CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION

कार्पल टनल सिंड्रोम

मध्य तंत्रिका कलाई के सामने कार्पल सुरंग के माध्यम से गुजरती है, नौ फ्लेक्टर टेंडन्स के साथ।

Kieran Hirpara CC BY NC SA 4.0

यह पृष्ठ मशीन द्वारा अनूदित है और अभी तक किसी चिकित्सक द्वारा जाँचा नहीं गया है। **अंग्रेज़ी संस्करण** ही आधिकारिक है।

आप क्या महसूस कर रहे हैं

कार्पल टनल सिंड्रोम तब होता है जब आपके अग्रहस्त से आपके हाथ में जाने वाली तंत्रिका कलाई पर दबा दी जाती है। झुनझुनी और सुन्नता आमतौर पर आपकी अंगुली, सूचक और मध्य अंगुली में दिखाई देती है। कई लोग इसे रात में सबसे पहले नोटिस करते हैं। चिड़चिड़ापन आपको जगा सकता है, और आप इसे ठीक करने के लिए अपने हाथ को हिला सकते हैं या रगड़ सकते हैं। लक्षण अक्सर जागने पर भी, या दिन के दौरान अपने हाथों का बहुत उपयोग करने के बाद भड़कते हैं।

जैसे-जैसे स्थिति बिगड़ती जाती है, सुन्नता निरंतर हो सकती है और आपके अंगूठे के आधार पर मांसपेशियां नष्ट हो सकती हैं। इससे चुटकी लेना और पकड़ना कठिन हो जाता है। आपको कॉफी का कप पकड़ने, दरवाजे के हैंडल को मोड़ने, शर्ट का बटन दबाने या फोन को लंबे समय तक पकड़ने में परेशानी हो सकती है। कुछ लोगों को हाथ या कलाई में दर्द भी होता है जो उन तीनों उंगलियों के साथ ठीक से नहीं मिलती। यह अभी भी आम है, और ये लक्षण अक्सर उपचार के बाद भी ठीक हो जाते हैं।

कुछ चीजें कार्पल टनल सिंड्रोम विकसित करने की संभावना को बढ़ाती हैं। शरीर का अतिरिक्त भार उठाना और अत्यधिक दोहरावपूर्ण हाथ का काम करना दोनों ही इससे जुड़े हैं। यह महिलाओं में भी अधिक आम है, और यह मध्यम आयु के माध्यम से अधिक बार होता है। कभी-कभी यह अन्य तंत्रिका संपीड़न के साथ दिखाई देता है, जैसे कोहनी में। कभी-कभी यह एक व्यापक स्वास्थ्य समस्या का संकेत हो सकता है, यही कारण है कि आपका सर्जन केवल आपकी कलाई को देखने के बजाय एक पूर्ण इतिहास लेता है।

सर्जरी के बिना लक्षणों में सुधार हो सकता है, खासकर जब वे हल्के से मध्यम हों। यदि वे जारी रहते हैं या बदतर हो जाते हैं, तो उन्हें जांचने के लायक है। जो सुन्नता जल्दी आती है और घंटों में बिगड़ती है, उसे तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता होती है, और गंभीर या निरंतर दर्द का भी तुरंत आकलन किया जाना चाहिए।

वास्तव में क्या हो रहा है

आपकी कलाई के अंदर एक तरफ छोटी कार्पल हड्डियों और दूसरी तरफ ट्रांस्वर्स कार्पल लिगामेंट नामक ऊतक की एक कठिन पट्टी द्वारा बनाई गई एक संकीर्ण सुरंग है। इस सुरंग के माध्यम से आपकी उंगलियों को मोड़ने वाली नसें और मध्य तंत्रिका चलती है, जो आपकी

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

अंगूठी, सूचक और मध्य उंगलियों को महसूस कराती है। सुरंग में बहुत कम खाली जगह है। जो कुछ भी इसके अंदर अतिरिक्त स्थान लेता है, या इसे छोटा बनाता है, वह तंत्रिका को निचोड़ता है।

