

हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी (घुटने के नीचे टिबिया, यानी शिन की हड्डी, को काटकर उसका कोण ठीक करना)

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

रिकवरी एक नज़र में। 120 प्रकाशित अध्ययनों से संकलित — आपके ठीक होने की अपनी गति अलग हो सकती है।

हल्की ड्यूटी डेस्क का काम, ड्राइविंग, दैनिक कार्य	अधिकांश दैनिक गतिविधियाँ शारीरिक कार्य, खेल, जिम	अंतिम परिणाम का स्थिर होना दर्द और शक्ति
6 weeks सावधानी वाले पुनर्वास (रिहैबिलिटेशन) तरीकों में, पूरा वज़न डालकर चलना आमतौर पर ऑपरेशन के 6 सप्ताह बाद शुरू होता है।	6-12 months ज़्यादातर मरीज़ ऑपरेशन से पहले के स्तर के बराबर या उससे बेहतर स्तर पर खेल में लौटते हैं, और अच्छे क्लिनिकल परिणामों से मनोरंजन वाली गतिविधियों में लौटना संभव होता है।	12 months दर्द और ताकत में सबसे ज़्यादा सुधार, और उसके बाद उसका स्थिर हो जाना, आमतौर पर ऑपरेशन के बाद पहले साल के भीतर देखा जाता है।

यह ऑपरेशन क्यों सुझाया गया है

इस ऑपरेशन का मतलब है पैर के निचले हिस्से की मुख्य हड्डी, टिबिया (शिन की हड्डी), को काटकर उसका आकार बदलना, ताकि आपका वज़न घुटने के घिसे हुए हिस्से से हट जाए। हम आमतौर पर इसे कम उम्र के और सक्रिय लोगों के लिए सुझाते हैं, अक्सर 60 साल से कम उम्र के, जिनके घुटने के पूरे जोड़ में नहीं बल्कि एक हिस्से में गठिया (आर्थराइटिस) हो। यह शारीरिक मेहनत वाले काम करने वालों या खेल खेलते रहना चाहने वालों के लिए उपयुक्त है।

लक्ष्य दर्द से राहत देना और आपका अपना घुटना बचाए रखते हुए आपको सक्रिय रहने देना है। 5 साल पर इस ऑपरेशन की सर्वाइवल दर (ऑपरेशन का असर टिके रहना) 96% से ज़्यादा है। यह आपके लिए सही है या नहीं, इस पर हम बात करेंगे और आप और हम मिलकर तय करेंगे।

ऑपरेशन से पहले

सर्जरी तय हो जाने के बाद, हम ध्यान से उसकी योजना बनाते हैं। आपको खड़े होने की स्थिति में एक्स-रे करवाने होंगे, और कभी-कभी एमआरआई स्कैन, जो चुंबकों की मदद से घुटने के नरम हिस्से दिखाता है। इन तस्वीरों से पता चलता है कि घिसा हुआ कार्टिलेज (उपास्थि) कहां है, और इनसे हमें ठीक-ठीक तय करने में मदद मिलती है कि हड्डी का आकार कितना बदलना है। ज़्यादातर लोगों को इससे ज़्यादा कुछ नहीं चाहिए। अगर आपको दूसरी बीमारियां हैं, तो आपको खून की जांच या एनेस्थेटीस्ट, यानी वह डॉक्टर जो आपको बेहोश करते हैं, से जांच की ज़रूरत पड़ सकती है। सर्जरी से पहले के दिनों में, हम आपको बताएंगे कि कौन-सी दवाएं कब बंद करनी हैं। अपने ऑपरेशन से सात घंटे पहले तक कुछ न खाएं और न पिएं; हम सामान्य से थोड़ा ज़्यादा समय इसलिए कहते हैं ताकि अगर ऑपरेशन थिएटर की सूची जल्दी चल रही हो तो आपका समय पहले किया जा सके। किसी को आपको घर ले जाने के लिए गाड़ी चलाने का इंतज़ाम कर लें, और ढीले, आरामदायक कपड़े पहनें।

