

घुटने के कार्टिलेज की मरम्मत

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। 45 प्रकाशित अध्ययनों से संकलित — आपके ठीक होने की अपनी गति अलग हो सकती है।

हल्की ड्यूटी	अधिकांश दैनिक गतिविधियाँ	अंतिम परिणाम का स्थिर होना
डेस्क का काम, ड्राइविंग, दैनिक कार्य	शारीरिक कार्य, खेल, जिम	दर्द और शक्ति
—	—	—

यह ऑपरेशन क्यों सुझाया गया है

कार्टिलेज की मरम्मत का मतलब है आपके घुटने के अंदर किसी घिसे हुए या खराब हुए हिस्से में नया कार्टिलेज (उपास्थि) बनने में मदद करना या वहाँ नया कार्टिलेज लगाना। यह आम तौर पर कम उम्र के, सक्रिय लोगों को सुझाया जाता है जिनमें नुकसान का एक साफ़ तौर पर सीमित हिस्सा हो, न कि पूरे जोड़ में फैला हुआ घिसाव वाला गठिया (आर्थराइटिस)। हम आम तौर पर पहले बिना ऑपरेशन वाला इलाज आजमाते हैं, जैसे गतिविधियों में बदलाव, फिजियोथेरेपी, ब्रेस या इंजेक्शन। सर्जरी पर तब विचार किया जाता है जब इन कदमों से पर्याप्त सुधार न हुआ हो। इस ऑपरेशन का मकसद दर्द कम करना और रोज़मर्रा की ज़िंदगी और खेल में आपके घुटने के काम करने को बेहतर बनाना है।

ऑपरेशन से पहले

सर्जरी से पहले के दिनों में, हम आपकी जांच और एक्स-रे या एमआरआई स्कैन जैसी इमेजिंग के आधार पर योजना पक्की करते हैं। ज़्यादातर लोगों को किसी और जांच की ज़रूरत नहीं होती। अगर आपको दूसरी बीमारियाँ हैं, तो आपको खून की जांच या एनेस्थेतिस्ट से जांच करवाने की ज़रूरत पड़ सकती है, यानी वह डॉक्टर जो आपको एनेस्थीसिया देते हैं। आपको अपनी नियमित दवाओं के बारे में साफ़ निर्देश मिलेंगे, जिनमें यह भी शामिल होगा कि कौन-सी दवाएं कब रोकनी हैं। ऑपरेशन से पहले सात घंटे तक कुछ न खाएं और न पिएं। हम छह की बजाय सात घंटे इसलिए कहते हैं ताकि अगर ऑपरेशन थिएटर की सूची समय से पहले चल रही हो तो आपको पहले बुलाया जा सके। बाद में आपको घर ले जाने के लिए किसी का इंतज़ाम कर लें, क्योंकि आप खुद गाड़ी नहीं चला सकते। उस दिन ढीले, आरामदायक कपड़े पहनें और अपनी मौजूदा दवाओं की सूची साथ लाएं।

ऑपरेशन के दिन

आप अस्पताल की सर्जिकल भर्ती यूनिट में पहुंचते हैं, जहां आपकी भर्ती की जाती है और आपको ऑपरेशन थिएटर के लिए तैयार किया जाता है। फिर आप एनेस्थेसिस्ट से मिलते हैं, यानी वह डॉक्टर जो आपको एनेस्थीसिया देते 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 एक रीजनल नर्व ब्लॉक (पैर को सुन्न करने का इंजेक्शन) भी जोड़ा जाता है; एनेस्थेसिस्ट उसी दिन आपसे इस बारे में बात करेंगे। आपको ऑपरेशन थिएटर में ले जाया जाता है, जहां ऑपरेशन किया जाता है।

आप रिकवरी एरिया में होश में आते हैं, जहां नर्स आप पर नज़र रखती हैं, जब तक एनेस्थीसिया का असर खत्म होता है। जब आपकी हालत स्थिर हो जाती है, तो प्रक्रिया और आपके ठीक होने की प्रगति के हिसाब से आप या तो वार्ड में जाते हैं या घर चले जाते हैं।

ऑपरेशन में क्या किया जाता है

खराब हुए कार्टिलेज के किसी हिस्से की मरम्मत के एक से ज़्यादा तरीके हैं, और आपके लिए सही तरीका इस पर निर्भर करता है कि खराब हिस्सा कितना बड़ा है, उसके नीचे की हड्डी पर असर पड़ा है या नहीं, आपकी उम्र क्या है, और बाद में आप क्या-क्या करना चाहते हैं।

