

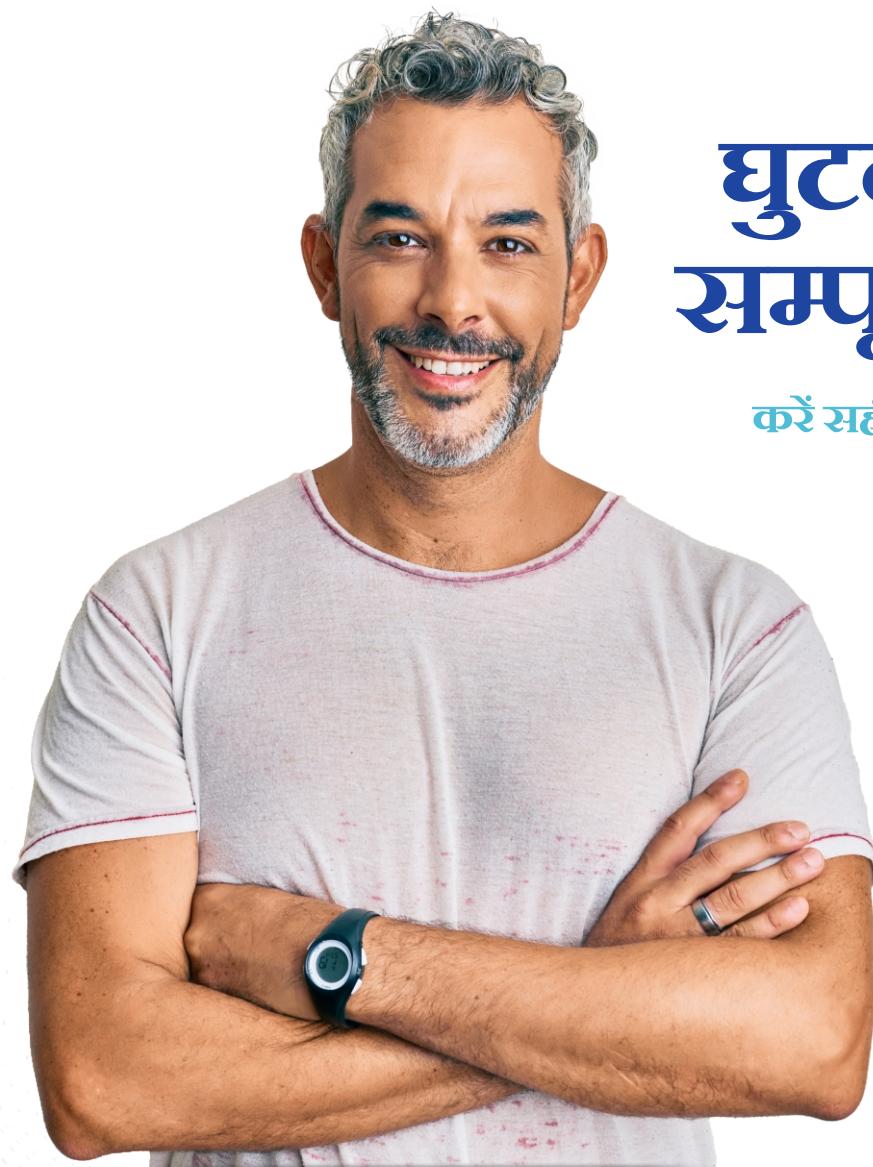


KNEE<sup>SM</sup>  
**XPERT**<sup>+</sup>  
CLINIC

Consultation  
Knee Preservation  
Cellular Therapy  
Arthroscopy  
Sports Injury  
Knee Replacement  
Physiotherapy  
Second Opinion

# घुटनों के बारें में सम्पूर्ण जानकारी

करें सही संकल्प, चुने उचित विकल्प



**Vision : "Save Knees"**

**Mission :** We are a community of Doctors, Physiotherapists, and network hospitals offering Evidence Based Total Knee Care solutions under one roof to Save Knees by Creating Awareness about Knee Preservation Programme.



Free Consultation  
Orthopaedic &  
Physiotherapist



Fixed Price  
Program



5 Years  
Assurance Plan



Affordable prices  
@ 0% EMI



Knee Xpert Opinion



**Knee Xpert** प्लेटफार्म पर मरीजों को घुटनों से सम्बंधित समस्त परेशानियों के बारे में सम्पूर्ण जानकारी एवं उपचार सुविधा उपलब्ध कराई जाती है।

यहाँ सबसे पहले मरीज़ की आवश्यकताओं एवं परेशानियों को एक्सपर्ट द्वारा पूर्ण रूप से समझा जाता है, और मरीज़ के साथ सभी उपयुक्त उपचार विकल्पों पर विचार-विमर्श के बाद, उचित इलाज के बारे में जानकारी साझा की जाती है। इस प्लेटफार्म पर ऑर्थोपेडिक सर्जन, रीजनरेटिव मेडिसिन स्पेशलिस्ट, फिजियोथेरेपिस्ट एवं नेटवर्क हॉस्पिटल्स उपलब्ध हैं।

इन्हीं आवश्यक बातों को ध्यान में रखते हुए **Knee Xpert** प्लेटफार्म को बनाया गया है, जिसका ध्येय वाक्य **SaveYourKnee** है। **Knee Xpert** प्लेटफार्म का मुख्य उद्देश्य घुटनों के दिसाव शुरूआती समय पर पता लगना एवं उसका उचित उपचार उपलब्ध कराना है, इस प्लेटफार्म के द्वारा दो प्रोग्राम

**KAPP** प्रोग्राम (Knee Awareness and Prevention Program) के तहत संचालन किया जा रहा है, इस प्रोग्राम के अंतर्गत :

#### a. Knee Awareness Program :

40 वर्ष की उम्र से अधिक के लोगों को घुटनों के महत्व के बारे में जागरूक किया जाता है, और Knee Xpert प्लेटफार्म पर घुटने के वर्तमान स्वास्थ्य की जाँच को सहज नी स्कोर (Sahaj Knee Score) के माध्यम से मात्र 2 मिनट में ज्ञात किया जाता है।

#### b. Knee Prevention Program :

एक बार घुटने के वर्तमान स्वास्थ्य का स्कोर पता चलने के बाद आम जनता को जागरूक किया जाता है, कि वह अपने घुटनों को किस तरह से लम्बे समय तक स्वस्थ रख सकते हैं। अपने घुटनों को स्वस्थ रखने के लिए आवश्यक जानकारी, कसरते एवं सावधानियां लोगों के साथ Knee Xpert प्लेटफार्म के माध्यम साझा की जाती हैं।

### Knee Xpert प्लेटफार्म द्वारा अपने मरीजों को निम्न सुविधाएं उपलब्ध कराई जाती हैं :

घुटनों से सम्बंधित सभी प्रकार की Total Knee Care ऑर्थोपेडिक डॉक्टर रिजनरेटिव स्पेशलिस्ट, फिजियोथेरेपी व नेटवर्क हॉस्पिटल के द्वारा उपलब्ध कराया जाता है,



#### Free Consultation by Orthopaedic & Physiotherapist

अनुभवी चिकित्सा विशेषज्ञों और आधुनिक तकनीक द्वारा नेटवर्क अस्पतालों में प्रथम परामर्श मुफ्त में उपलब्ध है। बुकिंग के लिए इस नंबर पर संपर्क करें : **0731-3500044** 



**Fixed Price Program** के तहत पूर्ण पारदर्शिता व पूर्व निर्धारित शुल्क पर इलाज की सुविधा उपलब्ध कराई जाती है। अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें : **0731-3500055** 



**5 Years Assurance Plan** : गठिया (Early Osteoarthritis) के मरीजों को Deformity Correction के साथ 5 वर्ष का Assurance Plan दिया जाता है, जिसमें 5 वर्षों तक घुटनों से सम्बंधित टोटल केयर नेटवर्क हॉस्पिटल और डॉक्टर के द्वारा दी जाती है। अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें : **0731-3500066** 



**Affordable prices & 0% EMI** : चुनिंदा नेटवर्क हॉस्पिटल के द्वारा 0% Finance पर इलाज की सुविधा उपलब्ध कराई जाती है। अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें : **0731-3500077** 



#### Knee Xpert Opinion

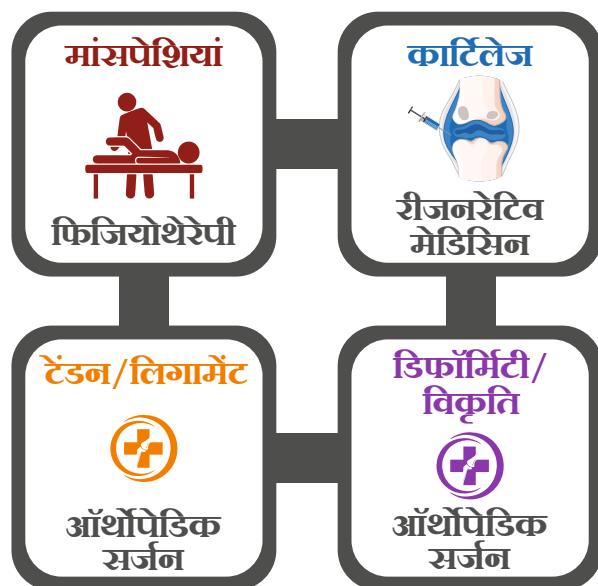
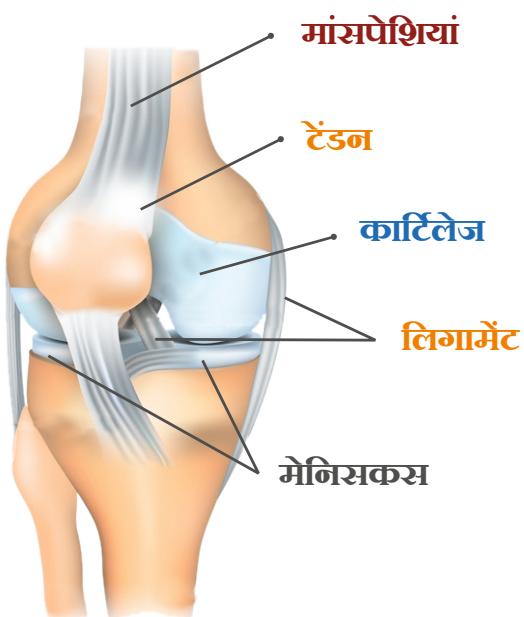
अनुभवी चिकित्सा विशेषज्ञों द्वारा नेटवर्क अस्पतालों में सेकंड ऑपिनियन एवं एक्सपर्ट ऑपिनियन की बुकिंग के लिए इस नंबर पर संपर्क करें : **0731-3500088** 

Knee Xpert द्वारा संचालित **Knee Assurance** प्रोग्राम का हिस्सा बने एवं अपने घुटनों की सर्जरी करवाने पर एडेड एडवाटेज प्राप्त करें।

इस प्रोग्राम से सम्बंधित अधिक जानकारी के लिए Knee Xpert के मिर्ड कॉल नंबर - **8223083555** पर मिर्ड कॉल करें अथवा ऑनलाइन [www.kneexpert.in](http://www.kneexpert.in) प्लेटफार्म पर जाकर रजिस्टर्ड करें। 

