

स्नैपिंग स्कैपुला (कंधे की चपटी हड्डी से कट-कट की आवाज़)

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

स्नैपिंग स्कैपुला का मतलब है कि जब आपकी कंधे की चपटी हड्डी (स्कैपुला) आपकी छाती की दीवार के ऊपर से हिलती है, तो आपको उससे किरकिराहट, कट-कट या चटकने की आवाज़ सुनाई देती है या महसूस होती है। डॉक्टर कभी-कभी इसे “वॉशबोर्ड सिंड्रोम” कहते हैं, क्योंकि यह आवाज़ ऐसी लग सकती है जैसे कोई पहिया कपड़े धोने के लहरदार तख्ते (वॉशबोर्ड) पर चल रहा हो। यह आवाज़ अपने आप में आम है। जिन लोगों को कोई भी लक्षण नहीं होता, उनमें से लगभग एक तिहाई लोगों की कंधे की चपटी हड्डी से कुछ किरकिराहट आती है। अगर दर्द न हो, तो अकेले इस आवाज़ को किसी इलाज की ज़रूरत नहीं होती।

आमतौर पर लोग दर्द की वजह से डॉक्टर के पास आते हैं। यह दर्द कंधे की चपटी हड्डी के आसपास या उसके नीचे होता है, अक्सर उसके उस भीतरी किनारे के पास जो आपकी रीढ़ के सबसे करीब है। सिर से ऊपर हाथ ले जाने वाली गतिविधियों में, यानी ऊपर की ओर या शरीर के आर-पार हाथ बढ़ाने पर, यह अक्सर बढ़ जाता है, और यह खेल में आपके प्रदर्शन के कम होने के रूप में भी सामने आ सकता है। यह दर्द सूजी हुई बर्सा से आता है, यानी वह पतली, तरल से भरी गद्दी जो कंधे की चपटी हड्डी को पसलियों के ऊपर आसानी से फिसलने देती है, या फिर हड्डी के अपने आकार से। छाती की दीवार एक साउंड बॉक्स (आवाज़ को गुंजाने वाला खोखला डिब्बा) की तरह काम करती है, इसलिए जो आवाज़ आपको सुनाई देती है, वह उस हलचल से कहीं ज़्यादा तेज़ होती है जिससे वह पैदा होती है।

दर्द की वजह से रोज़ के काम मुश्किल हो सकते हैं। किसी भारी कड़ाही को ऊंची शेल्फ़ पर रखना, रस्सी पर धुले कपड़े टांगना, या सीटबेल्ट तक हाथ बढ़ाना, इन सभी से दर्द शुरू हो सकता है। कुछ लोगों को यह गतिविधि के दौरान के बजाय गतिविधि के बाद सबसे ज़्यादा महसूस होता है। यह इतना तेज़ हो सकता है कि नींद में खलल पड़े या आप अपनी बांह का सामान्य रूप से इस्तेमाल न कर पाएं।

अगर आपके लक्षण ठीक नहीं हो रहे हैं, सप्ताहों के दौरान बढ़ते जा रहे हैं, रात में आपकी नींद तोड़ देते हैं, या आपको काम करने या अपनी बांह का इस्तेमाल करने से रोकते हैं, तो अपने जीपी (आपके फैमिली डॉक्टर) से मिलें या किसी विशेषज्ञ से जांच करवाने के लिए कहें।

असल में क्या हो रहा है

आपकी कंधे की चपटी हड्डी को फिसलने के लिए ही बनाया गया है। यह आपकी छाती की दीवार पर टिकी होती है, और दोनों के बीच चिकने, चर्बी वाले ऊतक की एक पतली परत होती है, जो दो हिलती सतहों के बीच गैस्केट की तरह काम करती है। चार जोड़ मिलकर आपके कंधे को हिलाते हैं, और इस हलचल का लगभग दो-तिहाई हिस्सा खुद बॉल-और-सॉकेट वाले जोड़ से आता है, जबकि बाकी एक