कुछ मरम्मत छोटे चीरों से, कैमरे की मदद से दूरबीन से ऑपरेशन (आर्थ्रोस्कोपी) के ज़रिए की जाती है। दूरबीन वाली एक आम तकनीक में खराब हिस्से के नीचे की हड्डी में बहुत छोटी दरारें बनाई जाती हैं। इससे बोन मैरो (हड्डी के अंदर का गूदा) से कोशिकाएं निकलती हैं जो खून का एक थक्का बनाती हैं, और यह थक्का धीरे-धीरे नए मरम्मत वाले ऊतक में बदल जाता है। कुछ दूसरी मरम्मत में आपकी अपनी कोशिकाओं का इस्तेमाल होता है, आमतौर पर एक छोटे खुले चीरे के ज़रिए। यह दो चरणों में किया जाता है: पहले आपके स्वस्थ कार्टिलेज का एक छोटा नमूना लिया जाता है, फिर उन कोशिकाओं को प्रयोगशाला में बढ़ाया जाता है और बाद में वापस खराब हिस्से में लगाया जाता है, कभी-कभी सहारा देने वाले एक ढांचे (स्कैफ़ोल्ड) के साथ।

अगर खराब हिस्से में हड्डी भी कम हो गई है, तो आपके सर्जन स्वस्थ कार्टिलेज और हड्डी के छोटे टुकड़े (प्लग) वहां लगा सकते हैं। ये आपके अपने घुटने के ऐसे हिस्से से लिए जा सकते हैं जिस पर कम भार पड़ता है, या किसी डोनर (दाता) से। बड़े खराब हिस्सों के लिए डोनर के प्लग इस्तेमाल किए जाते हैं। कभी-कभी एक अलग प्रक्रिया से आपके पैर की सीध भी ठीक की जाती है, जिसमें हड्डी का कोण बदला जाता है, ताकि भरते समय मरम्मत वाले हिस्से पर कम भार पड़े।

चीरों को टांकों से बंद करके ड्रेसिंग (घाव की पट्टी) से ढक दिया जाता है। आप रिकवरी में होश में आएंगे, तब आपके घुटने पर ड्रेसिंग लगी होगी और वह आपके ठीक होने के अगले चरण के लिए तैयार होगा।

ऑपरेशन के बाद

आप रिकवरी एरिया में होश में आते हैं, फिर तैयार होने पर वार्ड में ले जाए जाते हैं। नर्स नियमित रूप से आपके दर्द की जांच करती हैं और आपको आराम में रखने के लिए दवा देती हैं। आपके घुटने पर ड्रेसिंग लगी होगी, और जब आप फिर से सुरक्षित रूप से चलना सीख रहे हों, तब शुरू में आप बैसाखियों का इस्तेमाल 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 यह ड्रेसिंग लगभग 10 दिन तक लगी रहने देते हैं; कृपया इससे पहले इसे न हटाएं, जब तक हम आपसे न कहें। जब हम आपको देखते हैं, तब हम इसे बदलते हैं या हटा देते हैं।

ठीक होने की प्रक्रिया

पहले कुछ दिनों और सप्ताहों तक आपके घुटने में दर्द और सूजन रहेगी। यह भरने की प्रक्रिया का सामान्य हिस्सा है। आराम, बर्फ और आपकी टीम की लिखी दर्द की दवा से तकलीफ़ कम होगी। बैठते या लेटते समय घुटने को ऊंचा रखने से भी सूजन कम होने में मदद मिलती है।

जब तक आप फिर से सुरक्षित रूप से चलना सीख रहे हों, शुरू में आप बैसाखियों का इस्तेमाल करेंगे। आपके फिजियोथेरेपिस्ट आपको ऐसे व्यायाम करवाएंगे जो घुटने का हिलना-डुलना वापस लाते हैं और घुटने के आसपास की मांसपेशियों में ताकत बढ़ाते हैं। ये व्यायाम आपके ठीक होने का एक मुख्य हिस्सा हैं, इसलिए इन्हें बताए गए तरीके से करना ज़रूरी है। आप लगभग 10 दिन तक ड्रेसिंग लगाए रखेंगे; जब हम आपको देखते हैं, तब हम इसे बदलते हैं या हटा देते हैं। घर पर, जितना आराम से हो सके आप घूम-फिर सकते हैं, लेकिन जब तक आपके सर्जन कुछ और न कहें, आपको घुटनों के बल बैठने, उकड़ू बैठने और भारी सामान उठाने से बचना होगा।

आगे के पड़ाव तारीखों से नहीं, बल्कि घटनाओं से तय होते हैं। सूजन कम होने पर घुटने को मोड़ना आसान हो जाता है। जैसे-जैसे हिलना-डुलना और ताकत लौटती है, चलना ज़्यादा स्थिर हो जाता है और रोज़ के काम कम थकाने वाले लगते हैं। जब आपके सर्जन आपको गाड़ी चलाने की अनुमति दें, तब आप फिर से गाड़ी चला सकते हैं। जब आपका मरम्मत किया गया कार्टिलेज पर्याप्त रूप से भर जाए, तब आपके फिजियोथेरेपिस्ट और सर्जन आपसे काम और खेल पर धीरे-धीरे, कदम-दर-कदम लौटने के बारे में बात करेंगे।

