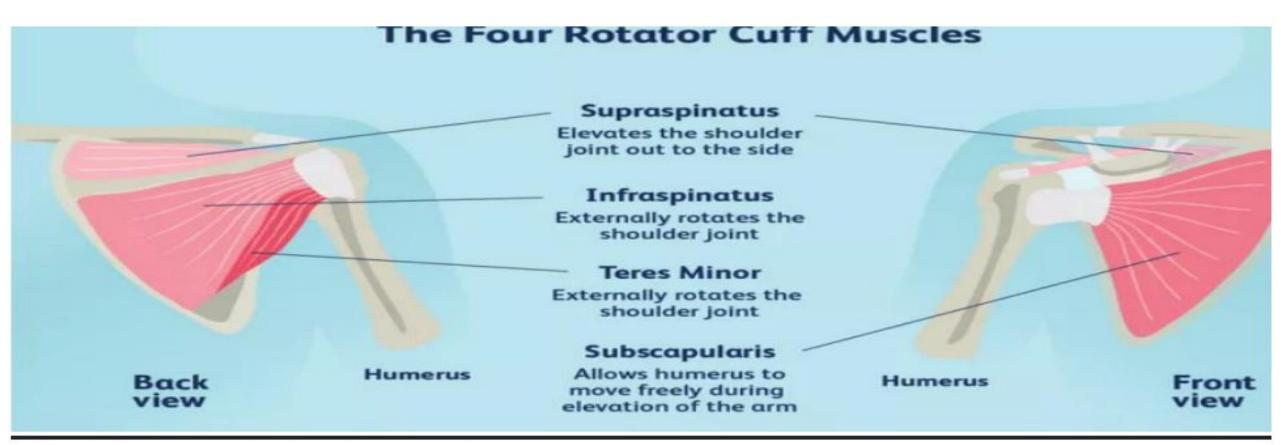
### Q.What is Rotator cuff muscle injuries? Explain its symptoms, causes and treatment.

रोटेटर कफ मांसपेशियों की चोटें क्या हैं? इसके लक्षण, कारण और इलाज के बारे में बताएं।

Ans-The rotator cuff consists of four muscles that surround your shoulder blade. Each muscle has a tendon attaching it to your upper arm. These tendons allow you to lift and rotate your arm. When a tendon is injured, inflamed, or worn down, it can cause rotator cuff pain. रोटेटर कफ में चार मांसपेशियां होती हैं जो आपके कंधे के ब्लेड को घेरे रहती हैं। प्रत्येक पेशी में एक कण्डरा होता है जो इसे आपकी ऊपरी बांह से जोड़ता है। ये कण्डरा आपको अपनी बांह उठाने और घुमाने की अनुमित देते हैं। जब एक कण्डरा घायल हो जाता है, सूजन हो जाती है या खराब हो

जाती है, तो यह रोटेटर कफ दर्द का कारण बन सकता है।



## Rotator Cuff Pain Symptoms

रोटेटर कफ दर्द के लक्षण

The symptoms of rotator cuff pain depend on the specific cause, but some overlap. Common symptoms may include: रोटेटर कफ दर्द के लक्षण विशिष्ट कारण पर निर्भर करते हैं, लेकिन कुछ ओवरलैप होते हैं। सामान्य लक्षणों में शामिल हो सकते हैं:

- 1.Sharp or aching pain and swelling located over the front or outside (lateral) part of the shoulder and upper arm (usually due to tendinitis or a rotator cuff tear). In some cases, the pain can also be felt farther down the arm. कंधे और ऊपरी बांह के सामने या बाहर (पार्श्व) भाग पर स्थित तेज या दर्द दर्द और सूजन (आमतौर पर टेंडिनिटिस या रोटेटर कफ आंसू के कारण)। कुछ मामलों में, दर्द को बांह के नीचे भी महसूस किया जा सकता है।
- 2. Difficulty performing activities such as combing your hair or reaching behind your back. अपने बालों में कंघी करने या अपनी पीठ के पीछे पहुंचने जैसी गतिविधियाँ करने में कठिनाई।
- 3. Loss of strength in the arm (especially with a tear). For instance, you may notice you have a hard time putting dishes away in upper cabinets or reaching into the refrigerator to lift a carton of milk. बांह में ताकत का कम होना (विशेषकर आंसू के साथ)। उदाहरण के लिए, आप देख सकते हैं कि आपको बर्तनों को ऊपरी कैबिनेट में रखने या दूध के एक डिब्बे को उठाने के लिए रेफ्रिजरेटर तक पहुंचने में कठिनाई हो रही है।
- 4. Pain when sleeping on the affected shoulder. Throbbing pain at night is also common with rotator cuff tendinitis or a tear. Sometimes, shoulder

pain may be severe enough to awaken you from sleep. प्रभावित कंधे के बल सोते समय दर्द होना। रोटेटर कफ टेंडिनिटिस या tear के साथ रात में धड़कते दर्द भी आम है। कभी-कभी, कंधे का दर्द आपको नींद से जगाने के लिए काफी गंभीर हो सकता है।

