CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

थोरैसिक आउटलेट सिंड्रोम

थोरैसिक आउटलेट सिंड्रोम में गर्दन के निचले हिस्से पर नर्व और खून की नलियां दब जाती हैं — अक्सर बांह सिर के ऊपर होने पर यह बढ़ जाता है।

Kieran Hirpara 4.0

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

आपको क्या महसूस होता है

थोरैसिक आउटलेट सिंड्रोम (टीओएस) में आमतौर पर ऐसा लगता है कि बांह में बस कुछ ठीक नहीं है। आपको कंधे, गर्दन के किनारे और बांह में नीचे तक दर्द महसूस हो सकता है, साथ में सुन्नपन, सुई चुभने जैसा एहसास या झुनझुनी, अक्सर अनामिका और छोटी उंगली में। बांह भारी, कमज़ोर या बेढंगी महसूस हो सकती है, जिससे चीज़ें हाथ से छूटने लगती हैं या आपकी पकड़ जल्दी थक जाती है। एक बहुत आम संकेत यह है कि लक्षण **बांह ऊपर उठाने या सिर के ऊपर ले जाने पर बढ़ जाते हैं** (कपड़े सुखाने के लिए टांगना, ऊंची शेल्फ़ तक हाथ पहुंचाना, गाड़ी चलाना, या कंधे पर बैग लटकाना) और बांह नीचे रखकर आराम देने पर फिर से कम हो जाते हैं। कुछ लोगों को सिर के पिछले हिस्से में सिरदर्द भी होता है।

कम मामलों में समस्या नर्व (तंत्रिका) के बजाय खून की नलियों में होती है। अगर कोई शिरा (वेन) दब जाए, तो पूरी बांह अचानक सूज सकती है, भारी लग सकती है और उसमें नीलापन आ सकता है। अगर कोई धमनी दब जाए (जो दुर्लभ है), तो हाथ फीका (सफ़ेद पड़ा हुआ), ठंडा और दर्दभरा हो सकता है। खून की नलियों से जुड़े ये पैटर्न मायने रखते हैं, क्योंकि इनकी जल्दी जांच होनी चाहिए (आख़िरी सेक्शन देखें)।

असल में क्या हो रहा है

गर्दन से बांह तक पहुंचने के लिए नर्व और खून की नलियों को गर्दन के निचले हिस्से में एक संकरे रास्ते से गुज़रना पड़ता है, जो आपकी हंसली (कॉलरबोन), आपकी पहली पसली और गर्दन की स्केलीन मांसपेशियों के बीच होता है। इसी जगह को "थोरैसिक आउटलेट" कहते हैं। जब यह जगह बहुत तंग हो जाती है, तो ये संरचनाएं दब जाती हैं, और यही दबाव लक्षण पैदा करता है।

क्या दब रहा है, इसके आधार पर इसके तीन प्रकार हैं। **न्यूरोजेनिक टीओएस** (नर्व पर दबाव, यानी ब्रेकियल प्लेक्सस पर — गर्दन से बांह तक जाने वाली नर्वों का जाल) कहीं ज़्यादा आम है और ज़्यादातर मामले इसी के होते हैं; इसमें दर्द, सुन्नपन, झुनझुनी और कमज़ोरी वाला पैटर्न होता है। **वीनस टीओएस** में मुख्य शिरा शामिल होती है और इससे बांह सूजी हुई, भारी और नीली पड़ जाती है, कभी-कभी खून के थक्के के साथ। **आर्टीरियल टीओएस** दुर्लभ है और इसमें धमनी शामिल होती है, जिससे हाथ फीका (सफ़ेद पड़ा हुआ) और ठंडा हो जाता 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

कुछ चीज़ें इस जगह को और तंग कर देती हैं। कुछ लोगों में जन्म से ही **गर्दन में एक अतिरिक्त पसली (सर्वाइकल रिब)** या एक सख़्त रेशेदार पट्टी होती है। मुद्रा (पोस्चर) भी मायने रखती है: आगे की ओर गोल, झुके हुए कंधे इस जगह को संकरा कर देते हैं, और गर्दन व सीने की भारी या सख़्त मांसपेशियां भी ऐसा ही करती हैं, इसीलिए यह समस्या उन लोगों में ज़्यादा आम है जो बार-बार सिर के ऊपर हाथ ले जाकर काम करते हैं या ऐसा खेल खेलते हैं। गर्दन या हंसली की पहले की कोई चोट भी इसकी शुरुआत की वजह बन सकती है।