ठीक होने का समय हर व्यक्ति में अलग होता है। आपकी समय-सीमा अलग हो सकती है, और आपके सर्जन और फिजियोथेरेपिस्ट पूरे रास्ते आपका मार्गदर्शन करेंगे।

क्या समस्याएं हो सकती हैं

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

घुटने के दूरबीन से ऑपरेशन के बाद सबसे ज़्यादा देखी जाने वाली समस्या संक्रमण (इन्फेक्शन) है। घाव पर ध्यान रखें कि कहीं चीरों से बाहर की ओर फैलती लाली, बढ़ता दर्द, गर्माहट, या ड्रेसिंग से रिसता तरल तो नहीं है। अगर आपको इनमें से कुछ भी दिखे, तो अपनी अगली अपॉइंटमेंट का इंतज़ार करने की बजाय तुरंत क्लिनिक को फ़ोन करें।

दूरबीन वाला कैमरा कभी-कभी घुटने के अंदर की दूसरी चिकनी सतहों को छू सकता है। अगर ऐसा हो, तो आपको नई कट-कट की आवाज़ या रगड़ महसूस हो सकती है, या किसी जगह पर अटकने वाला दर्द हो सकता है। अपनी अगली फॉलो-अप जांच पर इसके बारे में बताएं ताकि इसकी जांच की जा सके।

कुछ मरम्मत में आपके घुटने के कम भार वाले हिस्से से लिए गए आपके अपने कार्टिलेज और हड्डी के छोटे प्लग इस्तेमाल होते हैं। जिस जगह से ये लिए गए, वह जगह खुद भी बाद में दुख सकती है, कभी-कभी काफ़ी समय तक। अगर वहां का दर्द कम न हो, तो अपनी टीम को बताएं, ताकि वे आपकी रिहैबिलिटेशन (दोबारा ताकत और हिलना-डुलना लौटाने का इलाज) में बदलाव कर सकें।

डोनर के ऊतक से की गई मरम्मत में इस बात की थोड़ी संभावना रहती है कि आपका शरीर उस पर प्रतिक्रिया करे। इसके लक्षणों में सूजन, गर्माहट और दर्द शामिल हैं जो कम होने की बजाय बढ़ते जाते हैं। इनके बारे में बिना देर किए क्लिनिक को बताएं।

आपकी अपनी कोशिकाओं से बनाई गई मरम्मत कभी-कभी ज़रूरत से ज़्यादा बढ़ सकती है, जिससे वह हिस्सा उभरा हुआ या गांठदार हो जाता है। आपको घुटने में अटकना, लॉक होना (अटक जाना) या भरा-भरा सा महसूस हो सकता है। अपनी फॉलो-अप जांच पर इसके बारे में बताएं; ज़रूरत हो तो एक छोटी प्रक्रिया से इसे छांटा जा सकता है।

कुछ मरम्मत के बाद निशान वाले ऊतक (स्कार टिशू) से जकड़न हो सकती है, खास तौर पर जब कार्टिलेज की मरम्मत के साथ-साथ लिगामेंट (स्नायुबंधन) का रिकंस्ट्रक्शन भी किया गया हो। अगर आपका घुटना उम्मीद के मुताबिक पूरा मुड़ या सीधा न हो, या हिलना-

डुलना आसान होने की बजाय मुश्किल होता जाए, तो जल्दी क्लिनिक से संपर्क करें। जल्दी किया गया इलाज देर से किए गए इलाज से बेहतर काम करता है।

लंबे ऑपरेशनों में पैर में खून का थक्का बनने का जोखिम रहता है, खास तौर पर अगर आपका वज़न ज़्यादा है, आपको पहले कभी थक्का बन चुका है, आप गर्भनिरोधक गोलियां लेती हैं, या चोट के बाद से आप ज़्यादातर चल-फिर नहीं पाए हैं। पिंडली में अचानक सूजन और छूने पर दर्द पर नज़र रखें। अगर ऐसा हो, तो उसी दिन डॉक्टरी मदद लें।

कुछ लोगों को सर्जरी के बाद लगातार, फैला हुआ दर्द होने लगता है जो ऑपरेशन के हिसाब से बहुत ज़्यादा होता है। अगर दर्द फैलता जाए या कम न हो, तो अपनी टीम को बताएं।

अगर मरम्मत नाकाम हो जाए, तो दर्द और सूजन लौट सकते हैं। जिन लोगों की उसी हिस्से पर दोबारा मरम्मत होती है, उनमें से लगभग चार में से एक को फिर से झटका लगता है (मरम्मत फिर से नाकाम होती है)। अगर ऐसा हो, तो आपके सर्जन आपसे विकल्पों के बारे में बात करेंगे।

