Dr. Sarita Devi
Assistant Professor
Department of Psychology
M.B.R.R.V.Pd. Singh College, Ara

Parietal lobe syndrome: Disturbance of memory (पारिएटल लोब सिंड्रोम: स्मृति में विकार)

1. **परिचय**

- मस्तिष्क का पारिएटल लोब (Parietal Lobe) मुख्यतः संवेदी सूचना (Somatosensory information), स्थानिक बोध (Spatial perception), शरीर-जागरूकता (Body awareness) तथा विभिन्न संवेदनाओं के एकीकरण (Integration) से संबंधित है। यद्यपि स्मृति (Memory) का प्रमुख केंद्र Hippocampus (टेम्पोरल लोब में स्थित) माना जाता है, फिर भी पारिएटल लोब स्मृति की पुनःप्राप्ति (retrieval), स्थानिक स्मृति (spatial memory) और कार्यशील स्मृति (working memory) में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- पारिएटल लोब की क्षति के परिणामस्वरूप उत्पन्न लक्षणों के समूह को पारिएटल लोब सिंड्रोम कहा जाता है, जिसमें स्मृति-संबंधी विकार भी प्रमुख रूप से पाए जाते हैं।

2. **स्मृति का न्यूरो-मनोवैज्ञानिक आधार**

स्मृति को सामान्यतः तीन स्तरों में बाँटा जाता है:

- संवेदी स्मृति (Sensory Memory)
- अल्पकालिक/कार्यशील स्मृति (Short-term/Working Memory)
- दीर्घकालिक स्मृति (Long-term Memory)

पारिएटल लोब विशेषकर निम्न कार्यों में सहायक है:

- दृश्य-स्थानिक जानकारी का संधारण
- ध्यान (Attention) का नियंत्रण
- स्मृति पुनःप्राप्ति में सहयोग
- बहु-संवेदी जानकारी का समन्वय

Edit with WPS Office

3. **पारिएटल लोब और स्मृति के बीच संबंध**

(A) कार्यशील स्मृति (Working Memory)

- कार्यशील स्मृति में पारिएटल लोब विशेषकर द्विपार्श्वीय (bilateral) इन्फीरियर पारिएटल क्षेत्र सक्रिय होता है।
- यह संख्यात्मक गणना, मानसिक घुमाव (mental rotation) तथा स्थानिक व्यवस्था को बनाए रखने में सहायक है।
- दाएँ पारिएटल लोब की क्षति से दृश्य-स्थानिक कार्यशील स्मृति में कमी आती है।
- बाएँ पारिएटल लोब की क्षति से मौखिक कार्यशील स्मृति प्रभावित हो सकती है।

(B) स्थानिक स्मृति (Spatial Memory)

- स्थानिक स्मृति का संबंध व्यक्ति की दिशा, दूरी और वस्तुओं की स्थिति को याद रखने से है।
- दाएँ पारिएटल लोब की क्षति से Spatial Disorientation हो सकता है।
- रोगी परिचित स्थानों में भी रास्ता भूल सकता है।
- यह स्थिति कभी-कभी Hemispatial Neglect से जुड़ी होती है।

(C) स्मृति पुनःप्राप्ति (Memory Retrieval)

- हाल के न्यूरोइमेजिंग अध्ययनों (fMRI) से ज्ञात हुआ है कि पारिएटल लोब स्मृति की पुनःप्राप्ति में सक्रिय रहता है।
- यह जानकारी को पुनः प्राप्त करने में ध्यान (Attention) को निर्देशित करता है।
- क्षति होने पर रोगी को जानकारी "याद तो रहती है", परंतु उसे सही समय पर पुनः प्राप्त करने में कठिनाई होती है।

4. **पारिएटल लोब क्षति से उत्पन्न स्मृति विकार**

I. दृश्य-स्थानिक स्मृति हानि

- वस्तुओं की स्थिति याद रखने में कठिनाई
- नक्शा पढ़ने में समस्या

Edit with WPS Office

II. टोपोग्राफिक एम्नेसिया (Topographic Amnesia)

- परिचित स्थानों की पहचान में कठिनाई
- दिशा ज्ञान का अभाव

III. ध्यान-संबंधी स्मृति दोष

- एकाग्रता की कमी
- सूचना का आंशिक भंडारण

IV. कार्यशील स्मृति में कमी

- मानसिक गणना में कठिनाई
- जटिल निर्देशों को याद रखने में समस्या

5. दाएँ और बाएँ पारिएटल लोब में अंतर

पक्ष	स्मृति पर प्रभाव
• दायाँ पारिएटल लोब	स्थानिक स्मृति, दृश्य संगठन में दोष
• बायाँ पारिएटल लोब	मौखिक स्मृति, भाषा-संबंधी पुनःप्राप्ति में दोष

6. संबंधित विकार

(A) Gerstmann Syndrome

- यह सामान्यतः बाएँ पारिएटल लोब की क्षति से उत्पन्न होता है।
- लक्षण: एग्राफिया, एलकुलिया, फिंगर एग्नोसिया, दाएँ-बाएँ भ्रम।
- इसमें कार्यशील स्मृति और संख्यात्मक स्मृति प्रभावित होती है।

Edit with WPS Office

(B) Hemispatial Neglect

- सामान्यतः दाएँ पारिएटल लोब की क्षति से।
- रोगी शरीर या स्थान के एक भाग को अनदेखा करता है।
- इससे स्थानिक स्मृति बाधित होती है।

7. न्यूरोफिजियोलॉजिकल तंत्र

पारिएटल लोब निम्न मस्तिष्कीय क्षेत्रों से जुड़ा है:

- प्रीफ्रंटल कॉर्टेक्स (Working Memory नियंत्रण)
- टेम्पोरल लोब (दीर्घकालिक स्मृति संग्रह)
- हिप्पोकैम्पस (Encoding और Consolidation)

इन क्षेत्रों के बीच नेटवर्क बाधित होने पर स्मृति में समन्वय की समस्या उत्पन्न होती है।

8. नैदानिक मूल्यांकन

स्मृति विकार की जाँच हेतु:

- Wechsler Memory Scale
- Digit Span Test
- Rey-Osterrieth Complex Figure Test
- Trail Making Test
- न्यूरोइमेजिंग (CT, MRI, fMRI) द्वारा पारिएटल क्षति की पुष्टि की जाती है।

Edit with WPS Office

9. **पुनर्वास (Rehabilitation)**

- संज्ञानात्मक पुनर्वास चिकित्सा (Cognitive Rehabilitation)
- स्थानिक प्रशिक्षण (Spatial training exercises)
- स्मृति सहायक उपकरण (Memory aids)
- ध्यान-वर्धन अभ्यास

10. **निष्कर्ष**

- पारिएटल लोब केवल संवेदी एकीकरण तक सीमित नहीं है, बल्कि यह स्मृति पुनःप्राप्ति, स्थानिक स्मृति और कार्यशील स्मृति में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसकी क्षति से स्मृति में प्रत्यक्ष भंडारण की अपेक्षा अधिकतर पुनःप्राप्ति और संगठनात्मक दोष उत्पन्न होते हैं।
- अतः पारिएटल लोब सिंड्रोम में स्मृति विकार को समझने के लिए मस्तिष्क के बहु-क्षेत्रीय नेटवर्क को ध्यान में रखना आवश्यक है।

Edit with WPS Office