

धूम्रपान और मस्कुलोस्केलेटल उपचार

धूम्रपान रक्त वाहिकाओं को संकीर्ण करता है और हड्डियों और घावों के ठीक होने में देरी करता है, जिससे सर्जरी के बाद जटिलताओं का खतरा बढ़ जाता है।

Kieran Hirpara © 1 4.0



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

यह क्या है

धूम्रपान और तंबाकू और निकोटीन के अन्य रूप आपके शरीर की हड्डी, कंधा और जोड़ों की सर्जरी के बाद ठीक होने की क्षमता को प्रभावित करते हैं। यह कई ऑर्थोपेडिक ऑपरेशनों के लिए महत्वपूर्ण है, जिसमें संयुक्त प्रतिस्थापन, रोटटर कफ की मरम्मत, लिगामेंट पुनर्निर्माण, फ्रैक्चर फिक्सिंग और स्पाइनल फ्यूजन सर्जरी शामिल हैं। यह हीटड तंबाकू उत्पादों और धूम्रपान रहित तंबाकू, जैसे कि चबाने वाले तंबाकू के लिए भी महत्वपूर्ण है, क्योंकि ये सिगरेट के समान जोखिम लाते हैं।

तंबाकू में नशे की लत पैदा करने वाला रासायनिक तत्व निकोटीन जानवरों पर शोध और प्रयोगशाला अध्ययनों से पता चलता है कि निकोटीन एक खुराक-निर्भर तरीके से हड्डियों के उपचार को प्रभावित करता है, जिसका अर्थ है कि जितना अधिक आप इसके संपर्क में आते हैं, प्रभाव उतना ही मजबूत होता है [1]। निकोटीन हड्डी के विकास को भी धीमा कर सकता है और एक प्रत्यारोपण के लिए आपकी हड्डी में बिस्तर को कठिन बना सकता है [1]।

इसका असर वास्तविक अभियानों में भी दिखाई देता है। अध्ययनों से पता चला है कि धूम्रपान और निकोटीन के सेवन से घावों में संक्रमण, घावों के टूटने, हड्डियों के ठीक न होने और आगे की सर्जरी की ज़रूरत के मामले बढ़ जाते हैं [2, 3, 4]। कुछ जोड़ों के प्रतिस्थापन और टेंडन की मरम्मत के बाद, धूम्रपान करने वालों को उन लोगों की तुलना में अधिक दर्द और खराब कार्य होता है जिन्होंने कभी धूम्रपान नहीं किया [5, 6, 7]।

अच्छी खबर यह है कि यह एक जोखिम है जिसे आप बदल सकते हैं। डॉक्टर इसे एक संशोधित जोखिम कारक कहते हैं, जिसका अर्थ है कि आप सर्जरी से पहले कुछ कर सकते हैं [8, 9]। आपके ऑपरेशन से पहले धूम्रपान छोड़ने से आपके शरीर को ठीक होने का समय मिलता है। एक अध्ययन में पाया गया कि जिन लोगों ने रोटटर कफ की मरम्मत से पहले 6 महीने से अधिक समय तक धूम्रपान छोड़ दिया था, उनमें उन लोगों की तुलना में संक्रमण या संशोधन सर्जरी में कोई वृद्धि नहीं हुई थी, जिन्होंने कभी धूम्रपान नहीं किया था। [10]। आपका डॉक्टर आपके ऑपरेशन की योजना के हिस्से के रूप में तंबाकू और निकोटीन के उपयोग के सभी रूपों के बारे में पूछेगा, ताकि आप इसके बारे में खुलकर बात कर सकें और एक साथ योजना बना सकें।

क्या यह काम करता है?

ईमानदार जवाब यह है कि परिणाम अलग-अलग होते हैं, और कुछ ऑपरेशनों के लिए सबूत दूसरों की तुलना में मजबूत होते हैं। घुटने के प्रत्यारोपण के बाद, जो लोग धूम्रपान रहित तंबाकू का उपयोग करते हैं, उनके परिणाम उन लोगों की तुलना में बदतर होते हैं जो नहीं करते हैं [1]. घुटने के लिगामेंट के पुनर्निर्माण के बाद, धूम्रपान न करने वालों में धूम्रपान करने वालों की तुलना में बेहतर कार्य करने की अधिक संभावना थी [2]. रोटटर कफ की मरम्मत के लिए, जो लोग गर्म तंबाकू का उपयोग करते हैं, वे उन लोगों की तुलना में बदतर उपचार करते हैं जिन्होंने कभी धूम्रपान नहीं किया है [3].

