Kalyani's Knee & Shoulder Clinic
कल्याणी घुटना एवम कंधा क्लिनिक

घुटने की कार्टिलेज चोट

रोगी जागरूकता | घुटना संरक्षण और स्पोर्ट्स मेडिसिन

अपॉइंटमेंट: **9554066663, 9554066664, 9219200378**
पता: उमराहा मार्केट, वाराणसी

घुटने की कार्टिलेज चोट क्या है? कार्टिलेज हड्डियों के सिरों पर मौजूद चिकनी परत होती है, जिससे घुटना कम घर्षण के साथ आसानी से चलता है। चोट खेल, गिरने, मोच, लिगामेंट/मेनिस्कस चोट या शुरुआती घिसाव के कारण हो सकती है। इससे दर्द, सूजन, अटकना/क्लिक होना और घुटने पर भरोसा कम होना हो सकता है।

घुटना संरक्षण का उद्देश्य: जल्दी जांच और सही उपचार से बची हुई कार्टिलेज को बचाने, टेढ़ेपन या अस्थिरता जैसे कारणों को ठीक करने, गतिविधि वापस लाने और सही मरीजों में टोटल नी रिप्लेसमेंट को देर करने या टालने में मदद मिल सकती है।

कार्टिलेज समस्याओं के प्रकार

- खेल, गिरने या मोच के बाद फोकल आर्टिकुलर कार्टिलेज डिफेक्ट।
- ACL, मेनिस्कस चोट या पटेला डिसलोकेशन के साथ कार्टिलेज चोट।
- ओस्टियोकोंड्रल डिफेक्ट, जिसमें कार्टिलेज और नीचे की हड्डी दोनों शामिल हों।
- bow-leg/knock-knee अलाइनमेंट के साथ एक हिस्से का शुरुआती घिसाव।
- घुटने के ऑस्टियोआर्थराइटिस में धीरे-धीरे कार्टिलेज कम होना।

चोट लगने के तरीके

- खेल के दौरान ट्विस्टिंग, पिवटिंग या अचानक रुकना।
- सीधा झटका, गिरना या सड़क दुर्घटना।
- bow-leg/knock-knee अलाइनमेंट या ज्यादा प्रभाव वाली गतिविधि से बार-बार ओवरलोड।
- पहले मेनिस्कस हटना, लिगामेंट अस्थिरता या पटेला ट्रैकिंग की समस्या।
- कुछ मरीजों में उम्र के साथ धीरे-धीरे घिसाव।

सामान्य लक्षण

- घुटने के किसी एक हिस्से में दर्द, जो वजन डालने, सीढ़ी या बैठने-उठने से बढ़े।
- गतिविधि के बाद सूजन या बार-बार पानी भरना।
- क्लिक, पकड़ना, घिसने या लॉक होने जैसा महसूस होना।
- घुटना असुरक्षित लगना या खेल में लौटने में दिक्कत।
- जकड़न, मोड़ने-सीधा करने में कमी, पालथी या घुटने के बल बैठने में परेशानी।

जांच और निदान

इतिहास: चोट का तरीका, दर्द की जगह, सूजन का पैटर्न, लॉकिंग/क्लिकिंग, काम/खेल की जरूरत और पहले की सर्जरी देखी जाती है।

क्लिनिकल जांच: अलाइनमेंट, चाल, सूजन, दर्द वाली जगह, रेंज ऑफ मोशन, पटेला ट्रैकिंग, मेनिस्कस संकेत और लिगामेंट स्थिरता जांची जाती है।

इमेजिंग: वजन डालकर X-ray जोड़ की जगह और अलाइनमेंट दिखाते हैं। MRI कार्टिलेज डिफेक्ट, bone bruise, मेनिस्कस और लिगामेंट चोट दिखा सकता है।

कार्टिलेज मैपिंग: डिफेक्ट का आकार, गहराई, स्थान, हड्डी की भागीदारी और आसपास की कार्टिलेज की गुणवत्ता उपचार योजना तय करने में मदद करती है।

उपचार विकल्प

बिना ऑपरेशन उपचार: गतिविधि में बदलाव, वजन नियंत्रण, फिजियोथेरेपी, ताकत बढ़ाना, दर्द की दवा, ब्रेस और चुने हुए इंजेक्शन शुरुआती/हल्के लक्षणों में मदद कर सकते हैं।

आर्थ्रोस्कोपी: जब घुटना अटकता हो, loose body, unstable cartilage flap, मेनिस्कस tear या अन्य समस्या हो जिसे keyhole surgery से ठीक करना हो।