## घुटने की बनावट

घुटने का जोड निचले पैर और जांघ को जोड़ने वाला शरीर का महत्वपूर्ण अंग होता है। यह मुख्यतः फीमर (Femur), टीबिया (Tibia) एवं फिबुला नामक हड्डियों से मिलकर बना होता है। इसके अलावा यह टेंडन, लिंगामेंट, मांसपेशियों और कार्टिलेज से मिलकर बना होता है। हड्डियों के छोर पर एक विकनी कठोर परत होती है जिसे कार्टिलेज कहते और यह हड्डियों को आपस में गड़ने से बचाती है एवं जोड़ों के मूवमेंट को आसन बनाती है। इसके अलावा जोड में गाढ़ी होती है, जिसे मेनिसक्स के नाम से जाना जाता है, यह एक कुशन की तरह काम करता है। जब आप दौड़ते हैं, तो यह गाढ़ी शॉक एब्जोर्बर की तरह कार्य करती है। टेंडन जो घुटने की हड्डियों को मांसपेशियों से जोड़ते हैं, जिससे हम जोड़ों को मोड़ व सीधा कर पाते हैं। लिंगामेंट घुटने की हड्डियों को आपस में जोड़ते हैं और को स्थिरता प्रदान करते हैं। मांसपेशियां जोड का मूवमेंट करती हैं।



## घुटनों में दर्द के 4 प्रमुख कारण

**मांसपेशियों की कमजोरी :** 40 की उम्र के बाद, प्रत्येक 10 वर्ष में 8 से 10% की दर से मांसपेशियों कमजोर हो जाती है। मजबूत मांसपेशियां शरीर का कुछवजन अपने ऊपर ले लेती हैं। कमजोर मांसपेशियाँ के कारण घुटनों पर अधिक वजन आने लगता है और इस कारण घुटनों पर दबाव अधिक बढ़ जाता है।

**टेंडन / लिंगामेंट की चोट:** टेंडन्स व लिंगामेंट्स में प्रायः चोट लगने की वजह से घुटनों में दर्द होता है, एवं इसका इलाज ऑर्थोपेडिक सर्जन व फिजियोथेरेपिस्ट द्वारा किया जाता है।

**कार्टिलेज का धिसाव :** 80 प्रतिशत जोड़ों के दर्द का मुख्य कारण कार्टिलेज डैमेज या विकनाई का धिसाव होता है। यह दर्द उम्र बढ़ने के साथ बढ़ते जाता है। इसी कारण मरीज को भविष्य में जटिल सर्जरी करानी पड़ सकती है। अगर इसका सही समय पर सही इलाज किया जाये तो हम इस बीमारी को बढ़ने से रोक सकते हैं, एवं पुनः अपने घुटनों की प्रारंभिक अवस्था को प्राप्त कर सकते हैं।

**पैरों का टेंडर पन :** पैरों में किसी भी प्रकार का टेंडरपन या फिर किसी चोट या फ्रैक्चर की वजह से जोड़ अगर अपनी प्राकृतिक स्थिति में नहीं है, तो घुटने जल्दी धिसने लगते हैं इस वजह से हमारे घुटनों में दर्द होता है।

## 1. मांसपेशियाँ :

मांसपेशियों की कमज़ोरी घुटनों के दर्द का एक प्रमुख कारण है

### मांसपेशियों में के कमज़ोरी लक्षण :

- घुटनों में दर्द होना ( खासकर घुटने के ऊपर की तरफ )
- सीढ़िया चढ़ने, उतरने में दर्द व परेशानी होना
- पैरों का पतला होना



मांसपेशियों की कमज़ोरी

### मांसपेशियों की कमज़ोरी के व्याकारण हैं ?

- किसी बीमारी या चोट की वजह से लम्बे समय के लिए चल फिर न पाना
- ज्यादा समय तक बैठे रहना
- उम्र बढ़ने के साथ हमारी मांसपेशिया कमज़ोर होने लगती हैं
- किसी इन्फेक्शन की वजह से मांसपेशियों में कमज़ोरी आना जैसे- **TB, HIV** आदि
- ज्यादा व्यासन ( शराब व धूम्रपान ) से भी मांसपेशियां कमज़ोर होती हैं।

### मांसपेशियों की जाँच :

- शारीरिक परिक्षण: मांसपेशियों की मजबूती की जाँच (MMT), मासंपेशियों की परिधि की जाँच ( मोटाई ) आदि
- मांसपेशियों की बायोप्सी ( बहुत ही कम मरीजों में की जाती है )

### मांसपेशियों का इलाज :

- प्रोटीन : भोजन में प्रोटीन अधिक मात्रा में ले
- फिजियोथेरेपी की मदद से अपनी मांसपेशियों की मजबूती पर ध्यान दें, व घुटने को पूरा मोड़ने की कोशिश करें
- दर्द नियारक दवाइयों का सेवन

## मसल्स एक्सरसाइज (फिजियोथेरेपी)

वीडियो देखने के लिए मोबाइल से कोड स्कैन करें

### रैंज ऑफ मोशन

#### घुटने को मोड़ें और सीधा करें:

जितना हो सके अपने घुटनों को मोड़ें और पिछे घुटनों को सीधा करें। आप इस व्यायाम को दोनों पैरों से एक साथ या अलग-अलग कर सकते हैं, इस व्यायाम को प्रत्येक पैर एक समय में 20 बार करें। दिन में 2 बार करें।



### फ्लेवियाबिलिटी

#### हैमस्ट्रिंग स्ट्रेचिंग (Hamstring stretching) (जांघ के पीछे की मांसपेशियों के लिए):

घुटने को सीधा रखते हुए पैर को दिए गए वित्र (2) अनुसार पैर के पंजे पर बैंड / टॉवेल लगाएं, अब घुटने को सीधा रखते हुए बैंड से पैर को ऊपर की ओर उठाएं एवं अपनी तरफ खींचें, 10 सेकंड तक रोक कर रखें, इस कसरत से पैरों में पीछे की तरफ रिंचाव महसूस होता है, एवं इसे दोनों पैरों से 10-10 बार दोहराना है।



#### जांघ के सामने की मांसपेशियों के लिए स्ट्रेचिंग (Quardiceps stretching):

अपने दाहिने हाथ से, अपने दाहिने पैर को पकड़ें, और इसे अपने बट/पीछे की ओर खींचें। इस रिंचाव को 20 से 30 सेकंड के लिए रोक के रखें, आपको सामने की जांघ पर रिंचाव महसूस होगा, इस व्यायाम को दोनों पैरों से 5-10 बार दोहराएं और दिन में दो बार दोहराएं।



#### कॉफ एट्रेचिंग (Calf Stretching) (पिंडली की मांसपेशी के लिए):

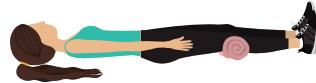
पैर के पंजे पर दिए गए वित्र (4) अनुसार बैंड / टॉवेल लगाएं, और घुटने को सीधा रखते हुए बैंड को पीछे की ओर खींचें एवं इस अवस्था को 10 सेकंड तक रोक कर रखें। इस कसरत से पैर की पिंडली में मजबूत लेकिन आरामदायक रिंचाव महसूस होता है।



### स्ट्रेंथेनिंग (Strengthening)

#### (Knee Press) ( जांघ के सामने की मांसपेशियों के लिए):

दृश्यो गए चित्र (5) के अनुसार, सीधा लेटकर घुटनों के नीचे टॉवेल को गोल आकार में मोड़कर रखें। फिर अपने पैरों को सीधा रखकर उस टॉवेल को घुटने से 10 सेकंड तक ढबाए रखें। फिर घुटनों को ढीला कर लें। इस प्रक्रिया को 10 बार दोहराएं।



#### बैठना और उठना (जांघ की मांसपेशियों के लिए):

कुर्सी लें और उस पर बैठ जाएँ, फिर अपने हाथों को बांध लें या फिर सामने की तरफ़ फ़ैला लें, पैरों पर वजन देते हुए खड़े होना है, ध्यान रहे हांथ का सहारा नहीं लेना है। इस व्यायाम को 20 बार दोहराएं व दिन में 2 बार करें।



#### घुटने को सीधा करना (Quardiceps) / जांघ के सामने की मांसपेशियों के लिए):

कुर्सी पर बैठें पीठ सीधी रखें, अब अपने एक पैर को सीधा करें ( जितना ज्यादा सीधा हो सके ) और इस स्थिति में 5 सेकंड के लिए रोकें, फिर घुटने को वापस मोड़ लें। इसे दोनों पैरों से 20 बार व दिन में 2 बार करें।



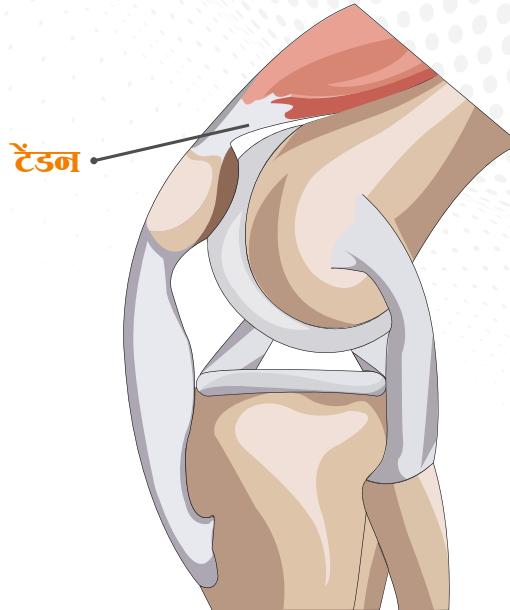
#### घुटने दबाना (Knee Squezz) :

दृश्यो गए चित्र (8) के अनुसार, बैठ कर या लेट कर अपने दोनों घुटनों के बीच में तकिया या रबर की गेंद रखें, उसके बाद दोनों घुटनों से तकिये/गेंद को ढबाएं, और 5-10 सेकंड तक इसी ढबाव को बनाये रखें। यह कसरत 20 बार करें।



## 2. टेंडन:

टेंडन मांसपेशियों को हड्डियों से जोड़ते हैं, जिसकी मदद से हम जोड़ों को मोड़ एवं सीधा कर पाते हैं। मांसपेशियों के लगातार काम करने से टेंडन में रिवचाव होने लगता है व टेंडन में इंफ्लामेशन होने लगता है, जिसे टेंडनाइटिस कहते हैं। घुटने की टेंडन का दर्द हमेशा सामने की तरफ ज्यादा होता है, टेंडन का दर्द उन लोगों को आमतौर पर देखा जाता है जो रपोर्टर्स खेलते हैं, या फिर लम्बे समय के बाद एक्सरसाइज करते हैं।



## टेंडन की वजह से घुटनों में दर्द के कारण :

- घुटने का टेंडनाइटिस : जब हमारी घुटने की मांसपेशी के टेंडन में किसी चोट की वजह से या अधिक रिवंगाव की वजह से सूजन इंफ्लामेशन (Inflammation) हो जाता है, तो वह घुटने के दर्द का कारण बनता है।
- नियमित रूप से कठिन शारीरिक परिश्रम, के कारण भी टेंडन में रिवंगाव होता है व घुटनों के दर्द का कारण बनता है।
- मोटापा या अधिक वजन भी टेंडन पर ज्यादा प्रभाव डालते हैं, जिसके कारण टेंडन में चोट की सम्भावना ज्यादा होती है।
- घुटने के टेंडन के टूटने के कारण भी तेज दर्द होता है साथ ही घुटने को मोड़ने व सीधा करने में भी दर्द व परेशानी होती है।

## टेंडन में दर्द के लक्षण :

- घुटने को मोड़ने या सीधा करने पर दर्द बढ़ना और आराम करने पर दर्द का कम हो जाना
- घुटने पर सूजन होना
- गंभीर स्थिति में दर्द का लगातार बने रहना और आप सोते वक्त भी दर्द का बने रहना

## टेंडन की जाँच :

डॉक्टर को पुरानी चोट के बारे में जरूर बताएं।

शारीरिक परिक्षण : पैर को सीधा न कर पाना, घुटने पर सूजन व जोड़ में अकड़न होना।

एक्स-रे / MRI and USG : टेंडन की जांच के लिए MRI सबसे सही विकल्प है। इससे दर्द का कारण पता किया जाता है।