निकोटीन ही समस्या का हिस्सा प्रतीत होता है, न कि केवल तंबाकू। अनुसंधान ने तंबाकू के अलावा अन्य स्रोतों से निकोटीन निर्भरता को अधिक घाव टूटने, संक्रमण और गंभीर संक्रमण से जोड़ दिया है। [4]. यह 2 वर्षों के भीतर प्रत्यारोपण ढीला होने और संक्रमित होने से भी जुड़ा हुआ है [4], और कीहोल रोटटर कफ मरम्मत के बाद अधिक अनुवर्ती प्रक्रियाओं के लिए [5]. ऊपरी अंग फ्रैक्चर सर्जरी के बाद कैनबिस का उपयोग अधिक जटिलताओं से जुड़ा हुआ है [6].

हर खोज एक ही तरह से नहीं होती। टखने में उपास्थि पुनर्स्थापना सर्जरी के बाद, एक अध्ययन में धूम्रपान करने वालों और धूम्रपान न करने वालों के बीच गतिविधि के स्तर में कोई वास्तविक अंतर नहीं पाया गया [7]. और रीढ़ की हड्डी के संलयन के लिए, नई शल्य चिकित्सा तकनीक और जैविक वृद्धि, जिसका अर्थ है कि उपचार को प्रोत्साहित करने वाली सामग्रियों को जोड़ना, धूम्रपान के कारण होने वाले कुछ नुकसान को कम कर सकता है [8].

हमारे ज्ञान में अंतराल हैं। इस शोध में अधिकतर लोगों के समूहों की तुलना तथ्य के बाद की जाती है बजाय सावधानीपूर्वक परीक्षण करने के जहां पर छोड़ने का परीक्षण सीधे किया जाता है। इसलिए यह कहना कठिन है कि किसी एक ऑपरेशन के लिए छोड़ने से कितना लाभ होता है। सबूत जो समर्थन करते हैं वह सामान्य सिद्धांत है जिसे पहले कवर किया गया था: सर्जरी से पहले अच्छी तरह से छोड़ना आपके जोखिम को कम करता है, और एक अध्ययन में उन लोगों के बीच संक्रमण या संशोधन सर्जरी में कोई पता लगाने योग्य वृद्धि नहीं मिली, जिन्होंने रोटटर कफ की मरम्मत से 6 महीने से अधिक समय पहले छोड़ दिया था [9].

आपका डॉक्टर इस बात पर चर्चा कर सकता है कि आपके विशिष्ट ऑपरेशन के लिए इसका क्या अर्थ है, और क्या पहले से रोकना या कम करना आपके मामले में मदद करेगा।

जोखिम क्या हैं?

जोखिम आपके ऑपरेशन पर निर्भर करते हैं, लेकिन वे एक पैटर्न का पालन करते हैं। सबसे आम समस्याएं आपके घाव के ठीक होने के तरीके को प्रभावित करती हैं। धूम्रपान और निकोटीन का उपयोग घाव के टूटने, घाव के संक्रमण और सर्जरी के बाद गंभीर संक्रमण से जुड़ा हुआ है [1, 2, 3]. टखने के फ्रैक्चर की सर्जरी के बाद, धूम्रपान घाव में संक्रमण के लिए एक महत्वपूर्ण जोखिम कारक है [3].

तंबाकू के बिना भी निकोटीन महत्वपूर्ण है। जो लोग तंबाकू के अलावा अन्य स्रोतों से निकोटीन पर निर्भर हैं उनमें घाव टूटने, संक्रमण और सेप्सिस की अधिक दर है, जो एक गंभीर पूरे शरीर का संक्रमण है, कंधे के प्रतिस्थापन के 90 दिनों के भीतर [2]. उनके प्रत्यारोपण भी ढीले या 2 साल के भीतर संक्रमित होने की अधिक संभावना है [2].

