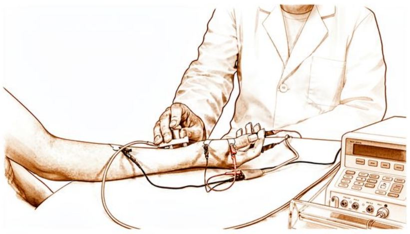
PATIENT INFORMATION

நரம்பு பரிசோதனைகள் மற்றும் நடத்துதல் ஆய்வுகள்



நரம்பு கடத்துதல் ஆய்வுகள் நரம்புகள் சமிக்ஞைகளை எவ்வளவு நன்றாக எடுத்துச் செல்கின்றன என்பதை அளவிடுகின்றன, இது கார்பல் டன்னல் மற்றும் பிற நரம்பு பிரச்சினைகளை கண்டறிய உதவுகிறது.

Kieran Hirpara 🅭 🅯 🄏 4.0

இந்தப் பக்கம் இயந்திரத்தால் மொழிபெயர்க்கப்பட்டது; இன்னும் மருத்துவரால் சரிபார்க்கப்படவில்லை. **ஆங்கிலப் பதிப்பே** அதிகாரப்பூர்வமானது.

அது என்ன

நரம்பு கடத்துதல் ஆய்வுகள் உங்கள் நரம்புகள் எவ்வளவு சிறப்பாக செயல்படுகின்றன என்பதை அளவிடுகின்றன. நரம்பு செயல்பாடு பாதிக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதை அவை காட்டுகின்றன, மேலும் கார்பல் டன்னல் நோய்க்குறி போன்ற நிலைகளின் ஒட்டுமொத்த தீவிரத்தை குறிப்பிடுகின்றன. இந்த சோதனைகள் அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு நீங்கள் எவ்வளவு சிறப்பாக செயல்படக்கூடும் என்பதைக் கணிக்க உதவுகின்றன.

உங்கள் மருத்துவர் ஒரு நோயறிதலை உறுதிப்படுத்த இந்த சோதனைகள் அல்லது ஒரு மீயொலி பரிந்துரைக்கலாம். முழங்காலில் உள்ள அல்னார் நரம்பு பிரச்சினைகளை சரிபார்க்க மீயொலி ஒரு சரியான மாற்றாகும். இது நரம்பு ஒருமைப்பாட்டை உறுதிப்படுத்துகிறது மற்றும் அறுவை சிகிச்சையின் மறைமுக விளைவுகளைக் காட்டுகிறது. இந்த கருவிகளை இணைப்பது சிகிச்சையால் பயனடையக்கூடிய உண்மையான நரம்பு சேதத்தை அடையாளம் காண உதவுகிறது.

உங்கள் அறிகுறிகள் மற்றும் அறிகுறிகள் லேசான முதல் மிதமான நரம்பு அழுத்தத்தைக் குறிக்கும்போது இந்த சோதனைகள் குறிப்பாக பயனுள்ளதாக இருக்கும். அவை அறுவை சிகிச்சையால் சரிசெய்யக்கூடிய உண்மையான நடுத்தர நரம்பியல் நோயைக்

கண்டுபிடிப்பதற்கான வாய்ப்பை அதிகரிக்கின்றன. சோதனைகள் எதிர்மறையாக இருந்தாலும், அறிகுறிகள் பொருந்தினால் உங்கள் மருத்துவர் இன்னும் கார்பல் டன்னல் வெளியீட்டை வழங்கலாம்.

இந்த சோதனைகள் குறிப்பிட்ட நரம்பு சமிக்ஞைகளைப் பார்க்கின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, மேல் கை, முழங்கை மற்றும் முன் கையில் உள்ள அல்னார் நரம்பில் சமிக்ஞைகள் எவ்வளவு விரைவாக பயணிக்கின்றன என்பதை அவை அளவிடுகின்றன. அறுவை சிகிச்சை கருத்தில் கொள்ளும் கடுமையான வழக்குகளுக்கு இது முக்கியமானது. அவை நடுத்தர நரம்பின் அளவையும் சரிபார்க்கின்றன. ஒரு பெரிய நரம்பு அளவு பெரும்பாலும் மோசமான சோதனை முடிவுகள் மற்றும் வலுவான அறிகுறிகளுடன் பொருந்துகிறது.