## टेंडन के दर्द का इलाज :

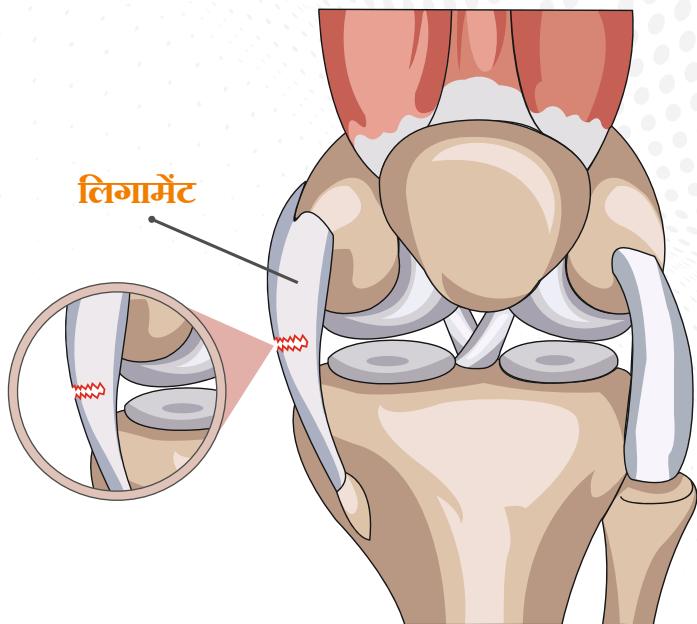
- आराम : दर्द वाले पैर को आराम दें और वजन न डालें।
- बर्फ की सिकाई : दर्द वाली जगह पर कम से कम 20 मिनिट के लिए दिन में 3-4 बार बर्फ से सिकाई करें।
- दवाइयां: दर्द निवारक दवाइयां आपके दर्द व सूजन को कुछ समय के लिए कम कर सकती हैं। टेंडन टूटने पर ब्रेस या क्रेप बैंडेज का उपयोग कर दर्द को कम किया जा सकता है।
- फिजियोथेरेपी : अल्ट्रासाउंड थेरेपी, फ्रिक्शन मसाज जोड़ की अकड़न कम करने के लिए स्ट्रेचिंग व स्ट्रेंग्थेनिंग एक्सरसाइज भी दर्द को कम करते हैं।
- वजन घटाना : अगर आपका वजन ज्यादा है तो आपको अपना वजन कम करना चाहिए।
- स्टेरॉइड इंजेक्शन : दर्द व सूजन कम करने के लिए।
- पीआरपी (PRP) : प्लेटलेट रिच प्लाज्मा का इंजेक्शन भी दर्द व सूजन को कम करता है साथ ही इसमें ग्रोथ फैक्टर्स होते हैं जो टेंडन के ठीक करने की प्रक्रिया को बढ़ाता है।

## 2.2 लिंगामेंट :

लिंगामेंट्स दो हड्डियों को आपस में जोड़ते हैं, और जोड़ को स्थिर बनाते हैं। घुटने के लिंगामेंट में रिखाव या लिंगामेंट के टूटने की वजह से घुटने में दर्द होता है।

### लिंगामेंट : दर्द के कारण :

- घुटने का लवक जाना या घुटने का मुड़ जाना, जिसकी वजह से लिंगामेंट में रिखाव या टूट जाने से होता है।
- झटके के साथ घुटने को सीधा करने से भी लिंगामेंट पर रिखाव पड़ता है।
- घुटने पर घोट लगने से भी लिंगामेंट टूट जाते हैं और दर्द व सूजन होती है।
- असमतल सतह पर लग्बे समय के लिए चलने या दौड़ने से भी लिंगामेंट्स पर तनाव पड़ता है और घुटनों में दर्द होता है।



### लिंगामेंट : दर्द के लक्षण

- चलने पर लवक आना
- घुटने का अस्थिर होना
- सूजन आना
- घुटने में दर्द होना (आराम करते वक्त भी)
- घुटने को मोड़ने या सीधा करने पर तेज दर्द होना

### लिंगामेंट की जाँचें :

- डॉक्टर को पुरानी चोट के बारें में जरूर बताएं। चोट कब व कैसे लगी उसकी जानकारी भी दें।
  - जब आपको चोट लगी थी तब आपके घुटने से आवाज आयी थी या नहीं
  - आपको चोट किस प्रकार लगी ( लचकने की वजह से या घुटने पर सीधे ठोकर लगने से )
  - चोट लगने के कितनी देर बाद सूजन आयी
  - चोट लगने के तुरंत बाद आपका घुटना आपको अस्थिर लगा या आपको पैर पर वजन लेने में परेशानी हुई या नहीं ।
- शारीरिक परीक्षण : डॉक्टर आपके दोनों घुटनों की जांच करेंगे, सही पैर से तुलना करेंगे।
- एक्स-रे : प्रारंभिक जांच के लिए डॉक्टर आपको एक्स-रे (X-Ray) की सलाह देते हैं।
- MRI : लिंगामेंट की सही जांच MRI से ही होती है।
- आर्थोस्कोपी : एक पतले और छोटे दूरबीन पद्धति से डॉक्टर सीधे जोड़ के अंदर देख सकते हैं।

### लिंगामेंट के दर्द का इलाज :

- आराम
- बर्फ की सिकाई
- सूजन कम करने के लिए पैर को तकिये के ऊपर ऊँचा उठा के रखें
- क्रेप बैंडेज की सहायता से घुटने को स्थिर रखें, क्रेप बैंडेज सूजन कम करने में भी मदद करती है।
- दर्द निवारक दवा ले सकते हैं जिससे आपका दर्द व सूजन कम हो।
- मांसपेशियों की मजबूती के लिए एक्सरसाइज करें।

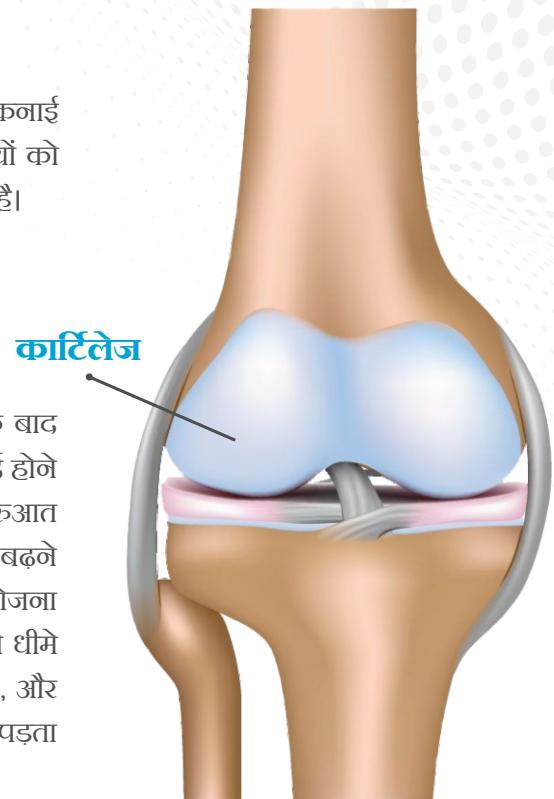
### सर्जरी :

- आर्थोस्कोपी :- दूरबीन की सहायता से की जाने वाली छोटी सर्जरी होती है जिसमें सर्जन जोड़ के अंदर केमरे की सहायता से देख सकते हैं और जोड़ की जांच साथ ही इलाज भी कर सकते हैं।

### 3. कार्टिलेज का धिसना

कार्टिलेज क्या है ?

घुटने का जोड़ मूलत : दो हड्डियों से मिलकर बनता है, दोनों हड्डियों के ऊपर एक चिकनाई की कठोर परत होती है, जिसको कार्टिलेज कहते हैं। कार्टिलेज इन दोनों हड्डियों को आपस में आसानी से एक दूसरे के ऊपर धूमनें व आसान से मूवमेंट में मदद करता है।



कार्टिलेज का धिसना और बनना एक सामान्य प्रक्रिया है। लेकिन उम्र 40 के बाद कार्टिलेज का धिसाव शुरू हो जाता है, और धिसाव बढ़ता जाता है। घुटनों का दर्द होने का मुख्य कारण कार्टिलेज का धिसना या टूटना होता है। इस बीमारी की शुरुआत ज्यादातर 40 वर्ष की उम्र के बाद होती है। यह एक डीजनरेटिव बीमारी है, जो उम्र बढ़ने के साथ बढ़ती जाती है। हम सरल भाषा में इस तरह समझ सकते हैं, जैसे हमारे रोजना के जीवन में काम आने वाले नॉन रिटिक तवे की उपरी परत / कोटिंग में धीमे धीमे समय के साथ धिसाव होते जाता है, जिससे तवे की सतह खुरदुरी होती जाती है, और एक समय के बाद वह सतह बहुत ज्यादा धिस जाती है, तब हमें तवे को बदलना पड़ता है। ठीक इसी तरह हमारे जोड़ों पर मौजूद कार्टिलेज के साथ भी होता है।

कार्टिलेज का धिसना ऑस्टिओआर्थरिटिस (घुटने के गठिया) का मूल कारण होता है। अगर इसका सही इलाज न किया जाये तो धिसाव बढ़ता जाता है और जोड़ों की हड्डियाँ भी धिसने लगती हैं। इसलिए प्रारंभिक अवस्था में ही कार्टिलेज के धिसाव को रोकने के लिए सही कदम उठा लिया जाये तो जिस बीमारी की शुरुआत हो चुकी है, उसे प्रारंभिक अवस्था में ही रोका जा सकता है।

#### कार्टिलेज धिसने के कारण :

कार्टिलेज के धिसाव के कई कारण हो सकते हैं, कार्टिलेज का धिसाव अचानक लगी किसी चोट की वजह से भी हो सकता है और लगातार पड़ रहे वजन व धिसाव के कारण भी होता है।

#### इसके अलावा भी कुछ कारण हैं जो कार्टिलेज के धिसने का कारण बनते हैं जैसे:

- **उम्र :** 40 की उम्र के बाद धिसाव बढ़ जाता है और उसके दोबारा बनने की क्षमता कम हो जाती है।
- **कार्टिलेज का टूटना :** उम्र बढ़ने के साथ धिसाव बढ़ता जाता है। और कार्टिलेज टूट सकती है।
- **जोड़ का अपनी सही जगह पर न होना :** किसी बड़ी चोट या लिंगामेंट तथा टेंडन के टूटने की वजह से जोड़ अस्थिर हो जाता है, जिस कारण कार्टिलेज धिसने की सम्भावना ज्यादा होती है।
- **घुटने पर सीधे चोट :** घुटने के ऊपर सीधी चोट या गिरने की वजह से भी कार्टिलेज का धिसाव होने लगता है।
- **घुटने में किसी प्रकार का संक्रमण**
- **मोटापा :** अधिक वजन हमारे जोड़ों पर ज्यादा दबाव डालता है जिससे कार्टिलेज जल्दी धिसने लगता है।
- **मेनिस्कस का टूटना :** मेनिस्कस के टूटने से भी कार्टिलेज पर असर पड़ता है, एवं धिसाव बढ़ जाता है।

