

रजोनिवृत्ति के मस्कुलोस्केलेटल सिंड्रोम

रजोनिवृत्ति के दौरान गिरते एस्ट्रोजेन संयुक्त, स्नायु और हड्डी समस्याओं के एक मान्यता प्राप्त समूह को चलाता है।

Kieran Hirpara © ① ② ③ 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

आपको जोड़ों में दर्द या आर्थराल्जिया हो सकता है, जो रजोनिवृत्ति के समय आधे से अधिक महिलाओं को होता है। यह दर्द अक्सर बढ़ता है क्योंकि आपका शरीर रजोनिवृत्ति के माध्यम से संक्रमण करता है। एस्ट्रोजेन के स्तर में गिरावट इस परिवर्तन का एक प्रमुख चालक है। आप देख सकते हैं कि आपकी मांसपेशियाँ कठोर हो जाती हैं। एस्ट्रोजेन और मांसपेशियों की कठोरता नकारात्मक रूप से संबंधित हैं, जिसका अर्थ है कि कम एस्ट्रोजेन अक्सर तंग, कम लचीली मांसपेशियों का मतलब है।

दर्द कई स्थानों पर दिखाई दे सकता है। पीठ के निचले हिस्से में दर्द समान उम्र के पुरुषों की तुलना में रजोनिवृत्ति के बाद की महिलाओं में अधिक आम है। यह कम सेक्स हार्मोन के स्तर से शारीरिक परिवर्तनों से जुड़ा हुआ है। आपको अपने कंधों में भी दर्द महसूस हो सकता है। इस अवधि के दौरान मूक रोटेटर कफ आंसू का खतरा बढ़ जाता है। ये आंसू हैं जिन्हें आप तब तक महसूस नहीं कर सकते जब तक वे आपके आंदोलन को प्रभावित नहीं करते।

रोजमर्रा के काम कठिन हो सकते हैं। आपकी पीठ के पीछे या आपके सिर के ऊपर पहुंचना अजीब और कठोर महसूस कर सकता है। आपको वस्तुओं को उठाना या अपने पक्ष पर सोना मुश्किल हो सकता है। आपका डॉक्टर जानता है कि ये परिवर्तन वास्तविक और सामान्य हैं। वे सिर्फ आपके दिमाग में नहीं हैं।

आपके लक्षण रात में या गतिविधि के बाद भड़क सकते हैं। कठोरता के साथ जागना भी आम है। जबकि आपके चक्र के दौरान हार्मोन के स्तर में उतार-चढ़ाव होता है, ये परिवर्तन घुटने की ढीलीपन को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित नहीं करते हैं। हालांकि, वे प्रभावित कर सकते हैं कि आपकी मांसपेशियों और नसों को कितना कठोर महसूस होता है। यह परिवर्तनशीलता कुछ दिनों को दूसरों से बेहतर बना सकती है।

यह जानना महत्वपूर्ण है कि आप इसमें अकेले नहीं हैं। रजोनिवृत्ति के बाद की महिलाओं में मांसपेशियों की हानि या सरकोपेनिया की प्रवृत्ति 31% है। यह नुकसान आपके द्वारा महसूस किए जाने वाले दर्द और जकड़न में योगदान देता है। जबकि कुछ उपचार आशाजनक दिखते हैं, संयुक्त प्रतिस्थापन से बचाव के लिए हार्मोन थेरेपी के लिए सबूत सीमित हैं। आपका डॉक्टर आपके विशिष्ट लक्षणों को प्रबंधित करने और आपके जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने पर ध्यान केंद्रित करेगा।

वास्तव में क्या हो रहा है

प्रीमेनोपॉज के दौरान, आपके शरीर में महत्वपूर्ण हार्मोनल बदलाव होते हैं जो आपको विशेष रूप से मांसपेशियों और अस्थियों के दर्द के लिए प्रवण बनाते हैं। आधे से अधिक महिलाओं को इस समय के आसपास जोड़ों में दर्द या गठिया का अनुभव होता है। यह असुविधा अक्सर बढ़ जाती है जब आप रजोनिवृत्ति के संक्रमण से गुजरती हैं। इसका मुख्य कारण एस्ट्रोजेन के स्तर में कमी है। यह बूंद न केवल आपके जोड़ों, बल्कि आपकी मांसपेशियों और हड्डियों को भी प्रभावित करती है।

आपके जोड़ों को हड्डी के अंत के बीच एक सदमे अवशोषक के रूप में कार्य करने के लिए चिकनी उपास्थि पर निर्भर हैं। कम एस्ट्रोजेन का स्तर घुटने के ऑस्टियोआर्थराइटिस के विकास से जुड़ा हुआ है, जो पहनने और आंसू गठिया है। कुछ मामलों में, यह ऑस्टियोपोरोटिक ऑस्टियोआर्थराइटिस के साथ संयुक्त होता है, जहां उच्च रीमॉडेलिंग के कारण उपास्थि के नीचे की हड्डी कम घनी हो जाती है। यह संरचनात्मक परिवर्तन कठोरता और दर्द का कारण बन सकता है। समान उम्र के पुरुषों की तुलना में रजोनिवृत्ति के बाद की महिलाओं में पीठ के निचले हिस्से में दर्द भी अधिक आम है, जो सेक्स हार्मोन में इन समान शारीरिक परिवर्तनों से प्रेरित है।

