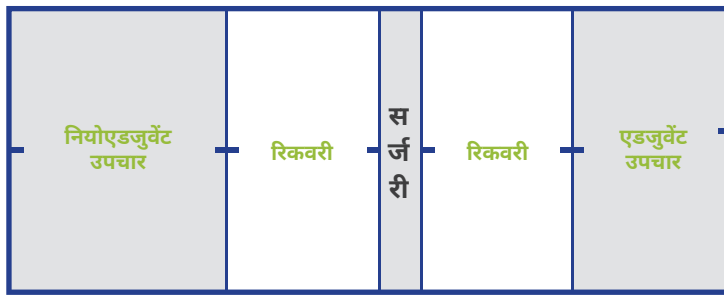


# नॉन-स्मॉल सेल फेफड़ों के कैंसर के लिए नियोएडजुवेंट और एडजुवेंट उपचार



नियोएडजुवेंट और एडजुवेंट उपचार का मतलब अतिरिक्त कैंसर उपचार हैं जो सर्जरी से पहले (नियोएडजुवेंट) या सर्जरी के बाद (एडजुवेंट) किसी को उनके नॉन-स्मॉल सेल फेफड़ों के कैंसर (NSCLC) के लिए दिए जाते हैं जब सर्जरी रोग को ठीक करने के इरादे से की जाती है।

इन उपचारों का उद्देश्य सर्जरी द्वारा हटाए जाने के बाद कैंसर के वापस आने की संभावना को कम करना और समग्र जीवन प्रत्याशा को बेहतर बनाना है।



ऑपरेशन करवाने का आधार इस बात पर निर्भर करता है कि डॉक्टर आश्वस्त हों कि वे कैंसर की सभी सेल्स को हटा सकते हैं।

डॉक्टर यह तय करने में कई कारकों पर विचार करते हैं कि नियोएडजुवेंट और एडजुवेंट उपचार के साथ सर्जरी आपके लिए मुमकिन है या नहीं, खास तौर से आपके फेफड़ों के कैंसर की लोकेशन, साइज़ और फ़ैलाव की पहचान करना। इसे स्टेजिंग के रूप में जाना जाता है।

डॉक्टर 1 से 4 नंबरों का इस्तेमाल करके किसी व्यक्ति के कैंसर को स्टेज करते हैं, स्टेज 1, स्टेज 2 और इसी तरह आगे, जहां स्टेज 4 सबसे ज़्यादा बड़े और फ़ैले हुए कैंसर को दर्शाता है। सर्जरी को आम तौर पर सिर्फ़ तभी सोची जाती है जब कैंसर अभी भी एक ही जगह (फेफड़े के अंदर) पर होता है और इसने पास के लिम्फ़ नोड्स से परे शरीर के किसी भी हिस्से को प्रभावित नहीं किया है।

NSCLC के स्टेजों को उप-विभाजित किया जा सकता है और सर्जरी के लिए जिन स्टेज पर विचार किया जा सकता है उनमें स्टेज 1A, 1B, 2A, 2B या 3A शामिल हैं। स्टेजिंग कॉम्प्लेक्स होती है और आपका डॉक्टर बताएगा कि यह आप पर कैसे लागू होता है। आपके फेफड़ों के कैंसर का प्रकार और स्टेज यह तय करने में भी ज़रूरी है कि नियोएडजुवेंट और एडजुवेंट उपचार आपके लिए विकल्प हो सकते हैं या नहीं।

कुछ लोगों के फेफड़ों का कैंसर इनमें से किसी एक स्टेज में आ सकता है फिर भी सर्जरी के लिए सही नहीं होता। ऐसा इसलिए हो सकता है क्योंकि ट्यूमर ऐसी जगह पर है जहां ऑपरेशन करना बहुत मुश्किल या खतरनाक है या क्योंकि व्यक्ति को अन्य स्वास्थ्य समस्याएं हैं जिनकी वजह से वो बड़ी सर्जरी के लिए लायक नहीं हैं।

