लोकमत समाचार

शोध ● नीरी के वैज्ञानिक डॉ. खैरनार का कारगर अनुसंधान, आईसीएमआर ने दी मान्यता

अब नागपुर में ही गरारे के जरिये होगा कोविड परीक्षण

नागपुर। 19 मई। लोस सेवा

गला या नाक से स्वैब लेकर कोविड बीमारी का परीक्षण करना अनेक लोगों के लिए तकलीफदेह हो सकता है. लेकिन अब यह तकलीफ कम हो सकती है, क्योंकि गरारा के जरिए भी परीक्षण संभव हो गया है.

राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (नीरी) ने कोविड परीक्षण बाबत महत्वपूर्ण अनुसंधान किया है. इसे सलाइन गारगल आरटी-पीसीआर टेस्ट का नाम दिया गया है. आईसीएमआर ने इसे मान्यता दी है. अब नागपुर से ही यह परीक्षण शुरु होगा. बाद में इसके देशभर में लागू होने की संभावना है.

नाक से स्वैब लेने पर संबंधित व्यक्ति को पीड़ा होती है. अनेक लोगों को नाक और गले में जख्म होने के कुछ केस सामने आए हैं. कुछ को हाइपर टेन्शन की तकलीफ होने की शिकायत भी हुई है.

अब नीरी के वायरालॉजी विभाग के डॉ. कृष्णा खैरनार ने इस नई तकनीक का शोध किया है. कोविड परीक्षण के लिए यह रिसर्च कारगर मानी जा रही है. इसमें आरएनए एक्स्ट्रैक्शन की जरूरत नहीं होगी. इससे कम अवधि में कोविड परीक्षण की रपट आने का दावा डॉ. खैरनार ने किया. इस रिसर्च को आइसीएमआर की मान्यता मिली है. अब नागपुर में परीक्षण की इस नई पद्धति को अपनाया जाएगा.

डॉ. कृष्णा खैरनार

शहर की प्रयोगशालाओं को इसकी जानकारी दी जाएगी. इस तरह का परीक्षण करने के लिए मदद भी की जाएगी. खैरनार का कहना है कि इस पद्धति में स्वास्थ्य कर्मचारियों की जरूरत नहीं होगी. सिर्फ संबंधित व्यक्ति को सलाइन वॉटर से 15 मिनट तक गरारा करने के बाद उसका नमूना प्रयोगशाला को सौंपना होगा. पानी की घनता हवा के 800 गुना अधिक होती है. सलाइन वाटर से गरारा करने पर विषाणु उसमें आ जाएगा. उसका आसानी से परीक्षण किया जा सकेगा.

अनेक लाभ

- नाक और गले से स्वैब लेने से होनेवाली पीड़ा से बचाव होगा.
- प्रशिक्षित चिकित्सा कर्मचारियों की जरूरत नहीं होगी.
- सलाइन वॉटर से घर में गरारा कर वह सैंपल प्रयोगशाला में जमा किया जा सकेगा.
- परीक्षण के लिए लंबी कतार लगाने की आवश्यकता नहीं होगी. भीड़ नहीं होगी.
- कोविड परीक्षण की रपट कम अवधि में प्राप्त करना संभव होगा.
- नमूना संग्रहण में चिकित्सकीय कचरा कम हो जाएगा.

Lokmat Times

No swab required for RT-PCR test: NEERI

ICMR's nod to NEERI's saline gargle method for sample collection

MEHA SHARMA
LOKMAT NEWS NETWORK
NAGPUR, MAY 19

They say, necessity is the mother of all invention. In the middle of the pandemic, National Environmental Engineering Research Institute (NEERI) has come up with efficient and fast ways to collect RT-PCR samples. First it was the dry swab method and now CSIR-Neeri has come up with a no swab method to collect samples.