आपकी मांसपेशियां और टेंडन भी प्रभावित होते हैं। मांसपेशियों की कठोरता का एस्ट्रोजेन के साथ नकारात्मक संबंध होता है, जिसका अर्थ है कि निम्न स्तर तंग, कम लचीले ऊतक को जन्म देते हैं। वास्तव में, एस्ट्रोजेन और मांसपेशियों के गुण निकटता से संबंधित हैं। यह हार्मोनल बदलाव सारकोपेनिया, मांसपेशियों के द्रव्यमान की हानि में योगदान दे सकता है। रजोनिवृत्ति के बाद की महिलाओं के एक अध्ययन में, सारकोपेनिया का प्रसार 31% था। इसके अतिरिक्त, आपके कंधे में टेंडन्स, जैसे कि सुपरस्प्राइनटस, एस्ट्रोजेन और प्रोजेस्टेरोन के लिए रिसेप्टर्स होते हैं। जब इन हार्मोनों का स्तर कम हो जाता है, तो टेंडन फाइबर कमजोर हो सकते हैं। इससे बिना लक्षण वाले पूर्ण मोटाई वाले रोटटर कफ के आंसू होने का खतरा बढ़ जाता है, जहां कंधे के फाइबर पूरी तरह से अलग हो जाते हैं। ये आंसू रजोनिवृत्ति के बाद की अवधि में अधिक प्रचलित हैं और चयापचय संबंधी विकारों से जुड़े हैं।

आपके कंधे का जोड़ एक कैप्सूल से घिरा हुआ है, जो ऊतक का एक आस्तीन है जो जोड़ को एक साथ रखता है। एस्ट्रोजेन का स्तर कम होने से चिपकने वाला कैप्सुलाइटिस या जमे हुए कंधे के विकास की संभावना भी बढ़ सकती है, जहां यह कैप्सूल मोटा और तंग हो जाता है। जबकि हार्मोन प्रतिस्थापन चिकित्सा इन स्थितियों के खिलाफ कुछ सुरक्षा प्रदान कर सकती है, सबूत अलग-अलग हैं। अंततः, आपके द्वारा महसूस किए जाने वाले दर्द और जकड़न आपके शरीर के बदलते हार्मोनल परिदृश्य के प्रत्यक्ष परिणाम हैं जो आपके आंदोलन का समर्थन करने वाले ऊतकों को प्रभावित करते हैं।

हम इसके बारे में क्या कर सकते हैं

प्रीमेनोपॉजल संक्रमण के दौरान मस्कुलोस्केलेटल दर्द विशेष रूप से प्रचलित होता है। रजोनिवृत्ति के समय आधे से अधिक महिलाओं को गठिया की समस्या होती है। यह वृद्धि एस्ट्रोजेन के स्तर में कमी से जुड़ी है। आप आत्म-देखभाल और फिजियोथेरेपी से शुरुआत कर सकते हैं। हल्का व्यायाम गतिशीलता और शक्ति बनाए रखने में मदद करता है। अंगूठे के जोड़ों के दर्द के लिए, प्रोप्रियोसेप्टिव न्यूरोमस्कूलर सुविधा अभ्यास को शक्ति प्रशिक्षण के साथ संयोजित करना अकेले शक्ति प्रशिक्षण की तुलना में बेहतर काम करता है। यह दृष्टिकोण विकलांगता को कम करता है और आंदोलन में सुधार करता है। यदि आपके पास ग्रेटर ट्रॉकेन्टेरिक पेन सिंड्रोम है और बॉडी मास इंडेक्स 25 से कम है, तो किसी भी व्यायाम और शिक्षा के साथ हार्मोन थेरेपी का संयोजन प्लेसबो से बेहतर है। इन रूढ़िवादी उपायों को काम करने के लिए समय दें। अपने दैनिक आराम में परिणाम देखने के लिए निरंतरता महत्वपूर्ण है।

चिकित्सा विकल्पों में दर्द निवारक और विरोधी भड़काऊ दवाएं शामिल हैं। हार्मोन थेरेपी एक और रास्ता है, लेकिन इसमें ट्रेड-ऑफ्स हैं। एस्ट्रोजेन और चुनिंदा एस्ट्रोजेन रिसेप्टर मॉड्यूलेटर प्रारंभिक चरण में पहनने और आंसू गठिया या ऑस्टियोपोरोटिक गठिया के साथ पोस्टमेनोपॉजल रोगियों की मदद कर सकते हैं। हालांकि, सिस्टमिक रजोनिवृत्ति हार्मोन थेरेपी के लंबे समय तक उपयोग, विशेष रूप से एस्ट्रोजेन-केवल थेरेपी, पुरानी कमर दर्द के अधिक जोखिम के साथ जुड़ा हुआ है। निर्बाध एस्ट्रोजेन घुटने के घटनात्मक रेडियोलॉजिकल पहनने और आंसू गठिया के लिए एक सुरक्षात्मक प्रवृत्ति दिखाता है। फिर भी, हिप या संयुक्त प्रतिस्थापन की घटनाओं पर निर्विवाद एस्ट्रोजेन के उपयोग के सुरक्षात्मक प्रभाव के लिए सीमित सबूत हैं। रोटटर कफ की मरम्मत के बाद एस्ट्रैडियोल की खुराक से बेहतर