तिहाई हिस्सा कंधे की चपटी हड्डी के पसलियों के ऊपर फिसलने से आता है। जब यह फिसलन सहज होती है, तो आपको इसका कभी पता नहीं चलता।

स्नैपिंग स्कैपुला में समस्या यह है कि कोई चीज़ इस फिसलन में रुकावट डालती है। कभी-कभी इसकी वजह हड्डी का आकार होता है: कंधे की चपटी हड्डी का भीतरी किनारा सामान्य से ज़्यादा पसलियों की ओर झुका या मुड़ा हुआ हो सकता है, जिससे यह छाती की दीवार के जितना पास होना चाहिए, उससे ज़्यादा पास टिकती है। कभी-कभी इस हड्डी पर अतिरिक्त हड्डी की एक छोटी गांठ होती है। अक्सर इस हड्डी के आसपास की मांसपेशियां असमान ढंग से काम करती हैं, जिससे आपके हिलने पर यह हड्डी सही रास्ते पर सहज ढंग से नहीं चलती। इनमें से कोई भी कारण इस हड्डी को फिसलने के बजाय रगड़ खाने या अटकने पर मजबूर कर सकता है।

यह रगड़ कंधे की चपटी हड्डी और पसलियों के बीच की गद्दी को परेशान (इरिटेट) करती है। यह गद्दी, जिसे बर्सा कहते हैं, तरल से भरी एक पतली थैली है जो हड्डी और नरम ऊतक के बीच शॉक एब्जॉर्बर (झटका सोखने वाली चीज़) की तरह काम करती है। जब इसमें सूजन (इन्फ्लेमेशन) आ जाती है, तो यह मोटी हो जाती है और छूने पर दुखती है, और यही वह दर्द है जो आपको कंधे की चपटी हड्डी के नीचे या आसपास महसूस होता है। यह रगड़ ऊतक को भी प्रतिक्रिया में मोटा कर सकती है, जो बार-बार की रगड़ के प्रति शरीर की प्रतिक्रिया है।

इससे ऊपर बताए गए लक्षण समझ में आते हैं। आवाज़ खुरदुरी हो चुकी सतहों के एक-दूसरे पर चलने से आती है, और छाती की दीवार साउंड बॉक्स की तरह इसे बढ़ा देती है। दर्द सूजी हुई गद्दी से आता है, अपने आप में आवाज़ से नहीं। इसीलिए इन दोनों समस्याओं का इलाज अलग-अलग होता है, और इसीलिए इलाज का ध्यान सूजन को शांत करने और कंधे की चपटी हड्डी को नियंत्रित करने वाली मांसपेशियों को फिर से सही ढंग से काम करना सिखाने पर रहता है।

हम इसके लिए क्या कर सकते हैं

डॉ. कीरन हिरपरा, माटर प्राइवेट हॉस्पिटल, रॉकहैम्पटन में ऊपरी अंग के सर्जन हैं, और वे आपकी समस्या के अनुसार सबसे कम चीर-फाड़ वाले विकल्पों से शुरुआत करते हैं। मरीज़ आम तौर पर अपने जीपी के रेफ़रल से हमारे क्लिनिक आते हैं; अगर किसी फिजियोथेरेपिस्ट ने आपको हमसे मिलने की सलाह दी है, तब भी मेडिकेयर रिबेट पाने के लिए आपको अपने जीपी से रेफ़रल लेना होगा। क्लिनिक में हम आपकी पूरी जानकारी लेते हैं, आपके कंधे की जांच करते हैं और ज़रूरत हो तो स्कैन करवाते हैं, ताकि पता लगाया जा सके कि आवाज़ और दर्द किस वजह से हो रहे हैं।

