



**Kalyani's
Knee & Shoulder
Clinic**

कल्याणी घुटना एवम कंधा क्लिनिक

हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी

(HTO)

घुटना संरक्षित रखने की सर्जरी

अपॉइंटमेंट: 9554066663, 9554066664, 9219200378

पता: Umaraha Market, Varanasi

हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी क्या है? यह घुटने की एलाइनमेंट सुधारने वाली सर्जरी है। चुने हुए मरीजों में, जिनमें बो-लेग/टेढ़ापन और घुटने के अंदरूनी हिस्से की आर्थराइटिस होती है, यह शरीर का वजन खराब मेडियल कम्पार्टमेंट से हटाकर घुटने के अपेक्षाकृत स्वस्थ हिस्से की ओर ले जाती है। उद्देश्य दर्द कम करना, कामकाज बेहतर करना, प्राकृतिक घुटना बचाना और टोटल नी रिप्लेसमेंट को टालना या उससे बचना है।

घुटना संरक्षण पर ध्यान: HTO कोई जॉइंट रिप्लेसमेंट नहीं है। इसमें मरीज का अपना घुटना बचाया जाता है। यह सक्रिय, युवा या मध्यम आयु के मरीजों में उपयोगी है, जहाँ एक तरफ के कम्पार्टमेंट पर अधिक भार हो और एलाइनमेंट को सुधारा जा सके।

किन मरीजों को लाभ हो सकता है?

- बो-लेग/वैरस एलाइनमेंट के साथ मेडियल कम्पार्टमेंट आर्थराइटिस।
- दर्द मुख्य रूप से घुटने के अंदरूनी हिस्से में हो।
- सक्रिय मरीज जो प्राकृतिक घुटना बचाना और replacement टालना चाहता हो।
- घुटने की मूवमेंट ठीक हो और बाहरी कम्पार्टमेंट काफी सुरक्षित हो।
- जरूरत पड़ने पर meniscus, cartilage या ligament procedures के साथ किया जा सकता है।

आम लक्षण

- चलने, खड़े रहने, सीढ़ी चढ़ने या बैठने-उठने पर अंदरूनी घुटने में दर्द।
- लंबी गतिविधि से दर्द बढ़ना और आराम से सुधार।
- बो-लेग दिखना या वजन अंदरूनी हिस्से से जाता महसूस होना।
- गतिविधि के बाद सूजन, जकड़न और भरोसा कम होना।
- खेल, लंबी दूरी चलना, पालथी मारकर बैठना या रोजमर्रा के काम में कठिनाई।

तकनीकी जानकारी

प्लानिंग: सुधार की मात्रा standing alignment films से निकाली जाती है।

ऑपरेशन का सिद्धांत: ऊपरी टिबिया में controlled cut लगाकर alignment सुधारा जाता है।

सामान्य तकनीक: वैरस मेडियल overload में medial opening-wedge HTO आम है।

फिक्सेशन: हड्डी ठीक होने तक corrected position को plate और screws से पकड़ा जाता है।

अतिरिक्त प्रक्रियाएं: जरूरत होने पर arthroscopy, meniscus, cartilage या ligament procedures साथ की जा सकती हैं।

एनेस्थीसिया/भर्ती: आमतौर पर spinal/regional या general anaesthesia; stay recovery और surgeon protocol पर निर्भर करता है।

उपचार विकल्प

बिना ऑपरेशन: वजन नियंत्रण, activity modification, physiotherapy, दवाएं, injections और unloader brace मदद कर सकते हैं।

HTO surgery: लक्षण बने रहें और knee pattern realignment के लिए suitable हो, तब HTO पर विचार।

जांच और निदान

इतिहास: दर्द की जगह, चलने की दूरी, activity needs, पुरानी चोट, injections, physiotherapy और expectations पूछी जाती हैं।

एलाइनमेंट आकलन: बो-लेग/वैरस alignment, gait pattern, thrust और limb length देखी जाती है।

घुटने की जांच: range of motion, swelling, tenderness, meniscus signs, ligament stability और patellofemoral symptoms देखे जाते हैं।

इमेजिंग: standing knee X-rays और full-length alignment X-rays planning में मदद करते हैं। MRI cartilage, meniscus और ligaments का आकलन कर सकता है।

मरीज का चयन: अच्छे परिणाम सही indication, preserved outer compartment और realistic rehabilitation commitment पर निर्भर करते हैं।

कब जल्दी परामर्श लें?

- बो-लेग deformity बढ़ रही हो या अंदरूनी घुटने का दर्द worsening हो।
- दर्द काम, चलना, सीढ़ियां या इच्छित activity सीमित कर रहा हो।
- बार-बार सूजन, locking, giving way या meniscus/ligament injury का संदेह हो।
- युवा या सक्रिय मरीज जिसे बताया गया हो कि knee replacement ही एकमात्र विकल्प है।

रिहैबिलिटेशन

Step-wise recovery: crutches, protected weight-bearing, knee movement exercises, quadriceps strengthening और progressive return to activity धीरे-धीरे plan किए जाते हैं।

HTO का उद्देश्य

Knee preservation: HTO प्राकृतिक घुटने को preserve करता है, bone stock बनाए रखता है और चुने हुए मरीजों में replacement को delay/avoid कर सकता है।

कब **replacement** बेहतर: कई compartments में advanced arthritis, severe stiffness, inflammatory arthritis या low functional demand में knee replacement बेहतर हो सकता है।

HTO बनाम टोटल नी रिप्लेसमेंट: मुख्य अंतर

विशेषता	हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी	टोटल नी रिप्लेसमेंट
मुख्य उद्देश्य	प्राकृतिक घुटने को preserve करते हुए alignment सुधारना	खराब joint surfaces को replace करना
किसके लिए बेहतर	चुने हुए active patients जिनमें one-compartment overload और varus alignment हो	Advanced arthritis, अक्सर multi-compartment disease
Activity goal	दर्द कम करना और higher activity potential को preserve करना	End-stage arthritis में reliable pain relief
Future options	उपयुक्त मरीजों में replacement को delay या avoid कर सकता है	कुछ मरीजों में बाद में revision की जरूरत हो सकती है

Kalyani's Knee & Shoulder Clinic

घुटना संरक्षण, बो-लेग deformity, medial compartment arthritis, HTO assessment और rehabilitation guidance के लिए

कॉल: 9554066663 | 9554066664 | 9219200378

पता: Umaraha Market, Varanasi

नोट: यह handout केवल patient education के लिए है। अंतिम diagnosis और treatment orthopaedic consultation, standing alignment X-rays और appropriate imaging के बाद individualised होने चाहिए।