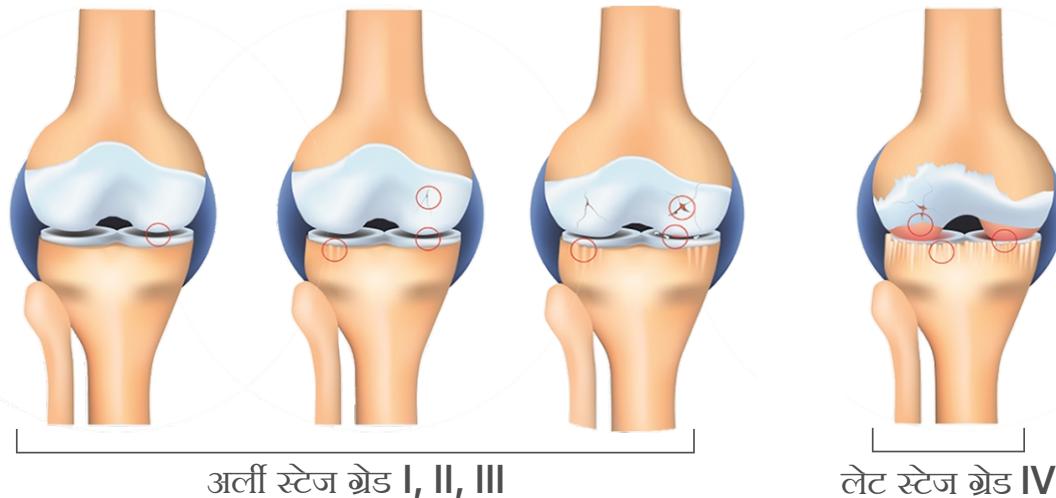
## ऑस्टियोआर्थ्राइटिस (गठिया) (OA)

ऑस्टियोआर्थ्राइटिस (OA) : यह डीजनरेटिव बीमारी है, जो उम्र बढ़ने के साथ बढ़ती जाती है और घुटने के दर्द का मुख्य कारण है। कार्टिलेज का धिसना ऑस्टियोआर्थ्राइटिस (घुटने के गठिया) का मूल कारण होता है। इसके मुख्य लक्षण जोड़ों में दर्द व अकड़न होती है। भारत में हर 6 लोगों में से 1 व्यक्ति को ऑस्टियोआर्थ्राइटिस की समस्या होती है। डाटा यह बताता है की पहले यह समस्या 60 साल की उम्र या उससे अधिक उम्र वाले लोगों को होती है लेकिन अब यह समस्या 40 व उससे अधिक उम्र के लोगों में देखी जा रही है। ऑस्टियोआर्थ्राइटिस, देश के युवा कामकाजी लोगों के स्वास्थ्य के लिए एक बड़ी चिंता का विषय है।

### ऑस्टियोआर्थ्राइटिस के ग्रेड :

ऑस्टियोआर्थ्रिटिस की मुख्यता : 2 अवस्थाएं (स्टेज) होती है

- प्रारंभिक अवस्था (अलीं स्टेज) : अलीं स्टेज की भी 3 ग्रेड होते हैं ग्रेड I, II, III
- आखिरी अवस्था (लेट स्टेज) : आखिरी ग्रेड IV



### ऑस्टियोआर्थ्राइटिस के प्रमुख लक्षण :

- सीढ़िया चढ़ने, उतरने में परेशानी होना
- घुटनों में से आवाज आना
- सुबह के समय घुटनों में जकड़न रहना
- घुटनों में सूजन रहना
- घुटने को पूरा सीधा न कर पाना

### ऑस्टियोआर्थ्राइटिस की जांच :

ऑस्टियोआर्थ्राइटिस की जांच के लिए एक्स-रे (X-Ray) सबसे प्रारंभिक व जरूरी जांच होती है। अगर आपको घुटनों में दर्द है और आपकी उम्र 45 वर्ष या उससे अधिक है तो हो सकता है आपके दर्द का कारण ऑस्टियोआर्थ्रिटिस (गठिया) हो।

### शारीरिक परीक्षण :

- घुटने की सूजन
- कितने समय से घुटनों में दर्द है
- पैरों के टेपेजन की जाँच

### एक्स-रे (X-Ray):

ऑस्टियोआर्थ्राइटिस की जांच के लिए एक्स-रे सबसे प्रारंभिक व जरूरी जांच होती है। एक्स-रे में कार्टिलेज नहीं दिखाई देता है, लेकिन जोड़ की हड्डियों के बीच की जगह बहुत अच्छे से दिखाई देती है (ऑस्टियोआर्थ्रिटिस में जोड़ में स्थित हड्डियों की जगह/गैप कम हो जाती है)।



अलीं स्टेज ग्रेड I, II, III

लेट स्टेज ग्रेड IV

**MRI :** MRI से जोड़ के सभी हिस्सों को अच्छे से देखा जा सकता है। डत्पब की सलाह तब दी जाती है जब मरीज को कार्टिलेज के धिसाव के अलावा घुटनों की कोई और परेशानी हो रही हो।

## घुटनों को कैसे बचाये (Knee Preservation) :

### बिना चिड़ फाड़ का इलाज :

#### Regenerative Medicine (रीजनरेटिव मेडिसिन)

अलीं स्टेज (प्रारंभिक अवस्था / ग्रेड 1, 2 व 3) के ऑस्टियोआर्थराइटिस के लिए (Regenerative Medicine) बहुत ही अच्छा व कारगर उपचार है

आज की व्यस्त जीवन शैली में घुटनों के ऑस्टियोआर्थराइटिस (गठिया) की शुरुआत 40 वर्ष की उम्र के बाद ही हो जाती है, जिसकी वजह से डैनिक दिनचर्या में हमें काफी बदलाव करने पड़ते हैं, अगर समय रहते हम इसका इलाज न करवाएं तो यह बीमारी अपनी लेट ग्रेड में पहुँच जाती है, जिसमें जोड़ प्रत्यारोपण जैसी जटिल सर्जरी ही अंतिम विकल्प बाकी रह जाती है, जबकि जोड़ प्रत्यारोपण 65 वर्ष की उम्र के बाद या लेट ग्रेड ऑस्टियोआर्थराइटिस में सबसे आदर्श (Ideal) उपचार विकल्प होता है

जोड़ संरक्षण प्रक्रिया (Joint Preservation Procedure) विकित्सा जगत में एक क्रांतिकारी परिवर्तन लेकर आई है यह एक प्रमाणिक, सुरक्षित, कारगर व कष्टरहित प्रक्रिया है, जिसमें मरीज के खयं के शरीर की कोशिकाओं के द्वारा मरीज का इलाज किया जाता है इस प्रक्रिया के द्वारा प्रारंभिक अवस्था के आर्थराइटिस (गठिया) (Early Grade OA) का इलाज किया जाता है

#### Platelet Rich Plasma - PRP ('प्लेटलेट्स रिच प्लाज्मा')

- इस प्रक्रिया करीब 10 ml खून को मशीन के द्वारा प्रोसेस करके करीब 4 - ml पीआरपी प्राप्त होता है
- इस प्रक्रिया में करीब 10 min लगते हैं, जिसे इंजेक्शन के माध्यम से जोड़ों में डाला जाता है
- पीआरपी के ग्रोथ फैक्टर और Cytokines होता है, जो की दर्द को कम करते हैं
- पीआरपी का असर करीब 4-6 सप्ताह तक ही रहता है

#### बोन मेरो एस्पीरिट कंसनट्रेट (BMAC)

- इस तकनीक को पहले उपयोग किया जाता था
- बोन मेरो एस्पीरिट कंसनट्रेट (BMAC) बोन मेरो का ही हिस्सा होती है
- लोकल एनेस्थीसिया
- Hip Bone से करीब 10 ml बोन मेरो को निकला जाता है
- BMAC में सेल की मात्रा कम होती है, इसलिए इसे कल्चर किया जाता है, जो की एक मुश्किल प्रक्रिया है, इसके कारण इन्फेक्शन की सम्भावना भी बहुत ज्यादा बढ़ जाती है
- बोन मेरो में सेल की संख्या एडीपोस डीराइवड स्ट्रोमल सेल प्रक्रिया के मुकाबले बहुत कम होती है
- जिसमें मुख्यतः BMAC सेल, एंटी इन्फ्लामेटरी प्रोटीन होते हैं। जिसके द्वारा हड्डियों एवं सॉफ्ट टिश्यू की चोटों का उपचार किया जाता है, इसके अलावा इस तकनीक से तोट से उत्पन्न दर्द, टेंडोनाइटीस व आर्थराइटिस का भी उपचार किया जाता है

#### Cellular Fraction Therapy (SVF)

#### स्ट्रोमल वैस्क्युलर फ्रैक्चर / सेलुलर फ्रैक्चर (संच थेरेपी)

यह पेटेंटेड टेक्नोलॉजी अब भारत में उपलब्ध है, और हजारों मरीजों के द्वारा घुटने के दर्द की इस थेरेपी को द्वारा विगत 5 वर्षों से अधिक समय से फायदा उठाया जा रहा है यह एक सुरक्षित सफल और प्रामाणिक थेरेपी है,

यह थेरेपी प्रारंभिक अवस्था के गठिया में सबसे सफल तकनीक है जो की दर्द के कारण को जड़ से ठीक करती है, जिससे मरीजों को लंबे समय तक फायदा होता है

इस प्रक्रिया से इलाज लेने के लिए के लिए मरीज को केवल एक ही दिन अस्पताल में भर्ती रहना होता है, एवं प्रक्रिया के तुरंत बाद मरीज अपनी सारी डैनिक गतिविधि पुनः सुचारू रूप से कर सकते हैं ऑस्टियोआर्थराइटिस / घुटनों के दर्द की प्रारंभिक अवस्था में इस प्रक्रिया से उपचार किये जाने पर हम आर्थराइटिस (गठिया), जिसका मूल कारण कार्टिलेज का धिसना या टूटना है, को आगे बढ़ने से रोक सकते हैं, एवं भविष्य में होने वाली जटिल सर्जिकल प्रक्रिया से भी बच सकते हैं।

तो अगर मरीज की उम्र 40 वर्ष से अधिक है, एवं मरीज को घुटनों में दर्द की शुरुआत हो चुकी है तो, आज ही मरीज के घुटनों का एकसे रेकरवाकर, विकित्सक से सलाह लें ताकि समय रहते हम बीमारी को आगे बढ़ने से रोक सकें एवं मरीज के प्राकृतिक घुटनों को नया जीवन दे सकें।

## मरीजों को यह थेरेपी (Cellular Fraction) की सलाह क्ब दी जाती है :

- घुटनों में से आवाज़ आने की शुरुआत होना
- घुटनों में सुबह सुबह अकड़न आना
- सीड़ियां चढ़ने, उतरने में परेशानी आना
- आपकी उम्र 40 वर्ष से अधिक होना
- प्रारंभिक अवस्था के आर्थराइटिस (Early Grade OA)
- पैरों में टेड़ापन / डी फोर्मिटी (Deformity) के होने पर, डी फोर्मिटी (Deformity) करेक्टिव प्रोसीजर जैसे कढ़ज एवं PFO, के साथ इस प्रक्रिया से इलाज किया जा सकता है

## इस प्रक्रिया को तीन आसान चरणों में पूरा किया जाता है :

1. एक पतले कैनुला (3 mm) की मदद से मरीज के पेट की चर्बी में मौजूद वसा कोशिकायाँ (Fat Tissue) (लगभग 200 ml) को निकाला जाता है
2. इस वसा में से पेटेंटेट तकनीक द्वारा बिना किसी एंजाइम, कल्वर या एनिमल प्रोडक्ट का इस्तेमाल किये हुए सेलुलर फ्रैक्शन (SVF) को, सिंगल सर्जिकल सिटींग में अलग किया जाता है
3. फिर इस सेलुलर फ्रैक्शन (SVF) को घुटनों में इंजेक्शन की सहायता से प्रत्यारोपित किया जाता है



