



## DAILY NEWS BULLETIN

LEADING HEALTH, POPULATION AND FAMILY WELFARE STORIES OF THE DAY  
Friday 20210611

### कोरोना

**इंसानों में तेजी फैलाने के लिए कोरोना को संक्रामक बनाया गया, लैब लीक थ्योरी के पक्ष में हैं इस रिपोर्ट के दावे (Hindustan: 20210611)**

<https://www.livehindustan.com/national/story-covid19-lab-theory-news-coronavirus-made-contagious-to-spread-to-humans-claims-study-4112031.html>

कोविड-19 की उत्पत्ति प्राकृतिक थी या यह लैब में तैयार किया गया? इसे लेकर वैज्ञानिकों में अभी भी अलग-अलग राय हैं। वैज्ञानिकों का मानना है कि यदि इसके लैब में तैयार किए जाने के प्रमाण नहीं हैं तो इसके प्राकृतिक रूप से पैदा होने के तथ्यों की पुष्टि भी अभी नहीं हुई है। इस बीच नेचर में प्रकाशित एक शोध रिपोर्ट में आशंका जाहिर की गई है कि वायरस को इंसानों में तेजी से फैलाने के अनुरूप खासतौर पर तैयार किया गया हो सकता है।

इस रिपोर्ट में कहा गया है कि कोविड-19 में कई असामान्य गुण हैं। इसमें जेनेटिक सिक्वेस सिग्नलिंग का एक फीचर है जो इसके मानव निर्मित होने की आशंका पैदा करता है। इसमें कोशिका के भीतर प्रोटीन को निर्देशित किया जा सकता है। जबकि आमतौर पर इस प्रकार के वायरस में पाए जाने वाले प्रोटीन में सिक्वेस सिग्नल नहीं होते हैं।

रिपोर्ट में आशंका जाहिर की गई है कि ऐसा लगता है कि इसे इस प्रकार से तैयार किया गया है कि यह एक इंसान से दूसरे इंसान में तेजी से फैले। सिक्वेस सिग्नल के अलावा वायरस की फुरिन क्लीविज साइट भी मानव निर्मित प्रतीत होती है। कैलिफोर्निया के वायरोलाजिस्ट क्रिश्चयन एंडरसन के

अनुसार फुरिन क्लीविज साइट एक ऐसा गुण है जो वायरस को मानव कोशिका में प्रवेश के लिए जिम्मेदार माना गया है। फुरिन साइट कोविड-19 के स्पाईक प्रोटीन में है।

हालांकि वैज्ञानिकों का कहना है कि पहले भी कोरोना वायरस में यह साइट देखी गई है लेकिन कोविड-19 में वे सभी फीचर एक साथ दिख रहे हैं जो उसे ज्यादा संक्रामक बनाते हैं। यह सिर्फ एक संयोग नहीं हो सकता है। वायरस के न्यूक्लियोटाइड में अनेक संयोजन भी इस प्रकार के संकेत करते हैं।

प्राकृतिक रूप से फैलने के प्रमाण नहीं:

दूसरी तरफ वायरस के प्राकृतिक होने के प्रमाण अभी भी नहीं मिले हैं। वायरस का जीनोम हार्सशू प्रजाति के चमगादड़ से 96 फीसदी मिलता है। लेकिन यदि यह चमगादड़ से इंसान में आया है तो यह ज्यादा मिलना चाहिए। इसलिए जो वैज्ञानिक इसे प्राकृतिक मानते हैं, उनका दावा है कि यह पहले चमगादड़ से किसी दूसरे जानवर में गया और वहां से इंसान में आया। अब तक 80 हजार संदिग्ध जानवरों के जीनोम की जांच की जा चुकी है लेकिन यह पता नहीं लग पाया है कि वह जानवर कौन है। हालांकि यह पता लगाना काफी समय गंवाने वाला कार्य है। लेकिन जब तक यह पता नहीं चलता है तब तक इसकी प्राकृतिक उत्पत्ति को भी स्वीकार नहीं किया जा सकता।

**लू**

**इन लोगों को होता है लू लगने का सबसे ज्यादा खतरा, जानें इससे बचाव के कारगर घरेलू तरीके (Hindustan: 20210611)**

<https://www.livehindustan.com/lifestyle/story-these-people-are-most-prone-to-heatstroke-know-effective-home-remedies-to-prevent-it-4112110.html>

गर्मी के मौसम में बचाव के कई तरीके अपनाए जाते हैं लेकिन फिर भी कई लोग ऐसे होते हैं जिनपर मौसम का असर सबसे ज्यादा पड़ता है। खासतौर पर गर्मी में उन्हें लू लगने का खतरा सबसे ज्यादा रहता है। ऐसे लोग कितनी ही सावधानी बरत लें लेकिन उन्हें लू लग ही जाती है। आइए, जानते हैं ऐसे कौन-से लोग हैं जिन्हें लू लगने का सबसे ज्यादा खतरा होता है।

-ऐसे व्यक्ति को लू लगने का खतरा अधिक होता है जो मौसम के अनुसार खुद को ढाल नहीं पाते। गर्मियां आते ही एसी चलाना शुरू कर देते हैं। ऐसे लोगों की रोग प्रतिरोधक क्षमता कम होती जाती है। ऐसे व्यक्तियों का शरीर बहुत गर्मी या लू को नहीं झेल पाता और यह अक्सर लू लगने से बीमार पड़ जाते हैं।

-लू उन लोगों को भी अधिक लगती है जिन्हें अक्सर त्वचा के रोग होते हैं और जो मधुमेह जैसे रोग से पीड़ित हैं। डायबिटीज के मरीजों को गर्मी के समय बाहर बिना सनस्क्रीन, छाता या स्किन को ढके बिना बाहर जाने से बचना चाहिए।