अगर आप विस्तार से 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 दिख जाती हैं, और जल्दी कदम उठाने से उनका इलाज आसान हो जाता है। अगर आपको बुखार हो, या आपके घाव की लाली या उससे रिसता तरल बढ़ रहा हो, तो हमें फ़ोन करें। अगर आपका दर्द अचानक बहुत तेज़ हो जाए, या आपका घुटना आराम मिलने की बजाय और ज़्यादा सूजा हुआ, गर्म या दर्द वाला हो जाए, तो हमें फ़ोन करें। अगर आपकी पिंडली में सूजन हो या छूने पर दर्द हो, या सांस फूल रही हो, तो इमरजेंसी विभाग जाएं, क्योंकि ये खून के थक्के के लक्षण हो सकते हैं। अगर आपके पैर या पंजे में महसूस होना बंद हो जाए, या आप उसे हिला न सकें, तो इमरजेंसी विभाग जाएं। जब भी शक हो, क्लिनिक को फ़ोन करें। हम चाहेंगे कि आप इंतज़ार करने की बजाय हमसे बात करें।

घुटने के कार्टिलेज की मरम्मत

प्रकाशित साहित्य से जटिलता दर

45 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 नाकाम होना	11-24%	ऑटोलॉग्स कॉन्ड्रोसाइट ट्रांसप्लांटेशन (आपकी अपनी कार्टिलेज कोशिकाएं प्रयोगशाला में बढ़ाकर लगाना) के नाकाम होने की दरें खराब हिस्से की जगह के हिसाब से अलग-अलग होती हैं, जांच की हड्डी के सिरे (फ्रीमोरल कॉन्डाइल) पर अकेले खराब हिस्से के लिए 11% से लेकर घुटने की कटोरी (पटेला) के खराब हिस्सों के लिए 24% तक।
दोबारा सर्जरी	37%	एसीआई से इलाज किए गए 771 मरीजों की एक सिस्टमैटिक रिव्यू में, दोबारा सर्जरी की दर 37% थी।
ग्राफ्ट का ज़रूरत से ज़्यादा बढ़ना (हाइपरट्रॉफी)	63%	एमआरआई से की गई जांचों में 63% एसीआई सर्जरी में ग्राफ्ट ज़रूरत से ज़्यादा बढ़ा हुआ पाया गया।
दोबारा मरम्मत के बाद फिर से नाकाम होना	25%	कार्टिलेज की दोबारा प्रक्रिया करवाने के बाद हर 4 में से एक मरीज को फिर से नाकामी का सामना करना पड़ सकता है।
डोनर वाली जगह पर तकलीफ़	—	ऑस्टियोकॉन्ड्रल ऑटोग्राफ्ट ट्रांसफ़र (OAT) और अपने ही शरीर से लिए गए ग्राफ्ट (ऑटोग्राफ्ट) से पूरे ऊतक के ट्रांसप्लांटेशन में, जिस जगह से ऊतक लिया गया वहां तकलीफ़ होना एक जानी-मानी जटिलता है।
बीमारी का फैलना	—	ऑस्टियोकॉन्ड्रल एलोग्राफ्ट (डोनर से लिया गया कार्टिलेज और हड्डी) ट्रांसप्लांटेशन की एक जटिलता यह है कि शरीर उसे अस्वीकार कर सकता है या डोनर से कोई बीमारी फैल सकती है।
संक्रमण (इन्फेक्शन)	—	कुल मिलाकर, घुटने के दूरबीन से ऑपरेशन (आर्थ्रोस्कोपी) की सबसे आम जटिलता संक्रमण है; खास तौर पर कार्टिलेज रिपेयर के लिए कोई भरोसेमंद आंकड़ा नहीं है।
नर्व को चोट	—	दूरबीन से की गई मरम्मत में सैफ़ेनस और पेरोनियल नर्व की चोटें दर्ज की गई हैं, हालांकि ऑल-इनसाइड तकनीकों के साथ इनकी आवृत्ति कम हुई है।

जटिलता	रिपोर्ट की गई दर	नोट्स
खून का थक्का (थ्रोम्बोएम्बोलिज़्म)	—	लंबी, जटिल प्रक्रियाओं में डीवीटी एक चिंता है, खास तौर पर उन मरीज़ों में जिनका वज़न ज़्यादा है, जिन्हें पहले डीवीटी हो चुका है, या जो कम चलते-फिरते हैं।
हड्डी का ज़्यादा बढ़ जाना	—	हड्डी के ज़्यादा बढ़ने की प्रवृत्ति माइक्रोफ़्रैक्चर वाले समूह में सबसे ज़्यादा है, और आगे की फॉलो-अप जांचों में आसपास के कार्टिलेज का कम होना दिखता जाता 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