

एसीएल रिकंस्ट्रक्शन (घुटने का लिगामेंट नया बनाने का ऑपरेशन)

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। 150 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
2-6 weeks डेस्क वाले काम और रोज़मर्रा की हल्की गतिविधियों पर वापसी आमतौर पर 2 से 6 सप्ताह के भीतर होती है, बशर्ते घुटना पूरी तरह हिल-डुल सके (पूरी रेंज ऑफ मोशन) और जाँघ के सामने की मांसपेशी (क्वाड्रिसेप्स) पर पर्याप्त नियंत्रण हो।	6-12 months खेल और पूरी शारीरिक गतिविधि पर वापसी आमतौर पर 6 से 12 महीने के बीच होती है, और सुरक्षा पक्की करने के लिए खेल में वापसी के खास कार्यक्रम और काम करने की क्षमता की जाँच (फंक्शनल टेस्टिंग) ज़रूरी है।	12-24 months काम करने की क्षमता में पूरा सुधार और ग्राफ्ट की लंबे समय की स्थिरता का आकलन आमतौर पर 12 से 24 महीने पर किया जाता है, और पहले साल के दौरान ग्राफ्ट का परिपक्व होना और टिके रहना बेहतर होता रहता है।

यह ऑपरेशन क्यों सुझाया गया है

एमआरआई जैसे स्कैन से एंटीरियर क्रूसिएट लिगामेंट (स्नायुबंधन) के फटने की अच्छी तरह पुष्टि हो जाती है। यह घुटने के अंदर ऊतक की वह पट्टी है जो टिबिया (शिन की हड्डी) को ज़रूरत से ज़्यादा आगे फिसलने से रोकती है।

एंटीरियर क्रूसिएट लिगामेंट अपने आप नहीं जुड़ सकता, इसलिए रिकंस्ट्रक्शन में टेंडन (कंडरा) के एक नए टुकड़े से इसे फिर से बनाया जाता है। हम आमतौर पर यह ऑपरेशन उन लोगों को सुझाते हैं जो कम उम्र के या सक्रिय हैं, या जिनका घुटना जवाब दे जाता है। इलाज आपकी उम्र, गतिविधि के स्तर, आपका घुटना कितना अस्थिर महसूस होता है, और किसी दूसरी चोट के हिसाब से तय किया जाता है। बहुत से लोग पहले हिलना-डुलना वापस लाने और जाँघ की मांसपेशियों की ताकत बढ़ाने के लिए फिजियोथेरेपी आजमाते हैं, और जब उससे पर्याप्त सुधार नहीं होता, तब सर्जरी की जाती है। लक्ष्य एक ऐसा घुटना है जो स्थिर महसूस हो, ताकि आप उसके जवाब दिए बिना चल-फिर सकें और सक्रिय रह सकें।

ऑपरेशन से पहले

सर्जरी से पहले के सप्ताहों में आप एक फिजियोथेरेपिस्ट के साथ मिलकर घुटने को पूरी तरह सीधा करने और मोड़ने, और जांघ की मांसपेशियों को मजबूत बनाने पर काम करेंगे। यह पहले कर लेने से ऑपरेशन के बाद रिकवरी आसान होती है। ऑपरेशन की योजना बनाने में मदद के लिए आपके स्कैन भी होंगे, जैसे एक्स-रे या एमआरआई। ऑपरेशन के दिन, उससे सात घंटे पहले खाना-पीना बंद कर दें; हम सामान्य छह घंटे से थोड़ा ज़्यादा समय इसलिए कहते हैं ताकि अगर ऑपरेशन की सूची समय से पहले चल रही हो, तो आपकी सर्जरी पहले की जा सके। आपके सर्जन बताएंगे कि कौन-सी दवाएं कुछ समय के लिए रोकनी हैं। आपको गाड़ी से घर ले जाने के लिए किसी का इंतज़ाम करें, और अपनी मौजूदा दवाओं की सूची साथ लाएं। ढीले, आरामदायक कपड़े पहनें। अगर आपको दूसरी बीमारियां भी हैं, तो आपको खून की जांच या एनेस्थेटिस्ट (बेहोशी के डॉक्टर) से जांच करवाने की ज़रूरत पड़ सकती है।