परिणाम हो सकते हैं, हालांकि दर्द और कार्य स्कोर में अंतर न्यूनतम नैदानिक रूप से महत्वपूर्ण सीमा को पूरा नहीं करता है। आपके लिए सही संतुलन खोजने के लिए अपने डॉक्टर के साथ इन लाभों और जोखिमों पर चर्चा करें।

यदि इन चरणों के बावजूद लक्षण गंभीर रहते हैं, तो विशेषज्ञ की सलाह लें। आपका डॉक्टर आपको गहन मूल्यांकन के लिए रेफर कर सकता है। इमेजिंग बिना लक्षण वाले पूर्ण मोटाई वाले रोटटर कफ आंसू जैसे मुद्दों की जांच कर सकती है, जो रजोनिवृत्ति के बाद की अवधि में अधिक आम हैं। कुछ विशिष्ट स्थितियों के लिए, यदि रूढ़िवादी देखभाल विफल हो जाती है, तो कभी-कभी एक प्रक्रिया पर विचार किया जा सकता है। यह निर्णय आपके व्यक्तिगत स्वास्थ्य प्रोफाइल और आपके दर्द की गंभीरता पर निर्भर करता है। आपका डॉक्टर आपके शरीर और आपकी जीवनशैली के लिए सबसे अच्छा काम करने के आधार पर अगले चरणों के माध्यम से आपका मार्गदर्शन करेगा।

क्या उम्मीद करें

पेरीमेनोपॉज़ल संक्रमण के दौरान मस्कुलोस्केलेटल दर्द आम है। आधे से अधिक महिलाओं को रजोनिवृत्ति के समय में जोड़ों में दर्द (आर्थ्राल्जिया) का अनुभव होता है। यह संख्या बढ़ जाती है क्योंकि आपके एस्ट्रोजेन का स्तर कम हो जाता है। आप देख सकते हैं कि कमर में दर्द समान उम्र के पुरुषों की तुलना में रजोनिवृत्ति के बाद की महिलाओं में अधिक प्रचलित है। यह रजोनिवृत्ति के बाद कम सेक्स हार्मोन के स्तर से जुड़ा हुआ है।

आपका दृष्टिकोण इस बात पर निर्भर करता है कि आप इन परिवर्तनों का सामना कैसे करते हैं। कुछ स्थितियों के लिए, जैसे कि प्रारंभिक चरण में पहनने और आंसू गठिया, एस्ट्रोजेन या विशिष्ट एस्ट्रोजेन-मॉड्यूलेटिंग दवाएं अनुकूल हो सकती हैं। यदि आपकी हड्डी का घनत्व कम है तो ये उपचार मदद कर सकते हैं। हालांकि, प्रणालीगत हार्मोन थेरेपी के लंबे समय तक उपयोग, विशेष रूप से एस्ट्रोजेन-केवल थेरेपी, पुरानी कमर दर्द के अधिक जोखिम के साथ जुड़ा हुआ है। इस बात के सीमित प्रमाण हैं कि निर्विवाद एस्ट्रोजेन हिप या संयुक्त प्रतिस्थापन की आवश्यकता को रोकता है। यह एक्स-रे पर घुटने के गठिया के लिए एक सुरक्षात्मक प्रवृत्ति दिखाता है।

यदि आपके पास रोटटर कफ आंसू हैं, तो वे रजोनिवृत्ति के बाद की अवधि में अधिक आम हैं और चयापचय संबंधी विकारों से जुड़े हैं। रोटटर कफ की मरम्मत के बाद एस्ट्रैडियोल की खुराक से बेहतर परिणाम हो सकते हैं, हालांकि दर्द के स्कोर में अंतर आपके लिए महत्वपूर्ण नहीं हो सकता है। अंगूठे के गठिया के लिए, विशिष्ट स्ट्रेचिंग अभ्यासों को शक्ति प्रशिक्षण के साथ जोड़ना अकेले शक्ति प्रशिक्षण से अधिक प्रभावी है। यह विकलांगता को कम करता है और गतिशीलता में सुधार करता है।

यदि आपके पास अधिक ट्रॉकेन्टेरिक दर्द सिंड्रोम और एक स्वस्थ वजन (बीएमआई < 25) है, तो हार्मोन थेरेपी को व्यायाम और शिक्षा के साथ संयोजित करना प्लेसबो की तुलना में बेहतर काम करता है। उपचार के बिना, सारकोपेनिया (मांसपेशी हानि) जैसे लक्षण समुदाय में रहने वाली पोस्टमेनोपॉज़ल महिलाओं के 31% को प्रभावित करते हैं। इससे आपकी शारीरिक गतिविधि प्रभावित हो सकती है।

कुल मिलाकर, आपका डॉक्टर आपके विशिष्ट लक्षणों के लिए एक योजना तैयार करेगा। लक्षित उपचार से कुछ दर्द कम हो सकता है। अन्य लक्षण, जैसे कि लंबे समय तक हार्मोन के उपयोग से पीठ के निचले हिस्से में लगातार दर्द, जारी रह सकता है। अपने दर्द के स्तर के बारे में ईमानदार रहें। यथार्थवादी उम्मीदें आपको संक्रमण को प्रबंधित करने में मदद करती हैं। आपका शरीर बदल रहा है, लेकिन आपके पास सक्रिय और आरामदायक रहने के विकल्प हैं।