-शराब पीने वाले भी लू की चपेट में जल्दी आते हैं क्योंकि शराब लिवर के साथ-साथ हृदय को भी जलाती है। जब तापमान बढ़ता है तो शराबी अपनी कमजोर प्रतिरोधक क्षमता के कारण मुकाबला नहीं कर पाता और बीमार हो जाता है।

-जिनकी त्वचा ड्राई होती है उन्हें भी लू लगने का खतरा सबसे ज्यादा रहता है क्योंकि शरीर में नमी की कमी हो जाती है जिससे लू लगने के चांसेस सबसे ज्यादा होते हैं। ड्राई स्किन वालों की तुलना में ऑयली स्किन वाले लोग लू लगने से बचे रहते हैं।

लू से बचने का सबसे कारगर तरीका

आम का पन्ना भी लू से बचाव देता है। इसे बनाने के लिए कुछ कच्चे आम उबाल लें। आप कच्चे आमों को तवे पर भून भी सकते हैं। इसके बाद कुछ देर ठंडे पानी में रखें। जब आप ठंडे हो जाएं, तो इनके छिलके उतार दें। छिले आमों का गुदा उतार लें और जितना पन्ना बनाना हो उतने पानी में अच्छी तरह घोल लें। इसके बाद अपने स्वाद के अनुसार गुड़, धनियां, नमक, काली मिर्च, काला नमक वगैरह डालकर कुछ देर फ्रीज में रखें। इसे ठंडा कर दिन में 2 से तीन बार पिएं। यह लू से बचाव में बहुत कारगर है।

## ब्लैक-येलो फंगस

**ब्लैक-येलो फंगस के मरीजों को नहीं मिल रही दवा, इंजेक्शन के लिए दर-दर भटक रहे हैं परिजन, जानें वजह (Hindustan: 20210611)**

<https://www.livehindustan.com/ncr/story-black-and-yellow-fungus-patients-are-not-getting-medicine-family-members-are-facing-problems-treatment-injection-4112077.html>

कोरोना संक्रमण का प्रकोप कम होने बाद अब पोस्ट कोविड मरीजों में ब्लैक और येलो फंगस के मामले बढ़े हैं। फंगस से पीड़ित मरीजों की दवा नहीं मिलने से परेशानी बढ़ रही है। चिकित्सक ब्लैक व येलो फंगस के मरीज को एम्फोटेरेसिन-बी इंजेक्शन लगाने की सलाह दे रहे हैं। इस इंजेक्शन के लिए तीमारदार भटक रहे हैं।

मई माह के दूसरे सप्ताह से कोरोना के सक्रिय मरीजों में कमी दर्ज की गई थी। लेकिन स्वस्थ होने वाले कुछ मरीजों में ब्लैक फंगस के लक्षण दिखने लगे थे। इसके इलाज के लिए मरीज भटक रहे थे। जिले में राजनगर के एक ही अस्पताल में ब्लैक फंगस के मरीज भर्ती हो रहे थे। जहां चिकित्सक साइनस आदि ऑपरेशन करके मरीजों का इलाज कर रहे थे। लेकिन इसके लिए मरीज को एम्फोटेरेसिन-बी इंजेक्शन की भी सलाह दी जा रही थी।

एम्फोटेरेसिन बी इंजेक्शन नहीं मिलने से मरीज और तीमारदार परेशान हो रहे थे। तीमारदारों को इंजेक्शन की व्यवस्था के लिए दूसरे जिलों में दौड़ लगानी पड़ रही है। इसके बाद दूसरे जिलों में भी मौके पर पहुंचकर पर्याप्त मात्रा में इंजेक्शन की डोज की व्यवस्था नहीं हो रही। ऐसे में इलाज के अभाव में मरीज दम तोड़ रहे हैं।

19 अप्रैल को ब्लैक फंगस के मरीज की हुई थी पहली मौत

जिले में ब्लैक फंगस के मरीज की 19 अप्रैल को पहली मौत हुई थी। नूरनगर के रहने वाले राजाराम का निजी अस्पताल में इलाज चल रहा था। लेकिन इंजेक्शन नहीं मिलने कारण दम तोड़ दिया था।

25 मई को येलो फंगस के मरीज की पहली मौत

जिले में ब्लैक फंगस के बाद येलो फंगस से पहली मौत 25 मई को हुई थी। संजय नगर के रहने वाले 52 वर्षीय एक व्यक्ति ने फंगस के इलाज के अभाव में दम तोड़ दिया। परिजनों ने मेरठ समेत आसपास के जिलों में इंजेक्शन परेशान रहे। लेकिन कहीं से इंजेक्शन की व्यवस्था नहीं हो सकी।

मंडल के सभी जिलों में भटकने के बाद भी नहीं मिल रहा इंजेक्शन

मुरादनगर के रहने वाले एसकेडी शर्मा ने बताया कि उनके भाई लंबे समय से अस्पताल में भर्ती हैं। जिनका निजी अस्पताल में ब्लैक व येलो फंगस का इलाज चल रहा है। डॉक्टर ने इसके लिए एम्फोटेरेसिन बी दवा की व्यवस्था करने के लिए कहा है। लेकिन मंडल के सभी जिलों में मालूम कर लिया। कहीं से इंजेक्शन की व्यवस्था नहीं हो रही है। वहीं इंजेक्शन के लिए इतनी लंबी कागजी प्रक्रिया की है। तीमारदार को इंजेक्शन की व्यवस्था करने में मशक्कत करनी पड़ रही है। वहां जाकर भी पर्याप्त मात्रा के हिसाब से डोज नहीं मिलती है। ऐसे में तीमारदार को खाली हाथ लौटना पड़ रहा है।

जिले के चार अस्पतालों में चल रहा है इलाज

जिले में ब्लैक व येलो फंगस मरीजों को चार अस्पतालों में इलाज किया जा रहा है। राज नगर के हर्ष ईएनटी अस्पताल, मैक्स अस्पताल, पुलमोनिक अस्पताल, यशोदा अस्पताल नेहरू नगर शामिल हैं।