हम इसके लिए क्या कर सकते हैं

माटर प्राइवेट हॉस्पिटल, रॉकहैम्पटन में, डॉ. कीरन हिरपरा इस समस्या के इलाज के हमारे तरीके का नेतृत्व करते हैं। मरीज़ों को आमतौर पर उनके जीपी (आपके फैमिली डॉक्टर) हमारे क्लिनिक में रेफ़र करते हैं; अगर किसी फिजियोथेरेपिस्ट ने आपको हमसे मिलने की सलाह दी है, तब भी मेडिकेयर रिबेट पाने के योग्य होने के लिए आपको अपने जीपी से रेफ़रल लेना होगा, और शुरुआत निदान की पुष्टि के लिए पूरी जांच से होती है। लंबे समय से चले आ रहे लक्षणों में, हम आमतौर पर बिना ऑपरेशन वाले इलाज से शुरू करते हैं और सर्जरी पर तभी विचार करते हैं जब उससे पर्याप्त राहत न मिले।

अच्छी बात यह है कि आम, न्यूरोजेनिक प्रकार में पहला इलाज फिजियोथेरेपी है, सर्जरी नहीं। थोरैसिक आउटलेट को खोलने के लिए बनाया गया एक ख़ास कार्यक्रम ही मुख्य काम करता है: मुद्रा ठीक करना, कंधे की चपटी हड्डी (स्कैपुला) को पीछे और नीचे थामकर रखने वाली मांसपेशियों को मज़बूत करना, गर्दन और सीने की सख़्त मांसपेशियों को ढीला करना, और बांह की उन स्थितियों से बचना सीखना जिनमें दबाव पड़ता है। ज़्यादातर लोगों में इससे लक्षण शांत हो जाते हैं, और इसे कई महीनों तक पूरी लगन से आज़माना फ़ायदेमंद है।

सर्जरी केवल दो हालात में की जाती है। पहला, खून की नलियों वाले प्रकार (वीनस या आर्टीरियल), जिनमें आमतौर पर डीकम्प्रेशन (दबाव हटाने का ऑपरेशन) ज़रूरी होता है और यही मुख्य इलाज है। दूसरा, न्यूरोजेनिक टीओएस जो फिजियोथेरेपी को ठीक से आज़माने के बावजूद शांत नहीं हुआ है और वाकई ज़िंदगी में रुकावट डाल रहा है। ऑपरेशन में आउटलेट पर से दबाव हटाया जाता है, आमतौर पर पहली पसली (और अगर कोई अतिरिक्त सर्वाइकल रिब हो तो उसे भी) निकालकर और स्केलीन मांसपेशियों को रिलीज़ करके (ढीला करके), ताकि नर्व और खून की नलियों को जगह मिल सके। यह बगल (आर्मपिट) के रास्ते, हंसली के ऊपर से, या दूरबीन (कीहोल) की मदद से किया जा सकता है। चुने हुए मरीज़ों में यह अच्छा काम करता है।

क्या उम्मीद करें

टीओएस का निदान मुश्किल हो सकता है। ऐसा कोई एक टेस्ट नहीं है जो इसे साबित कर दे। निदान ज़्यादातर क्लिनिकल होता है: आपकी बताई बातें और जांच के ऐसे टेस्ट जिनमें बांह को उन स्थितियों में रखा जाता है जिनसे लक्षण उभरते हैं। स्कैन और नर्व की जांचें अक्सर जितनी टीओएस की पुष्टि के लिए की जाती हैं, उतनी ही ज़्यादा आम कारणों को ख़ारिज करने के लिए भी (जैसे कलाई में कार्पल टनल, कोहनी में क्यूबिटल टनल, या गर्दन/डिस्क की समस्या)। इसलिए इस प्रक्रिया का एक हिस्सा धैर्य से यह पता लगाना है कि आपके लक्षण असल में कहां से आ रहे हैं, और जवाब हमेशा साफ़ नहीं होता।

न्यूरोजेनिक प्रकार में ज़्यादातर लोग मुद्रा सुधार और फिजियोथेरेपी से बेहतर हो जाते हैं और उन्हें कभी ऑपरेशन की ज़रूरत नहीं पड़ती, हालांकि इसमें महीनों लग सकते हैं और आपको ये आदतें बनाए रखनी होती हैं। जब **वैस्कुलर (खून की नलियों वाले)** प्रकार या ज़िद्दी न्यूरोजेनिक मामले सर्जरी तक पहुंचते हैं, तो सावधानी से चुने गए ज़्यादातर मरीज़ों में डीकम्प्रेशन से लक्षणों में राहत मिलती है, और ठीक होने में कई सप्ताह लगते हैं। क्योंकि टीओएस नर्व के रास्ते के सबसे ऊपरी बिंदु पर होता है (कलाई के कार्पल टनल या कोहनी के क्यूबिटल टनल से ऊपर), इसलिए कभी-कभी यह पहेली का सिर्फ़ एक टुकड़ा होता है, और योजना आपके हिसाब से बनाई जाती 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