कार्टिलेज **repair/restoration:** Microfracture, drilling, OATS/mosaicplasty, osteochondral allograft, AMIC या ACI/MACI मरीज, डिफेक्ट के आकार और स्थान के अनुसार चुने जा सकते हैं।

कारण को ठीक करना: अस्थिरता, मेनिस्कस की कमी या malalignment हो तो ligament reconstruction, meniscus repair/transplant, patella stabilisation या HTO की जरूरत पड़ सकती है।

रिप्लेसमेंट सर्जरी: बहुत ज्यादा फैला हुआ arthritis, severe stiffness या कई compartments में cartilage loss होने पर partial/total knee replacement बेहतर हो सकता है।

कार्टिलेज संरक्षण: तकनीकी विवरण और उपचार योजना

जल्दी परामर्श कब लें

- चोट के बाद लगातार दर्द या सूजन।
- घुटना लॉक होना, बार-बार अटकना या पूरी तरह सीधा न हो पाना।
- युवा/सक्रिय मरीज में MRI पर cartilage defect दिखना।
- ACL/मेनिस्कस चोट या पिछली arthroscopy के बाद घुटने का दर्द।
- काम, चलना, सीढ़ियां या खेल सीमित करने वाला दर्द।

तकनीकी विवरण

डिफेक्ट assessment: सर्जन cartilage defect का आकार, गहराई, containment, स्थान, bone quality और limb alignment देखते हैं।

Microfracture/drilling: हड्डी में छोटे छेद बनाकर marrow cells को repair tissue बनाने के लिए stimulate किया जाता है। छोटे contained defects में विचार किया जा सकता है।

OATS / mosaicplasty: स्वस्थ cartilage-bone plugs को focal defect में लगाया जाता है, आमतौर पर selected small-to-medium lesions में।

Osteochondral allograft: बड़े defects या bone involvement वाले selected patients में donor cartilage-bone graft उपयोग हो सकता है।

ACI / MACI: मरीज की cartilage cells को grow करके बाद में implant किया जाता है; suitable active patients में larger focal defects के लिए विचार किया जाता है।

Biological adjuncts: PRP या अन्य injections symptoms control में चुने हुए मरीजों में मदद कर सकते हैं, लेकिन alignment/instability की mechanical problem को replace नहीं करते।

रीहैबिलिटेशन और रिकवरी

Protection phase: procedure और defect location के अनुसार repair site को बचाने के लिए brace या crutches की जरूरत हो सकती है।

Movement phase: जल्दी controlled knee motion stiffness घटाने और cartilage nutrition में मदद करता है।

Strength phase: quadriceps, hamstrings, hip strength, balance और gait training step by step बढ़ाए जाते हैं।

Return to sport/work: defect size, procedure, healing, strength और objective functional testing पर निर्भर करता है।

Follow-up: healing monitor करने और long-term knee protection के लिए clinical review और imaging की जरूरत हो सकती है।

Lifestyle: वजन नियंत्रण, low-impact conditioning और बार-बार overload से बचाव knee preservation में मदद करते हैं।

कार्टिलेज संरक्षण बनाम टोटल नी रिप्लेसमेंट: मुख्य अंतर

विशेषता	कार्टिलेज संरक्षण दृष्टिकोण	टोटल नी रिप्लेसमेंट
मुख्य लक्ष्य	फोकल damage का इलाज और प्राकृतिक joint को बचाना।	End-stage arthritis में damaged joint surface बदलना।
किसके लिए उपयुक्त	Focal defect, early disease या correctable cause वाले selected patients।	Advanced arthritis और severe functional limitation।
गतिविधि लक्ष्य	दर्द कम कर activity में वापसी और joint preservation।	दर्द में राहत और daily function में सुधार।
भविष्य के विकल्प	सही मरीजों में replacement delay/avoid हो सकता है।	बाद में revision की जरूरत हो सकती है।

Kalyani's Knee & Shoulder Clinic

कार्टिलेज चोट, घुटना संरक्षण, स्पोर्ट्स इंजरी, आर्थ्रोस्कोपी और rehabilitation guidance के लिए

Call: 9554066663 | 9554066664 | 9219200378

पता: उमराहा मार्केट, वाराणसी

नोट: यह handout केवल patient education के लिए है। अंतिम diagnosis और treatment orthopaedic consultation, weight-bearing X-rays, MRI और appropriate imaging के बाद व्यक्तिगत रूप से तय किया जाना चाहिए।