ज़्यादातर लोग बिना ऑपरेशन के ठीक हो जाते हैं, इसलिए इलाज सर्जरी के बिना शुरू होता है। पहला कदम फिजियोथेरेपी का एक कार्यक्रम है, जिससे आपकी कंधे की चपटी हड्डी को नियंत्रित करने वाली मांसपेशियां मज़बूत होती हैं, और साथ में उन मांसपेशियों की स्ट्रेचिंग की जाती है जो कस गई हैं। जिन गतिविधियों से लक्षण शुरू होते हैं, उनमें बदलाव करने से भी मदद मिलती है। आगे किसी और चीज़ के बारे में सोचने से पहले इसे 3 से 6 महीने तक ठीक से आजमाएं।

अगर दर्द बना रहे, तो दवा से सूजन को शांत करने में मदद मिल सकती है। सूजन कम करने वाली गोलियां (एंटी-इन्फ्लेमेटरी), उसी तरह की जो बहुत से लोग मांसपेशियों के दर्द के लिए लेते हैं, इस चरण का हिस्सा हैं। हम आपकी कंधे की चपटी हड्डी के नीचे की बर्सा में स्कैन की मदद से (इमेज-गाइडेड) स्टेरॉयड और लोकल एनेस्थीसिया की दवा का इंजेक्शन भी दे सकते हैं। इससे दो काम होते हैं: यह सूजी हुई गद्दी को शांत करता है, और यह पुष्टि करता है कि आपका दर्द इसी जगह से आ रहा है।

सर्जरी पर तभी विचार किया जाता है जब इन इलाजों के कई महीनों के बाद भी दर्द बना रहे और इनसे आपको पर्याप्त सुधार न मिला हो। यह दूरबीन से किया जाने वाला ऑपरेशन (आर्थ्रोस्कोपी) है, जो छोटे चीरों से एक कैमरे की मदद से किया जाता है। इसमें आपकी कंधे की चपटी हड्डी और आपकी पसलियों के बीच की सूजी हुई बर्सा हटाई जाती है। आपकी कंधे की चपटी हड्डी के ऊपरी भीतरी कोने को तभी काटकर छोटा किया जाता है जब ऑपरेशन के दौरान वह उभरा हुआ पाया जाए। सर्जरी के बाद ज़्यादातर लोगों का दर्द काफ़ी कम हो जाता है, लेकिन अक्सर कुछ कट-कट की आवाज़ बनी रहती है। हम आपसे बात करेंगे कि सर्जरी का आपके लिए क्या मतलब हो सकता है, और आप और हम मिलकर तय करेंगे कि क्या यह सही कदम है।

क्या उम्मीद करें

ज़्यादातर लोग बिना ऑपरेशन के ठीक हो जाते हैं। इलाज की शुरुआत आपकी कंधे की चपटी हड्डी को नियंत्रित करने वाली मांसपेशियों को मजबूत करने के लिए फिजियोथेरेपी, सूजन कम करने वाली दवा और उन गतिविधियों में बदलाव से होती है जिनसे लक्षण शुरू होते हैं। इसे 3 से 6 महीने तक ठीक से आज़माएं। बहुत से लोगों का दर्द इस दौरान कम हो जाता है और उन्हें कभी सर्जरी की ज़रूरत नहीं पड़ती।

अगर इन इलाजों के कई महीनों के बाद भी दर्द बना रहे, तो सर्जरी पर विचार किया जा सकता है। दूरबीन से किया जाने वाला ऑपरेशन आपकी कंधे की चपटी हड्डी और आपकी पसलियों के बीच की सूजी हुई बर्सा को हटाता है, और इस हड्डी के ऊपरी भीतरी कोने को तभी काटकर छोटा करता है जब वह उभरा हुआ पाया जाए। सर्जरी के बाद ज़्यादातर लोगों का दर्द काफ़ी कम हो जाता है। अक्सर कुछ कट-कट की आवाज़ बनी रहती है, क्योंकि जो इलाज दर्द में मदद करते हैं, वे ज़्यादातर दर्द को ठीक करते हैं, आवाज़ को नहीं। हर लक्षण से पूरी राहत मिलना आम नतीजा नहीं है।