सीएमओ डा. एनके गुप्ता का कहना है, 'जिले में फंगस की दवा की उपलब्धता के लिए शासन को पत्र भेजा गया है। शासन से अनुमति और दवा की उपलब्धता के बाद मरीजों को जिले में ही दवाई उपलब्ध कराई जाएगी।'

## कोविड-19 की वैक्सीन

**आखिर कोविड-19 की वैक्सीन लगने के बाद बुखार क्यों आता है? (Dainik Jagran: 20210611)**

<https://www.jagran.com/delhi/new-delhi-city-after-all-why-does-fever-come-after-getting-the-coronavirus-vaccine-jagran-special-21727110.html>

विशेषज्ञों का कहना है कि बहुत थोड़े लोगों में वैक्सीन के बाद साइड इफेक्ट गंभीर होने का खतरा रहता है।

कई लोगों के मन में यह सवाल है कि अगर पहली या दूसरी किसी भी डोज के बाद उन्हें थकान बुखार जैसी कोई परेशानी नहीं हुई तो क्या उनके इम्यून सिस्टम ने वैक्सीन पर कोई प्रतिक्रिया नहीं दी?

नई दिल्ली, जेएनएन। कोरोना से बचाव के लिए टीका लगवाने के बाद बुखार, सिरदर्द और थकान जैसे कुछ अस्थायी लक्षण दिखाई देते हैं। अलग-अलग व्यक्तियों में अलग-अलग परेशानी दिखी है। कई लोग ऐसे भी हैं, जिन्हें कोई दिक्कत नहीं होती है। ऐसे में अक्सर मन में सवाल आता है कि वैक्सीन के बाद इन लक्षणों के दिखने का मतलब क्या है? इसका वैक्सीन के असर से कुछ लेना-देना है या नहीं? इस तरह के अस्थायी साइड इफेक्ट दिखने और नहीं दिखने को लेकर कई तरह के भ्रम लोगों के बीच फैले हैं। ऐसे भ्रम से बचना और निश्चित होकर टीका लगवाना चाहिए।

इसलिए दिखते हैं साइड इफेक्ट: हमारा इम्यून सिस्टम दो भाग में काम करता है। पहले भाग में शरीर में कोई भी बाहरी वायरस या बैक्टीरिया आते ही इम्यून सिस्टम सक्रिय हो जाता है। टीका लगाने के तुरंत बाद यही होता है। व्हाइट ब्लड सेल उस जगह की ओर दौड़ लगा देते हैं। इससे शरीर में इन्फ्लेमेशन होता है, जो बुखार, थकान या अन्य लक्षण दिखाता है। उम्र के साथ इम्यून सिस्टम की इस सक्रियता में बदलाव आता है। यही कारण है कि बड़ी उम्र के लोगों की तुलना में युवाओं में ऐसे लक्षण ज्यादा दिखते हैं।

लक्षण नहीं दिखा तो क्या वैक्सीन बेअसर है?: कई लोगों के मन में यह सवाल है कि अगर पहली या दूसरी किसी भी डोज के बाद उन्हें थकान, बुखार जैसी कोई परेशानी नहीं हुई, तो क्या उनके इम्यून सिस्टम ने वैक्सीन पर कोई प्रतिक्रिया नहीं दी? ऐसे में क्या वैक्सीन से उन्हें कोई फायदा नहीं हुआ? यह सोच गलत है। कोई दिक्कत न होने का यह अर्थ कतई नहीं है कि वैक्सीन बेअसर हो गई। वैक्सीन

लगने के बाद वायरस के खिलाफ एंटीबॉडी बनाना इम्यून सिस्टम के काम का दूसरा भाग है। कोई अस्थायी साइड इफेक्ट हो या न हो, इम्यून सिस्टम एंटीबॉडी बनाने का काम बखूबी करता है।

ब्लड क्लॉटिंग कितनी चिंताजनक बात?: ऑक्सफोर्ड-एस्ट्रोजेनेका की कोविशील्ड की डोज के बाद कुछ लोगों में ब्लड क्लॉटिंग यानी खून का थक्का जमने की शिकायत देखी गई है। जानकारों का कहना है कि यह क्लॉटिंग ऐसी नहीं, जिससे हार्ट अटैक या स्ट्रोक का खतरा हो। दूसरी बात, क्लॉटिंग का मामला अपेक्षाकृत बहुत कम लोगों में दिखा है। आबादी में इतने लोगों को सामान्य तौर पर भी क्लॉटिंग होती है। यही कारण है कि कई देशों में नियामकों ने कहा कि टीके से होने वाला फायदा इनके साइड इफेक्ट की तुलना में नगण्य है। जॉनसन एंड जॉनसन के टीके के मामले में भी क्लॉटिंग की शिकायत आई है।

लक्षण गंभीर हो तो तुरंत डॉक्टर से मिलें: विशेषज्ञों का कहना है कि बहुत थोड़े लोगों में वैक्सीन के बाद साइड इफेक्ट गंभीर होने का खतरा रहता है। इसीलिए टीकाकरण के बाद कुछ देर लोगों को रुकने की सलाह दी जाती है, जिससे साइड इफेक्ट का तत्काल पता लग जाता है। बाद में भी कोई लक्षण गंभीर हो, तो डॉक्टर से संपर्क करना चाहिए। तत्काल इलाज मिलने से इनसे आसानी से निपटा जा सकता है।

**कोरोना संक्रमित हो चुके लोगों को वैक्सीन की अभी जरूरत नहीं, विशेषज्ञों ने पीएम मोदी को सौंपी रिपोर्ट (Dainik Jagran: 20210611)**

[https://www.jagran.com/news/national-no-need-to-vaccinate-people-who-had-documented-coronavirus-infection-suggests-health-experts-21727067.html?itm\\_source=website&itm\\_medium=homepage&itm\\_campaign=p1\\_component](https://www.jagran.com/news/national-no-need-to-vaccinate-people-who-had-documented-coronavirus-infection-suggests-health-experts-21727067.html?itm_source=website&itm_medium=homepage&itm_campaign=p1_component)