## अगर सर्जरी पूरे कैंसर को हटा देती है, तो नियोएडजुवेंट और एडजुवेंट उपचार क्यों ज़रूरी हैं?

समय के साथ, कैंसर की सेल्स असली गांठ से टूटकर अलग हो सकती हैं जैसे-जैसे वो पूरे शरीर में बढ़ता और फ़ैलता है। यह जानना बहुत मुश्किल हो सकता है कि ऐसा क्यों और कब होता है।

इसका मतलब यह है कि, हालांकि असली कैंसर को हटाया जा सकता है, लेकिन फेफड़ों के कैंसर की इधर-उधर फ़ैली हुई सेल्स (माइक्रोमेटास्टेसिस) पहले से ही फेफड़ों के बाहर शरीर में घूम रही हो सकती हैं और फेफड़ों की सर्जरी के बाद भी वहीं रहेंगी।

ऐसा होने से रोकने में मदद करने के लिए, नियोएडजुवेंट और एडजुवेंट उपचार असली गांठ से टूट कर अलग हुई कैंसर सेल्स को, अगर पूरी तरह से नहीं, तो कम से कम करने का लक्ष्य रखते हैं, ताकि कैंसर वापस आने को रोका जा सके या देरी की जा सके।

## किस प्रकार के उपचारों का इस्तेमाल किया जाता है?

सर्जरी के अलावा, इस बात पर निर्भर करते हुए कि आपका नियोएडजुवेंट और एडजुवेंट उपचार चल रहा है या नहीं, अन्य उपचारों में शामिल हो सकते हैं:

- कीमोथेरेपी – तेज़ी से बढ़ने वाली सेल्स (कैंसर सेल्स) को मारती है
- इम्यूनोथेरेपी – कैंसर सेल्स को पहचानने और मारने के लिए शरीर के इम्यून सिस्टम की मदद करती है
- टार्गेटड थेरेपी – उन कैंसर सेल्स को खत्म करती है और उनके बढ़ने को धीमा करती है जिनमें आनुवंशिक बदलाव (म्यूटेशन) हों
- रेडियोथेरेपी – कैंसर सेल्स को खत्म करने के लिए जबकि सामान्य सेल्स से बचते हुए हाई एनर्जी एक्स-रे (रेडिएशन) का इस्तेमाल करती है।

कीमोथेरेपी और इम्यूनोथेरेपी आमतौर पर इंटावीनस इंजेक्शन (IV) द्वारा लगभग हर तीन हफ्ते में दी जाती है, और टार्गेटेड थेरेपी रोज़ ली जाने वाली गोलियाँ हैं।

बहुत से लोग इन उपचारों से साइड इफ़ेक्ट्स का अनुभव करते हैं। साइड इफ़ेक्ट्स हल्के से लेकर गंभीर तक हो सकते हैं। आपकी मेडिकल टीम आपके उपचार के कारण होने वाले साइड इफ़ेक्ट्स के बारे में आपसे बात करेगी। फिर आप किसी भी नुकसान को संभावित कुल फ़ायदों के मुकाबले तौल सकते हैं जो आपको अनुभव हो सकते हैं।

ये उपचार बेशक आपके फेफड़ों के कैंसर के वापस आने के जोखिम को कम करते हैं, लेकिन उपचार (और संबंधित साइड इफ़ेक्ट्स) के बावजूद, आपका कैंसर फिर भी वापस आ सकता है।

इन उपचारों का इस्तेमाल कैसे किया जाता है, अकेले या संयोजन में, एक देश से दूसरे देश में अलग-अलग होता है। यह कैंसर की दवा का एक तेज़ी से आगे बढ़ने वाला क्षेत्र है इसलिए कुछ आपके लिए स्टैंडर्ड प्रैक्टिस के तौर पर उपलब्ध हो सकते हैं और अन्य एक नैदानिक परीक्षण के हिस्से के तौर पर उपलब्ध हो सकते हैं। हो सकता है कि अन्य उपचार आपके लिए बिल्कुल भी उपलब्ध न हों।