ऑपरेशन के दिन

आप अस्पताल की सर्जिकल एडमिशन यूनिट में पहुंचते हैं, जहां आपकी भर्ती की औपचारिकताएं पूरी होती हैं और आपको ऑपरेशन थिएटर के लिए तैयार किया जाता है। आप एनेस्थेटिस्ट से मिलेंगे, वह डॉक्टर जो ऑपरेशन के दौरान आपको बेहोश करते हैं और आपको आराम से रखते 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 (शरीर के एक हिस्से को सुन्न करने का इंजेक्शन) भी दिया जाता है; एनेस्थेटिस्ट उसी दिन आपसे इस बारे में बात करेंगे।

फिर आपको ऑपरेशन थिएटर में ले जाया जाता है, जहां ऑपरेशन किया जाता है। बाद में आप रिकवरी एरिया में जागते हैं, जहां एनेस्थीसिया का असर खत्म होने तक नर्स आप पर नज़र रखती हैं। आपकी हालत स्थिर होने के बाद, प्रक्रिया और आपकी रिकवरी कैसी चल रही है इसके आधार पर, आपको या तो वार्ड में ले जाया जाता है या आप उसी दिन घर चले जाते हैं।

ऑपरेशन में क्या किया जाता है

रिकंस्ट्रक्शन में फटे हुए लिगामेंट की जगह टेंडन का एक नया टुकड़ा लगाया जाता है, जिसे ग्राफ्ट कहते हैं। ग्राफ्ट आपके अपने शरीर से लिया जा सकता है, ज़्यादातर घुटने के सामने से या जांघ के पीछे के हैमस्ट्रिंग टेंडन से, या फिर डोनर (दान किए गए) ऊतक से। आपके सर्जन वह ग्राफ्ट चुनते हैं जो आपके घुटने, आपकी उम्र और जिन गतिविधियों पर आप लौटना चाहते हैं, उनके लिए सही हो।

यह ऑपरेशन घुटने के आसपास छोटे चीरों से आर्थ्रोस्कोप नाम के एक पतले कैमरे की मदद से किया जाता है (दूरबीन से ऑपरेशन), जिससे आपके सर्जन जोड़ के अंदर देख पाते हैं। फटे हुए लिगामेंट की पुष्टि की जाती है और घुटने में किसी दूसरे नुकसान की जांच की जाती है, जैसे कार्टिलेज का फटना। टिबिया और जांघ की हड्डी में छोटी सुरंगें ड्रिल की जाती हैं, और नए ग्राफ्ट को उनमें से परोया जाता है ताकि वह वहीं बैठे जहां पुराना लिगामेंट हुआ करता था। फिर ग्राफ्ट को स्क्रू या बटन से अपनी जगह पर टिकाकर रखा जाता है, जब तक वह हड्डी में जुड़ न जाए।

चीरों को टांकों से बंद किया जाता है और ऊपर ड्रेसिंग (घाव की पट्टी) लगाई जाती है। आप घावों की देखभाल के लिखे हुए निर्देशों के साथ घर जाएंगे।

कुछ फटावों में लिगामेंट को नया बनाने की बजाय उसका रिपेयर (लिगामेंट को वापस जोड़ना) किया जा सकता है, लेकिन यह मरीजों के सिर्फ एक छोटे समूह के लिए सही है, आमतौर पर जहां लिगामेंट हड्डी से साफ़ तरीके से अलग होकर फटा हो और ऊतक की गुणवत्ता अच्छी हो। आपके सर्जन बताएंगे कि क्या रिपेयर आपके लिए एक विकल्प है।