यह निचोड़ना पूरी समस्या है। टेंडन अस्तर की सूजन, गर्भावस्था के दौरान या थायराइड और गुर्दे की समस्याओं के साथ तरल परिवर्तन, अतिरिक्त हड्डी के साथ ठीक हो गई कलाई की फ्रैक्चर, या सुरंग की छत की सरल मोटाई सभी तंत्रिका को भीड़ कर सकती है। सुरंग के अंदर का दबाव बढ़ जाता है। यह तंत्रिका उत्तेजित हो जाती है और यह उपरोक्त वर्णित चिड़चिड़ापन, सुन्नता और रात के लक्षणों को उत्पन्न करती है। जब दबाव महीनों और वर्षों तक उच्च रहता है, तो तंत्रिका स्वयं क्षतिग्रस्त हो जाती है, यही कारण है कि सुन्नता निरंतर हो सकती है और अंगूठे की मांसपेशियां कमजोर हो सकती हैं।

डॉक्टर दो पैटर्न का वर्णन करते हैं। तीव्र कार्पल टनल सिंड्रोम दुर्लभ है: दबाव अचानक बढ़ जाता है, अक्सर चोट के बाद, और हाथ को तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता होती है। अधिक सामान्य है दीर्घकालिक प्रकार, जहां दबाव धीरे-धीरे बढ़ता है। शुरुआत में यह केवल कभी-कभार ही उठ सकता है, उदाहरण के लिए जब आप अपनी कलाई को कुछ समय के लिए झुकाए रखती हैं, जैसे नींद के दौरान। समय के साथ दबाव लगातार बढ़ता रहता है और लक्षण स्थिर हो जाते हैं।

उपचार इस चित्र से अनुसरण करता है। स्प्लिंट्स और अन्य गैर-सर्जिकल विधियां दबाव को कम करके हल्के से मध्यम लक्षणों को दूर कर सकती हैं। जब वे ऐसा नहीं करते हैं, तो कार्पल टनल रिलीज नामक एक ऑपरेशन सुरंग की छत बनाने वाले लिगामेंट को काट देता है। इससे सुरंग खुलती है और तंत्रिका पर दबाव कम होता है। अधिकांश लोगों को पूर्ण या आंशिक राहत मिलती है, 97% रोगियों को पूर्ण या आंशिक राहत मिलती है। तब तंत्रिका अपनी गति से ठीक हो जाती है, और भावना पहले से सोचा गया था की तुलना में अधिक समय तक सुधार जारी रख सकती है।

हम इसके बारे में क्या कर सकते हैं

मैटर प्राइवेट हॉस्पिटल रॉकहैम्पटन में ऊपरी अंगों के सर्जन डॉ. किरण हिरपारा, आपकी स्थिति के अनुरूप कम से कम आक्रामक विकल्पों से शुरू करते हैं। मरीजों को आम तौर पर उनके जीपी द्वारा हमारे क्लिनिक में भेजा जाता है; यदि एक फिजियोथेरेपिस्ट ने सुझाव दिया है कि आप हमें देखें, तो आपको मेडिकेयर छूट के लिए पात्र होने के लिए अपने जीपी से एक रेफरल की आवश्यकता होगी। क्लिनिक यात्रा पर हम एक इतिहास लेते हैं, आपके हाथ की जांच करते हैं और यदि आवश्यक हो तो इमेजिंग की व्यवस्था करते हैं। कार्पल टनल सिंड्रोम के लिए हम आमतौर पर नॉन-ऑपरेटिव देखभाल के साथ शुरू करते हैं और सर्जरी पर विचार करते हैं यदि इससे पर्याप्त सुधार नहीं हुआ है।

पहला कदम अक्सर एक कलाई स्लिंट होता है। यह आपकी कलाई को सीधा रखता है, जो सुरंग के अंदर के दबाव को कम करता है और रक्त प्रवाह और तंत्रिका कार्य में सुधार करता है। आप इसे कम से कम 4 सप्ताह तक पहनेंगे, और सुधार आमतौर पर पहले 2 सप्ताह के भीतर दिखाई देता है। इसे केवल रात में पहनने की तुलना में पूरे समय पहनना बेहतर काम कर सकता है। एक स्प्लिंट जो कलाई को सीधा रखता है, उसे वापस मोड़ने वाले की तुलना में लक्षणों को बेहतर तरीके से राहत देता है। हाथ चिकित्सा और खिंचाव इसके साथ बैठ सकते हैं, और कुछ लोगों को लिम्फेटिक जल निकासी तकनीक दर्द के साथ मदद मिलती है। इन उपायों का जल्दी और लगातार उपयोग करने से हल्के से मध्यम लक्षणों को दूर किया जा सकता है और सर्जरी को पूरी तरह से टाला जा सकता है।