आपके डॉक्टर हमेशा आपके कैंसर के प्रकार और फ़ैलाव, आपकी सामान्य फ़िटनेस और किसी भी अन्य स्वास्थ्य समस्याओं को देखते हुए आपके लिए सबसे अच्छे ऑप्शन्स के सुझाव देंगे। आप जितने फ़िट और स्वस्थ होंगे, उतना ही बेहतर तरीके से आप सहन कर पाएंगे और उपचार का जवाब देंगे। किसी भी उपचार के साथ आगे बढ़ाने के बारे में आखिरी फ़ैसला हमेशा आपका होता है।

सर्जरी से पहले, आपको ज़्यादा एक्टिव होने, जितना हो सके उतना अच्छा खाने, कम शराब पीने और धूम्रपान बंद करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। इस दृष्टिकोण को पुनर्वास के रूप में जाना जाता है और लाइफ़स्टाइल में ये बदलाव सर्जरी और अन्य उपचारों से आपके नतीजों में सुधार कर सकते हैं।

### नियोएडजुवेंट उपचार

नियोएडजुवेंट उपचार एक ऐसा उपचार है जो कुछ लोगों को उनके कुल नतीजों में सुधार करने के लिए उनकी सर्जरी से पहले ऑपरेटिव नॉन-स्मॉल सेल फेफड़े के कैंसर (NSCLC) के साथ दिया जाता है।

हालिया अध्ययनों से पता चला है कि कीमोथेरेपी में इम्यूनोथेरेपी को नियोएडजुवेंट तरीके से जोड़ने से नतीजे बेहतर हो सकते हैं। आपको शायद उपचार की तीन सायकल्स मिलेंगी (एक सायकल एक उपचार है और तीन हफ्ते का एक रिकवरी पीरियड है)।

ऐसा लगता है कि गांठ के मौजूद रहते हुए इन उपचारों को देने से कैंसर सेल्स के खिलाफ़ शरीर के इम्यून सिस्टम की प्रतिक्रिया बढ़ सकती है और लंबी हो सकती है।

यह फेफड़ों में कैंसर और कहीं और घूमने वाले किसी भी माइक्रोमेटास्टेसिस दोनों को ज़्यादा असरदार तरीके से कम कर सकता है।

नियोएडजुवेंट उपचार आपके सर्जरी के प्रकार को भी प्रभावित कर सकता है। इसका मतलब यह हो सकता है कि ऑपरेशन छोटे, छोटे और कम आक्रामक होते हैं।

आपके पिछले उपचार के बाद, आपके द्वारा किए गए उपचारों के प्रकार और आपने उन्हें कितनी अच्छी तरह से सहन किया है, इसके आधार पर आपकी सर्जरी से नौ सप्ताह पहले तक का एक रिकवरी पीरियड हो सकता है।

आपके कैंसर डॉक्टर उपचार की हरेक सायकल के बाद आपकी प्रोग्रेस को ध्यान से मॉनिटर करेंगे और आपका ऑपरेशन कन्फ़र्म होने से पहले आपके सर्जन के परामर्श से, एक स्कैन करके इसे चेक किया जाएगा।

नियोडजुवेंट उपचार के फ़ायदों में शामिल हो सकते हैं:

- पहले प्राप्त प्रणालीगत उपचार जब कोई व्यक्ति उपचार को सहन करने के लिए बेहतर स्वास्थ्य में होता है (उनके स्वस्थ और मज़बूत होने की संभावना होती है)
- माइक्रोमेटास्टेसिस का प्रारंभिक उपचार
- उपचारात्मक इरादे के साथ सर्जरी से पहले संभावित कैंसर डाउनस्टैजिंग
- कम समय की, कम बड़ी सर्जरी, जिसमें ज़्यादा VATS और RATS ऑपरेशन शामिल हैं