किसी से कब मिलना है

पेरीमेनोपॉज़ल एक ऐसी अवस्था है जिसके दौरान महिलाओं में विशेष रूप से मांसपेशियों और हड्डियों के दर्द का विकास होता है। रजोनिवृत्ति के समय आधे से अधिक महिलाओं को गठिया का अनुभव होता है। रजोनिवृत्ति के संक्रमण के दौरान गठिया का प्रसार बढ़ता प्रतीत होता है। पीठ के निचले हिस्से में दर्द समान आयु वर्ग के पुरुषों की तुलना में रजोनिवृत्ति के बाद की महिलाओं में अधिक प्रचलित है। यदि आपके पास लगातार दर्द है जो आराम के साथ बेहतर नहीं होता है, कमजोरी या अस्थिरता, लॉक या रास्ता दे रहा है, नींद या काम में

हस्तक्षेप करने वाले लक्षण, या अचानक बिगड़ना है, तो अपने चिकित्सक से परामर्श करें। लंबे समय तक व्यवस्थित रजोनिवृत्ति हार्मोन थेरेपी का उपयोग क्रोनिक कम पीठ दर्द के अधिक जोखिम के साथ जुड़ा हुआ है। एस्ट्रैडियोल की खुराक के साथ रजोनिवृत्ति के बाद की महिलाओं में बेहतर परिणाम के साथ जुड़ा हुआ था जो रोटेटर कफ की मरम्मत कर रही थीं।

अधिक गहराई से

यह अनुभाग आपके स्वयं के उपचार निर्णयों के लिए आवश्यक से अधिक है। यह उस पाठक के लिए लिखा गया है जो स्वयं सबूत चाहता है, और यह अतिरिक्त प्रयास के लायक है क्योंकि स्पष्ट निष्कर्ष, कि यदि गिरते हुए एस्ट्रोजन मांसपेशियों और अस्थि ऊतकों को नुकसान पहुंचाते हैं, तो एस्ट्रोजन को बदलने से इसे ठीक करना चाहिए, ऐसा नहीं है जो साहित्य दिखाता है।

लक्षणों के समूह को अब एक नाम मिल गया है। 2024 में इसे औपचारिक रूप से रजोनिवृत्ति के मस्कुलोस्केलेटल सिंड्रोम के रूप में वर्णित किया गया था, समूह गठिया, मांसपेशियों के द्रव्यमान का नुकसान, हड्डी घनत्व का नुकसान और एक ही कारण के तहत ऑस्टियोआर्थराइटिस की प्रगति: संक्रमण के दौरान एस्ट्रोजन में तेजी से गिरावट [1]. चारों ओर **47 मिलियन** महिलाएं हर साल उस बदलाव से गुजरती हैं। से अधिक **70%** मस्कुलोस्केलेटल लक्षण विकसित होंगे और **25%** उनके द्वारा अक्षम किया जाएगा [1].

उस कागज के दो आंकड़े जोर देने योग्य हैं। पेरिमेनोपॉज़ल महिलाओं में मस्कुलोस्केलेटल दर्द का कुल प्रसार लगभग **71%**, और **40%** इन लक्षणों वाली महिलाओं में **कोई संरचनात्मक निष्कर्ष नहीं** इमेजिंग [1]. एक सामान्य स्कैन का मतलब यह नहीं है कि कुछ भी गलत नहीं है; यह एक बड़े अल्पसंख्यक में अपेक्षित परिणाम है।

लेखक सिंड्रोम को पांच प्रक्रियाओं में समूहित करते हैं, जो शिकायतों की सूची की तुलना में एक अधिक उपयोगी फ्रेम है: सूजन (आर्थ्रलजिया, जोड़ों में दर्द, जमे हुए कंधे), सरकोपेनिया (खराब संतुलन, गिरने, सहनशक्ति का नुकसान), कम उपग्रह-कोशिका प्रजनन (मांसपेशी जो पुनर्निर्माण नहीं करेगी), ऑस्टियोपोरोसिस (ऊंचाई में कमी, झुकी हुई मुद्रा, कम प्रभाव फ्रैक्चर) और गठिया (संयुक्त दर्द और कठोरता) [1]. इसे नाम देना महत्वपूर्ण है क्योंकि इनका ऐतिहासिक रूप से एक समय में एक संयुक्त मूल्यांकन किया गया है, विभिन्न चिकित्सकों द्वारा, जिनमें से किसी ने भी पैटर्न नहीं देखा।

क्या एस्ट्रोजन वास्तव में ऊतक में कर रहा है

एस्ट्रोजन रिसेप्टर्स टेंडन, मांसपेशियों, उपास्थि और सिनोवियम में मौजूद होते हैं, इसलिए एस्ट्रोजन की वापसी केवल हड्डी की घटना नहीं है। लेकिन टेंडन पर प्रभाव सामान्य गिरावट की तुलना में अधिक विशिष्ट है।

