Kalyani's Knee & Shoulder Clinic

कल्याणी घुटना एवम कंधा क्लिनिक

मल्टीपल लिगामेंट नी इंजरी

Patient Awareness | Knee Preservation & Sports Injury

Appointments: 9554066663, 9554066664, 9219200378

Address: Umaraha Market, Varanasi

मल्टीपल लिगामेंट नी इंजरी क्या है? मल्टीपल लिगामेंट नी इंजरी का अर्थ है घुटने को स्थिर रखने वाले दो या अधिक मुख्य लिगामेंट्स - जैसे ACL, PCL, MCL, LCL या पोस्टेरोलेटरल कॉर्नर - का क्षतिग्रस्त होना। यह गंभीर चोट है और घुटने के डिसलोकेशन के साथ भी हो सकती है, भले ही घुटना जांच से पहले वापस अपनी जगह आ गया हो।

घुटना संरक्षण focus: जल्दी पहचान, सही वर्गीकरण और विशेषज्ञ उपचार से कार्टिलेज, मेनिस्कस, नसों, रक्त वाहिकाओं और पैर के अलाइनमेंट की सुरक्षा में मदद मिलती है। स्थिरता बहाल करने से बार-बार घुटना मुड़ने/ढीला पड़ने की समस्या कम होती है और जल्दी आर्थराइटिस या भविष्य में knee replacement का जोखिम घट सकता है।

चोट लगने का तरीका

- रोड ट्रैफिक एक्सीडेंट, डैशबोर्ड इंजरी या ऊंचाई से गिरना।
- खेल के दौरान हाई-एनर्जी ट्विस्टिंग इंजरी, टैकल या टक्कर।
- घुटने का डिसलोकेशन या near-dislocation, जो अपने-आप वापस आ सकता है।
- तेज varus/valgus force, hyperextension या rotational trauma।
- इसके साथ meniscus, cartilage, fracture, nerve या blood vessel injury भी हो सकती है।

सामान्य लक्षण

- चोट के समय तेज दर्द, pop या घुटना giving-way महसूस होना।
- तेजी से सूजन, bruising और वजन डालने में कठिनाई।
- अधिक instability: घुटना एक से अधिक दिशाओं में ढीला या खिसकता महसूस होना।
- घुटना पूरी तरह सीधा/मोड़ न पाना, stiffness या movement कम होना।
- सुन्नपन, झनझनाहट, foot weakness, ठंडा पैर या रंग बदलना warning signs हैं।

जांच और निदान

- History: चोट का तरीका, सूजन का समय, instability, पिछली चोटें, sports/work demand और medical fitness पूछी जाती है।
- Inspection: deformity, bruising, swelling, wounds, gait, range of motion और quadriceps control देखे जाते हैं।
- Ligament tests: Lachman/anterior drawer, posterior drawer/sag sign, varus-valgus stress, dial test और pivot-shift सुरक्षित होने पर किए जाते हैं।
- Neurovascular check: pulses, capillary refill, sensation और foot/ankle power अवश्य दर्ज किए जाते हैं। जरूरत पड़ने पर urgent vascular assessment किया जाता है।
- Imaging: X-ray में dislocation, avulsion या fracture देखा जाता है; MRI ligament, meniscus और cartilage injury की mapping करता है; CT angiography की जरूरत हो सकती है।

तकनीकी विवरण

- Injury mapping: ACL, PCL, MCL, LCL/PLC, meniscus, cartilage, bone, nerve और vessel - हर घायल संरचना की पहचान की जाती है।
- Repair vs reconstruction: avulsion injuries जल्दी repair हो सकती हैं; बीच के tear में अक्सर graft tissue से reconstruction चाहिए।
- Timing: उपचार acute, delayed या staged हो सकता है - swelling, skin, range of motion, associated injuries और fitness के अनुसार।
- Surgical planning: tunnel position, graft choice, fixation order और tensioning इस तरह planned होते हैं कि stability लौटे और stiffness से बचा जा सके।
- Rehabilitation: bracing, protected weight-bearing, range-of-motion control और progressive strengthening को individualise किया जाता है।

मल्टीपल लिगामेंट नी इंजरी का वर्गीकरण

वर्गीकरण से चोट की गंभीरता समझने, छिपी हुई injuries पहचानने और उपचार योजना बनाने में मदद मिलती है। अंतिम उपचार मरीज, clinical examination, X-rays/MRI, nerve-vessel status और tissue condition पर निर्भर करता है।