वहीं दूसरी तरफ़, प्रारंभिक प्रणालीगत उपचार सर्जरी से पहले का समय बढ़ा देता है और इससे इंताज़ार करने वालों में चिंता पैदा हो सकती है। कुछ लोगों में, नियोडजुवेंट उपचार होने के बावजूद उनका कैंसर बड़ा हो सकता है और इससे सर्जरी में मुश्किल आ सकती है या यहां तक कि, कुछ हालातों में, इसका मतलब है कि सर्जरी अब नहीं हो सकती।

इम्यूनोथेरेपी के कारण स्युडो-प्रोग्रेसन, या ट्यूमर फ़्लेयर की वजह से गांठें भी बड़ी हो सकती हैं, जिससे सर्जरी जारी रखने के बारे में कुछ फ़ैसले लेना ज़्यादा मुश्किल हो सकता है।

### एडजुवेंट उपचार

एडजुवेंट उपचार एक ऐसा उपचार है जो सर्जरी के बाद दिया जाता है। डॉक्टर सर्जरी (पैथोलॉजी) के दौरान हटाए गए टिशु पर टेस्ट द्वारा बतासकते हैं कि क्या आपकी गांठों की जगह के आसपास सभी कैंसर सेल्स को हटा दिया गया है (जिसे अक्सर क्लियर मार्जिन्स कहा जाता है)। हालांकि, वे पक्के तौर पर यह नहीं जान पाते कि आपके शरीर में कोई कैंसर सेल्स नहीं घूम रही हैं जो आपके शरीर में कहीं और कैंसर बन सकती हैं (मेटास्टेसिस)।

कीमोथेरेपी का इस्तेमाल कई सालों से एडजुवेंट उपचार के रूप में किया जा रहा है क्योंकि यह दिखाया गया है कि फेफड़ों की सर्जरी के बाद अगर कोई और उपचार न दिया जाए तो यह फेफड़ों के कैंसर के इलाज की संभावना में छोटी लेकिन अहम बढ़ोतरी देता है।

इम्यूनोथेरेपी अकेले बहुत बड़े सुधार नहीं दिखाती है, लेकिन, लेकिन मरीजों के एक खास ग्रुप के लिए, जब कीमोथेरेपी के बाद दी जाए, तो यह सर्जरी के बाद और भी बेहतर नतीजे देती है।

अगर आपके NSCLC में एक खास आनुवंशिक बदलाव (म्यूटेशन) पाया गया है, तो आपको एक टारगेट थैरेपी दी जा सकती है क्योंकि यह और बेहतर नतीजे देती है।

छोटे, शुरूआती स्टेज के फेफड़ों के कैंसर के लिए सर्जरी के बाद फेफड़ों के कैंसर के वापस आने का कम खतरा होता है इसलिए प्रणालीगत उपचारों पर उतनी आसानी से विचार नहीं किया जाता जितना कि यह बड़ा होता या आसपास के लिम्फ नोड्स में फैल गया होता, मसलन। आपके डॉक्टर इन संभावित नुकसानों और फ़ायदों के बारे में बात करेंगे ताकि आप अपना खुद का फ़ैसला ले सकें।

रेडियोथेरेपी का इस्तेमाल अपने आप या कुछ मामलों में कीमोथेरेपी के साथ किया जा सकता है, खासकर अगर कुछ कैंसर सेल्स सर्जरी की पर पाई जाती हैं।

एडजुवेंट उपचार शुरू करने से पहले आपकी सर्जरी के बाद आपके पास कुछ रिकवरी का समय होगा, कम से कम एक महीने लेकिन तीन महीने तक।

एडजुवेंट उपचार के फ़ायदों में शामिल हो सकते हैं:

- एडजुवेंट उपचार के मुकाबले सर्जरी से पहले कम समय, जिससे आपके कैंसर के फैलने की संभावना कम हो जाती है
- सर्जरी से तुरंत पहले स्कैन के आधार पर ऑपरेशन करने का फ़ैसला
- लंबे समय तक उपचार (सर्जरी की समय सीमा के बिना) जो कैंसर को बेहतर तरीके से कंट्रोल करने में मदद कर सकता है।