Speaking about the groundbreaking research, Scientist and Head Environmental Virology Cell CSIR-Neeri Dr Krishna Khairnar said, "This new technique is non-invasive, equally efficient and cost efficient. It doesn't require Nasopharyngeal swab, oropharyngeal swab and viral transport medium. The patients can directly give the gargling sample in the tube provided by the sample collection centres instead of waiting in a queue for hours. It is here to make the process simpler and more user friendly."

Dr Krishna Khairnar

CSIR-Neeri's recent invention for RT-PCR collection, with the use of saline gargle, got approval from Indian Council of Medical Research (ICMR) on Wednesday.

He further mentioned about the complications that can be avoided by the use of this non-invasive method.

"Sometimes swab collection can cause internal injury. This method helps save that, while the efficiency remains the same."

Explaining the method to collect samples Dr Khairnar said, "You can get your sample in the tube directly by gargling for 15 methods, followed by rinsing for 15 seconds and then spitting in the testing tube."

The problem with swab collection is the lengthy and time consuming sample collecting process, the samples, as it required a trained and skilled health collection professional.

"To make this process simpler, patients can give samples on their own, under nominal supervision at the collection centre, which doesn't require trained professionals." he added.

While the method has been approved by ICMR it is going to take some time to be fully implement it at the testing centres, said Dr Khairnar.

जल्दी मिलेगी RT-PCR रिपोर्ट

नीरी के सलाइन गार्गल को ICMR की अनुमति

■ शहर संवाददाता, **नागपुर.** कोरोना की रिपोर्ट के लिए अब मरीजों को ज्यादा लंबा इंतजार और कतार में खड़े रहने के जरूरत नहीं होगी. नागपुर स्थित नीरी द्वारा तैयार किए गए कोरोना जांच के लिए सलाइन गार्गल आरटी-पीसीआर को आईसीएमआर ने अनुमति प्रदान कर दी है. सलाइन गार्गल आरटी-पीसीआर से पहले के मुकाबले में काफी जल्दी रिपोर्ट मिल जाएगी. वहीं जांच में तेजी आएगी. प्रकिया आसान होने के कारण अब टेस्टिंग ज्यादा हो सकेगी. मरीजों को कोरोना टेस्ट कराने के लिए लंबा इंतजार करने की जरूरत नहीं होगी. नीरी की इस तकनीक को आईसीएमआर ने अन्य कोरोना की जांच कर रहे लैब में भी ट्रेनिंग और जानकारी देने की सलाह दी है, ताकि लोगों को जल्द से जल्द कोरोना की रिपोर्ट मिल सके. नीरी के वैज्ञानिक डॉ. कृष्णा खैरनार ने बताया कि हमने इस तकनीक का प्रयोग किया है. यह काफी आसान और सस्ती है. अप्रूवल मिलने के बाद अब इसका उपयोग आम जनता के लिए खास होगा क्योंकि जो रिपोर्ट उन्हें 3 दिन में मिलती थी वो अब जल्दी मिल सकेगी.

कोविड की जांच करने वाले लैब को भी ट्रेंड करने की सलाह

समय और पैसा दोनों की होगी बचत

इस तकनीक के शुरू होते ही कोरोना के सैंपल लेने वाले लैब में भीड़ कम हो जाएगी. यह काफी आरामदायक सैंपलिंग होगी. इस तकनीक से मरीज या परिजन खुद ही सैंपलिंग कर सकेंगे. सैंपल लेने का यह सबसे आसान और फास्ट तरीका है. लंबी लाइन पर लगने की जरूरत नहीं होगी. कतारें कम हो जाएंगी. इसके साथ ही आरएनए एक्सट्रैक्शन किट की जरूरत नहीं होगी. सामान्य कमरे में भी ट्रेम्प्रेचर मैनेज करने के बाद आरटी-पीसीआर टेस्ट कर सकते हैं. इससे समय और पैसा दोनों की बचत होगी.