कुछ जोखिम तुरंत प्रकट होने के बजाय बाद में प्रकट होते हैं। कंधे की प्रतिस्थापन के बाद, वर्तमान धूम्रपान करने वालों के पास पूर्व धूम्रपान करने वालों और उन लोगों की तुलना में खराब कार्य हो सकता है जिन्होंने कभी धूम्रपान नहीं किया, भले ही उनकी जटिलताओं और संशोधन सर्जरी की दर समान हो [4]. धूम्रपान को टखने में उपास्थि पुनर्स्थापना सर्जरी के बाद मध्यावधि अनुवर्ती में अधिक दर्द और खराब कार्य के साथ भी जोड़ा गया है [5]. घुटने के बंधन के पुनर्निर्माण के लिए, धूम्रपान रहित तंबाकू को अधिक जटिलताओं और संशोधन सर्जरी से जोड़ा गया है [6].

हड्डियों के उपचार को प्रभावित किया जा सकता है। एक टूटी हुई ऊपरी बांह की हड्डी को ठीक करने के लिए सर्जरी से पहले, निकोटीन निर्भरता को जटिलताओं के 60-110% बढ़े हुए जोखिम से जोड़ा गया है, जिसमें संक्रमण, घाव टूटना, हड्डी जो ठीक होने में विफल रहती

है और आगे की सर्जरी की आवश्यकता होती है [1]. ऊपरी अंग की फ्रैक्चर सर्जरी के बाद कैनबिस का उपयोग भी अधिक जटिलताओं से जुड़ा हुआ है [7].

हर ऑपरेशन में एक जैसा जोखिम नहीं होता। एक अध्ययन में पाया गया कि सिगरेट पीना एक प्रकार के स्पाइनल फ्यूजन के बाद खराब अस्थि संलयन से जुड़ा नहीं था, जो एक मानकीकृत तकनीक के साथ किया गया था। [8]. और जिन लोगों ने रोटेटर कफ की मरम्मत से पहले 6 महीने से अधिक समय तक धूम्रपान छोड़ दिया था, उनमें उन लोगों की तुलना में संक्रमण या संशोधन सर्जरी में कोई पता लगाने योग्य वृद्धि नहीं थी जिन्होंने कभी धूम्रपान नहीं किया था [9].

आपका डॉक्टर आपको बता सकता है कि इनमें से कौन-से जोखिम आपके ऑपरेशन पर लागू होते हैं और आप उन्हें कम करने के लिए क्या कर सकते हैं।

क्या यह आपके लिए सही है?

यदि आप धूम्रपान करते हैं या किसी भी प्रकार के तंबाकू या निकोटीन का उपयोग करते हैं, तो यह विषय आपके ऑपरेशन के लिए महत्वपूर्ण है। यह लागू होता है चाहे आप सिगरेट धूम्रपान करें या गर्म तंबाकू या चबाने वाले तंबाकू का उपयोग करें। यह भी लागू होता है यदि आप अन्य स्रोतों से निकोटीन का उपयोग करते हैं, जैसे कि प्रतिस्थापन उत्पाद, क्योंकि निकोटीन अकेले ही उपचार को प्रभावित करता है।

एक व्यावहारिक बात जानने लायक है। यदि आप एक वर्तमान या हाल ही में धूम्रपान करने वाले हैं और आप एक कंधे प्रतिस्थापन की योजना बना रहे हैं, तो आपका डॉक्टर आपके ऑपरेशन के बाद कम से कम 2 रातों के लिए अस्पताल में रहने की सिफारिश कर सकता है, भले ही सर्जरी अन्यथा एक दिन की प्रक्रिया होगी [1]. इससे आपकी देखभाल टीम को आपके घाव पर नजर रखने और किसी भी शुरुआती समस्या का प्रबंधन करने का समय मिलता है।

क्या आपको सर्जरी के बारे में अपनी योजनाओं को बदलना चाहिए यह आपके डॉक्टर के साथ मिलकर तय करना है। आप अपनी सर्जरी से ठीक पहले इसे छोड़ना या कम करना कुछ ऐसा कर सकते हैं, और आपका डॉक्टर आपको इसकी योजना बनाने में मदद करेगा। उपरोक्त जोखिम अनुभाग में बताया गया है कि यदि उपचार प्रभावित होता है तो क्या गलत हो सकता है, और कौन से ऑपरेशन दूसरों की तुलना में अधिक जोखिम उठाते हैं।

यदि आपने कभी धूम्रपान नहीं किया है और निकोटीन का उपयोग नहीं करते हैं, तो यहां वर्णित सामान्य जोखिम आपके लिए लागू होने की संभावना नहीं है। आपका डॉक्टर अभी भी योजना के एक नियमित भाग के रूप में तंबाकू और निकोटीन के उपयोग के बारे में पूछेगा, ताकि आपके ऑपरेशन के लिए सही कदम उठाए जा सकें।