फैट टिश्यू निकालना / निकालना

## सेलुलर फ्रैक्शन (SVF) प्रक्रिया के फायदे :

- आसान व कारगर प्रक्रिया (केवल एक ही सर्जिकल सिटींग में संपन्न)
- Level 1 Evidence for Uses in Treatment of Early Grade Of Osteoarthritis
- किसी भी एंजाइम या केमिकल का इस्तेमाल नहीं किया जाता है
- पूरी प्रक्रिया लोकल एनेस्थेसिया में सम्पूर्ण होती है, तथा प्रक्रिया के तुरंत बाद मरीज चल-फिर सकता है
- किसी भी प्रकार के संक्रमण का खतरा नहीं,
- मरीज को जीवनशैली में किसी भी तरह के परिवर्तन की आवश्यकता नहीं



सेलुलर फ्रैक्शन (SVF)  
इंजेक्शन लगाना

## किन मरीजों को इस प्रक्रिया से इलाज की सलाह नहीं दी जाती है :

- घुटनों में लचक होना
- किसी तरह का कोई एक्टिव इन्फेक्शन (Active Infection) का होना
- कैंसर होना (पिछले 3 वर्षों में)
- प्रेश्नेट या स्तनपान कराने वाली महिला
- गाउट में

## सेलुलर फ्रैक्शन सर्जरी से इलाज लेने के लिए क्या करें :

सेलुलर फ्रैक्शन थेरेपी **Knee Xpert** के पैनल डॉक्टर, फिजियोथेरेपिस्ट एवं नेटवर्क हॉस्पिटल द्वारा सम्पूर्ण भारतवर्ष में उपलब्ध कराई जा रही है

सेलुलर फ्रैक्शन थेरेपी से इलाज के लिए **Knee Xpert** के मिस्ड कॉल नंबर - **8223083666** पर मिस्ड कॉल करें अथवा ऑनलाइन [www.kneexpert.in](http://www.kneexpert.in) प्लेटफफार्म पर जाकर रजिस्टर्ड करें

click to call

## 4. घुटनों की विकृति (डि -फॉर्मिटी) या पैरों का टेड़ा पन :

### जोड़ों की विकृति क्या है ?

शरीर की हड्डियों की प्राकृतिक बनावट में किसी भी प्रकार का आवांछनीय परिवर्तन या हड्डियों का अप्राकृतिक रूप से टेड़ा होना ।

### पैरों की विकृति क्या होती है ?

प्राकृतिक रूप से स्वस्थ घुटनों में शरीर का वजन दोनों घुटनों में सामान रूप से विभाजित होता है। घुटनों की हड्डियों की प्राकृतिक बनावट में किसी भी प्रकार के परिवर्तन के कारण हड्डियाँ बाहर की तरफ ( धनुष के जैसे ) या अन्दर की तरफ (घुटनों का आपस में टकराना) मुड़ जाती हैं। जिसके कारण शरीर का वजन संतुलित रूप से घुटनों से वितरित नहीं हो पाता है, घुटनों की इसी अवस्था को विकृति कहा जाता है।

### पैरों की विकृति के बारे में कैसे जाने :

आईने के सामने सीधे खड़े होकर (अपने दोनों पैरों के पंजो को जितना हो सके पास रखें) एवं अपने दोनों घुटनों का परीक्षण करें :

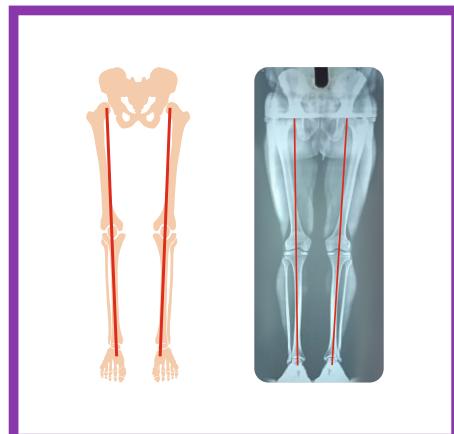
- आपके पैरों के पंजे और घुटने एक समान सीधी रेखा में हैं, तो - आपके घुटने प्राकृतिक रूप से स्वस्थ हैं ।
- आपके दोनों पैरों के पंजे आपस में संपर्क में हैं, परन्तु आपके दोनों घुटने बाहर की तरफ जा रहे हैं, (धनुष के जैसे ) तो- आपके घुटनों में वेरस डि फॉर्मिटी हो सकती है ।
- आपके दोनों घुटने आपस में संपर्क में हैं, परन्तु आपके दोनों पैरों के पंजे दूर जा रहे हो तो आपके घुटनों में वेल्गस डि फॉर्मिटी हो सकती है ।

कूल्हे की हड्डी के बीच से टरखने की हड्डी के बीच तक एक सीधी रेखा खीचने पर प्राकृतिक रूप से स्वस्थ घुटनों में यह रेखा घुटनों के मध्य से गुजरती है। अगर यह रेखा घुटनों के सेंटर से अंदर या बाहर की तरफ से गुजरती है, तो इसे घुटनों की विकृति कहा जाता है ।

### वेरस एवं वेल्गस डि - फॉर्मिटी घुटनों में होने वाली सबसे आम विकृति होती है ।

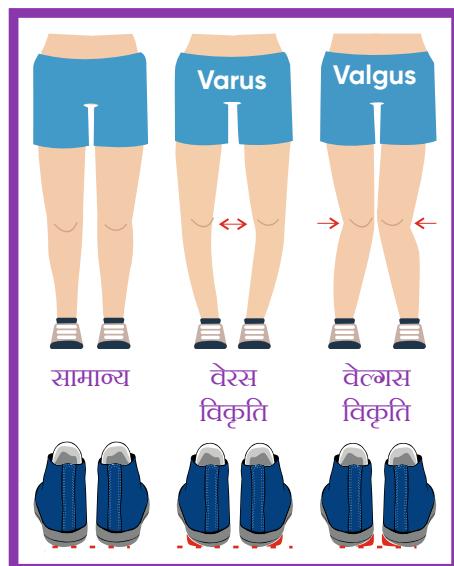
#### वेरस डि -फॉर्मिटी (Varus Deformity) :

जब घुटनों के जोड़ों में अन्दर की तरफ का गैये कम होता है, तो घुटनों में धनुष के समान विकृति आ जाती है, घुटनों की इसी अवस्था को वेरस डीफॉर्मिटी कहा जाता है । इसे जेनु वेरम (Jenu Varum) भी कहा जाता है। घुटनों की ये विकृति सबसे आम विकृति होती है जोकि लगभग 90% मरीजों में पायी जाती है ।



#### वेल्गस डि फॉर्मिटी (Valgus Deformity) :

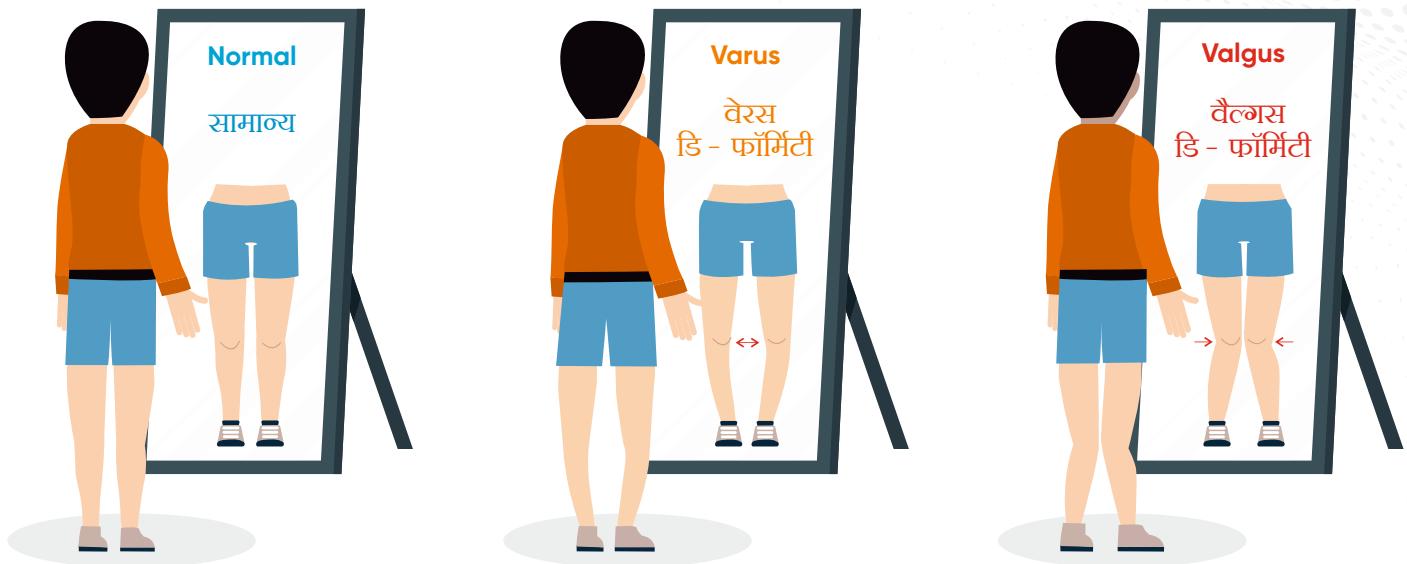
जब घुटनों के जोड़ों में बाहर की तरफ का गैये कम होता है, तो घुटने आपस में टकराने लगते हैं (इसे किसिंग भी भी कहा जाता है ), घुटनों की इसी विकृति को वेल्गस डि फॉर्मिटी कहते हैं।



#### इन आसान तरीकों से जानें अपने पैरों की डि - फॉर्मिटी

आपके रोजाना पहनने वाले जूतों के तले या सोल के दिसाव को देख कर हम अपने घुटनों की डि - फॉर्मिटी के बारे में जान सकते हैं, अगर जूतों के सोल या तले बाहर की तरफ से ज्यादा धिसे हुए हैं तो यह वेरस डि - फॉर्मिटी हो सकती है और अगर जूतों के सोल या तले अंदर की तरफ से ज्यादा धिसे हुए हैं तो ये वेल्गस डि - फॉर्मिटी हो सकती हैं।

या आप कांच के सामने खड़े होकर अपने पैरों को देख कर पैरों की डिफॉर्मिटी को समझ सकते हैं



	घुटनों की स्थिति	एक्स-रे	जूतां का धिसाव
प्राकृतिक रूप से खरस्थ घुटनों में यह रेखा घुटनों के बीच से गुजरती है।			
वेरस डि फॉर्मिटी में यह रेखा / लाइन घुटनों की अंदर की तरफ से गुजरती है			
वैल्गस डि फॉर्मिटी में यह रेखा / लाइन घुटनों के बाहर से गुजरती है, दोनों घुटने आपस में विपक्षे लगते हैं			

## जूतों में सुधार कर डि - फॉर्मिटी को सही करना

वेरस / वेल्गस डि - फॉर्मिटी में जूतों के अंदर डालकर पहनने वाले वेजेस (इन सोल) दिए जाते हैं ताकि डि - फॉर्मिटी को ठीक किया जा सके और घुटनों पर किसी एक जगह पर वजन न पड़े।



वेरस डि - फॉर्मिटी / बो पैरों के लिए, जूते के बाहरी तरफ वेजेस इन सोल लगाए जाते हैं।



वेल्गस डि - फॉर्मिटी / किसिंग नी के लिए, जूते के अंदर की तरफ वेजेस इन सोल लगाए जाते हैं।