जब उम्र बढ़ने और एस्ट्रोजन की कमी की तुलना सीधे रोटेटर कफ टेंडन में की गई, तो उम्र बढ़ने से एस्ट्रोजन की अभिव्यक्ति कम हो गई। **दोनों** प्रमुख कोलेजन और इलास्टिन, जबकि एस्ट्रोजन की कमी को चयनात्मक रूप से कम कर दिया **केवल इलास्टिन**, कोलेजन जीन को प्रभावित नहीं करते हुए [2]. कोलेजन रस्सी है; इलास्टिन पीछे हटना है। यह लोगों के वर्णन से मेल खाता है, न कि एक नस जो कमजोर हो गई है बल्कि एक जो कठोर हो गई है और कम क्षमाशील है।

जोड़ों के दर्द के लिए तीन अन्य तंत्रों को लगातार प्रस्तावित किया गया है: एस्ट्रोजन सामान्य रूप से सूजन साइटोकिन उत्पादन को दबाता है, इसलिए इसकी वापसी एक निम्न-ग्रेड सूजन की स्थिति की अनुमति देती है; एस्ट्रोजन का प्रत्यक्ष एंटीनोसिसेप्टिव प्रभाव होता है, इसलिए इसे खोने से किसी भी ऊतक क्षति से स्वतंत्र रूप से दर्द की सीमा कम हो जाती है; और त्वरित हड्डी का कारोबार अपनी असुविधा में योगदान देता है [3].

सबसे स्पष्ट प्राकृतिक प्रयोग

सबसे मजबूत कारण साक्ष्य रजोनिवृत्ति अनुसंधान से बिल्कुल नहीं आता है। स्तन कैंसर में उपयोग किए जाने वाले अरोमाटेस इनहिबिटर, गहरे और जानबूझकर एस्ट्रोजन की कमी का कारण बनते हैं, और मस्कुलोस्केलेटल परिणामों को ध्यान से मापा गया है।

21 अध्ययनों और 13,177 महिलाओं में, अरोमाटेस इनहिबिटर- प्रेरित आर्थ्राल्जिया की पूल की व्यापकता थी 45.9% [4]. चारों ओर 9.3% महिलाओं के अन्यथा प्रभावी कैंसर उपचार बंद कर देते हैं क्योंकि यह [4]. महत्वपूर्ण बात यह है कि आर्थ्राल्जिया मुख्य रूप से गैर-भड़काऊसूजन संबंधी गठिया के मार्करों के बिना जोड़ों में दर्द [3].

यह एक प्रयोग के रूप में करीब है के रूप में इस क्षेत्र मिलता है. एस्ट्रोजेन को अचानक हटा दें और लगभग आधे महिलाओं को जोड़ों में दर्द हो; दर्द वास्तविक, सामान्य है, और सूजन की बीमारी से समझाया नहीं जाता है। समानांतर स्पष्ट रूप से परिभाषित कागज में खींचा गया है, जो नोट करता है कि बढ़ी हुई गठिया की रिपोर्ट दोनों के बाद aromatase अवरोधकों और के बाद रजोनिवृत्ति हार्मोन थेरेपी की अचानक समाप्ति [1], दो अलग-अलग मार्ग एक ही अचानक नुकसान के लिए, एक ही शिकायत का उत्पादन। यह रजोनिवृत्ति के संस्करण को गंभीरता से लेने का सबसे अच्छा कारण है बजाय इसके कि इसे संयोग से होने वाली उम्र बढ़ने के रूप में माना जाए।

इसके चारों ओर समूहित स्थितियां

रजोनिवृत्ति के बाद कंधे का दर्द अधिक सामान्य होता है। के एक क्रॉस सेक्शनल अध्ययन में 21,095 मेनोपॉज़ल महिलाओं की तुलना में गैर-मेनोपॉज़ल महिलाओं में कंधे का दर्द अधिक प्रचलित था, जिसमें नींद की अवधि और संबंधित कारकों के बीच सूजन के मार्कर थे। [5].

जमे हुए कंधे को परिभाषित पत्र द्वारा सिंड्रोम के भीतर चौकोर रूप से रखा जाता है, जो इसे गठिया और जोड़ों के दर्द के साथ सूजन वाले हाथ के तहत वर्गीकृत करता है और सलाह देता है कि एक मध्यम आयु वर्ग की महिला को चिपकने वाले कैप्सुलाइटिस के साथ सिंड्रोम पर विचार करने के बजाय पूरे सिंड्रोम पर विचार करना चाहिए। [1].

इस संबंध की मजबूती के बारे में स्पष्ट होना आवश्यक है। चिपकने वाले कैप्सुलाइटिस के लिए स्वतंत्र रूप से दोहराए गए जोखिम कारक मधुमेह, थायराइड रोग और हाइपरलिपिडेमिया हैं, और एक जीनोम-व्यापी संघ अध्ययन में मधुमेह और हाइपोथायराइडिसम संघों के लिए परिमाण में तुलनीय आनुवंशिक योगदान पाया गया, जिसमें Wnt मार्ग शामिल है। [6]. रजोनिवृत्ति उन कारकों में से नहीं है जिन्हें अच्छी तरह से दोहराया जा सकता है। तो प्रस्तावित तंत्र, एस्ट्रोजेन की वापसी एक भड़काऊ अवस्था की अनुमति, यथार्थवादी और गठिया के आंकड़ों के साथ सुसंगत है, लेकिन जमे हुए कंधे लैंक वर्तमान में उस तर्क पर निर्भर करता है बजाय मधुमेह संघ के रूप में एक ही वजन के महामारी विज्ञान पर।