अप्रशिक्षित हेल्थ वर्कर भी ले सकेंगे सैंपल

सलाइन गार्गल बेस्ड आरटी-पीसीआर से लोगों को काफी राहत मिलेगी. नीरी के वैज्ञानिक डॉ. खैरनार ने बताया कि इस तकनीक से नासोफेरींजल स्वाब, ऑरोफरीन्जियल स्वाब और वायरल ट्रांसपोर्ट माध्यम की जरूरत नहीं होगी. सैंपल लेने के लिए ट्रेंड वर्कर की भी जरूरत नहीं होगी. कोई आम व्यक्ति भी ये सैंपल कलेक्ट कर सकेगा. इस सैंपलिंग का कोई रिएक्शन नहीं है और लोगों के लिए बेहद आसान है. सैंपल लेने के दौरान होने वाले वेस्टेज को भी यह कंट्रोल करेगा.

आता कोरोना चाचणीसाठी थुंकीचे नमुने

'नीरी'च्या संशोधनावर 'आयसीएमआर'ची मोहोर, रुग्णांचा वेळ, पैसा वाचणार

सकाळ वृत्तसेवा

नागपूर, ता. १९ : आता कोरोना चाचणीसाठी एखाद्या व्यक्तीचे नाक किंवा तोंडातून स्वॅब घेण्याची गरज भासणार नाही. येथील राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी संशोधन केंद्राने (नीरी) यावर नवीन पर्याय शोधून काढला आहे. या नव्या संशोधनानुसार आता कोरोना चाचणीसाठी व्यक्तीच्या थुंकीचे नमुने वापरले जातील. भारतीय वैद्यकीय संशोधन परिषदेने (आयसीएमआर) या संशोधनाला मान्यता दिली आहे. या नव्या निदान पद्धतीमुळे वेळ आणि खर्च दोन्हीची बचत होईल.

कोरोनाच्या दुसऱ्या लाटेत मोठ्या प्रमाणात चाचण्या वाढल्या असून अहवाल यायला देखील तीन ते चार दिवसांचा कालावधी लागतो आहे. त्यामुळे रुग्णांवरील उपचारास देखील विलंब होताना दिसतो. वेळेत निदान न झाल्याने आणि उपचारही न मिळू शकल्याने अनेकांचा मृत्यू होत असल्याची धक्कादायक बाब उघड झाली आहे. या सगळ्या गोंधळामध्ये टेस्टिंग लॅबवर देखील मोठा ताण येताना दिसतो, यामुळे आरोग्य यंत्रणाही मेटाकुटीला आली आहे.

अशी आहे पद्धत

'नीरी' ने तयार विकसित केलेल्या नव्या चाचणी पद्धतीमध्ये व्यक्तीला सलाईनमध्ये वापरले जाणारे ग्लुकोज तोंडात घेऊन त्याच्या गुळण्या करण्यास सांगितले जाते. ही गुळणी नंतर एका बाटलीमध्ये साठविण्यात येते. पुढे याच थुंकीचा वापर आरटीपीसीआर टेस्टसाठी केला जातो. या चाचणीतून केवळ तीन तासांतच एखाद्या व्यक्तीला कोरोना आहे किंवा नाही ते समजू शकते.

या नव्या निदान पद्धतीमुळे चाचण्यांसाठी लोकांच्या रांगा लागणार नाहीत. शिवाय नाक आणि तोंडातून देखील स्वॅब घ्यावा लागणार नाही. या संशोधनामुळे लोकांचा वेळ आणि पैसा दोन्ही वाचू शकेल. लवकरात लवकर याची अंमलबजावणी सुरू होणे गरजेचे आहे. सुरूवातीच्या टप्प्यात देशभरातील पाचशे लॅबमध्ये या पद्धतीचा उपयोग केला जाणार आहे.

- कृष्णा खैरनार, शास्त्रज्ञ, नीरी

Nagpur, NagpurMain
20/05/2021 Page No. 3