ऑपरेशन के दिन

आप अस्पताल की सर्जिकल एडमिशन यूनिट में पहुंचते हैं, जहां आपकी भर्ती की जाती है और आपको ऑपरेशन थिएटर के लिए तैयार किया जाता है। आप एनेस्थेटीस्ट, यानी वह डॉक्टर जो आपको बेहोश करते हैं, से मिलते हैं। यह ऑपरेशन जनरल एनेस्थीसिया (जिसमें आप पूरी तरह बेहोश रहते हैं) में किया जाता है। ऑपरेशन के बाद दर्द से राहत के लिए कभी-कभी साथ में रीजनल नर्व ब्लॉक (पैर को सुन्न करने का इंजेक्शन) भी दिया जाता है; एनेस्थेटीस्ट उसी दिन आपसे इस बारे में बात करेंगे। फिर आपको ऑपरेशन थिएटर में ले जाया जाता है, जहां ऑपरेशन किया जाता है।

आप रिकवरी एरिया में जागते हैं, जहां एनेस्थीसिया का असर खत्म होने तक नर्स आप पर नज़र रखती हैं। जब आपकी हालत स्थिर हो जाती है, तो प्रक्रिया और आपकी रिकवरी के आधार पर आप या तो वार्ड में जाते हैं या घर जाते हैं।

ऑपरेशन में क्या किया जाता है

ऑपरेशन आपके घुटने की भीतरी तरफ़, टिबिया (आपके पैर के निचले हिस्से की मुख्य हड्डी) के ऊपरी हिस्से के ऊपर, एक चीरे के ज़रिए किया जाता है। आपके सर्जन इस हड्डी को ज़्यादातर काट देते हैं और फिर धीरे से उस दरार को खोलते हैं, जिससे आपके घुटने के नीचे हड्डी का कोण बदल जाता है। इससे आपके शरीर का वज़न जोड़ की ज़्यादा स्वस्थ, कम घिसी हुई तरफ़ चला जाता है।

जब हड्डी योजना के मुताबिक स्थिति में आ जाती है, तो धातु की एक प्लेट और स्क्रू (पेंच) हड्डी के जुड़ने तक उसे वहीं थामे रखते हैं। प्लेट आपके घुटने के अंदर ही रहती है। कुछ मामलों में इसे बाद में उसी जगह से निकाल दिया जाता है, जिससे कुछ लोगों के लक्षणों में आराम मिल सकता है। फिर चीरे को बंद करके ड्रेसिंग (घाव की पट्टी) से ढक दिया जाता है।

इस सब का लक्ष्य आपके घुटने के घिसे हुए हिस्से से भार हटाना है, और इसी से दर्द कम होता है। आपके सर्जन ऑपरेशन से पहले आपके खड़े होकर लिए गए एक्स-रे की मदद से सुधार की सावधानी से योजना बनाते हैं, ताकि हड्डी ठीक उतनी ही खोली जाए जितनी आपके पैर के लिए तय की गई है।

ऑपरेशन के बाद

आप रिकवरी वार्ड में जागते हैं, जहां एनेस्थीसिया का असर खत्म होने तक नर्स आप पर नज़र रखती हैं। आपका घुटना ड्रेसिंग से ढका होगा, और सुन्नपन खत्म होने के साथ आपको कुछ दर्द महसूस हो सकता है। नर्स आपको आराम में रखने के लिए दवा देंगी। एक फिजियोथेरेपिस्ट सर्जरी वाले दिन या अगली सुबह बैसाखियों के साथ खड़े होने और कुछ कदम चलने में आपकी मदद कर सकते हैं। घर

पहुंचने के बाद पहले 24 घंटे किसी को आपके साथ रहना चाहिए। आपकी टीम आपको बताएगी कि आप उसी दिन घर जाएंगे या एक रात अस्पताल में रुकेंगे। हम ड्रेसिंग को लगभग 10 दिन तक लगी रहने देते हैं; कृपया उससे पहले इसे न हटाएं, जब तक हम आपको ऐसा करने को न कहें। जब हम आपसे मिलते हैं तब हम इसे बदलते या हटाते हैं।