व्यापक दर्द के साथ एक ओवरलैप भी है जो नामकरण के लायक है, क्योंकि यह दोनों तरह से काटता है। फाइब्रोमाइल्जिया के लक्षण अक्सर रजोनिवृत्ति के आसपास शुरू होते हैं, बाद में अधिक गंभीर होते हैं, और डिम्बग्रंथि के साथ या बिना डिम्बग्रंथि को हटाने के बाद खराब हो सकते हैं [17]. दोनों स्थितियों के लक्षणों की सूची काफी हद तक ओवरलैप होती है। लेकिन फाइब्रोमाइल्जिया उन महिलाओं में भी होता है जो रजोनिवृत्ति में नहीं हैं और पुरुषों में, इसलिए सेक्स हार्मोन पूरे तंत्र नहीं हो सकते हैं, और समीक्षा का निष्कर्ष यह है कि दोनों को अलग-अलग समस्याओं के रूप में पहचाना जाना चाहिए और एक में ढहने के बजाय इलाज किया जाना चाहिए। [17]. व्यावहारिक रूप से, इसका मतलब है कि मध्यम आयु वर्ग की महिला में व्यापक दर्द को डिफ्रॉल्ट रूप से रजोनिवृत्ति के लिए जिम्मेदार नहीं ठहराया जाना चाहिए, हमारे देखें [शिथिलता](#) पृष्ठ।

क्या एस्ट्रोजेन को बदलने से मदद मिलती है?

यह वह जगह है जहां अंतर्ज्ञान सबसे कठिन विफल रहता है, और उत्तर अलग है आप क्या मापते हैं पर निर्भर करता है।

टेंडन के लिए, सिग्नल गलत दिशा में इंगित करता है। एक प्रवृत्ति स्कोर से मेल खाते राष्ट्रीय समूह में 127,672 45 वर्ष और उससे अधिक उम्र की महिलाओं में, प्रणालीगत हार्मोन प्रतिस्थापन थेरेपी के साथ बढ़ा हुआ कंधे की चोट की दर और सर्जिकल मरम्मत के लिए आगे बढ़ने की अधिक संभावना [7]. के एक अलग भावी समूह में 6,007 महिलाओं, लंबे समय तक चलने वाली प्रणालीगत चिकित्सा विशेष रूप से एस्ट्रोजेन-केवल तैयारियों में, पुरानी पीठ के निचले हिस्से के दर्द का अधिक जोखिम था [8].

सीधे सर्जरी के आसपास दिए गए, लाभ वास्तविक है लेकिन छोटा है। के बीच 184 रोटटर कफ की मरम्मत करने वाली रजोनिवृत्ति के बाद की महिलाओं में, एस्ट्रैडियोल की खुराक ने बेहतर दर्द और कंधे के मूल्य स्कोर का उत्पादन किया, लेकिन अंतर उस सीमा तक नहीं

पहुंची है जिस पर एक मरीज उन्हें नोटिस करेगा [9]. एस्ट्रैडियोल को प्रणालीगत रूप से नहीं बल्कि स्थानीय रूप से मरम्मत स्थल तक पहुंचाने पर काम अब तक जानवरों में प्रूफ ऑफ कॉन्सेप्ट तक पहुंच गया है। [10].

ये अवलोकन संबंधी अध्ययन हैं, और जो महिलाएं हार्मोन थेरेपी लेती हैं वे उन महिलाओं से व्यवस्थित रूप से भिन्न होती हैं जो ऐसा नहीं करती हैं। **यह हार्मोन थेरेपी को रोकने का कोई कारण नहीं है**, जो टेंडन से संबंधित नहीं होने वाले सम्मोहक कारणों से निर्धारित किया जाता है। इसका मतलब यह है कि हार्मोन थेरेपी से आपकी टेंडन की रक्षा की उम्मीद नहीं की जानी चाहिए, और इसे शुरू करने के बाद नए कंधे या कोहनी के दर्द को मूल्यांकन की आवश्यकता होती है बजाय इस धारणा के कि इसका कोई संबंध नहीं होना चाहिए।

सर्जरी के आसपास तस्वीर फूट जाती है

पेरिऑपरेटिव साहित्य वास्तव में विरोधाभासी है, और विरोधाभास सूचनात्मक है: चिकित्सा जटिलताएं और प्रत्यारोपण जटिलताएं विपरीत दिशाओं में चलती हैं।

चिकित्सा पक्ष में, एस्ट्रोजन प्रतिस्थापन सुरक्षात्मक दिखता है। के एक समूह में **2,554,672** पूर्ण संयुक्त आर्थ्रोप्लास्टी से गुजरने वाले रोगियों में, एस्ट्रोजन प्रतिस्थापन थेरेपी **कम हुआ** शिरापरक थ्रोम्बोएम्बोलिज्म और कम प्रमुख चिकित्सा जटिलताएं [11]. में **21,220** महिलाओं में कुल हिप आर्थ्रोप्लास्टी, सर्जरी से पहले हार्मोन थेरेपी कम periprosthetic फ्रैक्चर के साथ जुड़ा हुआ था दस साल और थ्रोम्बोएम्बोलिज्म में कोई वृद्धि नहीं [12].