ऑपरेशन के बाद

जब आप एनेस्थीसिया से जागेंगे तो आप रिकवरी एरिया में होंगे, और हालत स्थिर होने पर आप वाई में जाएंगे या घर चले जाएंगे। आपकी टीम बताएगी कि आप उसी दिन घर जाएंगे या एक रात अस्पताल में रुकेंगे। नर्स आपको आराम से रखेंगी और ज़रूरत के अनुसार दर्द की दवा देंगी। आपके घुटने के घावों पर ड्रेसिंग लगी होगी, और ब्रेस की बजाय सहारा देने वाली पट्टी (सपोर्ट बैंडेज) हो सकती है। ज़्यादातर लोग सर्जरी वाले दिन ही, फिजियोथेरेपिस्ट की मदद से, वॉकर (चलने का फ्रेम) या बैसाखियों के सहारे खड़े होकर कुछ कदम चल लेते हैं। कृपया इंतज़ाम करें कि घर पहुंचने के बाद पहले 24 घंटे कोई आपके साथ रहे। हम ड्रेसिंग को लगभग 10 दिन तक लगी रहने देते हैं; जब तक हम न कहें, उससे पहले इसे न हटाएं। जब हम आपको देखते हैं, तब हम इसे बदलते या हटाते हैं।

ठीक होने की प्रक्रिया

पहले कुछ दिन आराम और हल्के-फुल्के हिलने-डुलने के होते हैं। आपके घुटने में दर्द और सूजन होगी, और यह गर्म महसूस हो सकता है। आराम, बर्फ और आपकी टीम की लिखी दर्द की दवा, ये सब मदद करते हैं। बैठते या लेटते समय पैर को ऊपर उठाकर रखें। सूजन आमतौर पर पहले कुछ दिनों में सबसे ज़्यादा होती है, फिर अगले कुछ सप्ताहों में धीरे-धीरे कम हो जाती है।

सर्जरी के कुछ समय बाद ही आप एक फिजियोथेरेपिस्ट से मिलेंगे, और घुटना ठीक होने के दौरान उनके साथ काम करते रहेंगे। शुरुआती व्यायाम घुटने को पूरी तरह सीधा करने, हर दिन उसे थोड़ा और मोड़ने, और जांघ की मांसपेशियों को फिर से सक्रिय करने पर केंद्रित होते हैं। चलना बैसाखियों या वॉकर से शुरू होता है, और आप अपने फिजियोथेरेपिस्ट की सलाह के अनुसार पैर पर वज़न डालेंगे। ब्रेस की बजाय आपको सहारा देने वाली पट्टी दी जा सकती है। जब आप स्थिर महसूस करें, तो घर पर ज़्यादातर काम कर सकते हैं: घर में घूमना-फिरना, खाना बनाना और सावधानी से सीढ़ियां चढ़ना-उतरना। जब तक आपका घुटना तैयार न हो, तब तक शरीर को मरोड़ने, एक पैर पर घूमने या घुटनों के बल बैठने से बचें।

जैसे-जैसे सूजन कम होती है और हिलना-डुलना लौटता है, व्यायाम कठिन होते जाते हैं। आप जांघ की मांसपेशियों में ताकत बढ़ाएंगे और संतुलन और नियंत्रण का अभ्यास करेंगे। बाद के चरण आपको उन गतिविधियों के लिए तैयार करते हैं जिन पर आप लौटना चाहते हैं, जैसे दौड़ना, कूदना या दिशा बदलना। कुछ लोग बिना रोक-टोक खेल की अनुमति मिलने से पहले, सामान्य फिजियोथेरेपी के अलावा खेल में वापसी का एक योजनाबद्ध कार्यक्रम भी पूरा करते हैं।

ठीक होने की रफ़्तार हर व्यक्ति में अलग होती है। आपकी समय-सीमा अलग हो सकती है, और आपके सर्जन और फिजियोथेरेपिस्ट हर चरण में आपका मार्गदर्शन करेंगे।

क्या समस्याएं हो सकती हैं

ज़्यादातर मरीज़ अच्छी तरह ठीक होते हैं, लेकिन कभी-कभी समस्याएं हो सकती हैं। किसी भी समस्या को जल्दी पहचानने के लिए आपके सर्जन और टीम आप पर बारीकी से नज़र रखते हैं।

घुटने में जकड़न। कुछ लोगों में ऐसी जकड़न हो जाती है जिससे घुटना कितना मुड़ या सीधा हो सकता है, यह सीमित हो जाता है। आपको लग सकता है कि घुटना लॉक हो गया है या कोशिश करने पर भी पूरा सीधा नहीं होता। अपने व्यायाम करना और सर्जरी से पहले पूरा हिलना-डुलना वापस पा लेना इस जोखिम को कम करता है। अगर घुटना सीधा नहीं हो रहा है, तो अपने फिजियोथेरेपिस्ट को बताएं या क्लिनिक को फ़ोन करें।