சில சந்தர்ப்பங்களில், தோள்பட்டை அறுவை சிகிச்சை போன்றவை, இந்த நுண்ணறிவு செயல்பாட்டு முடிவுகளை கணிக்கிறது. உங்கள் குழு இந்த தரவை செயல்முறைகளின் போது மற்றும் அதற்குப் பிறகு நரம்புகளைப் பாதுகாக்க பயன்படுத்துகிறது. அல்னார் நரம்பு அழுத்தமின்மைக்கு, ஒரு குறிப்பிட்ட சமிக்ஞை அதிர்வெண் உங்கள் மீட்பை கணிக்கிறது. மற்ற நிலையான சமிக்ஞைகள் இல்லை.

உங்களுக்கு இரட்டை நசுக்கல் நோய்க்குறி இருந்தால் உங்களுக்கு தனித்துவமான சோதனை முறைகள் இருக்கலாம், அங்கு நரம்புகள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட இடங்களில் சுருக்கப்படுகின்றன. இது எளிய கார்பல் டன்னல் நோய்க்குறியுடன் ஒப்பிடும்போது உங்கள் நரம்பு சமிக்ஞைகளில் வேறுபட்ட நேரமாகக் காண்பிக்கப்படுகிறது. முழங்காலில் உங்கள் அல்னார் நரம்பியல் நோயின் தீவிரம் அல்ட்ராசவுண்டில் காணப்படும் வீக்க அளவோடு பொருந்துகிறது.

பொதுவாக, இந்த பரிசோதனைகள் உங்கள் நரம்பு ஆரோக்கியத்தைப் பற்றிய ஒரு தெளிவான படத்தை உங்கள் மருத்துவருக்குத் தருகின்றன. அறுவை சிகிச்சை உங்களுக்கு சரியானதா என்பதை தீர்மானிக்க அவை வழிகாட்டுகின்றன, மேலும் குணமடைய சிறந்த பாதையைத் திட்டமிட உதவுகின்றன.

அது வேலை செய்கிறதா?

நரம்பு கடத்துதல் ஆய்வுகள் உங்கள் நரம்புகள் சமிக்ஞைகளை எவ்வளவு சிறப்பாக அனுப்புகின்றன என்பதை அளவிடுகின்றன. அவை கார்பல் டன்னல் நோய்க்குறி எவ்வளவு கடுமையானது என்பதற்கான சிறந்த குறிகாட்டியாகும். உங்கள் மருத்துவர் இந்த முடிவுகளைப் பயன்படுத்தி உங்கள் நரம்புகளின் ஒட்டுமொத்த ஆரோக்கியத்தைப் புரிந்துகொள்கிறார். இந்த சோதனைகள் அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு நீங்கள் எவ்வளவு சிறப்பாகச் செய்யக்கூடும் என்பதைக் கணிப்பதில் சில மதிப்புகளைக் கொண்டுள்ளன.

அல்ட்ராசவுண்ட் என்பது முழங்காலில் உள்ள அல்னார் நரம்பு பிரச்சினைகளை சரிபார்க்க இந்த மின் சோதனைகளுக்கு ஒரு சரியான மாற்றாகும். உங்கள் நரம்பு அப்படியே இருப்பதை உறுதிப்படுத்தலாம் மற்றும் அறுவை சிகிச்சையின் மறைமுக விளைவுகளைக் காட்டலாம். நடுத்தர நரம்பியல் நோய்க்கு, உங்கள் அறிகுறிகள் மற்றும் அறிகுறிகள் லேசான முதல் மிதமான நோயைக் குறிக்கும் போது மின் நோயறிதல் ஆய்வுகள் அல்லது அல்ட்ராசவுண்டைப் பயன்படுத்துவது சிக்கலை உறுதிப்படுத்தும் வாய்ப்பை அதிகரிக்கும்.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

நீங்கள் உணருவதற்கும் சோதனைகள் காண்பிப்பதற்கும் இடையே ஒரு பெரிய வித்தியாசம் உள்ளது. மருத்துவ அறிகுறிகள் மற்றும் அறிகுறிகள் 73% லேசான முதல் மிதமான கார்பல் டன்னல் நோய்க்குறியின் பரவலைக் குறிக்கின்றன. இருப்பினும், எலக்ட்ரோடயானஸ்டிக் ஆய்வுகள் மற்றும் மீயொலி 51% பரவலைக் காட்டுகின்றன. இதன் பொருள் நீங்கள் அனுபவிப்பதை விட சோதனைகள் குறைவான வழக்குகளைக் கண்டறியக்கூடும்.