यदि केवल स्प्लिंट पर्याप्त नहीं है, तो हम सुरंग में कोर्टिसोन (स्टेरॉयड) इंजेक्शन दे सकते हैं। यह तंत्रिका के चारों ओर सूजन को कम करता है। इंजेक्शन को स्प्लिंटिंग के साथ जोड़ने से लक्षणों में मामूली रूप से अधिक कमी आती है, 12 सप्ताह में बेहतर कार्यात्मक वसूली और अकेले इंजेक्शन की तुलना में बेहतर तंत्रिका कार्य होता है। हम इस स्थिति के लिए स्टेरॉयड की गोलियों का उपयोग नहीं करते हैं, क्योंकि यहां तक कि एक छोटे पाठ्यक्रम में दीर्घकालिक जोखिम होते हैं जो पूरी तरह से ज्ञात नहीं हैं।

यदि ये उपाय आपके लक्षणों को ठीक नहीं करते हैं, तो सर्जरी अगला विकल्प हो सकता है। कार्पल टनल रिलीज़ सुरंग की छत बनाने वाले लिगामेंट को काटता है, जो तंत्रिका से दबाव को दूर करता है। शल्यचिकित्सा से लक्षणों से राहत मिलती है। यह एक साझा निर्णय है: हम बात करेंगे कि आपने क्या कोशिश की है, आपके लक्षण कितने खराब हैं और आपके लिए क्या महत्वपूर्ण है, और साथ में तय करेंगे कि सर्जरी आपके लिए सही है या नहीं।

क्या उम्मीद करें

कार्पल टनल सिंड्रोम आमतौर पर समान नहीं रहता है। हल्के लक्षण अपने आप या सादे उपचार जैसे कि स्प्लिंट के साथ ठीक हो सकते हैं। कुछ लोगों को कोर्टीसोन इंजेक्शन से दीर्घकालिक राहत मिलती है, खासकर जब यह शुरू में अच्छी तरह से काम करता है। लेकिन जब लक्षण गंभीर होते हैं या लंबे समय से मौजूद होते हैं, तो वे शायद ही कभी उपचार के बिना चले जाते हैं। यदि इसे छोड़ दिया जाए, तो सुन्नता स्थिर हो जाती है और हाथ कमजोर हो सकता है।

सही उपचार के साथ, अधिकांश लोगों में सुधार होता है। सर्जरी करने वाले अधिकांश लोगों को पूर्ण या आंशिक राहत मिलती है। आमतौर पर पहले 12 सप्ताह के दौरान संवेदना और हाथ की कार्यक्षमता में सुधार होता रहता है, और सुधार एक वर्ष से भी अधिक समय तक जारी रह सकता है। तंत्रिका वसूली धीमी होती है, इसलिए अपने हाथ के साथ धैर्य रखें।

आप कितनी जल्दी ठीक हो जाते हैं यह आंशिक रूप से इस बात पर निर्भर करता है कि शुरुआत में चीजें कितनी गंभीर थीं। यदि आपकी सुन्नता और झुनझुनी मामूली या मध्यम थी, तो वे उस समय की तुलना में जल्दी ठीक हो जाते हैं जब तंत्रिका को लंबे समय तक कसकर दबाया गया हो। यदि आपके लक्षण गंभीर थे, तो ठीक होने में अधिक समय लग सकता है और एक साल बाद भी पूर्ण नहीं हो सकता है, विशेष रूप से सुन्नता। फिर भी, अधिकांश लोग अभी भी अपने लक्षणों में वास्तविक कमी महसूस करते हैं।

कुछ बातें जानने लायक हैं। कुछ लोगों को तंत्रिका मुक्त होने के बाद थोड़ी देर के लिए अतिरिक्त झुनझुनी महसूस होती है। तीन मुख्य उंगलियों के बाहर के लक्षण भी स्थिर हो जाते हैं, जिनमें से 85% से अधिक हल हो जाते हैं। यदि आपको मधुमेह है, तो सर्जरी लगभग उतना ही मदद करती है जितना कि बिना मधुमेह वाले लोगों के लिए करती है।