## ऑपरेशन के द्वारा डि - फॉर्मिटी को ठीक करना :

### प्रॉक्सिमल फीब्युलर ऑस्टियोटॉमी (PFO)

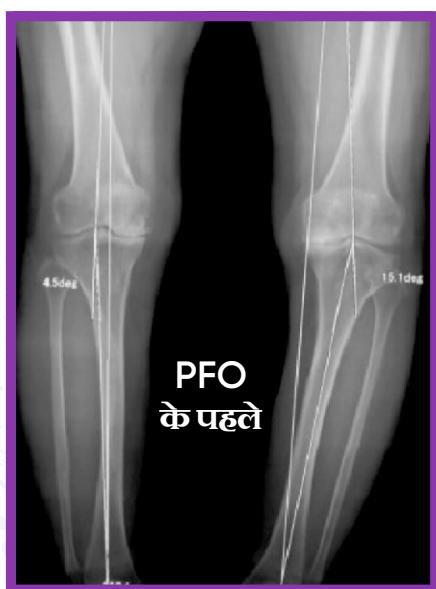
#### Proximal Fibular Osteotomy

प्रॉक्सिमल फीब्युलर ऑस्टियोटॉमी (PFO), एक मिनीमल इनवेशिव सर्जरी है, जिसमें ज्यादा चीर फाड़ नहीं होती। इस प्रक्रिया के द्वारा घुटने के जोड़ के अंदरुनी भाग पर पड़ने वाले दबाव को कम किया जाता है। यह एक आसान, एवं बहुत ही छोटे से चीरे के साथ की जाने वाली प्रक्रिया है। इस प्रक्रिया के बाद रिकवरी जल्दी होती है।

- यह प्रक्रिया सुरक्षित व आसान है।
- इसमें किसी प्रकार के इम्प्लांट की जरूरत नहीं पड़ती।
- इस प्रक्रिया के दूसरे दिन से मरीज बिना किसी सहारे ही चल सकता है।

### प्रॉक्सिमल फीब्युलर ऑस्टियोटॉमी (PFO) कब कराई जाती है :

- जब घुटनों का गठिया अलीं स्टेज में हो
- डि - फॉर्मिटी  $20^{\circ}$ - $25^{\circ}$  से कम हो
- मरीज की ऊंचाई 60 साल से अधिक हो।  
कभी - कभी PFO के बाद मरीज को पैर के पंजे में झुनझुनी होती है जो थोड़े समय में ठीक हो जाती है।



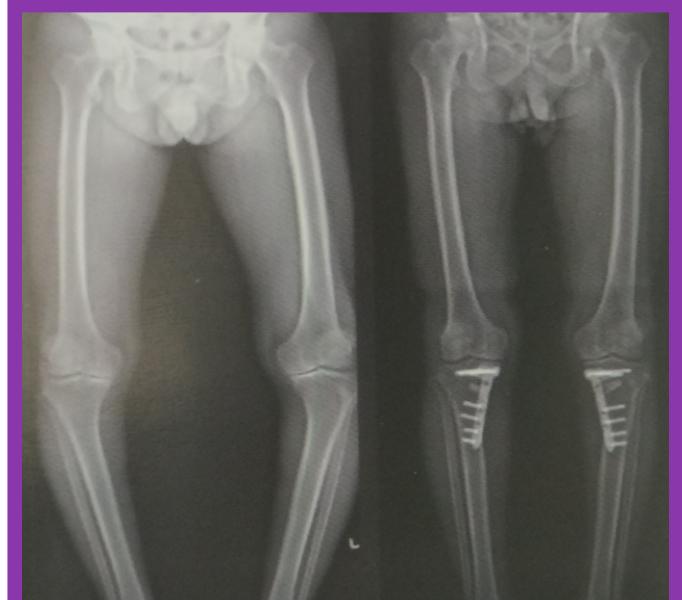
## हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी (HTO) :

हाई टिबियल ऑस्टियोटॉमी (HTO) आमतौर पर मध्यम अवस्था के घुटनों के ऑस्टियोआर्थराइटिस और तिरछेपन वाले रोगियों के लिए एक प्रभावी सर्जिकल उपचार है। इस प्रक्रिया का उद्देश्य घुटनों के अंदरुनी भाग पर पड़ रहे दबाव को कम करना होता है। यह एक बड़ी सर्जिकल प्रक्रिया है।

इस प्रक्रिया की सलाह आमतौर पर कम उम्र वाले मरीजों को दी जाती है। इस सर्जरी के बाद मरीज को कुछ समय तक वॉकर की सहायता से चलना होता है।

### HTO की सलाह कब दी जाती :

- जब घुटनों का गठिया अलीं स्टेज में हो
- डि - फॉर्मिटी  $20^\circ - 25^\circ$  से अधिक हो
- मरीज की उम्र 55 साल से कम हो



HTO

## Distal Femoral Osteotomy / डिस्टल फेमोरल ऑस्टियोटॉमी DFO) :

डिस्टल फेमोरल ऑस्टियोटॉमी घुटने के बाहरी हिस्से से दबाव कम करने के लिए की जाती है, और इसे वेल्नास डि - फॉर्मिटी / किसिंग नीज (Kissing Knees) को ठीक करने के लिए किया जाता है।

### DFO की सलाह कब दी जाती :

- जब घुटनों का गठिया अलीं स्टेज में हो
- डि - फॉर्मिटी  $20^\circ - 25^\circ$  से अधिक हो
- मरीज की उम्र 55 साल से कम हो

### HTO व DFO की जटिलताएं :

- संक्रमण
- खून के थक्के का बनना
- घुटनों में जकड़न
- नसों के क्षति होने की सम्भावना
- सर्जरी का सफल न होना



DFO

## **घुटना प्रत्यारोपण सर्जरी (Knee Replacement Surgery) :**

### **घुटना प्रत्यारोपण सर्जरी क्या है ?**

इस सर्जिकल प्रक्रिया में, सर्जन घुटने के जोड़ को बनाने वाली हड्डियों की क्षतिग्रस्त सतहों को प्लास्टिक व धातु से बने कृतिम इम्प्लांट (Artificial Metal Implants) से बदल देते हैं।

### **घुटना प्रत्यारोपण की सलाह कब दी जाती है ?**

घुटना प्रत्यारोपण एक जटिल सर्जिकल प्रक्रिया है, जिसकी सलाह केवल अंतिम अवस्था (लेट ब्रेड) के ऑस्टियोआर्थराइटिस (Grade 4 OA) से पीड़ित मरीजों या घुटनों के ठर्ड से पीड़ित वो मरीज जिनकी उम्र 65 वर्ष से अधिक है, को दी जाती है।

### **घुटना प्रत्यारोपण करवाने से पहले की तैयारी :**

घुटना प्रत्यारोपण सर्जरी करने से पहले सर्जन द्वारा मरीज को कुछ आवश्यक जांचे करवाने की सलाह दी जाती है, जोकि निम्न है :

**शारीरिक जाँच (Physical Assessment) -** जैसे घुटनों की सूजन, घुटने की विकृति (Deformity), मांसपेशियों की ताकत की जाँचे

**ब्लड इन्वेस्टीगेशन (Blood Investigation) -** ब्लड की सम्पूर्ण जाँच जैसे CBC, ESR, PT, APTT, RA, RBS, LFT, SGPT, SGOT इत्यादि

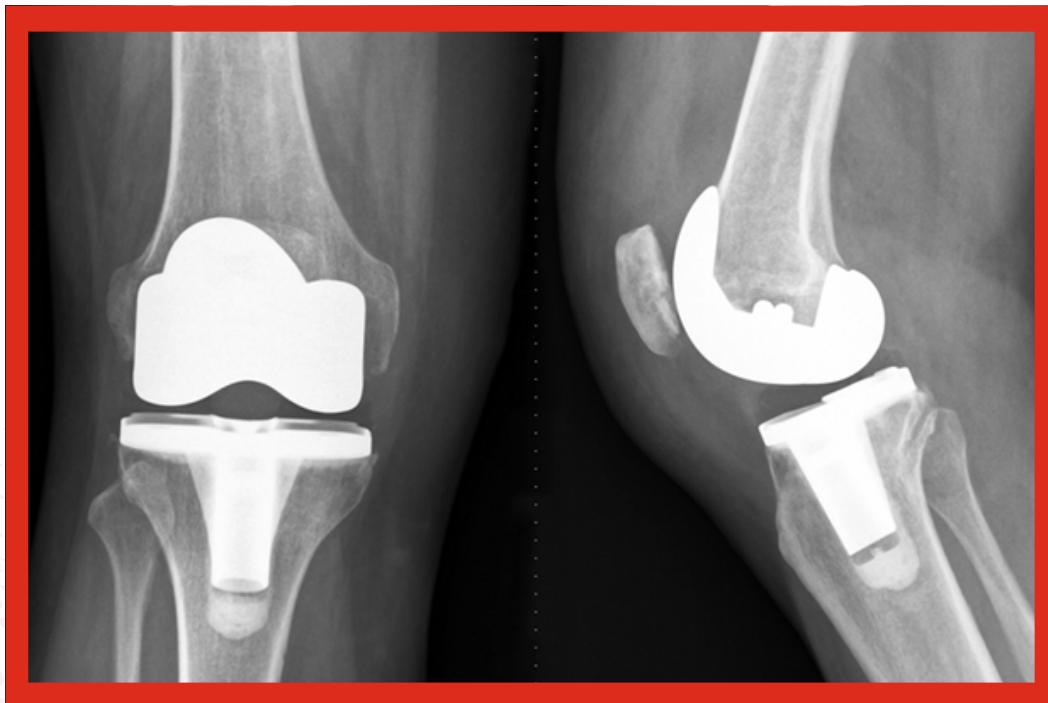
**रेडियोलॉजिकल इन्वेस्टीगेशन (Radiological Investigation) -** जैसे घुटनों का एक्स रे एवं आवश्यकता होने पर चठख ईरीजी एवं इकोकार्डियोग्राफी (ECG & Echocardiography) - मरीज के हृदय के स्वास्थ्य की जाँच के लिए

### **नोट :- सर्जरी के पहले अपने डॉक्टर को निम्न जानकारी अवश्य दें :**

- किसी भी दवा से एलर्जी होने की जानकारी
- वे सभी दवाएं जो आप रोजाना ले रहे हैं।
- अन्य कोई बीमारी - जैसे बीपी (BP), मधुमेह / डायबिटीज (DM), हृदय संबंधी कोई बीमारी

### **ऑपरेशन के बाद इन बातों का ध्यान रखें :**

- भारी कसरत, जल्दी सीढ़िया चढ़ना या उतरना
- घुटनों के बल ना बैठें
- ज़मीन पर बैठने से बचें
- इंडियन स्टाइल टॉयलेट को यूज करने से बचें



## एनेस्थीसिया (Anaesthesia)

घुटना प्रत्यारोपण सर्जरी- जनरल या स्पाइनल एनेस्थीसिया में संपन्न होती है

घुटना प्रत्यारोपण सर्जरी के बाद देखभाल :

- मरीज को शुरुआत में वॉकर की सहायता से चलना होता है।
- घुटना प्रत्यारोपण सर्जरी के करीब 15 दिन बाद टांको को कटवाना होता है।
- नियमित रूप से एक्सरसाइज करना है।
- नियमित रूप से दवाओं का सेवन करना है।

घुटना प्रत्यारोपण सर्जरी के जोखिम :

- सर्जरी वाली जगह पर संक्रमण होना।
- ऊढ़ (डीप वेन थोमबोसिस) होना या खून का थक्का जमना।
- इम्प्लांट से एलर्जी होना।
- इम्प्लांट का ढीला होना।
- नसों का डैमेज होना।
- सर्जरी के दौरान फ्रैक्चर होना।