देशभर में अब तक कोविड-19 रोधी टीके की 24.58 करोड़ से ज्यादा खुराक दी जा चुकी

पब्लिक हेल्थ एक्सपर्ट्स के एक ग्रुप का कहना है कि बड़े संख्या में अंधाधुंध और अपूर्ण टीकाकरण कोरोना वायरस के नए वैरियंट्स के उभार की वजह बन सकता है। उन्होंने सुझाव दिया है कि जो लोग कोरोना वायरस से संक्रमित हो चुके हैं उनके टीकाकरण की कोई जरूरत नहीं है।

नई दिल्ली, एएनआइ। कोरोना रोधी टीका (Coronavirus Vaccine ) किसको लगना चाहिए, इसको लेकर अभी विशेषज्ञ एकमत नजर नहीं आ रहे हैं। कुछ का मानना है कि कोरोना वायरस से संक्रमित होने के बाद शरीर में छह महीने तक एंटीबॉडी रहती हैं। भारत में भी नई गाइडलाइंस के अनुसार, कोरोना संक्रमण के तीन महीने बाद टीका लगवाने की सलाह दी गई है। इस बीच एक नई रिसर्च में दावा किया गया है कि जो लोग कोरोना वायरस संक्रमण की चपेट में आ चुके हैं, उनके टीकाकरण की कोई आवश्यकता नहीं है।

अभी इन लोगों को कोरोना वैक्सीन देने की जरूरत

पब्लिक हेल्थ एक्सपर्ट्स के एक ग्रुप का कहना है कि बड़े संख्या में अंधाधुंध और अपूर्ण टीकाकरण कोरोना वायरस के नए वैरियंट्स के उभार की वजह बन सकता है। उन्होंने सुझाव दिया है कि जो लोग कोरोना वायरस से संक्रमित हो चुके हैं, उनके टीकाकरण की कोई जरूरत नहीं है। बता दें कि इस समूह में अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स) के डॉक्टर कोविड-19 संबंधी राष्ट्रीय कार्यबल के सदस्य भी शामिल हैं। समूह ने सलाह दी है कि अभी हमें बड़े पैमाने पर लोगों के टीकाकरण की जगह केवल उन लोगों का वैक्सीन दी जानी चाहिए, जो संवेदनशील और जोखिम श्रेणी में शामिल हैं।

विशेषज्ञों ने बताया कैसे बने टीकाकरण की रणनीति

इंडियन पब्लिक हेल्थ एसोसिएशन, इंडियन एसोसिएशन ऑफ एपिडमोलॉजिस्ट्स और इंडियन एसोसिएशन ऑफ प्रीवेंटिव एंड सोशल मेडिसिन के विशेषज्ञों द्वारा तैयार की गई इस साझा रिपोर्ट में कहा गया है कि देश में महामारी की मौजूदा स्थिति को देखते हुए ये उचित होगा कि सभी आयु वर्ग के लोगों की जगह महामारी संबंधी आंकड़ों को ध्यान में रखकर टीकाकरण के लिए रणनीति बनानी चाहिए। बता दें कि ये रिपोर्ट प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को सौंपी गई है।

उल्लेखनीय है कि केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय द्वारा गुरुवार को जारी आंकड़ों के मुताबिक, देशभर में अब तक कोविड-19 रोधी टीके की 24.58 करोड़ से ज्यादा खुराक दी जा चुकी हैं। मंत्रालय ने बताया कि गुरुवार को 18 से 44 आयुवर्ग के 1864234 और 77136 लाभार्थियों ने क्रमशः टीके की पहली और दूसरी खुराक लीं।



**कोरोना टीका: विशेषज्ञों ने कहा- थक्के का डर न बढ़ाएं, बारी आने पर टीका जरूर लगवाएं  
(AmarUjala: 20210611)**

<https://www.amarujala.com/india-news/corona-experts-says-do-not-increase-the-fear-of-clots-get-the-vaccine-when-it-is-your-turn>

कई देशों में टीके से रक्त का थक्का जमने की शिकायतों के बाद दुनियाभर में लोग इसे लेकर आशंकित हो गए हैं। खासतौर पर जिनके शरीर में पहले से थक्के जमते रहे हैं या जो रक्त पतला करने की दवाएं लेते हैं, वह अपने डॉक्टरों से यह टीका लगवाने को लेकर विशेष परामर्श ले रहे हैं।

टीके से संभावित टीटीएस के उपचार में आई तेजी इसलिए घबराए नहीं

लेकिन विशेषज्ञों का कहना है कि वैक्सीन से संभावित थक्के उन थक्कों से एकदम अलग हैं, जिनसे दिल के दौरों और आघात का खतरा रहता है। लिहाजा, थक्के के डर से यह वैक्सीन न लगवाने का जोखिम न लें वरना संक्रमण का खतरा हमेशा मंडराता रहेगा।

रक्त के थक्के आखिर बनते कैसे हैं

रक्त हमारे शरीर की वाहिकाओं में तरल रूप में प्रवाहित होता है। वह अपने हरेक अंग तक ऑक्सीजन, पोषक तत्व, प्रोटीन और प्रतिरक्षा कोशिकाएं पहुंचाता है। शारीरिक क्षति का संकेत मिलते ही सबसे छोटी रक्त कोशिकाएं प्लेटलेट्स क्षतिग्रस्त रक्त वाहिका की दीवार से चिपक जाती हैं और वहां थक्का जमाने वाले प्रोटीन से खून का बहाव रोक देती हैं।