इलाज के बिना लक्षण बने रह सकते हैं और इतने तेज़ हो सकते हैं कि नींद में खलल पड़े या आप अपनी बांह का सामान्य रूप से इस्तेमाल न कर पाएं। इस समस्या को पहचानना और इसका इलाज करना मुश्किल हो सकता है, इसलिए इसके अपने आप ठीक होने का इंतज़ार करने के बजाय जल्दी ही साफ़ निदान (डायग्नोसिस) करवा लेना फ़ायदेमंद है।

अगर आपके लक्षण ठीक नहीं हो रहे हैं, सप्ताहों के दौरान बढ़ते जा रहे हैं, रात में आपकी नींद तोड़ देते हैं, या आपको काम करने या अपनी बांह का इस्तेमाल करने से रोकते हैं, तो अपने जीपी से मिलें या किसी विशेषज्ञ से जांच करवाने के लिए कहें।

डॉक्टर को कब दिखाएं

सिर्फ़ आवाज़ चिंता की वजह नहीं है। जिन लोगों को कोई भी लक्षण नहीं होता, उनमें से लगभग एक तिहाई लोगों की कंधे की चपटी हड्डी से कुछ किरकिराहट आती है, और अकेले इस आवाज़ को किसी इलाज की ज़रूरत नहीं होती। असल मायने दर्द के हैं। अगर आपको कंधे की चपटी हड्डी के आसपास या नीचे ऐसा दर्द है जो ठीक नहीं हो रहा, सप्ताहों के दौरान बढ़ता जा रहा है, रात में आपकी नींद तोड़ देता है, या आपको काम करने या अपनी बांह का इस्तेमाल करने से रोकता है, तो अपने जीपी से मिलें या किसी विशेषज्ञ से जांच करवाने के लिए कहें। अगर दर्द इतना तेज़ हो कि नींद में खलल पड़े, अगर खेल में आपका प्रदर्शन गिर गया हो, या अगर सिर से ऊपर हाथ ले जाने वाली गतिविधि, जैसे ऊपर की ओर या शरीर के आर-पार हाथ बढ़ाना, दर्द शुरू कर देती हो, तो भी जांच करवाने के लिए कहें। स्नैपिंग स्कैपुला को पहचानना मुश्किल हो सकता है, इसलिए जल्दी ही साफ़ निदान करवा लेना फ़ायदेमंद है।

विस्तार से

यह हिस्सा उससे आगे जाता है जितना आपको अपने इलाज के फ़ैसलों के लिए जानने की ज़रूरत है। स्नैपिंग स्कैपुला के बारे में यह अतिरिक्त जानकारी पढ़ना फ़ायदेमंद है, क्योंकि आवाज़ और दर्द दो अलग-अलग समस्याएं हैं, और जो इलाज मदद करते हैं, वे ज़्यादातर दूसरी समस्या को ठीक करते हैं, पहली को नहीं।

आवाज़ आम है; असली समस्या दर्द है

कंधे की चपटी हड्डी से आने वाली किरकिराहट अपने आप में किसी बीमारी का संकेत नहीं है। इस समस्या की एक जानी-मानी समीक्षा एक शुरुआती अध्ययन का हवाला देती है, जिसमें **बिना किसी भी लक्षण वाले 100 लोगों में से 31% में** स्कैपुला की किरकिराहट (स्कैपुलर क्रेपिटस) पाई गई [1]। जो चीज़ इस आवाज़ को एक समस्या बना देती है, वह दर्द है, जो आमतौर पर सूजी हुई बर्सा से आता है: ऊतक की वह पतली, तरल वाली परत जो कंधे की चपटी हड्डी को पसलियों के ऊपर फिसलने देती है।

