

## कैंसर चिकित्सा के लिये हाइड्रोजेल

स्रोत: द द्रिष्टि

हाल ही में, शोधकर्ताओं ने स्थानीयकृत कैंसर के उपचार के लिये एक इंजेक्टैबल हाइड्रोजेल विकसित किया है।

- हाइड्रोजेल **कैंसर रोधी दवाओं** के लिये एक स्थिर भंडार के रूप में कार्य करता है, जो स्वस्थ कोशिकाओं को सुरक्षित रखकर कैंसर कोशिकाओं को लक्षित करते हुए दुष्प्रभावों को कम करता है।
- जैवसंगत और **जैवमिनीकरणीय** अल्ट्रा-शॉर्ट पेप्टाइड्स से बना यह हाइड्रोजेल, ग्लूटाथिऑन (GSH) के बढ़े हुए स्तर पर प्रतिक्रिया करता है, जो कैंसर कोशिकाओं में प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला अणु है।
- हाइड्रोजेल **कैंसर वाली जगह (Tumour Site)** पर स्थानीयकृत दवा वितरण सुनिश्चित करता है, जिससे उपचार की प्रशुद्धता में सुधार होता है।
  - पारंपरिक कीमोथेरेपी और सर्जरी कैंसर कोशिकाओं का उपचार करते समय स्वस्थ कोशिकाओं को नुकसान पहुँचाती है।
- हाइड्रोजेल **जल-आधारित, त्रि-आयामी बहुलक नेटवर्क** है जो तरल पदार्थ को अवशोषित करने और बनाए रखने में सक्षम है।
  - उनकी अनूठी संरचना **जीवित ऊतकों की प्रतिकृति** बनाती है, जिससे वे जैव-चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिये उपयुक्त बन जाते हैं।

और पढ़ें: [माइक्रोप्लास्टिक पृथक्करण हेतु नोवेल हाइड्रोजेल](#)

PDF Reference URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/hydrogel-for-cancer-therapy>