க்யூபிடல் டன்னல் நோய்க்குறிக்கு, சான்றுகள் கலக்கப்பட்டுள்ளன. எலக்ட்ரோடயானஸ்டிக் தீவிரத்தன்மை அறுவை சிகிச்சையின் குறுகிய முதல் நடுத்தர கால முடிவுகளை கணிக்காது. நோயாளியால் அறிவிக்கப்பட்ட அறுவை சிகிச்சைக்கு முந்தைய நோயின் தீவிரத்தன்மை செயல்பாட்டு முன்னேற்றத்தில் உங்கள் எதிர்பார்க்கப்பட்ட அறுவை சிகிச்சைக்கு பிந்தைய மாற்றத்தை கணிக்கக்கூடும், அதே நேரத்தில் எலக்ட்ரோடயானஸ்டிக் ஆய்வுகள் இந்த நோயாளிகளுக்கு முன்கணிப்பு மதிப்பைக் கொண்டிருக்காது. இருப்பினும், ஒரு குறிப்பிட்ட நடவடிக்கை, கலப்பு தசை செயல்பாட்டு ஆம்பிளிடூட், ஆல்னார் நரம்பின் இன்-சிட்டோ டிகம்பிரேஷனுக்குப் பிறகு செயல்பாட்டு முடிவுகளை கணிக்கிறது.

கார்பல் டன்னல் நோய்க்குறிக்கான எலக்ட்ரோடயாக்னஸ்டிக் ஆய்வுகளின் ஒட்டுமொத்த பயன்பாடு குறைந்தது 2014 முதல் குறைந்து வருகிறது. இந்த மாற்றம் மாறிவரும் நடைமுறைகளையும் அல்ட்ராசவுண்ட் போன்ற மாற்று வழிகளையும் பிரதிபலிக்கிறது. சூப்பர்ஸ்காப்புலர் நரம்பு செயலிழப்பு போன்ற பிற நிலைமைகளுக்கு, இந்த சோதனைகளின் நுண்ணறிவுகள் அறுவை சிகிச்சை நரம்பு பாதுகாப்பு உத்திகள் மற்றும் அறுவை சிகிச்சைக்கு பிந்தைய நரம்பியல் மதிப்பீடுகளுக்கு முக்கியமானவை.

சில சந்தர்ப்பங்களில், அறுவை சிகிச்சை அல்லாத சிகிச்சைகள் நம்பிக்கைக்குரியவை. சைட்டோசன் ஃபோனோபோரெசிஸ் நரம்பு கடத்துதலில் குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றங்கள், வலி குறைப்பு மற்றும் லேசான முதல் மிதமான க்யூபிடல் டன்னல் நோய்க்குறிக்கான கை செயல்பாட்டை மேம்படுத்துவதை நிரூபித்துள்ளது. 15 அமர்வுகள் கொண்ட புனர்வாழ்வு EMG- இயக்கப்படும் ரோபோடிக் சிகிச்சை, மாரடைப்பு நோயாளிகளுக்கு ஒன்பது ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு நாள்பட்ட பக்கவாதம் நோயாளிகளுக்கு கை மீட்பு முன்னேற்றம் சாத்தியமாகும் என்று கூறுகிறது. உங்கள் குறிப்பிட்ட சூழ்நிலைக்கு எந்த சோதனை அல்லது அணுகுமுறை சரியானது என்பதை உங்கள் மருத்துவர் தீர்மானிப்பார்.

அது உங்களுக்கு சரியானதா?