हड्डी का आकार भी भूमिका निभाता है। स्कैन पर आधारित एक अध्ययन में, जिन लोगों का स्कैपुला अपने भीतरी किनारे के साथ आगे की ओर मुड़ा हुआ था (एक अवतल, यानी अंदर की ओर धंसा हुआ आकार, जिसमें “मीडियल स्कैपुला कॉर्पस एंगल” पॉज़िटिव होता है), उनमें स्नैपिंग स्कैपुला का **12 गुना ज़्यादा जोखिम** था [2]। यह माप उतना उपयोगी नहीं निकला जितना पहले लगा था: बाद के एक अध्ययन में पाया गया कि यही कोण इस बात पर काफ़ी बदल जाता है कि उसे किस दिशा से देखा जा रहा है, इसलिए यह अकेले इस समस्या का निदान करने के लिए पर्याप्त भरोसेमंद नहीं है [3]। शव (कैडेवर) पर बने एक मॉडल में, हड्डी की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता यह थी कि स्कैपुला का भीतरी हिस्सा पसलियों की ओर कितना आगे की तरफ़ था [4]।

ज़्यादातर लोग बिना ऑपरेशन के ठीक हो जाते हैं

28 मरीज़ों की 30 कंधे की चपटी हड्डियों की एक शृंखला (सीरीज़) में, जिनका इलाज मांसपेशियां मज़बूत करने के एक खास कार्यक्रम से किया गया, **14 (50%)** को सिर्फ़ एक्सरसाइज़ से अच्छा फ़ायदा हुआ और **6 (21%)** को इसके साथ केवल सूजन कम करने वाली दवा की ज़रूरत पड़ी, इसलिए अध्ययन के अपने ग्रेडिंग पैमाने पर **71%** लोग बिना सर्जरी के अच्छे या उससे बेहतर नतीजे तक पहुंचे [5]।

सबसे लंबा फ़ॉलो-अप फ़िनलैंड से आता है। ओपन सर्जरी (बड़े चीरे वाली सर्जरी) करवाने वाले **बारह** लोगों और बिना सर्जरी के इलाज करवाने वाले **9** लोगों की औसतन **22 साल** बाद दोबारा जांच की गई। ज़ोर लगाने पर होने वाला दर्द दोनों समूहों में कम था: सर्जरी के बाद **10 में से 0.8** और बिना सर्जरी के **10 में से 1.5**; यह अंतर इतना छोटा था कि यह पक्का नहीं कहा जा सकता कि वह असली था ($p = 0.357$) [6]। सर्जरी के बाद **12 में से 7** लोगों में दर्द जल्दी कम हुआ, लेकिन लंबे समय में दोनों रास्ते लगभग एक ही जगह पहुंचे।

बर्सा में लोकल एनेस्थीसिया की दवा और स्टेरॉयड का इंजेक्शन दो काम करता है: यह सूजन का इलाज करता है और यह जांचता है कि क्या दर्द सचमुच बर्सा से ही आ रहा है। यूके के इलाज के एक तय क्रम (पाथवे) में, 94 में से **74** मरीज़ फ़िजियोथेरेपी के बाद भी परेशान थे और उन्हें अल्ट्रासाउंड की मदद से इंजेक्शन दिया गया; **55** पर शुरुआत में अच्छा असर हुआ, जो **17** में बना रहा [7]। जिन **42** मरीज़ों का ऑपरेशन हुआ और जिनका फ़ॉलो-अप किया गया, उनमें से जिन पर इंजेक्शन का अच्छा असर हुआ था, उनमें ऑपरेशन के बाद उन लोगों की तुलना में ज़्यादा सुधार हुआ जिन पर अच्छा असर नहीं हुआ था [7]। अमेरिका की एक बड़ी शृंखला में, जिसमें लोगों का कम से कम पांच साल तक फ़ॉलो-अप किया गया, यही संबंध नहीं पाया गया [8], इसलिए इंजेक्शन का कमज़ोर असर होने का मतलब यह नहीं है कि सर्जरी का विकल्प ख़त्म हो जाता है।