निचली रेखा

यदि आप धूम्रपान करते हैं या निकोटीन का उपयोग करते हैं, तो यह आपके ऑपरेशन से काफी पहले बंद करने या कम करने के लायक है। हड्डी, टेंडन और जोड़ों की सर्जरी के बाद निकलना तंबाकू या निकोटीन के बिना बेहतर होता है, और छोड़ना एक ऐसा जोखिम है जिसे आप स्वयं संभाल सकते हैं। यथार्थवादी अपेक्षा घाव की समस्याओं, संक्रमण और आगे की सर्जरी की कम संभावना है, हालांकि परिणाम ऑपरेशनों के बीच भिन्न होते हैं और कुछ के लिए सबूत दूसरों की तुलना में मजबूत होते हैं। सबसे महत्वपूर्ण चेतावनी: निकोटीन ही, न केवल तंबाकू, उपचार को प्रभावित करता है, इसलिए प्रतिस्थापन उत्पाद और अन्य गैर-तंबाकू स्रोत अभी भी मायने रखते हैं और आपके डॉक्टर के साथ उठाने के लायक हैं।

संदर्भ

- [1] हड्डी के उपचार पर गैर-तंबाकू निकोटीन का प्रभाव: एक व्यवस्थित समीक्षा और कुल संयुक्त आर्थ्रोप्लास्टी के लिए आवेदन। जर्नल ऑफ ऑर्थोपेडिक सर्जरी एंड रिसर्च 2024। डीओआई: 10.1186/s13018-026-06733-3
- [2] ह्यूमरल शाफ्ट फ्रैक्चर की मरम्मत के बाद पोस्टऑपरेटिव जटिलताओं पर निकोटीन निर्भरता का प्रभाव। जेएसईएस समीक्षा, रिपोर्ट और तकनीकें 2024। डीओआई: 10.1016/j.xrtr.2026.100732
- [3] कंधे की आर्थ्रोप्लास्टी में गैर-तंबाकू निकोटीन निर्भरता और पेरिप्रोस्थेटिक संयुक्त संक्रमण और अन्य पोस्टऑपरेटिव जटिलताओं की दर: एक पूर्वव्यापी विश्लेषण। अमेरिकन एकेडमी ऑफ ऑर्थोपेडिक सर्जन का जर्नल. 2024. डीओआई: 10.5435/jaaos-d-24-00706
- [4] सर्जिकल साइट संक्रमण पर धूम्रपान के प्रतिकूल प्रभाव के बाद टखने और calcaneal फ्रैक्चर निर्धारण: एक मेटा-विश्लेषण। एफोर्ट ओपन रिव्यूज. 2024. डीओआई: 10.1530/EOR-23-0139
- [5] रिवर्स टोटल शोल्डर आर्थ्रोप्लास्टी के परिणामों पर धूम्रपान का प्रभाव। कंधे और कोहनी सर्जरी का जर्नल 2025 तक। डीओआई: 10.1016/j.jse.2024.07.052
- [6] टैलस के ऑस्टियोचॉन्ड्रल घावों के लिए ऑस्टियोचॉन्ड्रल प्रत्यारोपण के बाद धूम्रपान खराब पोस्टऑपरेटिव परिणामों के साथ जुड़ा हुआ है: न्यूनतम 5 साल का नैदानिक अनुवर्ती अध्ययन। जर्नल ऑफ ऑर्थोपेडिक सर्जरी एंड रिसर्च 2025 तक। डीओआई: 10.1186/s13018-025-06428-1
- [7] कार्यात्मक परिणामों पर धूम्रपान का प्रभाव और अनुवांशिक कुल कंधे की आर्थ्रोप्लास्टी के प्रत्यारोपण के अस्तित्व पर। द बोन एंड जॉइंट जर्नल. 2024. डीओआई: 10.1302/0301-620x.106b11.bjj-2024-0202.r1
- [8] कंधे की आर्थ्रोप्लास्टी के परिणामों पर धूम्रपान का प्रभाव: पोस्टऑपरेटिव जटिलताओं का एक मेटा-विश्लेषण। कंधा और कोहनी 2025 तक। डीओआई: 10.1177/17585732251327368
- [9] संपादकीय टिप्पणी
- [10] क्या समय महत्वपूर्ण है? रोटेटर कफ की मरम्मत के बाद संक्रमण या पुनर्मूल्यांकन के जोखिम पर प्रीऑपरेटिव धूम्रपान छोड़ने का प्रभाव। कंधे और कोहनी सर्जरी का जर्नल. 2023. डीओआई: 10.1016/j.jse.2023.03.007
- [11] धूम्रपान रहित तंबाकू का उपयोग घुटने की कुल आर्थ्रोप्लास्टी के बाद खराब परिणामों के साथ जुड़ा हुआ है। द जर्नल ऑफ आर्थ्रोप्लास्टी. 2023. डीओआई: 10.1016/j.arth.2023.01.035
- [12] तंबाकू का टोल: धूम्रपान न करने वालों की तुलना में धूम्रपान करने वालों में तुलनात्मक अग्रवर्ती क्रॉस लिगामेंट ग्राफ्ट विफलता दर और निम्न कार्यात्मक परिणाम: एक व्यवस्थित समीक्षा और मेटा-विश्लेषण। घुटने की सर्जरी, स्पोर्ट्स ट्रॉमाटोलॉजी, आर्थ्रोस्कोपी 2025 तक। डीओआई: 10.1002/ksa.70146
- [13] गर्म किए गए तंबाकू उत्पादों का रोटेटर कफ हीलिंग पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है, जो पारंपरिक सिगरेट के समान है। जर्नल ऑफ बोन एंड जॉइंट सर्जरी. 2024. डीओआई: 10.2106/jbjs.23.00804
- [14] गैर-धूम्रपान निकोटीन निर्भरता पेरिऑपरेटिव जटिलताओं और आर्थ्रोस्कोपिक रोटेटर कफ की मरम्मत के बाद दोहराई गई सर्जरी से जुड़ी है। आर्थ्रोस्कोपी 2024। डीओआई: 10.1002/arj.70189
- [15] कैनबिस और निकोटीन का उपयोग स्वतंत्र रूप से ऊपरी अंग फ्रैक्चर निर्धारण के बाद प्रतिकूल सर्जिकल, चिकित्सा और मनोसामाजिक परिणामों से जुड़ा हुआ है। जर्नल ऑफ ऑर्थोपेडिक सर्जरी एंड रिसर्च 2024। डीओआई: 10.1186/s13018-025-06635-w