நரம்பு கடத்துதல் ஆய்வுகள் உங்கள் நரம்புகள் சமிக்ஞைகளை எவ்வளவு சிறப்பாக அனுப்புகின்றன என்பதை அளவிடுகின்றன. கார்பல் டன்னல் நோய்க்குறியின் ஒட்டுமொத்த நோய் தீவிரத்தின் சிறந்த கிடைக்கக்கூடிய குறிகாட்டியாக அவை உள்ளன. இந்த சோதனைகள் உங்கள் அறுவை சிகிச்சையின் முடிவைக் கணிக்கவும் உதவுகின்றன. உங்கள் அறிகுறிகள் மற்றும் அறிகுறிகள் லேசான முதல் மிதமான நடுத்தர நரம்புத்தன்மைக்கு வழிவகுத்தால், இந்த ஆய்வுகள் அறுவை சிகிச்சையால் சரிசெய்யக்கூடிய உண்மையான நரம்பு சேதத்தை அடையாளம் காணும் வாய்ப்பை அதிகரிக்கலாம். முழங்காலில் அல்ட்ராசவுண்ட் நரம்புத்தன்மை கண்டறிய ஒரு சரியான மாற்றாகும். இது நரம்பு ஒருமைப்பாட்டை உறுதிப்படுத்தலாம் மற்றும் அறுவை சிகிச்சையின் மறைமுக விளைவுகளைக் காட்டலாம்.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

உங்கள் வழக்கு நேரடியானதாக இருந்தால் இந்த சோதனைகள் உங்களுக்குத் தேவையில்லை. அறிகுறிகளின் அடிப்படையில் மதிப்பிடப்பட்ட பரவலுக்கு இடையில் கடுமையான முரண்பாடு உள்ளது (73%) மற்றும் சோதனை முடிவுகள் (51%). இதன் பொருள் அறிகுறிகள் உள்ள பலர் சோதனைகளில் காண்பிக்கப்படுவதில்லை. கார்பல் டன்னல் நோய்க்குறிக்கான இந்த ஆய்வுகளின் ஒட்டுமொத்த பயன்பாடு குறைந்தது 2014 முதல் குறைந்து வருகிறது. தோள்பட்டை பிரச்சினைகளுக்கு, எலக்ட்ரோமியோகிராஃபி சுழலும் கட்டி கண்ணீரால் நரம்பு பாதிப்புகளை கண்டறிவதில் போதுமான செயல்திறனைக் காட்டாது. இருப்பினும், இந்த சந்தர்ப்பங்களில் உங்கள் மருத்துவர் இன்னும் நரம்பு ஒருமைப்பாட்டை கவனமாக மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும்.

இந்த சோதனைகள் உங்கள் மருத்துவர் முன்னோக்கி சிறந்த பாதையைத் திட்டமிட உதவுகின்றன. எலக்ட்ரோடயாக்னஸ்டிக் ஆய்வுகள் மற்றும் மீயொலி நிபுணர்கள் உங்கள் எலும்பியல் குழுவின் ஒரு பகுதியாக இருக்க வேண்டும். இந்த ஒருங்கிணைப்பு நோயறிதல் மற்றும் மறுவாழ்வு இரண்டிற்கும் உதவுகிறது. சில சந்தர்ப்பங்களில், க்யூபிடல் டன்னல் நோய்க்குறி போன்றவை, கீட்டோசன் ஃபோனோஃபோரெசிஸ் போன்ற பிற சிகிச்சைகள் நரம்பு கடத்துதலை மேம்படுத்தவும் வலியைக் குறைக்கவும் முடியும். உங்கள் குறிப்பிட்ட அறிகுறிகள் மற்றும் தீவிரத்தின் அடிப்படையில் சோதனை அவசியமா என்பதை உங்கள் மருத்துவர் தீர்மானிப்பார். இது உங்களுக்கும் உங்கள் மருத்துவருக்கும் இடையிலான பகிரப்பட்ட முடிவாகும். தேவையற்ற நடைமுறைகள் இல்லாமல் சரியான கவனிப்பைப் பெறுவதை உறுதி செய்வதே இதன் நோக்கம்.

முடிவுக்கு வருவது

நரம்பு சோதனைகள் உங்கள் மருத்துவர் உங்கள் நரம்புகள் எவ்வளவு நன்றாக வேலை செய்கின்றன என்பதை அளவிட உதவுகிறது மற்றும் அறுவை சிகிச்சை முடிவுகளை கணிக்க உதவுகிறது. உங்கள் அறிகுறிகள் லேசான முதல் மிதமான நரம்பு அழுத்தத்தை பரிந்துரைத்தால் இந்த சோதனைகள் மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். அறுவை சிகிச்சை உங்களுக்கு உதவக்கூடும் என்பதை அவை உறுதிப்படுத்துகின்றன. இருப்பினும், அறிகுறிகள் மட்டுமே பெரும்பாலும் பிரச்சினையை அதிகமாக மதிப்பிடுகின்றன. லேசான அறிகுறிகளைக் கொண்டவர்களில் சுமார் 51% பேர் மட்டுமே சோதனையில் நரம்பு சேதத்தை ஏற்படுத்துகின்றனர். உங்கள் மருத்துவர் இந்த முடிவுகளைப் பயன்படுத்தி உங்களுக்கு சிறந்த பராமரிப்பைத் திட்டமிடுகிறார்.