ठीक होने की प्रक्रिया

पहले दिन आराम के बारे में होते हैं। आपके घुटने में दर्द और सूजन रहेगी, और चीरे के पास की त्वचा कसी हुई महसूस हो सकती है। दर्द की दवाएं इसे संभालने लायक रखती हैं, और पैर को ऊपर उठाकर आराम करने से सूजन कम होने में मदद मिलती है। कुछ लोगों को शुरुआत में शाम को सूजन ज़्यादा महसूस होती है। तौलिए में लपेटकर इस्तेमाल किए गए बर्फ के पैक इसमें आराम दे सकते हैं।

शुरुआत में आप बैसाखियों के साथ चलेंगे, और हड्डी के जुड़ने तक पैर पर अपना केवल कुछ वज़न डालेंगे। एक फिजियोथेरेपिस्ट आपके व्यायामों में मार्गदर्शन करेंगे। ये धीरे से शुरू होते हैं, घुटने को हिलाना और जांघ की मांसपेशियों को काम करते रखना, फिर जैसे-जैसे हड्डी जुड़ती है, बढ़ाए जाते हैं। ड्रेसिंग लगभग 10 दिन तक लगी रहती है; जब हम आपसे मिलते हैं तब हम इसे बदलते या हटाते हैं।

रोज़मर्रा में, कुछ समय तक आपको सीढ़ियों और खरीदारी में मदद की ज़रूरत होगी। आप घर में घूम-फिर सकते हैं, पैर ऊपर रखकर आराम कर सकते हैं, और दिन में कई बार अपने व्यायाम कर सकते हैं। पैर को सहारा देकर पीठ के बल सोना आमतौर पर सबसे आसान होता है। जब हम कहें कि ड्रेसिंग हटाई जा सकती है, तब आप नहा सकते हैं।

आगे के पड़ाव तारीखों से नहीं, घटनाओं से तय होते हैं। जब हड्डी इतनी जुड़ जाती है कि पूरा वज़न उठा सके, तो चलना ज़्यादा स्थिर हो जाता है और बैसाखियां धीरे-धीरे छूट जाती हैं। जैसे-जैसे ताकत लौटती है, आप लंबी सैर शुरू कर सकते हैं, फिर जितना आपका घुटना अनुमति दे, काम और खेल पर लौट सकते हैं। ज़्यादातर लोग ऑपरेशन से पहले जैसे या उससे बेहतर स्तर पर खेल में लौट आते हैं।

ठीक होने की प्रक्रिया हर व्यक्ति में अलग होती है। आपके सर्जन और फिजियोथेरेपिस्ट आपकी समय-सीमा में मार्गदर्शन करेंगे।

क्या समस्याएं हो सकती हैं

ज़्यादातर मरीज़ अच्छी तरह ठीक हो जाते हैं, लेकिन कभी-कभी समस्याएं हो सकती हैं। आपके सर्जन और टीम आप पर करीब से नज़र रखते हैं ताकि किसी भी समस्या का जल्दी पता चल सके।

हड्डी धीरे जुड़ सकती है, या दुर्लभ मामलों में बिल्कुल नहीं जुड़ती। आपको चीरे वाली जगह पर ऐसा दर्द महसूस हो सकता है जो कम न हो, या यह एहसास कि घुटना जवाब दे रहा है। अगर ऐसा हो, तो अपनी अगली फॉलो-अप जांच में इसके बारे में बताएं।

धातु की प्लेट कभी-कभी आपको परेशान कर सकती है। यह अक्सर प्लेट के ऊपर दुखने या छूने पर दर्द जैसा लगता है, खासकर ठंडे मौसम में या गतिविधि के बाद। अगर यह आपको परेशान करे, तो प्लेट को बाद में उसी जगह एक छोटे चीरे से निकाला जा सकता है। अपनी फॉलो-अप जांच में इसका ज़िक्र करें।

संक्रमण (इन्फेक्शन) असामान्य है, लेकिन हो सकता है। घाव से बाहर की ओर फैलती लाली, गर्माहट, ऐसी सूजन जो कम होने के बजाय बढ़ती जाए, या चीरे से तरल रिसने पर नज़र रखें। आपको बुखार जैसा लग सकता है। अगर आपको इनमें से कुछ भी दिखे, तो तुरंत क्लिनिक को फ़ोन करें।