In some cases, people with rotator cuff tears do not have any pain. Also, more severe tears can sometimes cause less pain than partial tears.<sup>2</sup> Rotator cuff tendinosis does not always cause pain either, especially early on. कुछ मामलों में, रोटेटर कफ टियर वाले लोगों को कोई दर्द नहीं होता है। इसके अलावा, अधिक गंभीर आँसू कभी-कभी आंशिक tear की तुलना में कम दर्द पैदा कर सकते हैं। 2 रोटेटर कफ टेंडिनोसिस हमेशा दर्द का कारण नहीं बनता है, विशेष रूप से जल्दी।

## Causes

The three main causes of rotator cuff pain include:

#### **Rotator Cuff Tendinitis**

In some cases, people with rotator cuff tears do not have any pain. Also, more severe tears can sometimes cause less pain than partial tears. Rotator cuff tendinosis does not always cause pain either, especially early on.

कुछ मामलों में, रोटेटर कफ टियर वाले लोगों को कोई दर्द नहीं होता है। इसके अलावा, अधिक गंभीर tear कभी-कभी आंशिक tear की तुलना में कम दर्द पैदा कर सकते हैं। 2 रोटेटर कफ टेंडिनोसिस हमेशा दर्द का कारण नहीं बनता है, विशेष रूप से जल्दी।

Sports and activities that require a lot of throwing or overhead arm motion often cause tendinitis. Tennis, swimming, baseball, volleyball, and weightlifting are some examples. ऐसे खेल और गतिविधियाँ जिनमें बहुत अधिक फेंकने या ऊपरी हाथ की गति की आवश्यकता होती है, अक्सर टेंडिनिटिस का कारण बनते हैं। टेनिस, तैराकी, बेसबॉल, वॉलीबॉल और भारोत्तोलन इसके कुछ उदाहरण हैं।

Certain chronic diseases are also associated with rotator cuff tendinitis. For example, diabetes and obesity may be risk factors. कुछ पुरानी बीमारियाँ रोटेटर कफ टेंडिनिटिस से भी जुड़ी होती हैं। उदाहरण के लिए, मधुमेह और मोटापा जोखिम कारक हो सकते हैं।

### **Rotator Cuff Tear**

A rotator cuff tear occurs when the tendon is torn from the arm bone. These tears are found mainly in middle-aged and older adults. एक रोटेटर कफ tear तब होता है जब कण्डरा हाथ की हड्डी से फट जाता है। ये आंसू मुख्य रूप से मध्यम आयु वर्ग और वृद्ध वयस्कों में पाए जाते हैं।

A tear may be caused by trauma (for example, a fall directly on the shoulder or a direct blow to the shoulder). Chronic overuse of the rotator cuff muscles can also contribute.

आघात के कारण tear हैं (उदाहरण के लिए, सीधे कंधे पर गिरना या कंधे पर सीधा प्रहार)। रोटेटर कफ की मांसपेशियों का लगातार अति प्रयोग भी योगदान दे सकता है।

Obesity and smoking may also increase a person's chance of tearing their rotator cuff. मोटापा और धूम्रपान भी किसी व्यक्ति के रोटेटर कफ को फाड़ने की संभावना को बढ़ा सकते हैं।

### **Rotator Cuff Tendinosis**

रोटेटर कफ टेंडिनोसिस एक ऐसी स्थिति है जिसमें उम्र बढ़ने के कारण कण्डरा कमजोर और पतला होने लगता है। ऐसा इसलिए है, क्योंकि जैसे-जैसे हम बड़े होते हैं, रोटेटर कफ टेंडन में रक्त की आपूर्ति में कमी होती है।

Rotator cuff tendinosis is a condition in which the tendons start to weaken and thin out due to aging. This is because, as we get older, there is a decrease in blood supply to the rotator cuff tendons.

नतीजतन, जब कण्डरा तनावग्रस्त या घायल हो जाते हैं, तो वे ठीक नहीं होते हैं या ठीक नहीं होते हैं। इन कण्डराओं के फटने या सूजन होने की संभावना अधिक होती है। खराब मुद्रा, धूम्रपान, दोहरावदार ओवरहेड गतिविधि और जीन भी रोटेटर कफ टेंडिनोसिस के विकास में भूमिका निभा सकते हैं।As a result, when the tendons become stressed or injured, they do not recover or heal as well. These tendons are then more likely to tear or become inflamed.Poor posture, smoking, repetitive overhead activity, and genes may also play a role in the development of rotator cuff tendinosis.

# **Examination of injuries**

A few of these tests include:

# **Empty Can Test**

The empty can test is used to check your supraspinatus, a muscle located on the upper part of your shoulder. This is a simple test to perform. The motion is the same as if you were dumping out a can of soda. For this one, you will need someone's help. खाली empty can का उपयोग आपके सुप्रास्पिनैटस, आपके कंधे के ऊपरी भाग पर स्थित एक मांसपेशी की जांच के लिए किया जाता है। यह प्रदर्शन करने के लिए एक सरल परीक्षण है। गित वैसी ही है जैसे कि आप सोडा के कैन को डंप कर रहे हों। इसके लिए आपको किसी की मदद की जरूरत पड़ेगी।

- 1. Sit or stand comfortably.
- 2. Lift your painful arm out to the side so it is parallel to the floor.
- 3. Bring your arm forward about 30 to 45 degrees.
- Turn your hand over so your thumb is pointing toward the floor (as if you were trying to empty a can of soda).
- 5. Have the other person gently push your arm down.