डॉक्टर को कब दिखाएं

- बांह का अचानक सूज जाना, भारी या नीला पड़ जाना: इसका मतलब हो सकता है कि कोई शिरा बंद हो गई है या उसमें खून का थक्का बन गया है, और इसकी **तुरंत** जांच ज़रूरी है, उसी दिन।
- हाथ का फीका (सफ़ेद पड़ा हुआ), ठंडा और दर्दभरा होना, या उंगलियों का रंग बदलना: यह धमनी की समस्या हो सकती है और **तुरंत** इलाज लेने की वजह है।
- बांह या हाथ में **सुन्नपन, झुनझुनी, कमज़ोरी या बेढंगापन** जो बना रहे, बढ़ता जाए, या काम, नींद या रोज़ के कामों में रुकावट डाले।
- **हाथ की मांसपेशियों का सूखना (मांसपेशियों का घट जाना)**, या ऐसे लक्षण जो फिजियोथेरेपी को ठीक से आज़माने के बावजूद बार-बार लौट आएं: विशेषज्ञ की राय लेना सही है।
- अगर आपको बताया गया है कि आपकी एक सर्वाइकल रिब है और आपको बांह में लक्षण हो रहे हैं, तो इसकी जांच करवाना सही है।

विस्तार से

यह सेक्शन आपके अपने इलाज के फ़ैसलों के लिए ज़रूरी जानकारी से आगे जाता है। थोरैसिक आउटलेट सिंड्रोम के बारे में ज़्यादा पढ़ना इसलिए फ़ायदेमंद है क्योंकि यह ऐसे रूपों में बंटता है जो एक-दूसरे से बिल्कुल अलग हैं: एक जिसे जांच में साफ़ तौर पर दिखाया जा सकता है और जो कभी-कभी बांह को ख़तरे में डाल सकता है, और दूसरा जिसका निदान ज़्यादातर क्लिनिकल आकलन पर होता है — और लगभग सारा विवाद दूसरे से जुड़ा है।

एक नाम, तीन अलग समस्याएं

थोरैसिक आउटलेट हंसली और पहली पसली के बीच की वह संकरी जगह है जिससे होकर बांह की नर्व और मुख्य धमनी व शिरा, सभी गुज़रती हैं। वहां दबाव से तीन अलग-अलग सिंड्रोम पैदा होते हैं।

वीनस और **आर्टीरियल** टीओएस खून की नलियों की समस्याएं हैं। ये कम होती हैं, इमेजिंग (स्कैन) पर साफ़ तौर पर दिखाई जा सकती हैं, और इनमें जल्दी इलाज ज़रूरी हो सकता है: सबक्लेवियन शिरा में खून का थक्का बनने से बांह सूजकर नीली पड़ जाती है, या धमनी पर दबाव से हाथ ठंडा पड़ जाता है और, सबसे बुरी हालत में, एम्बोलाई (थक्के के छोटे टुकड़े जो खून के साथ बहकर आगे चले जाते हैं) बन सकते हैं। इस पर कोई विवाद नहीं है कि ये समस्याएं होती हैं या इनका इलाज ज़रूरी है।

न्यूरोजेनिक टीओएस ज़्यादातर मामलों में होता है। इसमें नर्व दबती हैं, जिससे कंधे और बांह में दर्द, आमतौर पर छोटी उंगली वाली तरफ़ सुन्नपन, और बांहों को सिर के ऊपर रखने पर बढ़ने वाले लक्षण होते हैं। मुश्किल यह है कि ज़्यादातर मामलों में ऐसा कोई टेस्ट नहीं है जो इसकी पुष्टि करे — नर्व कंडक्शन टेस्ट अक्सर सामान्य आते हैं, और इमेजिंग में कोई ख़राबी नहीं दिखती।

आजकल के समीक्षा-लेख (रिव्यू) इसका जवाब इस तरह देते हैं कि वे खून की नलियों वाले प्रकारों और न्यूरोजेनिक टीओएस के **जांच से साफ़ तौर पर साबित किए जा सकने वाले** रूपों को बाकी मामलों से अलग रखते हैं [1], जो यह मानने का एक सधा हुआ तरीका है कि बाकी मामले क्लिनिकल आकलन पर टिके हैं।

यह फ़र्क हर चीज़ को क्यों तय करता है

जहां निदान जांच से साफ़ तौर पर साबित किया जा सकता है, वहां इलाज के फ़ैसले सामान्य तर्क से होते हैं। जहां ऐसा नहीं हो सकता, वहां दो तरह की गलतियां होती हैं: जिन लोगों में सचमुच दबाव है, वे सालों तक बिना निदान के रह जाते हैं क्योंकि उनके टेस्ट सामान्य