कभी-कभी लक्षण पूरी तरह से समाप्त नहीं होते हैं, या वे राहत की अवधि के बाद वापस आते हैं। यह असामान्य है, और आमतौर पर इसका कारण पता लगाया जा सकता है। कुछ लोगों को एक और ऑपरेशन की आवश्यकता होती है, और यह बाद की तुलना में पहले वर्ष में अधिक संभावना है। यदि आप उनमें से एक हैं, तो दूसरी रिहाई अभी भी हाथ की कार्यक्षमता और जीवन की गुणवत्ता में सार्थक सुधार ला सकती है।

आपका सर्जन आपके साथ इस स्पेक्ट्रम पर आपके लक्षणों के बारे में बात करेगा, ताकि आप जान सकें कि आपके लिए एक यथार्थवादी वसूली कैसी दिखती है।

किसी से कब मिलना है

यदि आपके अंगूठे, सूचकांक या मध्य उंगलियों में झुनझुनी या सुन्नता आती रहती है, आपको रात में जगाती है, या स्प्लिंट के कुछ हफ्तों के बाद बसना बंद हो जाती है, तो अपने चिकित्सक से मिलें। यदि सुन्नता लगातार बनी रहती है, आपकी पकड़ कमजोर हो जाती है, या आपके अंगूठे के नीचे की मांसपेशियां पहले की तुलना में सपाट दिखती हैं, तो एक विशेषज्ञ की जांच के लिए कहें। गंभीर या निरंतर दर्द भी इसके खत्म होने की प्रतीक्षा करने के बजाय शीघ्र मूल्यांकन का हकदार है।

यदि सुन्नता अचानक आती है और घंटों में बदतर हो जाती है, विशेष रूप से कलाई की चोट के बाद आपातकालीन विभाग में जाएं। उस पैटर्न को उसी दिन मूल्यांकन की आवश्यकता है, क्योंकि सुरंग के अंदर दबाव तेजी से बढ़ सकता है और तंत्रिका को जल्दी से राहत की आवश्यकता होती है।

कुछ चेतावनी संकेतों के लिए नियमित समीक्षा के बजाय तत्काल जांच की आवश्यकता होती है। गंभीर और लगातार दर्द, बिना किसी स्पष्ट ट्रिगर के आने वाली सुन्नता, या सामान्य तीन-उंगली पैटर्न से मेल नहीं खाने वाले लक्षण सभी कुछ कम सामान्य होने का संकेत दे सकते हैं। अपने जीपी को उनके बारे में स्पष्ट रूप से बताएं, क्योंकि वे बदलते हैं कि आपको कितनी जल्दी देखा जाना चाहिए।

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

यदि आप पहले से ही रिलीज़ हो चुके हैं और लक्षण वापस आ गए हैं या पूरी तरह से व्यवस्थित नहीं हुए हैं, तो अपने सर्जन के पास वापस जाएं। इमेजिंग या तंत्रिका परीक्षण आमतौर पर कारण बता सकते हैं, और एक दूसरा ऑपरेशन उस स्थिति में कई लोगों की मदद करता है।

अधिक गहराई से

यह अनुभाग आपके स्वयं के उपचार निर्णयों के लिए आवश्यक से अधिक है। कार्पल टनल सिंड्रोम अतिरिक्त पढ़ने के लायक है क्योंकि यह हाथ की सर्जरी में सबसे विश्वसनीय रूप से सफल ऑपरेशन है, जो उन तीन स्थितियों को बनाता है जहां यह अलग तरह से व्यवहार करता है जो वास्तव में समझने लायक हैं।

मधुमेह में बदलाव आपकी अपेक्षा से कम होता है

मधुमेह के रोगियों को अक्सर कहा जाता है कि उनका परिणाम बदतर होगा, और यह मान लेना एक उचित बात है: मधुमेह तंत्रिकाओं को नुकसान पहुंचाता है, और यह एक तंत्रिका ऑपरेशन है।

सबूत इसका समर्थन नहीं करते। पूलिंग **2,869** रोगियों, वहाँ था **कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं** मधुमेह और गैर मधुमेह रोगियों के बीच कार्पल सुरंग रिलीज के बाद अनिवार्य रूप से सभी परिणामों में सुधार में, एकमात्र अपवाद संवेदी प्रवाह गति है, एक विद्युत माप के बजाय कुछ आप नोटिस होगा [1].