वैक्सीन और टीटीएस

एस्ट्राजेनेका वैक्सीन का थ्रोम्बोसिस विथ थ्रोम्बोसाइटोपेनिया सिंड्रोम (टीटीएस) के साथ एक दुर्लभ दुष्प्रभाव पाया गया है। टीटीएस एक असामान्य प्रतिरक्षा के कारण होता है। इसमें रक्त में मौजूद प्लेटलेट्स अतिसक्रिय हो जाते हैं, जिससे शरीर में थक्के बनने लगते हैं। थक्का बनने की इस प्रक्रिया में प्लेटलेट्स की भी खपत होती है। परिणाम स्वरूप शरीर में प्लेटलेट्स की तादाद भी कम हो जाती है। रक्त में निर्धारित मात्रा से कम प्लेटलेट्स होने को थ्रोम्बोसाइटोपेनिया कहा जाता है।

टीका लगवाएं, उलट जोखिम न बढ़ाएं

रक्त रोग विशेषज्ञों का कहना है कि इस बात का कोई सबूत नहीं है कि जिन लोगों में पहले थक्के की समस्या रही है, उन्हें टीटीएस का अधिक जोखिम है। उलटे मधुमेह, उच्च रक्तचाप, दिल का दौरा और आघात के जोखिमकारी कारकों से कोरोना संक्रमित होने का खतरा बढ़ जाता है। लिहाजा, डॉक्टरों का कहना है कि अगर आप पात्र हैं तो जल्द से जल्द टीका लगवाएं।

**States told to focus on second dose for healthcare, frontline workers (The Hindu: 20210611)**

<https://www.thehindu.com/news/national/coronavirus-states-told-to-focus-on-second-dose-for-healthcare-frontline-workers/article34781564.ece?homepage=true>

A health worker preparing to administer a dose of Covid-19 vaccine to sportspersons at Kanteerava Stadium in Bengaluru on June 10, 2021.

Low vaccination for the priority groups a cause for concern, says Health Secretary.

States have been advised to focus on the second dose of COVID-19 vaccination coverage among healthcare and frontline workers.

A release issued by the Health Ministry said Health Secretary Rajesh Bhushan chaired a high-level meeting on Thursday and informed States and Union Territories of the modifications in CoWIN platform, aimed at making it more effective as a back-end management tool for the countrywide vaccination drive.

“Mr. Bhushan highlighted the low vaccination coverage among Healthcare Workers (HCW) and Frontline Workers (FLW), especially for the second dose for both the priority groups, terming it a cause of serious concern,” said the release.

The Ministry said that while the national average for the first dose administration among the HCWs was 82%, the national average for second dose among HCWs was only 56%. Punjab, Maharashtra, Haryana, Tamil Nadu, Delhi and Assam had a coverage below the national average in this aspect.

For FLWs, the national average of first dose coverage was 85% but the national average of second dose coverage for FLWs was only 47%, and 19 States/UTs had reported second dose coverage of FLWs less than the national average. Among them were Bihar, Haryana, Maharashtra, Tamil Nadu, Andhra Pradesh, Puducherry, Telangana, Karnataka, and Punjab.

## Private sector lagging

“The Secretary highlighted less than adequate private sector participation in the COVID vaccination drive. As per the revised guidelines, 25% of the vaccine stock can be procured by the private hospitals. Limited presence of private hospitals and their unequal spread were highlighted for Uttar Pradesh, Bihar, Jharkhand, Odisha, West Bengal, Assam, etc,” said the release.

Meanwhile, the Health Ministry also alerted the States to the new features in Co-WIN portal which were incorporated in light of the new vaccination guidelines.

Revised features allow rectifications in the personal information (Name, YOB, Gender and Photo ID number of the card used) by citizens requesting changes only in any of the two fields out of the four mentioned. These changes are allowed only once. Once updated, the old certificate will be deleted and it will not be possible to reverse the changes.

Also change in vaccine type, date of vaccination, vaccination events particular not recorded in Co-WIN can be made with the help of District Immunisation Officers (DIOs). These changes can't be done by users themselves, but users have to request the DIO.

“States were informed that the CoWIN platform was now available in 12 languages. The platform is equipped to register UDID unique disability ID card as well,” noted the release.

It added that accounts can now be blocked for 24 hours if greater than 1000 searches are done in 50 login sessions of 15 minutes each.

## **Physiotherapy**

**Here's how to improve lung function with physiotherapy (The Indian Express: 20210611)**

<https://indianexpress.com/article/lifestyle/health/covid-19-lung-function-physiotherapy-breathing-benefits-7306723/>

The Active Cycle of Breathing Techniques (ACBT), a set of breathing exercises, can help clear the lungs of sputum by loosening and helping to cough it out

Physiotherapy, breathing and physiotherapy, indianexpress.com, indianexpress, breathing control and physiotherapy, pandemic, covid 19 breathing exercises, When the lungs are

affected due to Covid, they produce more than normal sputum which needs clearing to make breathing easier and avoid further infections. (Source: Getty Images/Thinkstock)

India is grappling with the dual challenge of the second wave along with repeatedly mutating strains of the Covid-19 virus. It is estimated that the incidence of hospitalisations is higher in the age group of more than 65 years and the percentage of affected individuals requiring hospitalisation in this group is 28.17 per cent versus 6.04 per cent hospitalizations in the age group of 0-64 years, mentioned Dr Akshata Rao, lead rehabilitation, Bengaluru, Nightingales Home Health Services.

Covid-19 significantly impacts lung functions. Shortness of breath and low oxygen levels are its hallmarks. These symptoms are a distress sign and a risk factor for a more severe impact of the disease and therefore warrants hospitalisation. Unfortunately, discharge from the hospital is not the end of the ordeal for most Covid-19 patients. One in 10 individuals experience “long- Covid or post-Covid health conditions” even after 12 weeks.

Therefore, rehabilitation by physiotherapists is a key strategy to ensure that the condition of these patients does not deteriorate further or require readmissions, mentioned Dr Rao. “We have seen the impact first hand with our post-Covid patients. There was an improvement in oxygen saturation after exercise sessions and lesser reliance on external oxygen requirement,” Dr Rao said.

How does it help?