वहीं दूसरी तरफ़, कुछ लोग एडजुवेंट उपचार को अच्छे से झेल नहीं पाते इसलिए हो सकता है इसके बिना उनकी ज़िंदगी ज़्यादा बेहतर हो।

### क्या सर्जरी से पहले और बाद में उपचार कराना मुमकिन है?

ज़्यादातर लोग जो नियोएडजुवेंट कीमोथेरेपी और इम्यूनोथेरेपी लेते हैं, वे कोई एडजुवेंट उपचार नहीं लेते। ऐसे अध्ययन हैं जहां ऑपरेबल NSCLC वाले लोगों ने नियोएडजुवेंट कीमोथेरेपी और इम्यूनोथेरेपी की है और इसके बाद एडजुवेंट इम्यूनोथेरेपी है जहां नतीजे बेहतर हुए हैं। इन उपचारों को पेरीऑपरेटिव उपचार के रूप में संदर्भित किया जा सकता है।

नैदानिक परीक्षण चल रहे हैं और यह अभी तक स्पष्ट नहीं है कि पेरीऑपरेटिव दृष्टिकोण, अकेले नियोएडजुवेंट उपचार से या अकेले एडजुवेंट उपचार से बेहतर है या नहीं। इस क्षेत्र में हर समय प्रगति हो रही है इसलिए अपने कैंसर डॉक्टर से पूछें कि क्या यह आपके लिए एक सही उपचार विकल्प है।

### भविष्य की ओर

फेफड़ों के कैंसर के उपचार के लिए ये रोमांचक समय हैं। फेफड़ों के कैंसर की स्क्रीनिंग उन लोगों की संख्या बढ़ा रही है जिनके फेफड़ों का कैंसर शुरूआती स्टेजों में पाया जाता है। नियोएडजुवेंट और एडजुवेंट उपचारों में बढ़ती प्रगति के साथ, उपचारात्मक उपचार जिसमें सर्जरी शामिल है, ज़्यादा लोगों के लिए एक विकल्प है।

शोधकर्ता कैंसर और दूसरी सेल्स के सूक्ष्म तत्वों की पहचान करने के लिए लगातार काम कर रहे हैं जो किसी व्यक्ति की फेफड़ों के कैंसर की अनूठी विशेषताओं के लिए सबसे प्रभावी उपचारों के मिलान में मौलिक रूप से सुधार कर सकते हैं

आर्टिफ़िशियल इंटेलिजेंस (रेडियोमिक्स) का इस्तेमाल ट्यूमर पैटर्न और विशेषताओं को संभावित रूप से उजागर करने के लिए भी किया जा रहा है, जिन्हें सिर्फ़ स्कैन को देखकर पहचानना या परिमाणित करना मुश्किल है।

इनसे ये सुधार होगा कि डॉक्टर कैंसर मैनेजमेंट को कैसे ज़्यादा से ज़्यादा बढ़ा सकते हैं और इससे लोगों के लंबे समय के नतीजे बेहतर होंगे।



GLOBAL LUNG CANCER  
COALITION

नॉन-स्मॉल सेल फेफड़ों के कैंसर के लिए नियोएडजुवेंट और एडजुवेंट उपचार  
© Global Lung Cancer Coalition [www.lungcancercoalition.org](http://www.lungcancercoalition.org)

यह जानकारी लीफ़लेट Global Lung Cancer Coalition (GLCC) सचिवालय द्वारा तैयार की गई है और फेफड़ों के कैंसर एक्सपर्ट्स द्वारा रिव्यू की गई है। आपके देश में उपलब्ध सहायता और सूचना सेवाओं के बारे में और ज़्यादा जानकारी के लिए, [www.lungcancercoalition.org](http://www.lungcancercoalition.org) पर जाएं

वर्जन 1 – नवंबर 2024.