संक्रमण (इन्फेक्शन)। यह आम नहीं है, लेकिन इन बातों पर ध्यान दें: गहरा, धड़कता हुआ दर्द जो साधारण दर्द निवारक दवाओं से कम न हो, घाव से बाहर की ओर फैलती लाली, या बुखार और अस्वस्थ महसूस होना। घुटना गर्म, सूजा हुआ और छूने पर बहुत दर्द वाला हो

सकता है। अगर आपको इनमें से कोई भी लक्षण दिखे, तो तुरंत क्लिनिक को फ़ोन करें या इमरजेंसी विभाग जाएं। संक्रमण का इलाज जोड़ को धोकर साफ़ करने (वॉशआउट) और एंटीबायोटिक से किया जाता है, और ग्राफ़्ट अक्सर अपनी जगह पर रह सकता है।

नए लिगामेंट का फिर से फटना। ग्राफ़्ट फट सकता है, ठीक वैसे ही जैसे असली लिगामेंट फटा था। ऐसा आमतौर पर मुड़ने या गिरने से होता है, और ऐसा लगता है जैसे घुटना फिर से जवाब दे रहा है, अक्सर सूजन के साथ। अगर ऐसा हो, तो क्लिनिक से संपर्क करें। लिगामेंट को फिर से बनाने के लिए दूसरा ऑपरेशन संभव है, हालांकि उस ऑपरेशन के बाद रिकवरी आमतौर पर धीमी होती है और नतीजे पहली बार जितने अनुमान लगाने लायक नहीं होते।

दूसरे घुटने के लिगामेंट में चोट। आपके दूसरे घुटने का लिगामेंट भी फट सकता है, खासकर खेल में लौटने वाले कम उम्र के लोगों में। वापस लौटने से पहले खेल में वापसी के कार्यक्रम को पूरा समय देने से दोनों घुटने सुरक्षित रहते हैं।

घुटने के सामने दर्द। अगर ग्राफ़्ट घुटने के सामने से लिया गया था, तो वह हिस्सा दर्द वाला बना रह सकता है, खासकर घुटनों के बल बैठने पर, और जांघ की मांसपेशी को ताकत वापस पाने में ज़्यादा समय लग सकता है। अगर इससे आपको रुकावट होती है, तो अपनी फॉलो-अप जांच में इसके बारे में बताएं।

अगर आप विस्तृत आंकड़े जानना चाहते हैं, तो इस पेज पर दी गई जटिलताओं (कॉम्प्लिकेशन) की तालिका में आम दरें दी गई हैं।

हमें कब फ़ोन करें

ज़्यादातर समस्याएं जल्दी सामने आ जाती हैं, और हम चाहेंगे कि हमें इनके बारे में देर से नहीं, जल्दी पता चले। अगर आपको बुखार हो, घाव के आसपास की त्वचा और लाल हो जाए या उससे तरल रिसने लगे, या घुटना गर्म, सूजा हुआ हो जाए और उसमें दर्द बढ़ता जाए, तो हमें फ़ोन करें। अगर आपको अचानक तेज़ दर्द हो, पिंडली में सूजन हो, या सांस फूल रही हो, तो इमरजेंसी विभाग जाएं, क्योंकि ये खून के थक्के का संकेत हो सकते हैं। अगर आपका पैर सुन्न हो जाए, ठंडा लगे या उसका रंग बदल जाए, या आप उसे हिला न पाएं, तो भी इमरजेंसी विभाग जाएं।

एसीएल रिकंस्ट्रक्शन (घुटने का लिगामेंट नया बनाने का ऑपरेशन)