Improves breathlessness

\*Leaning forward position: While sitting on a chair keep a pillow on the lap and rest your elbows or just rest elbows on the knees. This can be done in a standing position too by leaning forward on a wall.

\*Prone position ventilation: Lying on the tummy – also called ‘prone’ position — has been highly recommended for critical Covid patients to improve lung dynamics and improve oxygenation.

\*Breathing using belly: Involves breathing using the diaphragm muscle. Sit with some support or in a lying-down position, place your hand on the belly and as you breathe in, the tummy goes up, and slowly breathe out, the tummy goes down.

Cough and lung sputum clearance

When the lungs are affected due to Covid, they produce more than normal sputum which needs clearing to make breathing easier and avoid further infections.

In situations like this, the Active Cycle of Breathing Techniques (ACBT), a set of breathing exercises, best taught by a physiotherapist, can help clear the lungs of sputum by loosening and helping to cough it out. This is how it can be performed:

Respiratory control: Perform in sitting or half-lying position. This relieves the secondary muscles involved in inspiration and relaxes them, especially in the neck. Slowly breathe in through the nose, count up to two and then very slowly exhale through your mouth – while pursing your lips as if blowing out a candle – and exhale till a count of three. Try to let go of any tension with each breath out. Also, try closing your eyes so that the focus can be on breathing.

Deep breathing exercises: Take long and slow breaths through the nose, keep the chest and shoulders relaxed and like a sigh – breathe out relaxed and gently. About three-five deep breaths can be done. A physiotherapist can advise you on whether any breath-holding is required and also the right number of breaths depending on your current lung capacity and other vital parameters.

Huffing: Huff involves exhaling with the mouth and throat open, it helps to move the sputum up the lung airways and helps clear it in a more controlled way. In order to “huff”, quickly squeeze the air out of lungs through open mouth and throat – as if cleaning your glasses. Use your belly muscles, but avoid any strain which might cause wheezing. Huffing should always be followed by breathing control.

When done correctly, the movement/rumble of sputum in the chest can be heard. Wheezing means you are huffing too hard. Your physiotherapist can help adjust the ACBT to suit your individual needs.

A therapy plan which takes into consideration your current health status, lung capacity and overall activity levels can help you recover from long Covid symptoms effectively. If you are worried about stepping out, you can opt for home-based assessment and therapy sessions to recover in the comfort of your home.

## **Child labour**

**Child labour swells for the first time in two decades: UN (Hindustan Times: 20210611)**

<https://epaper.hindustantimes.com/Home/ArticleView>

Geneva : The world has marked the first rise in child labour in two decades and the coronavirus crisis threatens to push millions more youngsters toward the same fate, the United Nations said on Thursday.

In a joint report, the International Labour Organization and the UN children's agency Unicef said the number in child labour stood at 160 million at the start of 2020 -- an increase of 8.4 million in four years.

The hike began before the pandemic hit and marks a dramatic reversal of a downward trend that had seen child labour numbers shrink by 94 million between year 2000 and 2016, it said.

Just as the Covid-19 crisis was beginning to pick up steam, nearly one in 10 children globally were stuck in child labour, with sub-Saharan Africa the worst affected.

While the percentage of children in child labour remained the same as in 2016, population growth meant that the numbers rose significantly. And the pandemic risks worsening the situation significantly, the agencies said. They warned that unless urgent action is taken to help ballooning numbers of families plunging into poverty, nearly 50 million more kids could be forced into child labour over the next two years.

"We are losing ground in the fight to end child labour," Unicef chief Henrietta Fore said, stressing that "the Covid-19 crisis is making a bad situation even worse".

"Now, well into a second year of global lockdowns, school closures, economic disruptions, and shrinking national budgets, families are forced to make heart-breaking choices," she said.

Millions more at risk

If the latest projections of poverty increases due to the pandemic materialise, another nine million children will be pushed into child labour by the end of 2022, the report said.

But statistic modelling shows that number could potentially be more than five times higher, according to Unicef statistics specialist Claudia Cappa, who co-authored the report.

"If social protection coverage slips from the current levels... as a result of austerity measures and other factors, the number of children falling into child labour can go up (an additional) 46 million" by the end of next year, she told AFP.

The report, which is published every four years, showed that children aged between five and 11 accounted for over half of the global figure.

Hazardous work

Boys were significantly more likely to be affected, accounting for 97 of the 160 million children toiling in child labour at the start of 2020.

But the gender gap narrows by half when household chores performed for at least 21 hours per week are counted, the report said.

Particularly concerning, perhaps, was the significant increase seen in children between the ages of five and 17 who are doing so-called hazardous work, which is deemed to affect a child's development, education or health.

This can include toiling in dangerous industries, like mining or with heavy machinery, and working for more than 43 hours a week, which makes schooling next to impossible. afp

## **Guidelines of black fungus in children**

### **Centre issues guidelines for management of black fungus in children below 18 years (The Asian Age: 20210611)**

<https://www.asianage.com/india/all-india/100621/centre-issues-guidelines-for-management-of-black-fungus-in-children-below-18-years.html>

Mucormycosis is a serious fungal disease seen in patients with underlying/predisposing factors

Posaconazole should be given as salvage therapy in cases who cannot be given Amphotericin B, the guidelines added.

Posaconazole should be given as salvage therapy in cases who cannot be given Amphotericin B, the guidelines added.

New Delhi: The Director General of Health Services (DGHC) under the Union Health Ministry on Wednesday issued guidelines for the management of Mucormycosis or black fungus disease in children below 18 years.

As per the Ministry of Health and Family Welfare (MoHFW), Mucormycosis is a serious fungal disease seen in patients with underlying/predisposing factors such as immunosuppression, poorly controlled diabetes mellitus, misuse/overuse of steroids, cancer, organ/stem cell transplantation, and those under prolonged ICU treatment.

"Do not wait for culture results to initiate therapy as mucormycosis is an emergency. Early complete surgical debridement is the cornerstone of treatment, and maybe repeated as required," the DGHC said in its guideline.