மேலும் ஆழமாக சோதனை உண்மையில் என்ன அளவிடுகிறது

உங்கள் அறிக்கையை வெறுமனே பெறுவதற்கு பதிலாக நீங்கள் புரிந்து கொள்ள விரும்பினால், இந்த பிரிவு உபகரணங்கள் உண்மையில் என்ன அளவிடுகின்றன என்பதையும், முடிவுகளின் வடிவங்கள் எவ்வாறு ஒரு வகையான நரம்புப் பிரச்சினையை மற்றொன்றை விட சுட்டிக்காட்டுகின்றன என்பதையும் விளக்குகிறது.

ஆய்வின் இரண்டு பகுதிகள்

ஒரு நரம்பு சோதனை என்பது உண்மையில் ஒரே நேரத்தில் இரண்டு பரிசோதனைகள்:

- **நரம்பு கடத்துதல் ஆய்வுகள் (NCS):** சிறிய மின்சார துடிப்புகள் சருமத்தின் வழியாக ஒரு நரம்புக்கு வழங்கப்படுகின்றன, இதன் விளைவாக வரும் சமிக்ஞை ஒரு குறுகிய தூரத்தில் பதிவு செய்யப்படுகிறது. இது நரம்பு எவ்வளவு சிறப்பாக செயல்படுகிறது என்பதை அளவிடுகிறது சுமக்கிறது ஒரு சமிக்ஞை.
- **ஊசி எலக்ட்ரோமியோகிராஃபி (EMG):** தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தசைகளில் ஒரு மெல்லிய ஊசி எலக்ட்ரோடு பொருத்தப்பட்டு, அவற்றின் மின்சார செயல்பாட்டை, ஓய்வில் மற்றும் நீங்கள் மெதுவாக சுருங்கும் போது கேட்கப்படுகிறது. விளைவுகள் எந்த நரம்பு பிரச்சனை தசை தன்னை.

இரண்டு பாதிகளும் வெவ்வேறு கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கின்றன, மேலும் அவை ஒன்றாகப் படிக்க மிகவும் சக்தி வாய்ந்தவை. நடத்துதல் ஆய்வுகள் நரம்பில் உள்ள சிக்கலைக் கண்டறிந்து வகைப்படுத்துகின்றன; ஊசி பரிசோதனை தசை பாதிக்கப்பட்டுள்ளதா மற்றும் அது மீண்டு வருகிறதா என்பதைக் காட்டுகிறது.

மோட்டார் மற்றும் சென்சார் சோதனை

நடத்துதல் ஆய்வுகள் இரண்டு வகைகளில் வருகின்றன, ஏனென்றால் ஒரு நரம்புக்கு இரண்டு வேலைகள் உள்ளன:

- **உணர்வு ஆய்வுகள்** நரம்பை தூண்டுதல் மற்றும் நரம்பின் பதிவு சொந்தமாக மின்சார எதிர்வினை சற்று மேலே உள்ளது. இந்த எதிர்வினை **சென்சார் நரம்பு செயல் திறன் (SNAP)**இது உணர்வு இழைகளின் ஆரோக்கியத்தை நேரடியாக பிரதிபலிக்கிறது.
- **மோட்டார் ஆய்வுகள்** நரம்பு தூண்டுகிறது ஆனால் ஒரு இருந்து பதிவு **தசை** நரம்பு சப்ளை செய்கிறது. **கூட்டு தசை செயல் திறன் (CMAP)**எனவே ஒரு மோட்டார் ஆய்வு முழு சங்கிலியையும் சோதிக்கிறது: நரம்பு, தசைகளுடனான சந்திப்பு, மற்றும் தசைகளின் எதிர்வினை திறன்.

இரண்டும் செய்யப்படுகின்றன, ஏனென்றால் சில நிலைமைகள் முதலில் உணர்வு இழைகளை பாதிக்கின்றன (பல பொதுவான சுருக்க சிக்கல்கள் இந்த வழியில் தொடங்குகின்றன), மற்றவை மோட்டார் இழைகளை பாதிக்கின்றன, மேலும் சிக்கல் எங்கே இருக்கிறது என்பதை ஒப்பிடுவது உதவுகிறது.