सच्चाई यह है कि मधुमेह तंत्रिका की आधार रेखा को प्रभावित कर सकता है, लेकिन यह अवशोषण को काम करने से नहीं रोकता है। लेखकों का स्वयं का निष्कर्ष है कि बेहतर मधुमेह न्यूरोपैथी देखभाल ध्यान देने योग्य है, न कि एक ऑपरेशन को रोकना जो मदद करता है।

यह करने के लिए तीन तरीके, और क्यों इस अभ्यास करता है सबसे पुराना एक

कार्पल सुरंग को एक खुले चीर के माध्यम से, एक या दो छोटे पोर्टल के माध्यम से एंडोस्कोपिक रूप से, या अल्ट्रासाउंड द्वारा निर्देशित सुई के आकार के ब्लेड के साथ पर्कुटेन रूप से जारी किया जा सकता है। सभी तीनों ने एक ही संरचना को काट दिया, अनुप्रस्थ कार्पल लिगामेंट, और उनके बीच तर्क पहले कुछ हफ्तों के बारे में है, न कि numbness के बारे में।

ओपन बनाम एंडोस्कोपिक की तुलना बार-बार की गई है। रैंडमाइज्ड परीक्षणों को एक साथ जोड़ना **1,596** मरीज, दोनों थे **लक्षणों के राहत में समान**, लेकिन एंडोस्कोपिक रिलीज़ कार्य की बेहतर वसूली का उत्पादन किया और **काम पर जल्दी लौटना**, और मापा जटिलताओं के पार सुरक्षित था [2].

अल्ट्रासाउंड गाइडेड रिलीज़ एक नया आगमन है, और यह वह है जिसे आप विज्ञापन में मिलने की सबसे अधिक संभावना रखते हैं, आमतौर पर इसे "बिना छेद" के रूप में वर्णित किया जाता है और ऑपरेशन थिएटर के बजाय स्थानीय संज्ञाहरण के तहत कमरों में पेश किया जाता है। दो बातें जानने लायक हैं इससे पहले कि वह फ़्रेमिंग आपके लिए सोचती है। यह सचमुच बिना छेद के नहीं है, अभी भी एक छोटा सा छेद है, और प्रकाशित परीक्षण इसे एक के रूप में मापते हैं छोटा चीरा, एक की अनुपस्थिति नहीं. और सबूत, जबकि वास्तव में उत्साहजनक, विपणन के विश्वास से पतला है। यादृच्छिक परीक्षणों के पूल विश्लेषण पर आधारित है **तीन अध्ययन और 221 रोगी**: कार्य स्कोर ने अल्ट्रासाउंड मार्गदर्शन का समर्थन किया, और मरीज सामान्य गतिविधियों में लौट आए **20.8 दिन पहले** खुले रिहाई के बाद [4]. 2026 की दो बड़ी तुलनाओं में मरीजों की विशेषताओं पर मिलान किया गयाः 356 मरीज ओपन रिलीज़ के खिलाफ [5] और 372 एंडोस्कोपिक [6] इसे सुरक्षित और प्रभावी पाया गया, कम एनेस्थेटिक की आवश्यकता, बाद में कम ओपिओइड का उपयोग करना और घाव के साथ मरीजों को खुश छोड़ना, हालांकि यह **प्रदर्शन करने के लिए लंबे समय तक** किसी भी विकल्प की तुलना में। सुधार के लिए रखा गया है **छह वर्ष** [7].

ईमानदार काउंटरवेट शायद ही कभी विज्ञापन में दिखाई देता है, और यह ज्यादातर के बारे में है **जो जांच को पकड़ रहा है**.

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

2025 इंन्सब्रुक श्रृंखला में उन रोगियों का वर्णन किया गया है जिन्हें लिगामेंट के अधूरे विभाजन, तंत्रिका चोटों और धमनी चोटों के लिए अल्ट्रासाउंड-निर्देशित रिलीज के बाद एक दूसरे, खुले ऑपरेशन की आवश्यकता थी [8]. विवरण जो मायने रखता है वह ऑपरेटर है। चौदह में से, मूल प्रक्रिया ग्यारह में रेडियोलॉजिस्टों द्वारा की गई थी, एक में एक सामान्य सर्जन द्वारा, और दो में अनुभवी हाथ सर्जनों द्वारा। इसके बाद जो हुआ वह अलग-अलग था। दो हाथ-सर्जन मामलों में से एक में, रिलीज़ के दौरान एक धमनी पकड़ी गई; रक्तस्राव को तुरंत पहचाना गया, सर्जनों ने मौके पर एक खुले ऑपरेशन में परिवर्तित किया, इसे रोक दिया, रिलीज़ समाप्त कर दिया, और रोगी को कोई और समस्या नहीं थी। सामान्य सर्जन के मामले में, महिला को उस क्षण से सुन्नता थी जब वह जाग गई, उसे दो कोर्टिसोन इंजेक्शन दिए गए जो कुछ भी नहीं करते थे, और नौ महीने बाद वापस आए मध्य तंत्रिका के साथ पुनर्निर्माण की आवश्यकता थी **तीन सुरल तंत्रिका प्रत्यारोपण**. यह एक तुलना में अनुभव का तर्क है: यह नहीं कि कुशल ऑपरेटरों को कभी जटिलताएं नहीं होतीं, बल्कि यह कि एक कुशल ऑपरेटर एक को पहचानता है और उसे उसी बैठक में बचा सकता है।