सर्जरी से क्या हासिल होता है, और क्या नहीं

सबसे बड़ी लंबी अवधि वाली शृंखला में **66** लोगों का, दूरबीन से बर्सा हटाने और कंधे की चपटी हड्डी के कोने को काटकर छोटा करने के बाद, **5 से 15 साल** तक फ़ॉलो-अप किया गया। कंधे का औसत स्कोर 100 में से **56.7 से बढ़कर 87.2** हो गया, दर्द 10 में से **5.2 से घटकर 1.4** हो गया, और **77.6%** लोगों में इतना सुधार हुआ जिसे साफ़ महसूस किया जा सके। खेल खेलने वाले **42** लोगों में से **38 (90.5%)** खेल में लौटे और **31 (73.8%)** अपने पिछले स्तर पर या उसके करीब लौटे। **आठ (12.1%)** लोगों को एक और ऑपरेशन की ज़रूरत पड़ी [8]। **74** कंधे की चपटी हड्डियों की एक और शृंखला में दोबारा सर्जरी की दर मिलती-जुलती थी (**74 में से 8**), और उसमें पाया गया कि ज़्यादा उम्र के मरीज़, लंबे समय से लक्षण झेल रहे लोग, और सर्जरी से पहले मानसिक सेहत के कम स्कोर वाले लोग आमतौर पर कम अच्छा कर पाए [9]।

पूरी तरह ठीक हो जाना अपवाद है। ऑपरेशन किए गए **203** कंधों की एक व्यवस्थित समीक्षा (सिस्टमैटिक रिव्यू) में पाया गया कि **42 (20.7%)** पूरी तरह ठीक हो गए, **139 (68.5%)** में सुधार हुआ लेकिन कुछ लक्षण बाकी रहे, और **22 (10.8%)** का नतीजा ख़राब रहा [10]। **464** मरीज़ों की 2026 की एक समीक्षा भी इसी कुल निष्कर्ष पर पहुंची: बिना ऑपरेशन वाला और सर्जरी वाला, दोनों तरह का इलाज दर्द से राहत देता है, लेकिन यांत्रिक लक्षण, यानी कट-कट की आवाज़ और किरकिराहट, अक्सर पूरी तरह ख़त्म नहीं होते [11]।

क्या हड्डी हटाना फ़ायदेमंद है?

कंधे की चपटी हड्डी के ऊपरी भीतरी कोने को काटकर छोटा करना इस ऑपरेशन का पारंपरिक हिस्सा है, इसलिए यह हैरानी की बात है कि इससे शायद ज़्यादा फ़ायदा न हो। एक केंद्र ने 24 ऐसे लोगों की, जिनकी सिर्फ़ बर्सा हटाई गई, तुलना 32 ऐसे लोगों से की जिनका कोना भी काटकर छोटा किया गया। आखिरी दर्द स्कोर (10 में से 3.4 और 2.8, $p = 0.351$) और कंधे के स्कोर (75.8 और 76.5, $p = 0.895$) एक जैसे थे, और कट-कट की आवाज़ 58% और 59% लोगों में अब भी मौजूद थी [12]। हड्डी पर काम किए बिना ऑपरेशन कम समय में हुआ: 37.5 के मुकाबले 61.2 मिनट [12]। दोनों समूहों का फ़ॉलो-अप अलग-अलग समय तक किया गया था और उन्हें रैंडम तरीके से (रैंडमाइज़्ड) नहीं बांटा गया था, इसलिए यह आखिरी फ़ैसला नहीं है, लेकिन इसी वजह से हड्डी काटने का फ़ैसला पहले से नहीं, बल्कि ऑपरेशन के दौरान किया जाता है।