पैर की गहरी शिराओं में खून का थक्का बन सकता है। यह पिंडली में अचानक सूजन और छूने पर दर्द जैसा लगता है, कभी-कभी त्वचा गर्म भी महसूस होती है। अगर आपको ऐसा महसूस हो, तो उसी दिन क्लिनिक से संपर्क करें। अगर आपकी सांस फूलने लगे या सीने में दर्द हो, तो इमरजेंसी विभाग (आपातकालीन विभाग) जाएं।

सर्जरी के दौरान घुटने के पास की नर्व (तंत्रिका) पर चोट का असर (ब्रूज़िंग) पड़ सकता है। यह पैर या पैर की उंगलियों में सुन्नपन, झुनझुनी या कमज़ोरी, या पंजे को ऊपर उठाने में कठिनाई जैसा लग सकता है। इनमें से बहुत-से अपने आप ठीक हो जाते हैं। अगर आपको ऐसा महसूस हो, तो अगली फॉलो-अप जांच में अपने सर्जन को बताएं।

दुर्लभ मामलों में, सुधारी गई हड्डी वापस अपनी पुरानी स्थिति की ओर खिसक सकती है। आपको लग सकता है कि घुटना धीरे-धीरे फिर से टेढ़ा हो रहा है, या घिसी हुई तरफ़ दर्द लौट रहा है। अपनी फॉलो-अप जांच में इसके बारे में बताएं।

दूसरी समस्याओं में ऑपरेशन के दौरान फ्रैक्चर, घुटने में जकड़न, या दर्द की एक दुर्लभ बीमारी शामिल हो सकती है जो ठीक होने की सामान्य अवधि के काफ़ी बाद तक जलन, संवेदनशीलता और सूजन पैदा करती है। आपकी टीम इनका पता लगाएगी और आपके साथ मिलकर इनका इलाज करेगी।

अगर आप विस्तार से जानना चाहें, तो इस पेज पर जटिलताओं की तालिका में सामान्य दरें दी गई हैं।

हमें कब फ़ोन करें

ज़्यादातर समस्याएं जल्दी सामने आती हैं, और हम उनके बारे में देर के बजाय जल्दी सुनना चाहेंगे। अगर आपको बुखार हो, घाव के आसपास की लाली फैल रही हो, या चीरे से तरल रिस रहा हो, तो हमें फ़ोन करें। अगर आपकी पिंडली अचानक सूज जाए और छूने पर दर्द हो, तो उसी दिन हमें फ़ोन करें। अगर आपकी सांस फूलने लगे या सीने में दर्द हो, तो इमरजेंसी जाएं। अगर आपके पैर या पंजे में महसूस होना बंद हो जाए, या आप उसे हिला न पाएं, तो इमरजेंसी जाएं। अगर दर्द अचानक बहुत बढ़ जाए, या पहले कुछ दिनों के बाद भी सूजन बढ़ती जाए, तो हमें फ़ोन करें।

हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी (घुटने के नीचे टिबिया, यानी शिन की हड्डी, को काटकर उसका कोण ठीक करना)

प्रकाशित साहित्य से जटिलता दर

120 प्रकाशित अध्ययनों से संकलित। ये पूरी आबादी के स्तर की दरें हैं, आपका व्यक्तिगत जोखिम नहीं — आप पर क्या लागू होता है, इस बारे में आपके सर्जन आपसे बात करेंगे।