प्रकाशित साहित्य से जटिलता दर

150 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
ग्राफ्ट का विफल होना	9-10%	25 साल पर ग्राफ्ट के टिके रहने की अनुमानित दर 91% है; 1,497 मरीजों के एक समूह में 140.7 महीने के मीडियन फॉलो-अप पर ग्राफ्ट विफल होने की दर 9.4% बताई गई।
दूसरे घुटने के एसीएल में चोट	6-10%	अलग-अलग समूहों में दूसरे घुटने के एसीएल में चोट की दर 6.66% से 10.6% तक है, और कम उम्र के खिलाड़ियों में जोखिम ज़्यादा है; खेल में लौटने के 24 महीने के भीतर लगभग 30% कम उम्र के खिलाड़ियों को एसीएल की दूसरी चोट लगी।
आर्थ्रोफाइब्रोसिस (जोड़ के अंदर निशान वाले ऊतक से जकड़न)	2-8%	आर्थ्रोफाइब्रोसिस सबसे आम जटिलता है, जिसमें लगभग 2% मरीजों को इलाज की ज़रूरत पड़ती है; कम उम्र के मरीजों में इसकी दर 8.3% बताई गई है, और जोखिम बढ़ाने वाले कारणों में महिला होना और बीपीटीबी ऑटोग्राफ्ट (घुटने के सामने के टेंडन से अपने ही शरीर का ग्राफ्ट) का इस्तेमाल शामिल है।
संक्रमण (गहरा)	0.5-1.1%	ऑपरेशन की जगह पर गहरे संक्रमण की दर लगभग 0.32% से 0.48% है, और बड़े समूहों में जोड़ के अंदर संक्रमण (सेप्टिक आर्थराइटिस) की दर 0.92% से 1.1% तक है; डायबिटीज़ से यह जोखिम काफ़ी बढ़ जाता है।
दोबारा सर्जरी (रिवीज़न)	3-10%	एसीएल रिकंस्ट्रक्शन में कुल मिलाकर रिवीज़न की दर औसतन 25.9 महीने पर लगभग 3.1% है; कम उम्र के मरीजों, महिलाओं, और डोनर ग्राफ्ट (एलोग्राफ्ट) इस्तेमाल करने वालों में रिवीज़न की दर ज़्यादा है।
जहां से ग्राफ्ट लिया गया उस जगह की समस्याएं	—	बीपीटीबी ऑटोग्राफ्ट लेने में घुटने के सामने दर्द, घुटनों के बल बैठने पर दर्द, और जांघ के सामने की मांसपेशी (क्वाड्रिसेप्स) की ताकत कम लौटने का जोखिम होता है; हैमस्ट्रिंग ऑटोग्राफ्ट में सफ़ीनस नर्व (तंत्रिका) में चोट और घुटना मोड़ने में कमज़ोरी का जोखिम होता है।
हड्डी के बढ़ने में गड़बड़ी	1.5-5.7%	जिन मरीजों की हड्डियां अभी बढ़ रही हैं, उनमें 1.5% से 5.7% मामलों में हड्डी के बढ़ने में गड़बड़ी होती है, जैसे दोनों पैरों की लंबाई में फ़र्क; आर्थ्रोफाइब्रोसिस और एसीएल की दूसरी चोट भी इनमें आम जटिलताएं हैं।

जटिलता	रिपोर्ट की गई दर	नोट्स
खून का थक्का (थ्रोम्बोएम्बोलिज़्म)	—	जब एसीएल रिकंस्ट्रक्शन टूर्निके (खून का बहाव रोकने वाली कसी पट्टी) के बिना किया जाता है, तो पैर की शिरा में खून के थक्के कम बनते हैं; ये कितनी बार होते हैं, इसका कोई भरोसेमंद कुल आंकड़ा नहीं है।
इम्प्लांट से जुड़ी जटिलताएं	0.2-0.6%	सर्जरी के 30 से 90 दिन के भीतर 0.2% से 0.6% मरीजों में इम्प्लांट निकालने या उससे जुड़ी समस्याओं के लिए दोबारा ऑपरेशन होता है, जिसमें गाइड पिन टूटने या जोड़ में ढीले टुकड़ों के मामले शामिल हैं।
दूसरी चोट	21-32%	20 साल से कम उम्र के मरीजों में 5 साल के भीतर एसीएल की दूसरी चोट लगने की संभावना 29% है; 18 साल से कम उम्र के मरीजों के एक समूह में 32% को एसीएल की दूसरी चोट लगी।

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