[16] संपादक का स्पॉटलाइट/टेक 5: सिगरेट पीना टीएलआईएफ और पोस्टरोलैटरल लंबल (270°) आर्थ्रोडिसिस के संयोजन के बाद रेडियोग्राफिक फ्यूजन की कम संभावनाओं से जुड़ा नहीं था: सीटी-आधारित रिट्रोस्पेक्टिव कोहोर्ट मूल्यांकन। क्लिनिकल ऑर्थोपेडिक्स और संबंधित अनुसंधान 2024। डीओआई: 10.1097/corr.0000000000003999

[17] पोस्टर 132: धूम्रपान रहित तंबाकू का उपयोग पूर्ववर्ती क्रूसियट लिगामेंट के पुनर्निर्माण के बाद बढ़ी हुई परिचालन संबंधी जटिलताओं और संशोधन सर्जरी से जुड़ा हुआ है। ऑर्थोपेडिक जर्नल ऑफ स्पोर्ट्स मेडिसिन 2025 तक। डीओआई: 10.1177/2325967125s00229

[18] सिगरेट का धूम्रपान संयुग्मित टीएलआईएफ और पोस्टरोलैटरल लंबल (270 डिग्री) आर्थ्रोडिसिस के बाद रेडियोग्राफिक फ्यूजन की कम संभावनाओं के साथ जुड़ा नहीं था: एक सीटी-आधारित पूर्वव्यापी कोहोर्ट मूल्यांकन। क्लिनिकल ऑर्थोपेडिक्स और संबंधित अनुसंधान 2024। डीओआई: 10.1097/corr.0000000000003844

[19] धूम्रपान बाहरी रोगी में कंधे की कुल आर्थ्रोप्लास्टी में जटिलताओं के लिए एक स्वतंत्र जोखिम कारक है। जेएसईएस इंटरनेशनल. 2023. डीओआई: 10.1016/j.jseint.2023.07.009