हालांकि, सावधान रहें कि आप उस श्रृंखला पर कितना वजन डालते हैं, क्योंकि इसे सार्वजनिक रूप से विवादित किया गया है और आंशिक रूप से सही किया गया है। एक उच्च मात्रा वाले हस्तक्षेपकारी रेडियोलॉजी समूह ने उत्तर दिया कि इसकी केंद्रीय सिफारिश "प्रदान किए गए डेटा द्वारा समर्थित नहीं थी", श्रृंखला ने कोई भाजक, कोई कुल संख्या और कोई तुलना दर नहीं बताई, इसलिए इसे जोखिम में नहीं बदला जा सकता है। उस समूह ने प्रदर्शन किया है **2,000 से अधिक** एक मानकीकृत प्रोटोकॉल के तहत इन रिलीज़ के, और बताया कि यहां तक कि अगर सभी ग्यारह रेडियोलॉजिस्ट मामलों में संशोधन की जरूरत थी, कि नीचे एक संशोधन दर होगा **5 प्रति 1,000** [10]. मूल लेखकों ने तब स्वीकार किया कि उन मामलों में से तीन को गलत तरीके से वर्गीकृत किया गया था और यह अपूर्ण रिलीज के उदाहरण नहीं थे, इसे "डेटा और इसकी व्याख्या दोनों में एक महत्वपूर्ण त्रुटि" के रूप में वर्णित किया गया था। [10].

जहां दोनों पक्ष सहमत होते हैं वह उपयोगी हिस्सा है, और यह स्पष्ट रूप से कहने लायक है: यह ऑपरेशन किसी ऐसे व्यक्ति द्वारा किया जाना चाहिए जो तंत्रिका अल्ट्रासाउंड में एक मानक तकनीक के साथ काम करने वाले वास्तविक विशेषज्ञता के साथ हो, यदि कुछ को आंशिक रूप से खुली प्रक्रिया में परिवर्तित करने की आवश्यकता हो तो हाथ-सर्जिकल मदद तुरंत उपलब्ध हो। सीखने की अवस्था लगभग है **30 प्रक्रियाएं** ऑपरेटिंग समय से पहले सेट [9]. यदि आप इस पर विचार कर रहे हैं, तो ये पूछने के लिए उचित प्रश्न हैं, ऑपरेटर ने कितने किए हैं, किस प्रोटोकॉल के लिए, और क्या होता है अगर इसे नौ महीनों के बजाय आज एक खुला ऑपरेशन बनना है।

सुरक्षा की तुलना में विपणन सबसे कठिन पर झुकता है, संयुक्त जटिलता दर अल्ट्रासाउंड मार्गदर्शन के लिए 5.6% के खिलाफ खुले रिलीज के लिए 7.1% थी, एक अंतर जिसका विश्वास अंतराल 0.04 से 15.10 तक था [4]. यह अंतराल इतना व्यापक है कि यह आपको लगभग कुछ भी नहीं बताता है। "कोई अंतर नहीं जटिलताओं में" यहाँ का अर्थ है "कोई भी अभी तक यह कहने के लिए पर्याप्त अच्छी तरह से मापा गया है".