प्रत्यारोपण पक्ष पर दिशा उलट जाती है। की एक प्रवृत्ति मिलान श्रृंखला में **3,558** कुल कंधे की आर्थ्रोप्लास्टी से गुजरने वाले रोगियों में, ऊपरी अंगों का ऑपरेशन यहां सबसे प्रासंगिक है, एस्ट्रोजन प्रतिस्थापन लंबे समय तक के साथ जुड़ा था **बढ़ना** संशोधन प्रक्रियाओं और यांत्रिक जटिलताओं में [13]. एक अन्य श्रृंखला में परिशोधन और पेरिप्रोस्टेटिक संयुक्त संक्रमण की उच्च दर पाई गई। [14].

एक व्यवस्थित समीक्षा द्वारा निकाला गया व्यावहारिक निष्कर्ष किसी भी चरम से संकीर्ण है: गैर-एस्ट्रोजन युक्त ट्रांसडर्मल तैयारी को **नहीं** वैकल्पिक संयुक्त आर्थ्रोप्लास्टी से पहले रोका जाना चाहिए, जबकि एस्ट्रोजन युक्त रूपों को रोकने के लिए मामला किसी भी तरह से अप्रमाणित रहता है [15]. यदि आप हार्मोन थेरेपी पर हैं और सर्जरी की योजना बनाई गई है, तो यह आपके सर्जन और आपके प्रिस्क्रिप्शन के साथ संयुक्त रूप से लिया जाने वाला निर्णय है, एकतरफा नहीं।

क्या वास्तव में मदद करने के लिए जाना जाता है

सबसे उपयोगी सबूत कम से कम आकर्षक है। अंगूठे के आधार के गठिया के साथ पोस्टमेनोपॉज़ल महिलाओं के एक यादृच्छिक परीक्षण में, प्रोप्रियोसेप्टिव न्यूरोमस्क्युलर सुविधा को जोड़ना, निर्देशित आंदोलन पैटर्न जो कच्चे बल के बजाय समन्वय को प्रशिक्षित करते हैं, एक शक्ति कार्यक्रम में दर्द, विकलांगता, गतिशीलता और पकड़ के माध्यम से अकेले शक्ति प्रशिक्षण को हराया [16].

यह साक्ष्य का समग्र रूप है। लक्षित, पर्यवेक्षित व्यायाम अपना स्थान अर्जित करता है। हार्मोनल स्पष्टीकरण यह बताने में बेहतर हैं कि ऊतक क्यों बदल गया है बजाय यह बताने के कि एक बार ऐसा हो जाने पर हमें क्या करना चाहिए।

संदर्भ

[1] राइट वीजे, श्वार्ट्जमैन जेडी, इटिनोचे आर, विट्सटेन जे। रजोनिवृत्ति का मस्कुलोस्केलेटल सिंड्रोम। 2024;27(5): 466-72.

<https://doi.org/10.1080/13697137.2024.2380363>

[2] मात्सुमोतो एम, उचिदा के, ताजावा आर, केनमोकू टी, इनोवे के, इनोवे जी, ताकासो एम रोटेटर कफ टेंडन्स में एक्सट्रासेल्युलर मैट्रिक्स से संबंधित जीन अभिव्यक्ति पर उम्र बढ़ने और एस्ट्रोजन की कमी का प्रभाव: इन विट्रो और इन विवो चूहे मॉडल। JSES Int. 2025;9(5):1555-61. <https://doi.org/10.1016/j.jseint.2025.05.021>

[3] ग्रीगोरियन एन, बामरुकर एसजे। अरोमाटेस इनहिबिटर से जुड़े मस्कुलोस्केलेटल दर्द: पैथोफिजियोलॉजी और उपचार विधियों का अवलोकन। SAGE ओपन मेड. 2022;10. <https://doi.org/10.1177/20503121221078722>

