एन्ज़ालुटामाइड और ल्यूप्रोलाइड का संयोजन

१. परिचय

एन्ज़ालुटामाइड और **ल्यूप्रोलाइड** का संयुक्त उपयोग विशेष रूप से **प्रोस्टेट कैंसर** के उपचार में किया जाता है। यह संयोजन शरीर में पुरुष हार्मोन **टेस्टोस्टेरोन** की क्रिया को लगभग पूरी तरह रोक देता है, जिससे रोग की प्रगति धीमी होती है।

---

२. कार्य करने का तरीका (तंत्र)

ल्यूप्रोलाइड

- यह एक **एल.एच.आर.एच. ऐगोनिस्ट** है।
- प्रारम्भ में थोड़ा "फ्लेयर" उत्पन्न करता है,
  पर कुछ दिनों बाद यह **टेस्टोस्टेरोन स्तर को कस्ट्रेशन स्तर** (बहुत कम) तक घटा देता है।
- इसे **हार्मोन दमन उपचार (ए.डी.टी.)** के रूप में दिया जाता है।

एन्ज़ालुटामाइड

यह **एण्ड्रोजन रिसेप्टर अवरोधक** है।

- यह टेस्टोस्टेरोन को रिसेप्टर से जुड़ने नहीं देता।
- रिसेप्टर को कोशिका-नाभिक में प्रवेश से रोकता है।
- इस प्रकार कैंसर कोशिकाएँ **टेस्टोस्टेरोन संकेत** नहीं प्राप्त कर पातीं।

३. संयोजन क्यों उपयोगी है?

- ल्यूप्रोलाइड शरीर में टेस्टोस्टेरोन बनना कम करता है।
- एन्ज़ालुटामाइड रिसेप्टर स्तर पर उसका प्रभाव रोक देता है।
- दोनों मिलकर **दोहरे स्तर पर** हार्मोन सिग्नलिंग को रोकते हैं।

- इससे:
    - पी.एस.ए. में बेहतर कमी, रोग की प्रगति धीमी, जीवन अवधि में सुधार
    - एक फेज़-३ क्लिनिकल ट्रायल (*EMBARK ट्रायल*) के अंतिम नतीजों में दिखाया गया है कि प्रोस्टेट कैंसर (विशेष रूप से उच्च-जोखिम वाले, बायोकैमिकल रिकरेंस वाले मामलों) वाले मरीजों में, **एन्ज़ालुटामाइड** और **ल्यूप्रोलाइड** का संयोजन मृत्यु का जोखिम लगभग **४०.३%** तक कम कर देता है, तुलना में केवल ल्यूप्रोलाइड लेने वालों के।

४. उपयोग की स्थितियाँ (संकेत)

क. हार्मोन-संवेदनशील मेटास्टेटिक प्रोस्टेट कैंसर

- ए.डी.टी. (ल्यूप्रोलाइड) + एन्ज़ालुटामाइड
  एक प्रमुख उपचार विकल्प है।

ख. कस्ट्रेशन-प्रतिरोधी प्रोस्टेट कैंसर

- चाहे रोग मेटास्टेटिक हो या नॉन-मेटास्टेटिक
- ल्यूप्रोलाइड जारी रहता है
- एन्ज़ालुटामाइड रोग की प्रगति को रोकता है

5 दुष्प्रभाव

एन्ज़ालुटामाइड

- थकान, गरमाहट (हॉट फ़्लैश), रक्तचाप बढ़ना, चक्कर / गिरने का जोखिम
- दुर्लभ: दौरा (सीज़र)

ल्यूप्रोलाइड

- गरमाहट, मनोदशा में बदलाव, मांसपेशी क्षय, हड्डियों का कमजोर होना
- शुरुआती "टेस्टोस्टेरोन फ्लेयर"