डॉ. हिरपारा कार्पल टनल को खुला छोड़ते हैं। इसका कारण यह है कि खुली शल्य चिकित्सा अद्वितीय रूप से प्रदान करती है: लिगामेंट और तंत्रिका को सीधे देखा जा सकता है, रिलीज़ को दृष्टि के तहत पूरा होने की पुष्टि की जा सकती है, और किसी भी शारीरिक भिन्नता, एक अतिरिक्त मांसपेशी पेट, तंत्रिका की एक असामान्य शाखा, के साथ व्यवहार किया जाता है जैसा कि यह पाया जाता है बजाय इसके आसपास काम करने के। इसके लिए किसी विशेष उपकरण की आवश्यकता नहीं होती है, और यह संशोधन सर्जरी के लिए और असामान्य शरीर रचना के लिए पसंद की तकनीक बनी हुई है, जो भी दृष्टिकोण एक सर्जन आमतौर पर पसंद करता है।

व्यापार वास्तविक है और आपको इसे स्पष्ट रूप से कहा जाना चाहिए: उपरोक्त साक्ष्य से पता चलता है कि आप शायद एंडोस्कोपिक या अल्ट्रासाउंड-निर्देशित रिलीज़ के बाद जल्दी काम पर वापस आ जाएंगे। साक्ष्य यह नहीं बताते कि आप एक अलग जगह में समाप्त हो जाएगा। अगर आपको तंत्रिका के प्रत्यक्ष दृश्य की तुलना में तेजी से रिटर्न अधिक मायने रखता है, तो यह एक वैध वरीयता है, और यह एक वेबसाइट से निर्णय लेने के बजाय आपकी नियुक्ति पर उठाने के लायक है।

बाद में जो तंत्रिका अभी भी दर्द करती है वह शायद वह नहीं है जिसे रिहा किया गया था

यह ढूँढना सबसे अधिक मूल्यवान है। के एक समूह में **7,867** तंत्रिका संपीड़न के लिए सर्जरी से गुजर रहे रोगी, लगभग **3%** एक के decompression के लिए किया गया **भिन्न** एक वर्ष के भीतर एक ही हाथ में तंत्रिका [3].

तीन प्रतिशत पूर्ण रूप से छोटा है और जो कुछ इसमें निहित है वह बड़ा है। तंत्रिका संपीड़न अक्सर एक स्थान की समस्या नहीं होती है: एक ही व्यक्ति को कलाई पर मध्य तंत्रिका संपीड़न और कोहनी पर उलार तंत्रिका संपीड़न हो सकता है, और लक्षण इतने अधिक हो सकते हैं कि एक दूसरे को छुपा सकता है। जब तकनीकी रूप से सफल रिलीज़ के बाद भी हाथ ठीक नहीं होता है, तो सवाल हमेशा यह नहीं होता है कि "ऑपरेशन विफल हो गया", कभी-कभी यह होता है कि "क्या दूसरी साइट हमेशा से थी"। लेखकों विशेष रूप से ध्यान दें कि दोनों कार्पल और कोबिटल सुरंग सिंड्रोम के साथ रोगियों को एक साथ decompression से लाभ हो सकता है [3].

ऑपरेशन इतनी अच्छी तरह से क्यों काम करता है

यांत्रिकी असामान्य रूप से सरल है, जो स्पष्टीकरण का एक बड़ा हिस्सा है। कार्पल सुरंग एक बंद जगह है जिसमें कार्पल हड्डियों का एक कठोर तल होता है और इसकी छत के रूप में एक कठोर अनुप्रस्थ कार्पल बंधन होता है। इसके अंदर का दबाव बढ़ जाता है, मध्य तंत्रिका सबसे नरम संरचना है, और यह पीड़ित होती है। लिगामेंट को विभाजित करने से एक बंद कक्ष एक खुले में बदल जाता है और दबाव तुरंत गिर जाता है।

यही कारण है कि रात के दर्द से राहत अक्सर लगभग तत्काल होती है जबकि सुन्न होने में महीनों लगते हैंः संपीड़न सर्जरी के दिन रुक जाता है, लेकिन तंत्रिका को फिर खुद को ठीक करना पड़ता है, और तंत्रिका धीरे-धीरे और ऊपर से नीचे तक ठीक हो जाती है। छह सप्ताह में निरंतर सुन्नता आमतौर पर एक ऑपरेशन के बजाय एक तंत्रिका उपचार है जो काम नहीं करता है।

संदर्भ

[1] मोरादी ए, सदर ए, इब्राहिमजादेह एमएच, हसनखानी जीजी, मेहरद-मजद एच। क्या मधुमेह मेलिटस कार्पल टनल रिलीज़ परिणामों को बदलता है? व्यवस्थित समीक्षा और मेटा-विश्लेषण से प्राप्त साक्ष्य। जे हैंड थेर. 2020;33(3):394-401. https://doi.org/10.1016/j.jht.2020.01.003