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

आते हैं, और जिन लोगों के बांह के दर्द की वजह कुछ और है, उनका एक बड़ा ऑपरेशन हो जाता है जिससे उन्हें कोई फ़ायदा नहीं हो सकता।

दोनों गलतियां अच्छी तरह जानी-पहचानी हैं, इसीलिए यहां सर्जरी से पहले सबूत का पैमाना नर्व दबने की ज़्यादातर दूसरी समस्याओं से ऊंचा रखा जाता है, और इसीलिए न्यूरोजेनिक प्रकार में किसी भी ऑपरेशन से पहले लंबे समय तक फिजियोथेरेपी आज़माई जाती है, जिसमें मुद्रा, स्केलीन मांसपेशियों और कंधे के घेरे (शोल्डर गर्डल) की कार्यप्रणाली पर काम किया जाता है।

क्या निकाला जाता है, और तरीके पर प्रमाण क्या कहते हैं

सर्जरी में पहली पसली निकालकर, स्केलीन मांसपेशियों को काटकर, या दोनों करके आउटलेट पर से दबाव हटाया जाता है।

2,010 मरीज़ों में अलग-अलग तरीकों की तुलना करने पर, **रिब-स्पेयरिंग स्केलीनेक्टॉमी** (पसली को छोड़कर केवल स्केलीन मांसपेशियां हटाना) के बाद **डिसेबिलिटीज़ ऑफ़ द आर्म, शोल्डर एंड हैंड और डेरकैश स्कोर काफ़ी बेहतर थे**, और **पहली पसली निकालने (फर्स्ट रिब रिसेक्शन) के बाद जटिलताओं की दर ज़्यादा बताई गई** [2]।

इसके उलट, लंबे समय से चली आ रही केस-सीरीज़ दोनों को मिलाकर किए जाने वाले ऑपरेशन के पक्ष में तर्क देती हैं। **532** मरीज़ों में, बगल के रास्ते पहली पसली निकालने (ट्रांसएक्सिलरी फर्स्ट रिब रिसेक्शन) के साथ गर्दन के रास्ते स्केलीनेक्टॉमी (ट्रांससर्वाइकल स्केलीनेक्टॉमी) को सबसे पूरा डीकम्प्रेशन बताया गया, जिसमें लक्षणों में सुधार की दर बेहतर और समस्या के दोबारा होने की दर कम थी [3], और जब यह मिला-जुला ऑपरेशन पहले ऑपरेशन के रूप में किया गया, तो दोबारा होने की दर **5% से 10%** बताई गई [4]।

प्रकाशित आंकड़ों से इन दोनों मतों का पूरी तरह मेल नहीं बैठता। हाल का तुलनात्मक विश्लेषण कम करने के पक्ष में है; एक ही सर्जन का बड़ा अनुभव ज़्यादा करने के पक्ष में है, इस आधार पर कि अधूरा डीकम्प्रेशन ही समस्या के दोबारा होने की वजह बनता है। दोनों इस बात पर सहमत हैं कि दोबारा हुआ टीओएस पहली बार की समस्या से कहीं ज़्यादा मुश्किल होता है, इसलिए शुरुआती फ़ैसला सही लेना तकनीक चुनने से ज़्यादा मायने रखता है।

व्यावहारिक मतलब

जब निदान अक्सर क्लिनिकल हो, ऑपरेशन कितना बड़ा होना चाहिए इस पर विवाद हो, और दोबारा होने वाली समस्या को ठीक करना मुश्किल हो, तो यह ऐसी समस्या है जिसमें सर्जरी से पहले दूसरी राय लेना उचित है, विरोध का संकेत नहीं — ख़ासकर न्यूरोजेनिक प्रकार में जिसकी जांच से साफ़ पुष्टि न हुई हो।

संदर्भ

[1] Panther EJ, Reintgen CD, Cueto RJ, Hao KA, Chim H, King JJ. Thoracic outlet syndrome: a review. J Shoulder Elbow Surg. 2022;31(11):e545-e561. https://doi.org/10.1016/j.jse.2022.06.026

[2] Blondin M, Garner GL, Hones KM, Nichols DS, Cox EA, Chim H. Considerations for surgical treatment of neurogenic thoracic outlet syndrome: a meta-analysis of patient-reported outcomes. J Hand Surg Am. 2023;48(6):585-94. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.03.005

[3] Atasoy E. A hand surgeon's further experience with thoracic outlet compression syndrome. J Hand Surg Am. 2010;35(9):1528-38. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2010.06.025

[4] Atasoy E. Recurrent thoracic outlet syndrome. Hand Clin. 2004;20(1):99-105. https://doi.org/10.1016/S0749-0712(03)00085-4

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