ஆம்பிளிடூட் எதிராக கடத்துதல் வேகம் முக்கிய யோசனை

இது ஒரு நரம்பு அறிக்கையை வாசிப்பதற்கான மிகவும் பயனுள்ள கருத்தாகும். பதிவுசெய்யப்பட்ட ஒவ்வொரு சமிக்ஞையும் இரண்டு பரந்த பண்புகளால் விவரிக்கப்படுகிறது, அவை உண்மையிலேயே வெவ்வேறு விஷயங்களைக் குறிக்கின்றன:

- **அகலம்:** தி அளவு (உயரம்) பதில். இது எத்தனை வேலை நரம்பு இழைகள் (அக்சோன்கள்) பங்களிப்பு செய்கிறது என்பதை தோராயமாக பிரதிபலிக்கிறது. அக்சோன்கள் இழக்கப்படும்போது, குறைவான இழைகள் சுடப்படுகின்றன, மற்றும்

ஆம்பிளிடூட் குறைகிறது. எனவே குறைக்கப்பட்ட ஆம்பிளிடூட் சுட்டிக்காட்டுகிறது **ஆக்ஸன் இழப்பு**.

- **கடத்து வேகம் மற்றும் தாமதம்:** எப்படி வேகமாக சமிக்ஞை பயணிக்கும் (வேகம்) மற்றும் அது வந்து சேர எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும் (தாமதம்). இவை **மயிலின்**, அக்ஸோனைச் சுற்றி மூடப்பட்டிருக்கும் கொழுப்பு தனிமைப்படுத்தல் சிக்னல் விரைவாக குதிக்க அனுமதிக்கிறது. மைலின் சேதமடைந்தால் (**டிமயிலினேஷன்**), சமிக்ஞை மெதுவாகிறது: வேகம் குறைகிறது மற்றும் தாமதம் நீளமடைகிறது, இன்னும் ஏராளமான இழைகள் இருந்தாலும் கூட.

எனவே, சற்று எளிமைப்படுத்தி:

- **சிறிய சமிக்ஞைகள், சாதாரண வேகம்** → கம்பிகள் மெல்லியதாகி வருகின்றன (ஆக்சன் இழப்பு).
- **சாதாரண அளவிலான சமிக்ஞைகள், மெதுவான வேகம்** → இன்சுலேஷன் சேதமடைந்துள்ளது ஆனால் கம்பிகள் பெரும்பாலும் அப்படியே உள்ளன (டிமைலினேஷன்).

இதனால்தான் குழு “நரம்பு அசாதாரணமா? ” என்று மட்டும் கேட்கவில்லை, ஆனால் “எந்த விதத்தில் இது அசாதாரணமாக இருக்கிறதா?” எனக் கேட்கலாம், ஏனென்றால் இந்த மாதிரி என்ன நடக்கிறது என்பதையும், அது எவ்வாறு மீண்டு வரும் என்பதையும் வழிநடத்துகிறது.

கடத்தல் தொகுதி

சில நேரங்களில் ஒரு நரம்பு ஒரு சிக்கல் பகுதியின் கீழ் இயல்பாக இயங்குகிறது, ஆனால் சமிக்ஞை ஒரு குறிப்பிட்ட புள்ளியில் சமிக்ஞையின் ஒரு பகுதி நிறுத்தப்படுவது போல், அதன் மேல் தூண்டப்படும்போது சமிக்ஞை மிகவும் சிறியது. **கடத்துதிறன் தொகுதி**, மற்றும் இது ஃபோகல் டிமியெலினேஷனின் ஒரு அம்சமாகும் (சேதமடைந்த தனிமைப்படுத்தலின் ஒரு தனித்துவமான இடம், பெரும்பாலும் ஒரு நரம்பு சுருக்கப்படும் இடத்தில்). இது நரம்பின் ஒரு பகுதிக்கு சிக்கலை உள்ளடக்கியது என்பதால் இது பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

ஊசி பரிசோதனை (EMG) மற்றும் ஆட்சேர்ப்பு

ஊசி எலக்ட்ரோடு அதிர்ச்சிகளை விநியோகிக்காது; அது கேட்கிறது. அது சில தனித்துவமான விஷயங்களை எடுத்துக்கொள்கிறது:

- **ஓய்வில் இருக்கும்போது, ஒரு ஆரோக்கியமான தசை மின்சார மௌனமாக இருக்கும்.** ஒரு தசைக்கு நரம்புகள் கிடைப்பதை இழந்தால், தசை இழைகள் எரிச்சல் அடைந்து தானாகவே தீப்பிடிக்கும். **இரைச்சல்** மற்றும் **நேர்மறை கூர்மையான அலைகள்**, சிறிய தன்னிச்சையான சமிக்ஞைகள் தசை சமீபத்தில் denervated வருகிறது என்று குறிக்கிறது. அவை பொதுவாக நரம்பு காயம் ஏற்பட்ட இரண்டு வாரங்களுக்குப் பிறகு தோன்றும், உடனடியாக அல்ல.
- **மென்மையான சுருக்கத்தில், பரிசோதகர் ஆட்சேர்ப்பு செய்வதைப் பார்க்கிறார்.** ஆட்சேர்ப்பு என்பது தசை அதன் மோட்டார் அலகுகளில் எவ்வாறு அழைக்கிறது (ஒவ்வொரு மோட்டார் அலகு ஒரு நரம்பு இழை மற்றும் அது கட்டுப்படுத்தும் தசை

இழைகள்) நீங்கள் வலுவாக அழுத்தும்போது. அக்ஸோன்கள் இழந்திருந்தால், அழைக்க குறைந்த அலகுகள் உள்ளன, எனவே ஆட்சேர்ப்பு குறைக்கப்படுகிறது; மீதமுள்ள அலகுகள் ஈடுசெய்ய விரைவாக சுடப்படுகின்றன, ஆனால் அவற்றில் குறைவாகவே உள்ளன.

- **ஒரு நரம்பு மீண்டு வரும்போது, உயிரோடு இருக்கும் இழைகள் முளைத்து அனாதை தசை இழைகளை "தத்தெடுக்கின்றன".** இது **மீளுருவாக்கம்** இயந்திர அலகு சாதாரணத்தை விட பெரிய, நீண்ட, சிக்கலான சமிக்ஞைகளை உற்பத்தி செய்கிறது. அவற்றின் இருப்பு உண்மையில் ஒரு ஊக்கமளிக்கும் அறிகுறியாகும்; இது நடந்து கொண்டிருக்கும் பழுதுபார்ப்பின் மின் கையொப்பமாகும்.

ஒன்றாக வாசிக்க, இந்த கண்டுபிடிப்புகள் குழுவிடம் மட்டும் சொல்லவில்லை அல்லது ஒரு தசை பாதிக்கப்பட்டுள்ளது, ஆனால் தோராயமாக போது பிரச்சினை தொடங்கியதா மற்றும் மீட்பு ஏற்கனவே நடந்து கொண்டிருக்கிறதா.

குரலில் ஒரு குறிப்பு

இந்த கண்டுபிடிப்புகளில் எதுவுமே அச்சமூட்டுவதாக இல்லை. அவை விளக்கங்கள், ஒரு சொற்களஞ்சியம் குழு உங்கள் அறிகுறிகளை அளவிடக்கூடிய ஒன்றாக மொழிபெயர்க்க பயன்படுத்துகிறது. குறைக்கப்பட்ட அகலம் அல்லது மெதுவான வேகம் என்பது தகவல், ஒரு தீர்ப்பு அல்ல, அது எப்போதும் உங்கள் வரலாறு, உங்கள் பரிசோதனை மற்றும் காலப்போக்கில் விஷயங்கள் எவ்வாறு மாறுகின்றன என்பதோடு விளக்கப்படுகிறது.

இந்த சோதனைகள் ஆராய்ச்சி செய்யும் அடிப்படை உயிரியலைப் புரிந்துகொள்ள (நரம்புகள் எவ்வாறு சமிக்ஞைகளை எடுத்துச் செல்கின்றன, மைலின் ஏன் முக்கியமானது, மற்றும் காயத்திற்குப் பிறகு நரம்புகள் எவ்வாறு மீண்டு வருகின்றன), இணை பக்கத்தைப் பார்க்கவும் நரம்புகள் எவ்வாறு செயல்படுகின்றன மற்றும் குணமடைகின்றன.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au