If pain or weakness prevents you from keeping your arm in the "empty can" position, you may have a supraspinatus rotator cuff injury.

### **Lift-Off Test**

The lift-off test is a shoulder test to determine if you have a tear in the subscapularis. This muscle is located on the underside of your shoulder blade. It is responsible for rotating your shoulder inward. To perform the lift-off test: लिफ्ट-ऑफ टेस्ट यह निर्धारित करने के लिए एक कंधे का परीक्षण है कि क्या आपके पास सबस्कैपुलिरस में आंसू हैं। यह मांसपेशी आपके कंधे के ब्लेड के नीचे स्थित होती है। यह आपके कंधे को अंदर की ओर घुमाने के लिए जिम्मेदार होता है। उत्थापन परीक्षण करने के लिए:

 Stand up and place the back of your hand on the small of your back.

- 2. Face the palm of your hand away from your back.
- 3. Attempt to lift your hand away from your body.

If you are unable to lift your hand away from your low back, you may have a subscapularis rotator cuff injury.यदि आप अपने हाथ को अपनी पीठ के निचले हिस्से से दूर नहीं उठा सकते हैं, तो आपको सबस्कैपुलिरस रोटेटर कफ की चोट हो सकती है।

### **Resistance Testing**

One way of determining if a rotator cuff tear is the cause of your shoulder pain is to perform <u>manual strength testing</u> of your rotator cuff muscles. To do this:

प्रतिरोध परीक्षण

यह निर्धारित करने का एक तरीका है कि रोटेटर कफ आंसू आपके कंधे के दर्द का कारण है, अपने रोटेटर कफ की मांसपेशियों का मैन्युअल शक्ति परीक्षण करना है। यह करने के लिए:

- Sit comfortably in a chair.
- Bend your elbow 90 degrees and keep your elbow tucked into your side.
- 3. Have someone push your hand in toward your belly.

If you are unable to hold this position and if it causes pain, you may have a rotator cuff tear. यदि आप इस स्थिति को धारण करने में असमर्थ हैं और यदि इससे दर्द होता है, तो आपको रोटेटर कफ टियर हो सकता है।

### **Treatment**

The treatment of your rotator cuff problem depends on whether or not you have tendinitis, tendinosis, or a tear.

You can relieve the pain by:1

- Avoiding activities that aggravate the pain, like overhead reaching or reaching behind the back. • दर्द को बढ़ाने वाली गतिविधियों से बचना, जैसे सिर के ऊपर तक पहुँचना या पीठ के पीछे पहुँचना।
- Keeping your arm down, in front of and close to your body.
  अपने हाथ को नीचे, अपने शरीर के सामने और पास रखें.
- Applying a cold pack to your shoulder for 15 to 20 minutes every four to six hours to reduce inflammation.
   सूजन को कम करने के लिए हर चार से छह घंटे में 15 से 20 मिनट के लिए अपने कंधे पर ठंडा लेप लगाएं।
- Taking an over-the-counter <u>nonsteroidal anti-inflammatory drug</u> (NSAID) like Advil (ibuprofen). एडविल (इबुप्रोफेन) जैसी काउंटर पर मिलने वाली नॉनस्टेरॉइडल एंटी-इंफ्लेमेटरी दवा (NSAID) लेना

- Applying heat and performing light shoulder massage before exercising at home or going to physical therapy sessions.
   घर पर व्यायाम करने या भौतिक चिकित्सा सत्र में जाने से पहले गर्माहट देना और कंधे की हल्की मालिश करना.
- Seeing a physical therapist for stretching and range of motion exercises.
  स्ट्रेचिंग और गति अभ्यासों की रेंज के लिए एक फिजियोथेरेपिस्ट से मिलना.

Avoid using an arm sling. Slings can increase the risk of a frozen shoulder. This is a condition in which pain and stiffness make the shoulder hard to move. It can take months to years to heal. आर्म स्लिंग के इस्तेमाल से बचें। स्लिंग्स से फ्रोजन शोल्डर का खतरा बढ़ सकता है। यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें दर्द और जकड़न के कारण कंधे को हिलाना मुश्किल हो जाता है। इसे ठीक होने में महीनों से लेकर सालों तक लग सकते हैं।

#### Prevention

There are a few things you can do to prevent developing a rotator cuff problem in the first place. These self-care strategies include:

- Warming up before exercising
- Learning how to lift weights properly (for example, using your legs and maintaining a straight back)
- Doing stretching and strengthening shoulder exercises, such as those recommended by the <u>American Academy of Orthopedic Surgeons</u>
- Practicing good posture
- Avoiding smoking
- Maintaining a healthy body weight