**आंशिक घुटना प्रत्यारोपण सर्जरी (Partial /Unicondylar Knee Replacement) :**

**आंशिक घुटना प्रत्यारोपण सर्जरी क्या है ?**

घुटनों में ऑस्टियोआर्थराइटिस के कारण घुटने के एक या दो हिस्सों में खराबी आ जाती है, जिसकी वजह से मरीज को घुटने के किसी एक हिस्से में (जैसे अन्दर की तरफ) दर्द की अनुभूति होती है। ऑस्टियोआर्थराइटिस के 70 प्रतिशत मरीजों के घुटनों का केवल एक या दो हिस्से ही क्षतिग्रस्त होते हैं।

इसी परेशानी को दूर करने के लिए सर्जन द्वारा घुटने के क्षतिग्रस्त हिस्से को मेटल इम्प्लांट (Metal Implant) से बदल दिया जाता है, यह एक मिनिमल इनवेसिव सर्जिकल प्रक्रिया है, जिसमें रिकवरी में कम समय लगता है, एवं मरीज को कम समय के लिए अस्पताल में भर्ती रहना पड़ता है।

**आंशिक घुटना प्रत्यारोपण सर्जरी के लाभ :**

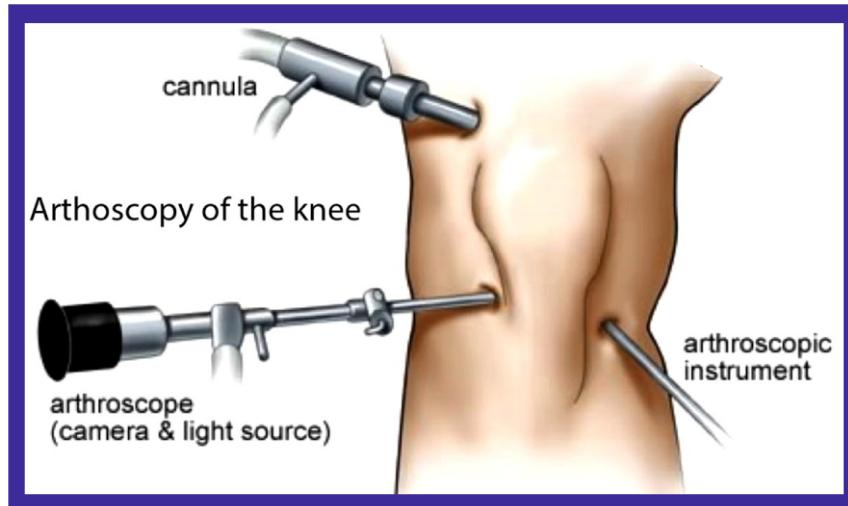
- सर्जरी में कम समय लगता है।
- छोटा कट या चीरा लगता है।
- कम ब्लड लॉस, रिकवरी में कम समय।
- मरीज दैनिक दिनचर्या की जल्दी शुरुआत कर सकता है।
- घुटने के लिंगामेंट को नुकसान नहीं होता है, जिससे घुटने की गतिशीलता पर कोई असर नहीं पड़ता।



## घुटने की आर्थोस्कोपी (Knee Arthroscopy)

### घुटने की आर्थोस्कोपी क्या होती है ?

घुटने की आर्थोस्कोपी एक तरह की मिनिमल इनवेसिव (Minimal Invasive) सर्जिकल प्रक्रिया है, जोकि एक बहुत छोटे से कट से संपन्न हो जाती है, एवं इसका उपयोग घुटनों की जाँच के साथ-साथ घुटने के जोड़ से संबंधित समस्याओं के उपचार के लिए किया जाता है। इस तकनीक में एक छोटा कैमरा, जिसे आर्थोस्कोप कहा जाता है, को घुटने के जोड़ में छोटे चीरे के माध्यम से डाला जाता है एवं घुटने के अंदर के हिस्सों का परीक्षण किया जाता है। इसे की होल सर्जरी भी कहा जाता है।



### घुटने की आर्थोस्कोपी की सलाह कब दी जाती है ?

- चलने के समय घुटने में लचक आने या जाम होने पर
- खेलकूद के दौरान लगने वाली चोटों के इलाज के लिए
- घुटने के लिंगामेंट के टूटने पर
- मेनिसक्स (गाढ़ी) के टूटने या फटने पर
- घुटनों में संक्रमण होने पर
- घुटनों में किसी तरह से कोई सिस्ट (बेकर्स सिस्ट) होने पर
- घुटने की डिल्फी या सायनोवियम में सूजन होने पर
- डेमेज कार्टिलेज को हटाने में
- नी कैप या पेटेला बोन के डेमेज को सही करने में
- घुटने में बार बार पानी भराने पर

### घुटने की आर्थोस्कोपी के फायदे :

- छोटे से कट या चीरे से संपन्न
- रिकवरी में कम समय
- रिवलाडी जल्द ही खेल के मैदान में वापरी कर सकते हैं।

### घुटने की आर्थोस्कोपी के रिकवरी में लगने वाला समये :

घुटने की आर्थोस्कोपी के बाद मरीज को पूरी तरह से ठीक होने में लगभग 3 से 6 सप्ताह लगते हैं, एवं मरीज अपनी खेलकूद वाली गतिविधि सर्जरी के 6 से 9 महीने बाद से चालू कर सकते हैं।

### घुटने की आर्थोस्कोपी के बाद रखने वाली सावधानियां :

घुटने की आर्थोस्कोपी के बाद मरीज को पूरी तरह से ठीक होने के लिए रोजाना एकसरसाइज करना होता है, ताकि मरीज के घुटने की मांसपेशियाँ मजबूत रहे, घुटने पर आने वाली सूजन को कम करने के लिए बफ्फ की सिकाई करें, जब तक पूरी तरह से ठीक न हो जाये तब तक समतल जगह पर ही चले, ज्यादा तेज न चले एवं एकदम से न मुड़े।

Knee Xpert प्लेटफार्म द्वारा बहुत ही धूमिक प्रोग्राम Knee Prevention Programme जिसका मुख्य उद्देश्य Save Your Knee है, कि शुरुआत की गयी है इस प्रोग्राम के द्वारा ऑस्टियोआर्थराइटिस (गठिया) के अलीं डायझोसिस एवं अलीं ट्रीटमेंट (Early Diagnosis and Early Treatment) के लिए लोगों को जागरूक किया जा रहा है, क्योंकि ऑस्टियोआर्थराइटिस (गठिया) का जितनी जल्दी हम पता कर सकें, इसका इलाज उतना ही आसान होता है, एवं समय रहते इलाज लेने से मरीज को किसी बड़ी सर्जरी की आवश्यकता नहीं पड़ती एवं अपनी जीवनशैली में भी कोई परिवर्तन करने की आवश्यकता नहीं होती

इस प्रोग्राम से जुड़ने के लिए Knee Xpert के मिस्ड कॉल नंबर - **8223083555** पर मिस्ड कॉल करें अथवा ऑनलाइन [www.kneexpert.in](http://www.kneexpert.in) प्लेटफार्म पर जाकर रजिस्टर्ड करें

**click to call**

## Knee Xpert प्लेटफार्म द्वारा अपने मरीजों को निम्न सुविधाएं उपलब्ध कराई जाती हैं :

- समर्पित (Dedicated) मेडिकल टीम जो मरीज को घुटनों में होने वाली समस्त परेशानियों के बारें में जागरूक करती है
- मरीज को घुटने की जाँच व एक्स रे करवाने की सही रिथिति के बारें में जानकारी देना
- मरीज के एक्स रे की जाँच करने के बाद मरीज को संबंधित डॉक्टर के बारें में जानकारी उपलब्ध कराना, एवं मरीज की अपॉइंटमेंट संबंधित डॉक्टर से फिक्स करवाना
- फिजियोथेरेपिस्ट द्वारा सलाह दी गयी - कसरत से संबंधित वीडियो उपलब्ध कराना
- डॉक्टर द्वारा सलाह दी गयी- सर्जिकल प्रक्रिया के बारें में जानकारी उपलब्ध कराना
- संबंधित नेटवर्क हॉस्पिटल के बारें में जानकारी उपलब्ध कराना
- मेडिकल इन्श्योरेंस से संबंधित डाक्यूमेंट्स के बारें में जानकारी उपलब्ध कराना एवं इन्श्योरेंस प्रोसेस में मदद करना
- समर्पित (Dedicated) मेडिकल को-ऑर्डिनेटर - जो नेटवर्क हॉस्पिटल में आपके एडमिशन से लेकर आपके डिस्चार्ज एवं फॉलो-अप तक आपकी हर कदम पर मदद करेंगे

Knee Xpert द्वारा अपने मरीजों के लिए Knee Assurance Programme की भी शुरुआत की गयी है, जिसमें आने वाले 5 वर्षों में Knee Xpert के मरीजों के घुटनों की सम्पूर्ण देखभाल Knee Xpert पैनल के डॉक्टर, फिजियोथेरेपिस्ट एवं नेटवर्क हॉस्पिटल द्वारा बिलकुल मुफ्त उपलब्ध कराई जा रही है, इन सुविधाओं में शामिल हैं -

- Knee Xpert के डॉक्टर एवं फिजियोथेरेपिस्ट द्वारा 60 ऑनलाइन परामर्श (Consultation) एवं 10 ओपीडी परामर्श (Consultation)
- आने वाले 5 वर्षों में घुटनों में होने वाली किसी भी सर्जरी के लिए जीरो कार्ट (Zero Cost)

Knee Xpert द्वारा संचालित Knee Assurance प्रोग्राम का हिस्सा बने एवं अपने घुटनों की सर्जरी करवाने पर एडेड एडवाइज प्राप्त करे जैसे :

- 100% फिक्स पैकेज सम्पूर्ण पारदर्शिता के साथ
- फ्री पोस्ट सर्जरी ऑनलाइन फॉलो-अप आपके पूर्ण रिहोबिलिटेशन तक (**upto 1 year\***)

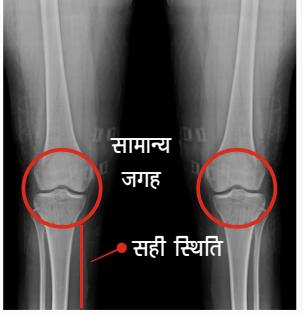
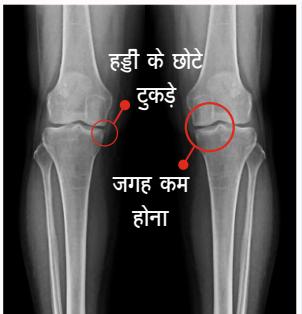
सर्जरी के फिक्स पैकेज के लिए इस नंबर पर **0731-3500100** संपर्क करे।

**click to call**

इस प्रोग्राम से सम्बंधित अधिक जानकारी के लिए Knee Xpert के मिस्ड कॉल नंबर - **8223083555** पर मिस्ड कॉल करें अथवा ऑनलाइन [www.kneexpert.in](http://www.kneexpert.in) प्लेट फार्म पर जाकर रजिस्टर्ड करें।