According to the guidelines, "Conventional Amphotericin B as a prolonged IV infusion through a central venous catheter or PICC; closely monitor kidney function and electrolytes during treatment.

Reconstitute in water for injection, and dilute in 5 per cent dextrose (do not use normal saline/Ringer's lactate, start with test dose: 1 mg IV infusion over 20-30 minute. Loading dose: 0.25-0.5 mg/kg IV infused over 2-6 hours; gradually increase by 0.25 mg-increments/day to reach maintenance dose: 1-1.5 mg/kg/day."

"Liposomal Amphotericin B or Amphotericin lipid complex, if available; prolonged infusion over 2-3hours through a central venous catheter or PICC and closely monitoring KFT and electrolytes. Reconstitute in water for injection, and dilute in 5 per cent dextrose (do not use normal saline/Ringer's lactate); start full dose from first day; 5 mg/kg/day (10 mg/kg/day in case of CNS involvement)," it said.

"Posaconazole should be given as salvage therapy in cases who cannot be given Amphotericin B. Children less than 11 years in age dose - 7-12 mg/kg/dose IV twice on the first day and maintenance dose - 7-12 mg/kg IV once a day, starting on the second day," it added.

## **Alzheimer's disease**

### **Can flickering light and sound treat Alzheimer's? (Medical News Today: 20210611)**

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/can-flickering-light-and-sound-treat-alzheimers#Limitations-of-the-research>

Research in mice has hinted that light and sound flickering at 40 hertz (Hz) could help treat Alzheimer's disease by restoring connectivity in the brain and mobilizing the immune system against toxic proteins.

Now, a pilot study involving people with early Alzheimer's suggests that this novel approach is safe and tolerable.

The research also provides preliminary evidence that sensory flicker may restore brain connectivity and modify the immune system in people with the disease.

The vast number of nerve cells in the human brain — about 86 billion Trusted Source of them according to one estimate — appear to coordinate their activities by firing in synchrony.



One particular firing frequency, at about 40 pulses per second (40 Hz) in the gamma frequency range, plays a pivotal role in brain functions, such as conscious awareness, perception, and memory.

Neuroscientists have discovered, for example, that on the rare occasions when people become aware that they are dreaming, known as lucid dreaming, the strength of electrical oscillations at 40 Hz intensifies in their brains.

There is also some evidence<sup>Trusted Source</sup> that stimulating a sleeping volunteer's brain with a weak electric field pulsing at low gamma frequencies can induce lucid dreams.

Other research<sup>Trusted Source</sup> has found that the brains of people who practice some forms of meditation, which involves highly focused attention, have an unusually strong gamma signal during meditation and "instructed mind-wandering" practices.

Conversely, scientists have found disruptions in the gamma range in several neurological disorders, including Alzheimer's disease<sup>Trusted Source</sup>.

"There is evidence that gamma activity is altered in people with dementia," said Annabelle Singer, Ph.D., a neuroscientist at the Georgia Institute of Technology and Emory University in Atlanta.

"Exactly how gamma changes depends on what brain regions are measured and what the participant is doing — like during a task vs. awake but resting," she added.

Alzheimer's disease is an incurable, degenerative form of dementia that damages parts of the brain that play a role in thought, memory, and language.

The early stages, known as mild cognitive impairment (MCI), involve relatively mild loss of memory. However, the later stages include debilitating symptoms, such as getting lost in once familiar places, poor judgment, and changes in mood and personality.

The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) estimate that in 2020, 5.8 million<sup>Trusted Source</sup> people in the United States were living with Alzheimer's.

Sensory flicker as a treatment?

Dr. Singer and her colleagues in the Wallace H. Coulter Department of Biomedical Engineering at Georgia Tech and Emory University are developing a novel approach to treating the disease that involves light and sound pulsing at 40 Hz.

The idea is that the flickering sensory stimuli will "entrain" nerves deep within the brain to fire at the same frequency, which may, over time, restore their lost connectivity.

In murine models of Alzheimer's, the researchers found that sensory entrainment at gamma frequencies<sup>Trusted Source</sup> leads to immune changes that clear beta-amyloid, a toxic protein associated with the disease.

However, the effects of this type of sensory flicker on the brains of people with Alzheimer's are unknown.

The question also remained whether humans would tolerate the treatment and stick with the necessary daily regimen of sensory stimulation.

To test its safety and tolerability, Dr. Singer's lab enrolled 10 participants with MCI associated with early Alzheimer's.

They selected people with mild disease to ensure that they would be able to describe how well they tolerated the treatment.

In addition, they excluded anyone with a history of migraine, tinnitus, or seizures from the study because flickering sensory stimuli can exacerbate these conditions.

The researchers randomly assigned the volunteers to either 8 weeks of 1 hour of flicker treatment per day or 4 weeks without treatment followed by 4 weeks of treatment.

This study design allowed them to account for any effects related to the progression of the disease and the measurements that they carried out as part of the experiment.

During the treatment, the participants wore an experimental visor and headphones that delivered flashes of light and sound at 40 Hz.

#### Promising results

The researchers report that no severe adverse events occurred in relation to these flickering stimuli.

Among the mild adverse events that the treatment may or may not have caused were dizziness, tinnitus, headache, and worsened hearing loss.

Electroencephalography (EEG) recordings revealed that the participants' brain activity synchronized with the 40-Hz stimulation.

In addition, MRI brain scans after 8 weeks of daily flicker suggested a strengthening of connectivity between two nodes of the brain's default mode network, which is involved in self-referential thought processes.

Connectivity between these particular nodes is known to weaken as Alzheimer's disease progresses.

After 8 weeks of treatment, there was also evidence from immune signaling molecules in the participants' cerebrospinal fluid that the 40-Hz brain stimulation was modifying their immune system.

The results appear in the journal *Translational Research & Clinical Interventions*.

#### Deep brain structures

Medical News Today asked Dr. Singer why the team chose flickering sound and light to entrain people's brain waves rather than transcranial electrical or magnetic stimulation.

