लार्ज सेल लिंफोमा

परिचय

लिंफोमा श्वेत रक्त कोशिकाओं (लिम्फॉयड कोशिकाओं/लिम्फोसाइट्स) से उत्पन्न होने वाले कैंसरों का एक व्यापक समूह है।

इसे मुख्यतः नॉन-हॉजकिन लिंफोमा (NHL) तथा हॉजकिन लिंफोमा (HL) में वर्गीकृत किया जाता है।

NHL मुख्यतः बी-कोशिकाओं (लगभग 85%) की मोनोक्लोनल वृद्धि के कारण होता है, जबकि शेष मामले टी-कोशिकाओं या NK कोशिकाओं से उत्पन्न होते हैं।

लार्ज सेल लिंफोमा आक्रामक नॉन-हॉजकिन लिंफोमा का समूह है जिसमें बड़ी घातक लिम्फॉयड कोशिकाएँ पाई जाती हैं।

लार्ज सेल लिंफोमा का नाम इसकी कोशिकाओं के बड़े नाभिक के कारण रखा गया है, जो सामान्य हिस्टियोसाइट अथवा छोटे लिम्फोसाइट की तुलना में बड़ा होता है।

प्रकार

1. **डिफ्यूज़ लार्ज बी-सेल लिंफोमा (DLBCL):** सबसे सामान्य प्रकार (30–40%), जिसमें लिम्फ नोड की सामान्य संरचना नष्ट हो जाती है तथा एक्स्ट्रानोडल अंग भी प्रभावित हो सकते हैं।
2. **प्राइमरी मेडियास्टाइनल लार्ज बी-सेल लिंफोमा (PMBCL):** युवा वयस्कों, विशेषकर महिलाओं में पाया जाता है और मेडियास्टाइनल मास उत्पन्न करता है।
3. **एनाप्लास्टिक लार्ज सेल लिंफोमा (ALCL):** CD30 व्यक्त करने वाला टी-सेल लिंफोमा, ALK-पॉजिटिव एवं ALK-नेगेटिव प्रकारों में विभाजित।
4. **हाई-ग्रेड बी-सेल लिंफोम**ा: MYC, BCL2 एवं BCL6 जीन पुनर्व्यवस्था वाले अत्यंत आक्रामक लिंफोमा।

जोखिम कारक

- HIV संक्रमण
- अंग प्रत्यारोपण
- ऑटोइम्यून रोग
- दीर्घकालिक सूजन
- EBV, HBV, HCV एवं HTLV-1 संक्रमण
- **एनाप्लास्टिक लार्ज सेल लिंफोमा (ALCL)** महिलाओं की तुलना में पुरुषों में अधिक पाया जाता है। महिलाओं में इसका संबंध **स्तन प्रत्यारोपण (Breast Implant)** से भी देखा गया है। बच्चों तथा युवा वयस्कों में **ALK-पॉज़िटिव ALCL** होने की संभावना वृद्ध रोगियों की अपेक्षा अधिक होती है

नैदानिक लक्षण

दर्दरहित लिम्फ नोड सूजन, बुखार, रात्रि में पसीना, वजन घटना, थकान, भूख कम लगना, पेट दर्द, सीने में दर्द, खाँसी, सांस फूलना तथा CNS प्रभावित होने पर न्यूरोलॉजिकल लक्षण।

निदान

नैदानिक परीक्षण, CBC, PT, Serum LDH, β2-माइक्रोग्लोब्युलिन, लिम्फ नोड बायोप्सी (गोल्ड स्टैंडर्ड), इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री (CD20, CD19, CD79a, CD3, CD30, ALK, BCL2, BCL6, MYC, MUM1, Ki-67), फ्लो साइटोमेट्री, FISH/PCR, CT, PET-CT, MRI तथा बोन मैरो परीक्षण द्वारा किया जाता है।

स्टेजिंग

Lugano/Ann Arbor प्रणाली के अनुसार स्टेज I से IV तक वर्गीकरण किया जाता है।

उपचार

DLBCL के लिए R-CHOP (Rituximab, Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine एवं Prednisone) मानक उपचार है।

आवश्यकता अनुसार लक्षित उपचार, रेडियोथेरेपी, ऑटोलॉगस स्टेम सेल प्रत्यारोपण तथा CAR-T सेल थेरेपी दी जाती है।

सहायक उपचार में संक्रमण की रोकथाम, रक्त आधान, पोषण सहायता, दर्द नियंत्रण एवं मनोसामाजिक परामर्श शामिल हैं।

पूर्वानुमान

पूर्वानुमान आयु, रोग की स्टेज, LDH स्तर, एक्स्ट्रानोडल भागीदारी एवं IPI स्कोर पर निर्भर करता है। आधुनिक इम्यूनोकीमोथेरेपी से लगभग 60–70% DLBCL रोगियों में दीर्घकालिक उपचार संभव है।

निष्कर्ष

लार्ज सेल लिंफोमा एक आक्रामक लेकिन उपचार योग्य लिम्फॉयड कैंसर है। समय पर हिस्टोपैथोलॉजी, इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री एवं आणविक परीक्षण द्वारा निदान तथा आधुनिक उपचार से रोगियों की जीवित रहने की संभावना में उल्लेखनीय सुधार हुआ है।

डॉ. कविता जैन

प्रोफेसर

पैथोलॉजी विभाग