Class / Pattern	कौन से लिगामेंट शामिल	Clinical importance
KD I	एक cruciate ligament + एक collateral/side structure	घुटना फिर भी unstable हो सकता है; meniscus/cartilage injury की जांच जरूरी।
KD II	दोनों cruciate ligaments (ACL + PCL)	High-energy pattern; neurovascular assessment बहुत जरूरी।
KD III-M	ACL + PCL + MCL / medial side	Common knee dislocation pattern; medial repair/reconstruction की जरूरत हो सकती है।
KD III-L	ACL + PCL + LCL / posterolateral corner	अधिक complex; missed PLC injury से persistent instability या graft failure हो सकता है।
KD IV	ACL + PCL + medial और lateral side injuries	बहुत severe global instability; specialist reconstruction अक्सर जरूरी।
KD V	Knee dislocation pattern with fracture	Fracture care और ligament strategy को साथ में coordinate करना होता है।
Modifiers	Open injury, vascular injury, nerve injury, compartment syndrome	ये urgent समस्याएं हैं और timing, priorities और prognosis बदल सकती हैं।

उपचार के विकल्प

Initial / emergency care

- घुटने की सुरक्षा के लिए splinting या hinged brace।
- Pain relief, ice, elevation और crutches।
- Pulses, nerves और skin wounds की सावधानी से जांच।
- यदि घुटना dislocated है तो urgent reduction/stabilisation।
- Knee ligament specialist को early referral।

Non-operative treatment

- चुने हुए low-grade, partial या medically unfit cases में विचार किया जा सकता है।
- Bracing, protected weight-bearing और structured physiotherapy।
- लक्ष्य: swelling कम करना, motion वापस लाना और quadriceps/hamstring control बनाना।
- Close follow-up जरूरी; persistent instability में surgery लग सकती है।

Surgical treatment

- High-grade instability या knee dislocation patterns में अक्सर surgery चाहिए।
- Combined ACL/PCL/PLC या avulsion fractures में repair/reconstruction की जरूरत हो सकती है।
- Surgery single-stage या staged हो सकती है, swelling, stiffness और skin condition के आधार पर।
- Meniscus, cartilage या fracture problems उसी समय treat किए जा सकते हैं।

Rehabilitation

- Recovery stepwise होती है और कई महीनों तक चल सकती है।
- Brace और weight-bearing restrictions surgeon की सलाह के अनुसार।
- Physiotherapy movement, strength, balance और gait बहाल करती है।
- Work/sport में वापसी के लिए stable knee, strength testing और surgeon clearance चाहिए।

कब तुरंत डॉक्टर से मिलें? बड़ा trauma, deformity, open wound या suspected knee dislocation; foot numbness, tingling, weakness, foot drop या cold/pale foot; severe swelling, वजन न डाल पाना या uncontrolled pain; locked knee, knee straight न होना या injury के बाद repeated giving-way episodes।

Knee preservation: early specialist treatment क्यों जरूरी है

समस्या छूट जाए तो	संभावित परिणाम	उपचार **preservation** में कैसे मदद करता है
लगातार instability	Meniscus/cartilage damage, recurrent falls, confidence कम होना	Stability restoration soft tissues और function को protect करता है
Combined PCL/PLC या ACL injury	Abnormal joint loading और PLC miss होने पर graft failure	Complete injury mapping surgical planning बेहतर करती है
Delayed rehabilitation	Stiffness, muscle wasting और activity में धीमी वापसी	Supervised staged rehabilitation motion और strength बहाल करती है
Unrecognised nerve/vascular injury	Foot weakness, circulation risk या delayed emergency care	Early neurovascular assessment limb function बचाता है

Kalyani's Knee & Shoulder Clinic

Multiple ligament knee injury, knee dislocation patterns, sports injury, arthroscopy, reconstruction और rehabilitation guidance के लिए

Call: 9554066663 | 9554066664 | 9219200378

Address: Umaraha Market, Varanasi

Note: यह handout केवल patient education के लिए है। अंतिम diagnosis और treatment orthopaedic consultation, neurovascular assessment और appropriate imaging के बाद individualised होना चाहिए।