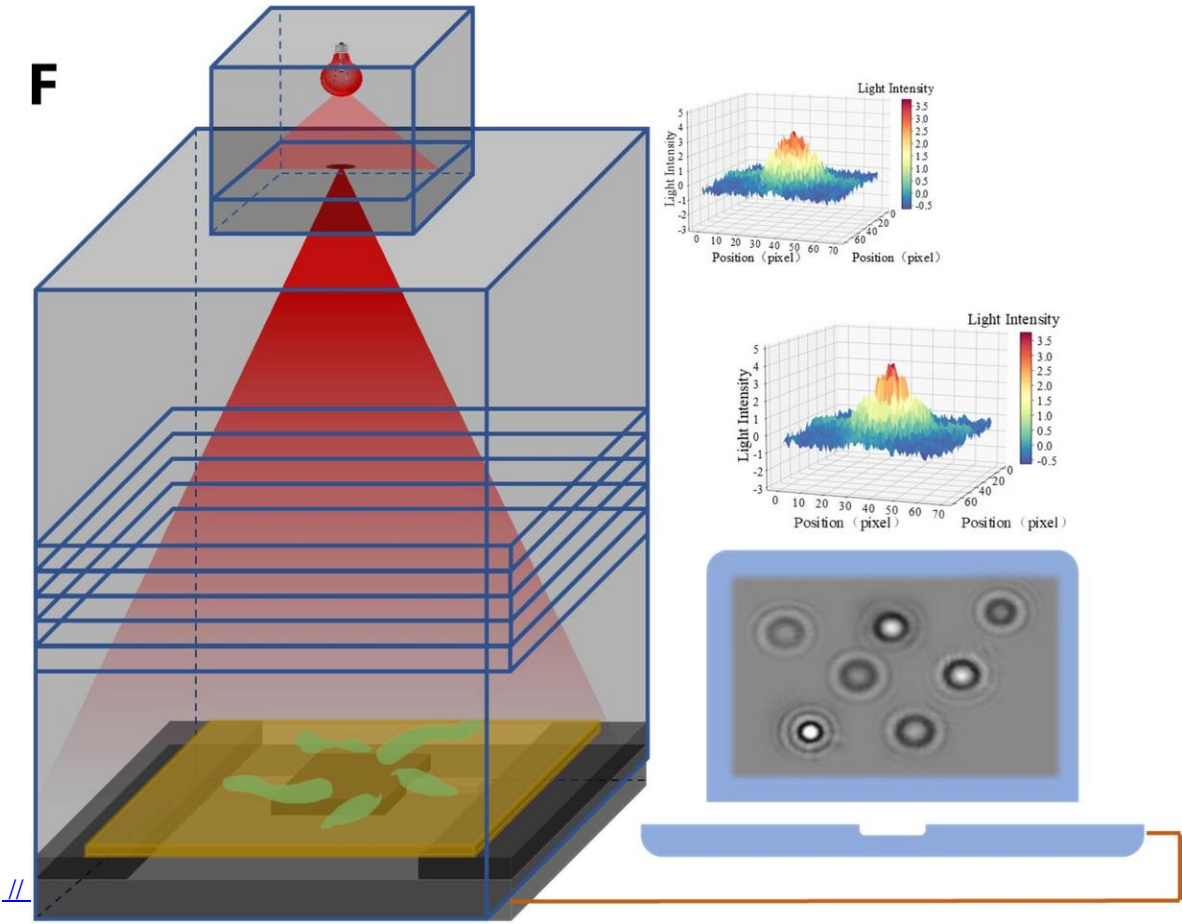


वायरस का पता लगाने के लिये वविरतन-आधारति उपकरण

स्रोत: द हट्टि

शोधकर्त्ताओं ने संक्रमति कोशिकाओं की पहचान करने की एक वधि विकसति की है, जिसके अंतर्गत यह देखा जा सकता है कवि प्रकाश को कसि प्रकार वकृत करती हैं।

- उन्होंने एक प्रगतशील संक्रमण (Progressing Infection) की नकल करने के लिये समय के साथ इन वकृतियों को ट्रैक कया औ वायरस-संक्रमति कोशिकाओं के लिये एक अद्वितीय 'फगिरपरटि' की पहचान करते हुए उनकी तुलना स्वस्थ कोशिकाओं से की।
- शोधकर्त्ताओं ने सुअर की वृषण कोशिकाओं को स्युडोरेबीज़ वायरस से संक्रमति कया, उन्होंने कोशिकाओं के माध्यम से प्रकाश डाला ताका कंट्रास्ट और बनावट के आधार पर वशिष्ट वविरतन पैटर्न का अवलोकन कया जा सके।
 - वविरतन संकीरण दवारों या वस्तुओं के आसपास से गुज़रने के बाद फैलने वाली प्रकाश तरंगों को संदर्भति करता है, जिससे प्रकाश और काली धारियों (Dark Stripes) के पैटर्न बनते हैं।
- प्रकाश-आधारति तकनीक लगभग दो घंटे में संक्रमण का पता लगा लेती है, जो कपारपरकि 40 घंटे की रासायनिक अभकिर्मक वधियों के लिये आवश्यक लागत का दसवाँ हसिसा है तथा अभकिर्मक-संबंधी देरी और आपूर्ति शृंखला संबंधी समस्याओं से बचाती है।
- प्रकाश-आधारति पहचान वधि की कम लागत और उपयोग में आसानी, इसे पशुधन एवं पालतू जानवरों में वायरल संक्रमण की प्रारंभिक पहचान करने, प्रजनन में सहायता, प्रकोप के दौरान आर्थिक नुकसान को रोकने तथा वशिव स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization's- WHO) की त्वरति प्रतिक्रिया सफारशियों का समर्थन करने के लिये वशिष रूप से संसाधन-सीमति देशों हेतु आदर्श बनाती है।
- इससे पहले शोधकर्त्ताओं ने स्फेरकिस डवाइस xSight का उपयोग करके एक अत्यधिक सटीक होलोग्राफिक इमेजिंग वधि बनाई थी, जो 30 मिनट से भी कम समय में एंटीबॉडी और वायरस की पहचान करने के लिये लेज़र करिणों का उपयोग करती है।



और पढ़ें: [WHO ने CoViNet लॉन्च किया](#)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/diffraction-based-tool-to-detect-virus>