"We think other forms of 40-Hz stimulation could work because we know that has been the case in animal studies," she said. "But a key challenge is reaching deep brain structures involved in Alzheimer's disease, especially in humans with large brains."

She said that it remained unclear whether existing forms of magnetic or electrical stimulation would be able to drive 40-Hz neural activity in these deep brain structures.

Further trials of flicker treatment over longer periods will show how the effects that occurred in this preliminary study change over time.

"In animal studies, some of the beneficial effects of gamma sensory stimulation wear off a week or more after stimulation stops," said Dr. Singer. "That's one of the reasons we have participants perform stimulation every day."

"That said, we won't know how long the effects last in humans without further study," she added.

"So far, this is very preliminary, and we're nowhere close to drawing conclusions about the clinical benefit of this treatment," says Dr. James J. Lah, Ph.D., a neurologist at Emory University and a co-author of the paper.

"But we now have some very good arguments for a larger, longer study with more people," he concludes.

#### Limitations of the research

The authors acknowledge that the small number of participants and short duration of their study were limitations.

The trial also lacked a "sham stimulation" control condition for comparison because the team's research in mice showed that random sensory flicker actually increased levels of beta-amyloid in the animals' brains.

"It is unclear what stimulus patterns might be used as an appropriate placebo control for audiovisual flicker," they write.

It is also worth noting that Dr. Singer owns shares in Cognito Therapeutics — a company that partially funded the study and aims to develop gamma stimulation-related products.

## Diabetes

### Eating whole fruits may lower risk of type 2 diabetes (Medical News Today: 20210611)

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/eating-whole-fruits-may-lower-risk-of-type-2-diabetes#Causation?>

Type 2 diabetes is a leading form of disability globally.

Scientists have shown that eating a balanced diet, along with staying physically active, protects against type 2 diabetes.

The present observational study found that regularly consuming whole fruits, but not fruit juice, is likely to reduce the risk of developing the condition.

In a new study, researchers have found an association between eating moderate to high amounts of fruit on a regular basis and a lower risk of type 2 diabetes.

The researchers behind the study, which appears in the *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, also found that eating more fruit was associated with beneficial levels of glucose tolerance and insulin sensitivity, which are both linked to type 2 diabetes.

Type 2 diabetes

According to the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Trusted Source, around 1 in 10 people in the United States have diabetes, and of those, 90–95% have type 2 diabetes.

If a person has type 2 diabetes, the cells in their body are struggling to take up glucose from the blood. Experts also call this insulin resistance, as it is insulin — a hormone produced in the pancreas — that facilitates the transfer of blood sugar to cells.

The pancreas will continue to create insulin, and as long as it produces enough of it, the person's blood sugar will remain stable.

However, once the pancreas stops producing sufficient amounts of insulin to help the cells overcome their inability to take up glucose, the person's blood sugar will rise to dangerous levels. High blood sugar over a prolonged period of time can cause health issues, including vision loss, heart disease, and kidney disease.

According to the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, individuals can prevent or delay diabetes by reaching a moderate weight, being more physically active, and eating a more balanced diet.

In an article in *The Lancet* Trusted Source, Dr. Frank B. Hu from the Department of Epidemiology at Harvard School of Public Health in Boston, MA, and his co-authors summarize current research on nutrition and diet, as it relates to preventing diabetes.

Dr. Hu and his co-authors highlight that “healthful dietary patterns for diabetes prevention and management were typically rich in whole grains, fruits and vegetables, nuts, [and] legumes, moderate in alcohol consumption, and lower in refined grains, red/processed meats, and sugar-sweetened beverages.”

Over 7,000 initial participants

In the present study, the researchers wanted to specifically examine the role that fruit may play in preventing type 2 diabetes.

To do so, they drew on data from the Australian Diabetes, Obesity, and Lifestyle Study. The study recruited 11,247 people between 1999–2000, with follow-up surveys occurring in 2004–2005 and 2011–2012.

For the present study, the researchers excluded people who did not complete an initial food frequency questionnaire, had energy intakes that were unlikely, had diabetes, or were pregnant. This left data from 7,675 participants.

The researchers tracked how much fruit people consumed, which particular fruits they ate, and how much fruit juice they drank.

The researchers then looked to see how many of the participants developed type 2 diabetes between the first and final follow-ups. They also looked at biological markers associated with type 2 diabetes risk.

When dealing with diabetes, it can be hard to filter out the noise and navigate your inbox. Healthline gives you actionable advice from doctors that's inclusive and rooted in medical expertise.

Fruit benefits

The researchers found an association between high levels of fruit intake and lower risk of developing type 2 diabetes at the 5-year follow-up survey.

They also found a link between higher fruit consumption and better measures of insulin sensitivity and glucose intolerance.

According to corresponding author Dr. Nicola Bondonno of Edith Cowan University's Institute for Nutrition Research in Perth, Australia, “we found [that] people who consumed around 2 servings of fruit per day had a 36% lower risk of developing type 2 diabetes over the next 5 years than those who consumed less than half a serving of fruit per day.” She went on to say:

“We did not see the same patterns for fruit juice. These findings indicate that a healthy diet and lifestyle, which includes the consumption of whole fruits, is a great strategy to lower your diabetes risk.”

Causation?

The researchers point out that their results only demonstrate an association between whole fruit consumption and reduced diabetes risk. More research will be necessary to see whether they can identify a causal relationship.

Nonetheless, the researchers offer a number of reasons that may account for this association. They note that “most fruits typically have a low glycemic load, whilst being rich in fiber, vitamins, minerals, and phytochemicals, all of which may play a contributory role.”

Dr. Bondonno and her colleagues emphasize the fact that researchers have linked low fiber levels in particular with type 2 diabetes.

This may also account for why they found no association between fruit juice intake and reduced risk of type 2 diabetes: almost all the fiber from fruit is removed during fruit juice processing.