுறிகள் நன்கு கட்டுப்படுத்தப்படும்போது, ஒவ்வொரு நாளும் 'ஆன்' நிலையில் நீங்கள் செலவிடும் மணிநேரங்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கலாம்.

• பார்சின்சன் மருந்துகளை கணிசமாகக் குறைக்கலாம். இது தன்னிச்சையான இயக்கங்கள் (டிஸ்கிள்சியா) போன்ற மருந்து பக்க விளைவுகளின் அபாயத்தைக் குறைக்கும்.

• தூக்கக் கலக்கம் மற்றும் வலி போன்ற மோட்டார் அல்லாத அறிகுறிகளிலிருந்து இது உங்களுக்கு சிறிது நிவாரணம் அளிக்கக்கூடும்.