संदर्भ

- [1] Kuhn JE, Plancher KD, Hawkins RJ. Symptomatic Scapulothoracic Crepitus and Bursitis. *J Am Acad Orthop Surg*. 1998;6(5):267-73. <https://doi.org/10.5435/00124635-199809000-00001> [2] Spiegl UJ, Petri M, Smith SW, Ho CP, Millett PJ. Association between scapula bony morphology and snapping scapula syndrome. *J Shoulder Elbow Surg*. 2015;24(8):1289-95. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2014.12.034> [3] Percin B, Featherall J, Tashjian RZ, Chalmers PN, Joyce CD, Mortensen AJ, et al. The influence of scapular orientation on the medial scapula corpus angle in snapping scapula syndrome. *JSES Int*. 2025;9(1):70-8. <https://doi.org/10.1016/j.jseint.2024.08.179> [4] Tahal DS, Katthagen JC, Marchetti DC, Mikula JD, Montgomery SR, Brady A, et al. A Cadaveric Model Evaluating the Influence of Bony Anatomy and the Effectiveness of Partial Scapulectomy on Decompression of the Scapulothoracic Space in Snapping Scapula Syndrome. *Am J Sports Med*. 2017;45(6):1276-82. <https://doi.org/10.1177/0363546516687755> [5] Groh G, Simoni M, Allen T, Dwyer T, Heckman M, Rockwood C. Treatment of snapping scapula with a periscapular muscle strengthening program. *J Shoulder Elbow Surg*. 1996;5(2):S6. [https://doi.org/10.1016/s1058-2746\(96\)80089-9](https://doi.org/10.1016/s1058-2746(96)80089-9) [6] Vastamäki M, Vastamäki H. Open Surgical Treatment for Snapping Scapula Provides Durable Pain Relief, but so Does Nonsurgical Treatment. *Clin Orthop Relat Res*. 2016;474(3):799-805. <https://doi.org/10.1007/s11999-015-4614-1> [7] Tytherleigh-Strong G, Gill J, Griffiths E, Al-Hadithy N. Prognosis After Arthroscopic Superior Medial Scapuloplasty for Snapping Scapula Syndrome Improves After a Transient Beneficial Response With an Ultrasound-Guided Subscapular Cortisone Injection. *Arthroscopy*. 2020;36(12):2965-72. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2020.07.024> [8] Rupp M, Geissbuhler AR, Rutledge JC, Amendola R, Hanson JA, Doan KC, et al. Minimum 5-Year Clinical and Return-to-Sport Outcomes After Primary Arthroscopic Scapulothoracic Bursectomy and Partial Scapulectomy for Snapping Scapula Syndrome. *Am J Sports Med*. 2024;52(6):1449-56. <https://doi.org/10.1177/03635465241243072> [9] Menge TJ, Horan MP, Tahal DS, Mitchell JJ, Katthagen JC, Millett PJ. Arthroscopic Treatment of Snapping Scapula Syndrome: Outcomes at Minimum of 2 Years. *Arthroscopy*. 2016;33(4):726-32. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2016.08.029> [10] Memon M, Kay J, Simunovic N, Ayeni OR. Arthroscopic management of snapping scapula syndrome improves pain and functional outcomes, although a high rate of residual symptoms has been reported. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2017;26(1):221-39. <https://doi.org/10.1007/s00167-017-4693-5> [11] Wallace K, Mitchell JK, Lauck BJ, Reed J, Conlon S, Kamath GV. Snapping Scapula Syndrome: A Systematic Review of Treatment Options and Outcomes. *J Shoulder Elbow Surg*. 2026. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2026.05.023> [12] Featherall J, Christensen GV, Mortensen AJ, Wheelwright JC, Chalmers PN, Tashjian RZ. Arthroscopic scapulothoracic bursectomy with and without superomedial angle scapuloplasty: a comparison of patient-reported outcomes. *J Shoulder Elbow Surg*. 2023;32(9):1945-52. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2023.03.020>