- [4] बेकवे डी, लीसेन एल, म्यूविस के, एड्रियाएन्सेन एन। स्तन कैंसर में अरोमाटेस इनहिबिटर- प्रेरित आर्ध्रलजिया का प्रसार: एक व्यवस्थित समीक्षा और मेटा- विश्लेषण। 2017;25(5):1673-86. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3613-z>
- [5] वांग एक्स, झू वाई, झू क्यू. मधुमेह रोगियों और रजोनिवृत्ति में महिलाओं के बीच कंधे के दर्द से जुड़े फैलाव और कारक। जे ऑर्थोपेडिक सर्ज रिज़. 2025;20(1). <https://doi.org/10.1186/s13018-025-06546-w>
- [6] कुलम एस, लांगहंस एमटी, शेन टीएस, कोलिन डीए, एलेमेंटो ओ, रोडियो एसए। चिपकने वाले कैप्सुलिटिस के जीनोम-व्यापी संघ अध्ययन से महत्वपूर्ण आनुवंशिक जोखिम कारक का सुझाव मिलता है। J हंड्री संयुक्त सर्जरी Am. 2022;104(21): 1869-76. <https://doi.org/10.2106/JBJS.21.01407>
- [7] Bcharah G, Cancio-Bello A, Iturregui-Pastrana JM, Elsabbagh Z, Le Y, Nguyen C, et al. हार्मोन रिप्लेसमेंट थेरेपी और पेरीमेनोपॉज़ल महिलाओं में टेंडन चोटों और सर्जिकल मरम्मत की घटना के बीच संबंध: एक प्रवृत्ति स्कोर-मिलान राष्ट्रीय कोहोर्ट अध्ययन। ऑर्थोपो J स्पोर्ट्स मेड. 2026;14(5). <https://doi.org/10.1177/23259671261428457>
- [8] ह्यूच I, ह्यूच I, हागेन के, स्टोरहाइम के, ज़्वार्ट जे. रजोनिवृत्ति के दौरान हार्मोन थेरेपी, मौखिक गर्भनिरोधक और क्रोनिक कमर दर्द का खतरा: हंट अध्ययन बीएमसी मस्क्युलोस्केलेटल विकार. 2023;24(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-023-06184-5>
- [9] Percin B, Wang JC, Joyce CC, Welt C, Tashjian RZ, Chalmers PN. क्या एस्ट्रैडियोल पूरकता रोटैटर कफ मरम्मत परिणामों में सुधार करती है रजोनिवृत्ति के बाद महिलाओं में? जेएसईएस रेव रेप टेक. 2026;6(2): 100642. <https://doi.org/10.1016/j.xrrt.2025.100642>
- [10] चल्मरस पीएन, जुरीनेक एमजे, हिक्की एएम, फेलिन टीडब्ल्यू, ज़ेलाडा एसी, होनेगर एम, एट अल। एक चूहे रोटैटर कफ मरम्मत मॉडल में स्थानीय एस्ट्रैडियोल जमाव: अवधारणा का प्रमाण। JSES Int. 2025;9(4):1164-71. <https://doi.org/10.1016/j.jseint.2025.03.004>
- [11] Zhao S, Kelly M, Smith S, Heckmann ND, Schabel K, Lieberman E, et al. एस्ट्रोजन प्रतिस्थापन थेरेपी कुल संयुक्त आर्थ्रोप्लास्टी के बाद शल्यचिकित्सा के बाद नसों के थ्रोम्बोएम्बोली और चिकित्सा जटिलताओं के संबद्ध जोखिम को कम करती है। J आर्थ्रोप्लास्टी. 2025;40(11):2995-9.e1. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2025.05.027>
- [12] झाओ एवाई, ओग्यूजीओफोर ए, हैरिस एबी, वांग के, गु ए, मेल्विन जेएस, एट अल. पोस्टमेनोपॉज़ल महिलाओं में हार्मोन रिप्लेसमेंट थेरेपी, जो कुल हिप आर्थ्रोप्लास्टी से गुजरती हैं, पेरीप्रोस्टेटिक फ्रैक्चर की कम दर से जुड़ी हुई है। J आर्थ्रोप्लास्टी. 2025;40(7):1772-6.e1. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2024.12.020>
- [13] मूसावी एसजेड, हैरिस ईआर, अग्रवाल एस, साहा पी, ग्लेन ईआर, फॉक्स एचएम, श्रीकुमारन यू। कुल कंधे की आर्थ्रोप्लास्टी के बाद परिणामों पर एस्ट्रोजन प्रतिस्थापन चिकित्सा का प्रभाव: एक प्रवृत्ति-मिलान विश्लेषण। JSES Int. 2025;9(4):1345-51. <https://doi.org/10.1016/j.jseint.2025.04.022>
- [14] कॉलिन्स एलके, कोल एमडब्ल्यू, वाटर्स टीएल, इलोन्या एम, मैसी पीए, शर्मन डब्ल्यूएफ। हार्मोन रिप्लेसमेंट थेरेपी पूर्ण संयुक्त आर्थ्रोप्लास्टी के बाद संयुक्त जटिलताओं के लिए जोखिम कारकों को समाप्त नहीं करती है। पैथोफिजियोलॉजी. 2023;30(2):123-35. <https://doi.org/10.3390/pathophysiology30020011>
- [15] अबुहरब अल, मेहता एस, रत्नायक एच, पंडित एच। आनुवंशिक थ्रोम्बोएम्बोलिज्म के जोखिम को कम करने के लिए पूर्ण संयुक्त आर्थ्रोप्लास्टी सर्जरी से पहले हार्मोन प्रतिस्थापन चिकित्सा को रोकना: एक व्यवस्थित समीक्षा। J आर्थ्रोप्लास्टी. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2023.08.061>
- [16] Campos-Villegas C, Pérez-Alenda S, Carrasco JJ, Igual-Camacho C, Tomás-Miguel JM, Cortés-Amador S. अंगूठे के कार्पोमेटाकार्पस ऑस्टियोआर्थराइटिस के साथ पोस्टमेनोपॉज़ल महिलाओं में प्रोप्रियोसेप्टिव न्यूरोमस्क्युलर फैसिलिटेशन थेरेपी और शक्ति

प्रशिक्षण की प्रभावशीलता। एक यादृच्छिक परीक्षण। जे हैंड थेर. 2024;37(2):172-83. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2022.07.005>

[17] विडाल-नीरा एलएफ, नेयरो जेएल, माल्डोनाडो जी, मेसिना ओडी, मोरेनो-अल्वारेज़ एम, रियोस सी। क्लाइमेक्टेरिक और फाइब्रोमाइल्लिया: एक समीक्षा। 2024;27(5):458-65. <https://doi.org/10.1080/13697137.2024.2376190>