[2] चेन एल, डुआन एक्स, हुआंग एक्स, एलवी जे, पेंग के, ज़ियांग जे। एंडोस्कोपिक बनाम ओपन कार्पल टनल डिकम्प्रेशन की प्रभावकारिता और सुरक्षाः यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षणों का मेटा-विश्लेषण। आर्क ऑर्थोपेडिक आघात सर्जन 2014;134(4): 585-93। https://doi.org/10.1007/s00402-013-1898-z

[3] Mendelaar NH, Hundepool CA, Hoogendam L, Duraku LS, Zöphel OT, Selles RW, et al. एक ही ऊपरी अंग के कई संपीड़न सिंड्रोम: प्रसार, जोखिम कारक और परिणाम। जे हैंड सर्ज अमे. 2023;48(5):479-88. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.01.024

[4] एक्तियारी एस, फिलिप्स एम, ढिल्लन डी, शाहबीनेजाद ए, मैकमेन्स सी, ड्व्वाइर्जिंस्की बी, भंडारी एम। अल्ट्रासाउंड मार्गदर्शन के साथ कार्पल टनल रिलीज बनाम ओपन और मिनी-ओपन कार्पल टनल रिलीजः एक व्यवस्थित समीक्षा और यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षणों का मेटा-विश्लेषण। जे हैंड सर्ग ग्लोब ऑनलाइन. 2025;7(2):121-126. https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2024.04.001

[5] मार्विन वी.एम., लिन्कोस्की सी.जे., नेल्सन जे.टी., वाट जे.एफ., मोलर ए.टी., पेरी पी.ई., और अन्य। प्रवृत्ति स्कोर-मैच की तुलना अल्ट्रासाउंड-निर्देशित बनाम ओपन कार्पल टनल रिलीजः मिशन रजिस्ट्री से तीन महीने के परिणाम। जे हैंड सर्ज ग्लोब ऑनलाइन. 2026;8(2):100931. https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2025.100931

[6] मार्विन वीएम, नेल्सन जेटी, वाट जेएफ, वेरहेडन जेआर, पेरी पीई, वारहोल्ड एलजी, एट अल। अल्ट्रासाउंड-निर्देशित बनाम एंडोस्कोपिक कार्पल टनल रिलीज़ की संभावना बहुकेंद्र प्रवृत्ति स्कोर-मिलान तुलना। जे हैंड सर्ज ग्लोब ऑनलाइन. 2026;8(3):100974. https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2026.100974

[7] कैनो एलसी, लीबी बीएम, शम एलसी, वार्ड एमजी, जोसेफ एई। दो से छह वर्षों में 100 से अधिक रोगियों में अल्ट्रासाउंड मार्गदर्शन का उपयोग करते हुए कार्पल टनल रिलीज के नैदानिक परिणाम। जे हैंड सर्ग ग्लोब ऑनलाइन. 2024;6(3):354-359. https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2024.02.004

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

[8] कोहल एम, सीहर यू, कैसर पी, श्मिडले जी, ज़िमरमैन आर, सिगल एस। अल्ट्रासाउंड-निर्देशित कार्पल टनल रिलीज़ के बाद जटिलताएंः एक केस श्रृंखला। जे हाथ सर्ग यूरो खंड 2025;50(8):1050-1053. https://doi.org/10.1177/17531934251318533

[9] कास्त्रो-मेनेंडेज़ एम, बाल्विश-बाल्विश पी, डेनिसियुक एम, वाज़केज़-कैंसेला ओ। कार्पल टनल सिंड्रोम में पर्कटैनस अल्ट्रासाउंड-निर्देशित रिलीज के लिए लर्निंग वक्र का आकलन। जे हैंड सर्ग यूरो वॉल्यूम 2025;50 https://doi.org/10.1177/17531934251338970

[10] ग्रूबर एच, होनोल्ड एस, स्काला-ओबरहर्बर ई, लोइज़िड्स ए। RE: कोहल एम, सीहर यू, कैसर पी, श्मिडले जी, जिमरमन आर, सिगल एस। अल्ट्रासाउंड-निर्देशित कार्पल टनल रिलीज़ के बाद जटिलताएंः एक केस श्रृंखला। जे हैंड सर्ग यूर वॉल्यूम 2026;51(3):384-385 https://doi.org/10.1177/17531934251412674

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