www.livehindustan.com

# हिन्दुस्तान

भरोसा नए हिन्दुस्तान का

शुक्रवार
21 जुलाई 2023, श्रावण (अधिक) शुक्ल पक्ष, तृतीया/चतुर्थी, विक्रम सम्वत् 2080, लखनऊ

नगर संस्करण, वर्ष 28, अंक 169, 20 पेज, मूल्य ₹ 7.00

• पांच प्रदेश • 21 संस्करण

मंत्री अश्विनी वैष्णव बोले, भारत-जापान मिलकर बनाएंगे सेमीकंडक्टर

**शोध** | केजीएमयू, लोहिया संस्थान और एरा के साझा शोध में सामने आए तथ्य, एआई तकनीक से पहचान की, फिर लैब में हुई जांच सटीक निकली

# अब आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से होगी टीबी रोगियों की पहचान

■ रजनीश रस्तोगी

लखनऊ। टीबी की सटीक पहचान अब आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) तकनीक से की जा सकेगी। केजीएमयू, लोहिया संस्थान और एरा मेडिकल विश्वविद्यालय के साझा शोध में यह तथ्य सामने आया है। इससे माइक्रोस्कोपी लैब व मानव संसाधनों की कमी आड़े नहीं आएगी।

वर्ष 2021 में तीनों संस्थानों की ओपीडी में टीबी की आशंका में आने वाले 400 मरीजों पर शोध हुआ। इन सभी मरीजों के बलगम की जांच माइक्रोस्कोप के साथ ही एआई सॉफ्टवेयर से अलग-अलग की गई। विशेषज्ञों को एक-दूसरे के परिणाम के बारे में कोई जानकारी नहीं थी। इसके बाद दोनों परिणाम का मिलान किया गया तो माइक्रोस्कोप व एआई के नतीजे एक समान पाए गए।

**समय से पहचान में मदद :** टीबी में सबसे अहम बलगम की माइक्रोस्कोपिक जांच है। आबादी के हिसाब से जांच केंद्रों की कमी है। दूर-दराज के क्षेत्रों में माइक्रोस्कोप और तकनीशियन दोनों नहीं होते हैं। ऐसे में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस अहम भूमिका अदा कर सकता है।

**फ्री है रोग का इलाज:** प्रदेश भर के सरकारी अस्पतालों में टीबी की जांच से लेकर इलाज तक की सुविधा मुफ्त है। डॉक्टरों का कहना है कि फेफड़े, ब्रेन, हड्डी व आंत से लेकर दूसरे अंगों में टीबी हो सकती है। समय पर जांच और इलाज जरूरी है।

- तीन सप्ताह या उससे अधिक समय तक खांसी।
- सीने में दर्द होना और असहज महसूस होना।
- खांसी के साथ खून आना व ठंड लगना।
- कमजोरी या थकान लगना, ऊर्जावान न महसूस करना।
- वजन घटना। जिससे कमजोरी का एहसास होना।

**2021** में तीनों संस्थानों की ओपीडी में टीबी की आशंका में आने वाले 400 मरीजों पर शोध किया गया

## एआई से ऐसे की जांच

ओपीडी में आने वाले पीड़ित मरीज के बलगम की स्लाइड तैयार कर मोबाइल में उपलब्ध आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस सॉफ्टवेयर से जोड़ा गया। कुछ ही समय में जांच के नतीजे स्क्रीन पर आ गए। डॉक्टरों ने बताया कि माइक्रोस्कोप और एआई तकनीक से परखे गए नमूनों की रिपोर्ट में कोई अंतर नहीं मिला। जिससे जांच करने में आसानी होगी।

## शोध में शामिल डॉक्टर

केजीएमयू माइक्रोबायोलॉजी विभाग के डॉ. प्रशांत गुप्ता, विनीत खरे और डॉ. अमिता जैन, रेस्पिरेटरी मेडिसिन विभाग के डॉ. आनंद श्रीवास्तव, लोहिया संस्थान की डॉ. ज्योत्स्ना अग्रवाल, डॉ. विनीता मित्तल, डॉ. विजय सोनकर, डॉ. शैली सक्सेना व डॉ. अंकित अग्रवाल।