जटिलता	रिपोर्ट की गई दर	नोट्स
सामान्य जटिलताएं	10-15%	हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी के बाद जटिलताओं की अपेक्षित दरें।
गंभीर जटिलताएं जिनके लिए बिना योजना की सर्जरी करनी पड़े	6.5%	टोमोफिक्स (Tomofix) लॉकिंग प्लेट का इस्तेमाल करने वाले अध्ययनों में गंभीर जटिलताओं की कम दर पाई गई।
हड्डी का न जुड़ना	—	ओपनिंग-वेज ऑस्टियोटॉमी में ज़्यादा आम, खासकर जिनमें बड़ा सुधार किया गया हो; मीडियल ओपनिंग-वेज के 93% मामलों में हड्डी बिना किसी जटिलता के जुड़ गई।
डीप वेन थ्रोम्बोसिस (पैर की गहरी शिरा में खून का थक्का)	44.7%	ओपन वेज हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी के बाद शुरुआती डीप वेन थ्रोम्बोसिस की कुल दर; जोखिम कारकों में महिला होना, डायबिटीज़ और खून में ज़्यादा चर्बी (हाइपरलिपिडेमिया) शामिल हैं।
पेरोनियल नर्व (पैर को ऊपर उठाने वाली नर्व) को चोट	—	ज़्यादातर फ़िबुला (पैर के निचले हिस्से की पतली बाहरी हड्डी) को काटने से जुड़ी; क्लोज़िंग-वेज ऑस्टियोटॉमी में ज़्यादा आम; कुछ श्रृंखलाओं में नर्व का अस्थायी रूप से ठीक काम न करना बताया गया।
संक्रमण (ऊपरी सतह का)	2.9%	ऑपरेशन के बाद संक्रमण की दर; जोखिम कारकों में कृत्रिम बोन ग्राफ्ट और एनेस्थीसिया की लंबी अवधि शामिल हैं।
संक्रमण (गहरा)	—	कम उम्र के और सक्रिय मरीज़ों के समूहों में ऐसे गहरे संक्रमण दर्ज किए गए हैं जिनका इलाज घाव की सफ़ाई (डीब्राइडमेंट) और एंटीबायोटिक से किया गया।
सुधार का कम हो जाना	1.2%	ऑपरेशन के बाद जटिलता की दर; दोबारा टेढ़ापन आने का कारण शुरुआती सुधार का अपर्याप्त होना माना जाता है, और सामान्य वैल्गस से थोड़ा ज़्यादा सुधार (ओवरकरेक्शन) करने से यह कम होता है।
इम्प्लांट निकालना	33.3%	मीडियल ओपन वेज हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी वाले मरीज़ों में प्लेट से परेशानी के कारण उसे निकालने की दर; मीडियल क्लोज़िंग वेज के 67.2% मामलों में इम्प्लांट निकाला गया।

जटिलता	रिपोर्ट की गई दर	नोट्स
हिंज फ्रैक्चर (कटी हुई हड्डी के न कटे जोड़ने वाले हिस्से में दरार)	2.9%	मीडियल क्लोजिंग वेज हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी में ऑपरेशन के दौरान बाहरी तरफ़ के हिंज में फ्रैक्चर हुए, जिनके लिए अतिरिक्त फ़िक्सेशन की ज़रूरत पड़ी।
पटेला बाजा (घुटने की कटोरी का सामान्य से नीचे आ जाना)	—	हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी के बाद ज़्यादा आम; कारणों में पटेलर टेंडन का छोटा होना और हड्डी काटी गई जगह पर नई हड्डी बनना शामिल हैं।
जकड़न	—	कुछ मामलों में बची हुई जकड़न का इलाज बिना ऑपरेशन के किया गया; पिंडली की मांसपेशी (गैस्ट्रोक्नीमियस) का तनाव बढ़ने से घुटना अस्थायी रूप से पूरा सीधा न हो पाना (फ्लेक्शन कॉन्ट्रैक्चर) हो सकता है।
खून की नली को चोट	—	घुटने के पीछे की धमनी (पॉप्लिटियल आर्टरी) का कट जाना और टिबियल नर्व की कमज़ोरी (पैरेसिस) दुर्लभ हैं, लेकिन दर्ज की गई हैं; इनसे बचाव रिट्रैक्टर (ऊतकों को हटाकर रखने वाला उपकरण) को सही जगह रखने पर निर्भर करता है।

मैंने यह जानकारी पढ़ ली है और मुझे डॉ. हिरपरा से इस प्रक्रिया, इसके बाद अपेक्षित रिकवरी और ऊपर दी गई जटिलताओं के बारे में सवाल पूछने का अवसर मिला है।

रोगी — नाम (साफ़ अक्षरों में)

हस्ताक्षर

तिथि