**click to call**

## अपने एक्स-रे के बारे में जाने व हुटने का एक्स-रे कैसे देखते हैं ये समझो :

एक्स-रे के प्रकार	एक्स-रे का वित्र	टिप्पणी
क्या देखना है?	1. जोड़ के बीच की जगह 2. हड्डियों के छोटे-छोटे टुकड़ों का दिखना 3. जोड़ की हड्डियों का टेढ़ापन	
सामान्य एक्स-रे	 <p>सामान्य जगह सही स्थिति</p>	1. जोड़ों के बीच की जगह सामान्य है 2. कोई भी एकस्टा हड्डी / हड्डी के छोटे टुकड़े नहीं हैं 3. दोनों हड्डियां अपनी सही जगह व सही स्थिति में हैं
ग्रेड I	 <p>जगह कम होना</p>	1. जोड़ की हड्डियों के बीच की जगह कम होने लगती है 2. कोई भी एकस्टा हड्डी / हड्डी के छोटे टुकड़े नहीं हैं 3. दोनों हड्डियां अपनी सही जगह व सही स्थिति में हैं
ग्रेड II	 <p>हड्डी के छोटे टुकड़े जगह कम होना</p>	1. जोड़ की हड्डियों के बीच की जगह में कमी होना 2. एकस्टा हड्डी / हड्डी के छोटे टुकड़े बनने शुरुआत हो जाती है 3. दोनों हड्डियों अपनी सही जगह से हटने लगती हैं
ग्रेड III	 <p>जगह का बहुत कम होना हड्डी के छोटे टुकड़े तिरछापन</p>	1. जोड़ की हड्डियों के बीच की जगह का बहुत कम होना 2. एकस्टा हड्डी / हड्डी के छोटे टुकड़े एक्स-रे में दिखाई देना 3. दोनों हड्डियां अपनी सही जगह पर नहीं होंगी, हड्डियां अपनी जगह से रिवर्सकर्ने लगेंगी
ग्रेड IV	 <p>हड्डीयों का चिपक जाना हड्डी के छोटे टुकड़े टेढ़ापन</p>	1. दोनों हड्डियां लगभग आपस में चिपक जाती हैं 2. एकस्टा हड्डी / हड्डी के छोटे टुकड़े एक्स-रे में दिखाई देना 3. हड्डियां अपनी जगह से रिवर्सकर जाती हैं और पैर टेढ़े हो जाते हैं
एक्स-रे करने की सही स्थिति	एक्स-रे हमेशा बड़ी फिल्म में त खड़े होकर निकलवाना चाहिए। AP व लेटरल दोनों फिल्म होनी चाहिए	

## घुटने का कार्यात्मक मूल्यांकन (KOOS) :

ये प्रक्ष सामान्य दैनिक गतिविधि और उच्च-स्तरीय गतिविधि करने में आपके कार्य के स्तर के अनुसार हैं। कृपया अपने घुटने की समस्या के कारण पिछले सप्ताह में आपके द्वारा अनुभव की गई कठिनाई के बारे में बताएं।

(नोट- स्कोर रेंज- 0-4, 0- कोई नहीं / सही है, और 4- असहनीय )

### 1. बिस्तर से उठना में

0. कोई नहीं

1. हल्का

2. मध्यम

3. गंभीर

4. असहनीय

### 2. मोजे पहुंचने में

0. कोई नहीं

1. हल्का

2. मध्यम

3. गंभीर

4. असहनीय

### 3. देखरेक्सी से उठना

0. कोई नहीं

1. हल्का

2. मध्यम

3. गंभीर

4. असहनीय

### 4. फर्श पर झुकना

0. कोई नहीं

1. हल्का

2. मध्यम

3. गंभीर

4. असहनीय

### 5. घुटने में घुमाव के मूल मौजूदा करने में

0. कोई नहीं

1. हल्का

2. मध्यम

3. गंभीर

4. असहनीय

### 6. घुटने के बल बैठने में

0. कोई नहीं

1. हल्का

2. मध्यम

3. गंभीर

4. असहनीय

### 7. स्क्राट करना

0. कोई नहीं

1. हल्का

2. मध्यम

3. गंभीर

4. असहनीय

स्कैन करे और अपना  
Knee Score जाने



Click here to  
Get Knee Score



## परिणाम :

1. अगर आपका स्कोर 0 -9 के बीच में है तो :

- व्यक्ति को कभी-कभी या लंबे समय तक चलने या सीढ़ी चढ़ने पर घुटने में दर्द जैसे लक्षण हो सकते हैं। उन्हें सुबह घुटने में अकड़न भी हो सकती है।

- यदि आप उपरोक्त लक्षणों का अनुभव करते हैं तो आप ऑस्टियोआर्थ्राइटिस के प्रारंभिक चरण में हो सकते हैं, यहीं सही समय है जब आपको घुटने के संरक्षण पर ध्यान देना चाहिए।

2. अगर आपका स्कोर 10-18 के बीच में है तो :

- व्यक्ति को सीढ़ियों पर चढ़ने के लिए अधिक प्रयास-पूर्ण और चुनौतीपूर्ण होना पड़ सकता है। घुटने में बैठने के बाद दर्द होता है साथ ही घुटनों से पॉप/कट-कट आवाज आती है।

- यदि आप उपरोक्त लक्षणों का अनुभव करते हैं तो आप ऑस्टियोआर्थ्राइटिस के ग्रेड प्याब या प्याब में हैं और यह उचित समय है कि आपको अपने घुटने के जोड़ को संरक्षित करना चाहिए।

3. अगर आपका स्कोर 19 - 24 के बीच में है तो :

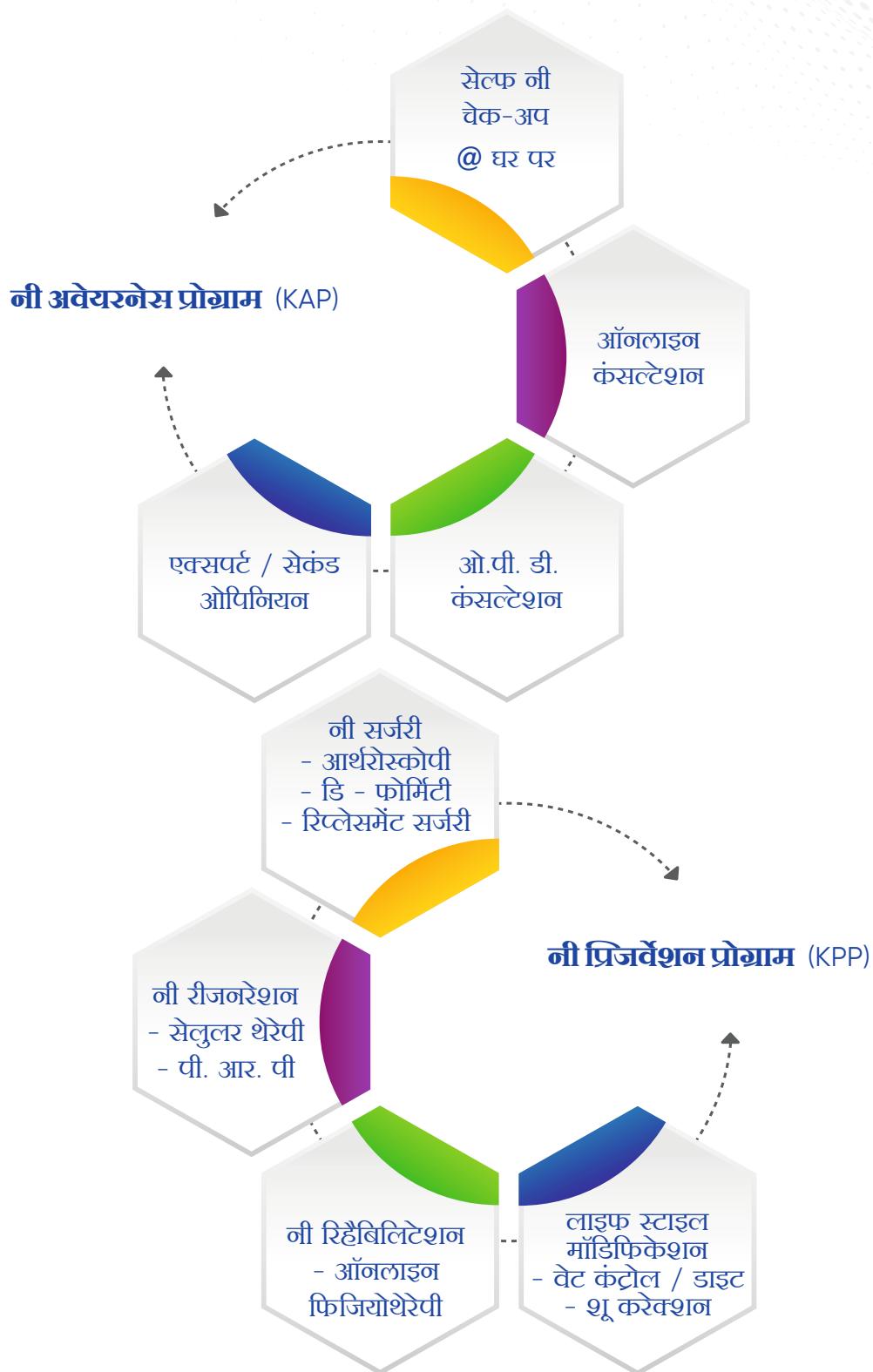
- व्यक्ति को घुटने में तो जो दर्द, चलने-फिलने में कठिनाई, कड़ापन, लंगड़ाहट, जोड़ का गर्म होना और घुटने में सूजन हो सकती है। पैरों में टेढ़ापन ज्यादा हो जाता है।

- यदि आप उपरोक्त लक्षणों का अनुभव करते हैं तो आप ऑस्टियोआर्थ्राइटिस के ग्रेड प्ट में हैं और आपको बेहतर उपचार विकल्प के लिए हमारे नजदीकी केंद्र से परामर्श करना चाहिए।

## एक्स-रे का फोटो कैसे ले रक्फेन करे और जाने :



# KAPP नी अवेयरनेस एंड प्रिजर्वेशन प्रोग्राम (KAPP)



Peace of Mind

# Total Knee Care Under One Umbrella by Knee Xpert



## Free Consultation by Orthopaedic & Physiotherapist

अनुभवी चिकित्सा विशेषज्ञों और आधुनिक तकनीक द्वारा नेटवर्क अस्पतालों में प्रथम परामर्श मुफ्त में उपलब्ध है। बुकिंग के लिए इस नंबर पर संपर्क करें :

📞 0731-3500044

click to call



## Fixed Price Program

के तहत पूर्ण पारदर्शिता व पूर्व निर्धारित शुल्क पर इलाज की सुविधा उपलब्ध करवाई जाती है।

📞 0731-3500055

click to call



0%

## Affordable prices @ 0% EMI

चुनिंदा नेटवर्क हॉस्पिटल के द्वारा 0% Finance पर इलाज की सुविधा उपलब्ध करवाई जाती है।

📞 0731-3500077

click to call



## 5 Years Assurance Plan

गठिया (Early Osteoarthritis) के मरीजों को Deformity Correction के साथ 5 वर्ष का Assurance Plan दिया जाता है, जिसमें 5 वर्षों तक घुटनों से सम्बंधित टोटल केरार नेटवर्क हॉस्पिटल और डॉक्टर के द्वारा दी जाती है।

📞 0731-3500066

click to call



## Knee Xpert Opinion

अनुभवी चिकित्सा विशेषज्ञों द्वारा नेटवर्क अस्पतालों में सेकंड ओपिनियन एवं एक्सपर्ट ओपिनियन की बुकिंग के लिए इस नंबर पर संपर्क करें :

📞 0731-3500088

click to call

## परामर्श व घुटनों की जांच के लिए

⌚ वाट्सऐप करें 💬 मिस्ड कॉल दें

**82230-83555** click to call

**KNEE<sup>SM</sup>  
XPERT<sup>+</sup>**  
CLINIC

[www.kneexpert.in](http://www.kneexpert.in)

खंडन : इस पुस्तक की जानकारी पेशेवर चिकित्सा संसाधन, निदान या उपचार के विकल्प के रूप में अभिप्रेत या निहित नहीं है। इस पुस्तक में निहित पाठ, ग्राफिक्स, छवियों और जानकारी सहित सभी सामग्री केवल सामान्य सूचना उद्देश्य से संपर्क करें।